



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS – CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



BRUNO ALVES DE SOUSA

**COLEÇÃO CIENTÍFICA DE HERPETOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PIAUÍ, CAMPUS DE PICOS, PIAUÍ, BRASIL**

**PICOS – PIAUÍ
2024**

BRUNO ALVES DE SOUSA

**COLEÇÃO CIENTÍFICA DE HERPETOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PIAUÍ, CAMPUS DE PICOS, PIAUÍ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciado em Ciências
Biológicas pela Universidade Federal do Piauí,
campus Senador Helvídio Nunes de Barros,
Picos.

Orientador: Prof. Dr. Ronildo Alves Benício

PICOS – PIAUÍ2024

BRUNO ALVES DE SOUSA

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial José Albano de Macêdo
Serviço de Processamento Técnico

S725c Sousa, Bruno Alves de.
Coleção científica de herpetologia da Universidade
Federal do Piauí, Campus de Picos, Piauí, Brasil./ Bruno
Alves de Sousa. – 2024.
34 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) –
Universidade Federal do Piauí. Curso de Licenciatura em
Biologia, Picos-PI, 2024.
“Orientação: Prof. Dr. Ronildo Alves Benício”.

1. Coleção científica. 2. Herpetologia. 3. Piauí. I. Sousa,
Bruno Alves. II. Benício, Ronildo Alves. III. Título.

CDD 578

Elaborado por Sérvulo Fernandes da Silva Neto – CRB-15/603

**COLEÇÃO CIENTÍFICA DE HERPETOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PIAUÍ, CAMPUS DE PICOS, PIAUÍ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado como requisito para obtenção do
título de Licenciado em Ciências Biológicas
pela Universidade Federal do Piauí – UFPI,
campus Senador Helvídio Nunes de Barros –
CSHNB, Picos, Piauí.

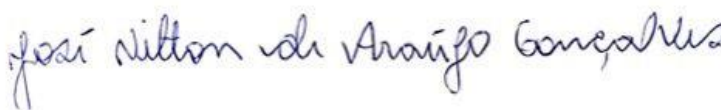
Orientador: Prof. Dr. Ronildo Alves Benício

Aprovado em: 15/07/2024

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Ronildo Alves Benício – Orientador
Universidade Federal do Piauí – UFPI



Prof. Me. José Nilton de Araújo Gonçalves – Membro 1
Instituto Federal do Piauí – IFPI



Profa. Dra. Mariluce Gonçalves Fonseca – Membro 2
Universidade Federal do Piauí – UFPI

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento desse trabalho de conclusão de curso contou com a ajuda de diversas pessoas, dentre as quais agradeço:

A minha esposa pelo apoio e compreensão em cada momento de dificuldade da elaboração desse projeto.

Ao professor Dr. Ronildo Alves Benício, pela orientação durante todo o desenvolvimento do trabalho, dando o melhor auxílio para a elaboração desse trabalho.

Aos meus amigos, pelo apoio.

A minha mãe pelo incentivo a cada momento.

RESUMO

As Coleções Científicas são cruciais para documentar e preservar a biodiversidade, auxiliando estudos de taxonomia, ecologia e conservação. As coleções científicas complementam dados de campo e influenciam levantamentos faunísticos. No Brasil, essas coleções são essenciais, com cerca de 26 milhões de espécimes depositados. Este estudo apresenta a lista de anfíbios e répteis da Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí (CHUFPI), campus de Picos. Os dados foram examinados no período de janeiro de 2023 a abril de 2024, através de uma revisão completa da coleção. Foram examinados 664 espécimes (504 anfíbios e 160 répteis) de diferentes famílias e gêneros. As famílias Hylidae e Leptodactylidae foram as mais representativas entre os anfíbios, enquanto Dipsadidae e Teiidae se destacaram entre os répteis. As espécies com maior número de exemplares foram *Scinax x-signatus* e *Rhinella diptycha* para anfíbios, e *Gymnodactylus geckoides* e *Hemidactylus mabouia* para répteis. As amostragens foram mais frequentes em duas regiões do estado, mas a coleção também inclui representantes de outras áreas. A CHUFPI possui exemplares importantes da fauna de Caatinga stricto sensu e ecotonais. Comparada a outras coleções no estado, a CHUFPI é a única com um número significativo de espécimes de áreas de Caatinga *stricto sensu*. As coleções científicas, como a CHUFPI, são essenciais para a preservação da biodiversidade regional e no avanço dos estudos científicos. Disponibilizamos essas informações a comunidade científica e recomendamos a realização de novos inventários em áreas deficientes de informação e o incremento de espécimes nas coleções locais para fortalecer a pesquisa científica regional e a conservação da biodiversidade.

Palavras chaves: Coleção científica. Herpetofauna. Caatinga *stricto sensu*. Piauí

ABSTRACT

Scientific collections are crucial for documenting and preserving biodiversity, aiding in taxonomy, ecology, and conservation studies. These collections complement field data and influence faunistic surveys. In Brazil, these collections are essential, housing approximately 26 million specimens. This study presents the list of amphibians and reptiles from the Herpetological Scientific Collection of the Federal University of Piauí (CHUFPI), Picos campus. The data were examined from January 2023 to April 2024 through a comprehensive review of the collection. A total of 664 specimens were examined (504 amphibians and 160 reptiles) from different families and genera. The families Hylidae and Leptodactylidae were most representative among the amphibians, while Dipsadidae and Teiidae stood out among the reptiles. The species with the highest number of specimens were *Scinax x-signatus* and *Rhinella diptycha* for amphibians, and *Gymnodactylus geckoides* and *Hemidactylus mabouia* for reptiles. Sampling was most frequent in two regions of the state, but the collection also includes representatives from other areas. The CHUFPI houses important specimens of the Caatinga stricto sensu and ecotonal fauna. Compared to other collections in the state, the CHUFPI is the only one with a significant number of specimens from Caatinga stricto sensu areas. Scientific collections, such as CHUFPI, are essential for regional biodiversity conservation and the advancement of scientific research. We provide this information to the scientific community and recommend conducting new inventories in data-deficient areas and increasing specimens in local collections to strengthen regional scientific research and biodiversity conservation.

Keywords: Scientific collection. Herpetofauna. Caatinga stricto sensu. Piauí

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1. Número de espécies de anfíbios por famílias depositadas na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí.....	18
Figura 2. Número de espécimes de anfíbios depositadas na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí.....	18
Figura 3. Número de espécies por família de répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí, nordeste do Brasil.	21
Figura 4. Número de espécimes de répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí, nordeste do Brasil.....	21
Figura A1. Laboratório de Herpetologia e Parasitologia de Animais Silvestres – LHEPAS, Universidade Federal do Piauí, Picos, Piauí.....	31
Figura A2. Alguns espécimes de anfíbios e répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí.....	32
Figura A3. Informatização da Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí.....	33
Tabela 1. Lista de espécies de anfíbios depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos, Piauí.	17
Tabela 2. Lista de espécies de répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí, nordeste do Brasil.	19

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Coleções científicas do Brasil	10
2.2 Coleções científicas do estado do Piauí	11
3. OBJETIVOS	14
3.1 Geral	14
3.2 Específicos	14
4. METODOLOGIA	15
4.1 Coleta dos dados	15
5. RESULTADOS	16
6. DISCUSSÃO	22
REFERÊNCIAS	26
9. APÊNDICES	32

1. INTRODUÇÃO

As coleções zoológicas são um acervo de informações com o objetivo de documentar, preservar e catalogar espécimes de toda a biodiversidade. Elas incluem uma infinidade de estruturas, tais como: tecidos, esqueletos, crânios, peles, insetos presos, ovos, ninhos de pássaros, conchas de caracóis, animais inteiros, além de extratos de DNA mantidos congelados em diferentes temperaturas, partes de animais como amostras de órgãos, como estômagos e seu conteúdo em conservantes ou partes de diagnósticos de animais, bem como amostras montadas em lâminas de microscópio (Hamer, 2012).

As coleções zoológicas são extremamente importantes para a ciência e sociedade, possuindo um papel fundamental no âmbito cultural, científico e didático. São fontes ricas em informações de diversos táxons, extintos ou existentes, e podem ser utilizados para estudos de taxonomia, faunística, filogenia, evolução, distribuição animal, biogeografia, história natural, autoecologia e dinâmica populacional (Alberch, 1993; Zaher; Young, 2003; Marques; Lamas, 2006; Azevedo et al., 2012).

Entre os vários objetivos das coleções científicas, está a realização da documentação e preservação permanentes da(o)s espécies / espécimes coletados. As coleções biológicas são, de fato, locais apropriados para serem depósitos de espécies de animais, plantas e microrganismos diversos, coletados por pesquisadores das mais diversas áreas (Alberch, 1993; Zaher; Young, 2003; Suarez; Tsutsui, 2004; Azevedo et al., 2012).

No geral, as coleções zoológicas são divididas em dois grupos: i) as didáticas e, ii) as de pesquisa. Especificamente sobre as coleções de pesquisa – também denominada de “científicas”, estas consistem no repositório de espécimes especialmente preservados para observação subsequente, estudo direto do material, paridade com os demais, visando sua identificação, distribuição geográfica, variação de caracteres e quaisquer outras particularidades que se aparentem necessárias para complementar a identificação de determinada espécie; e é claro, representam material testemunho da biodiversidade local/regional e nos ajudam a identificar lacunas do conhecimento, áreas e espécies prioritárias para conservação (Papavero, 1994; Auricchio; Salomão, 2002).

No Brasil, as coleções zoológicas constituem um acervo inesgotável de informações essenciais. Estima-se que haja cerca de 26 milhões de espécies depositados em coleções brasileiras, que podem nos propiciar descobertas e estudos importantes (Zaher; Young, 2003). A possibilidade da conservação biológica de espécimes de animais nos proporciona dados na qual seriam inviáveis obtê-los, sem tal preservação (Pimenta et al., 2017). Além

disso, as coleções zoológicas têm um papel crucial na complementariedade de dados para várias espécies carentes de informações de campo e áreas consideradas como lacunas de amostragem (Corn et al., 2000; Sawaya et al., 2008; Da Silva et al., 2017).

Neste sentido, o uso de coleções científicas locais em uma das regiões conhecidas por suas extensas lacunas de amostragens e carência de inventários – o estado do Piauí representa uma importante ferramenta para mapear a diversidade e distribuição da sua biota. Neste estudo, eu apresento a lista de espécimes de anfíbios e répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos, estado do Piauí, nordeste do Brasil. Também comparo os dados encontrados com as demais coleções científicas do estado do Piauí.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Coleções científicas do Brasil

Historicamente, a primeira coleção científica do Brasil foi fundada em 1818, pelo o imperador Dom João VI, denominada “Casa dos Pássaros”, instituição ao qual deu origem ao Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ). Posteriormente, em 1866 e 1886, foram criadas as coleções científicas do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), em Belém do Pará, e do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), em São Paulo capital (Zaher; Young, 2003). Atualmente estas três instituições são reconhecidas mundialmente como os maiores acervos no que tange as coleções científicas do Brasil (Auricchio; Salomão 2002).

Na literatura científica poucos estudos dão atenção às coleções de herpetologia, existindo uma extensa lacuna, no que se refere à riqueza de informações sobre os espécimes / as espécies depositadas nestas coleções científicas. Entre os poucos estudos encontrados na literatura, temos dados para a região norte do país, que traz informações sobre a riqueza de serpentes da coleção de herpetologia das Faculdades Integradas do Tapajós, uma coleção rica em espécimes do bioma Amazônia (Brito et al., 2017). Também para região norte do país, temos dados sobre a coleção Herpetológica da Universidade Federal do Acre - UFAC. A coleção teve início em 23 de junho de 1985 com os estudos dos célebres pesquisadores Adão Cardoso [também teve uma passagem pelo estado do Piauí e descreveu alguns notas de comportamento de anuros no estado] e Willian Ayache, que fizeram o primeiro registro da rã-kambô, *Phylomedusa bicolor*, que se tornaria o primeiro indivíduo do acervo da Coleção Herpetologica da UFAC (D’Avila et al., 2016).

Na região centro-oeste temos informações que retratam a fauna de anfíbios e répteis da Coleção Herpetológica do Centro de Pesquisa de Limnologia, Biodiversidade e Etnobiologia do Pantanal (CELBE) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) em Cáceres, no Mato Grosso (Alves et al., 2022).

Na região sul do Brasil temos o estudo de Kunz et al. (2007) que divulga a coleção herpetológica da Universidade Federal Santa Catarina (UFSC), uma importante fonte de referência da herpetofauna estadual, principalmente da região leste de Santa Catarina, sob domínio da Mata Atlântica, mas também possuía a referência de espécimes de outros biomas, Campos Sulinos, Campos de Altitude, Floresta com Araucária, Amazônia e Cerrado.

Na região nordeste do Brasil temos o estudo de Coelho-Lima et al. (2019) que descreve o acervo herpetológico montado pelo zoologista Dr. José Santiago Lima-Verde -

uma importante figura nos estudos para o campo da biologia animal, em particular por meio de suas pesquisas com cobras. Hoje a coleção é denominada Coleção Herpetológica Lima-Verde.

Embora as coleções científicas de herpetologia com representatividade regional sejam fontes relevantes de informações para estudos ecológicos, taxonômicos, biogeográficos e de status de conservação das espécies, nota-se uma escassez de publicações sobre estes importantes acervos.

2.2 Coleções científicas do estado do Piauí

Atualmente, o estado do Piauí conta com cinco principais coleções científicas que abrigam exemplares da herpetofauna do estado, a saber: i) Coleção Zoológica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – CZDP / UFDPAr, Parnaíba; ii) Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Teresina; iii) Coleção Biológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – CBPII, Pedro II; iv) Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos; e v) Coleção de História Natural da Universidade Federal do Piauí – CHNUFPI, Floriano.

Vários estudos foram publicados sobre diversos aspectos da herpetologia no estado, tais como taxonomia, ecologia, história natural, e etc. Em todos estes estudos, especialmente nos inventários de fauna, parte do material testemunho – espécimes como fonte de registro e verificação – também chamados de *vouchers*, tem sido depositados nestas coleções. Entre estes, podemos citar: estudos para a região costeira do estado do Piauí, região do Delta do Parnaíba e municípios próximos, Loebman e Mai. (2008) e Andrade et al. (2014) trazem em seus estudos 21 espécies de anuros respectivamente; Araújo et al. (2020a) em seu estudo forma depositadas cerca de 86 espécies, sendo 34 anfíbios e 52 répteis.

Madella-Auricchio et al. (2017) em seu estudo sobre a composição de répteis da Bacia do Médio Gurguéia, no sul do Piauí, em comparação com os inventários na Bacia Oriental do Rio Parnaíba, utilizada 69 exemplares de répteis presentes na Coleção do Laboratório de Zoologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Professora Cinobelina Elvas (CPCE), Bom Jesus, Piauí. Posteriormente, todos os espécimes desse estudo foram incorporados ao Laboratório Especial de Coleções Zoológicas (LECZ) do Instituto Butantan,

em São Paulo.

Panjota et al. (2019) em seu estudo no Vale do Gurgueia, bacia do Parnaíba, utiliza os registros presentes na Coleção de Herpetologia da UFPI em Bom Jesus (CHBJ), juntamente com os trabalhos científicos publicados, para descrever a herpetofauna do Vale do Guegueia, e registra 44 espécies de anfíbios e 102 espécies de répteis.

Rodrigues; Prudente. (2011) apresenta a diversidade de serpentes em uma área de transição entre Cerrado e Caatinga, no município de Castelo do Piauí localizado no Centro-Norte do estado. Foram registradas 19 espécies de serpentes no município. Os exemplares coletados encontram-se depositados na Coleção Herpetológica do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG).

Dal vechio et al. (2013), retratam em seu estudo a herpetofauna da Estação Ecológica de Uruçuí-Una, estado do Piauí. No total foram registradas 90 espécies, 64 répteis e 26 anuros uma riqueza local elevada quando comparada a outras localidades bem amostradas do Cerrado. Os espécimes capturados durante o estudo foram marcados com pinça e liberados próximos ao local de captura. Uma amostra representativa de espécimes foi coletada e depositada na coleção herpetológica do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP).

Cavalcanti et al. (2014) fornece uma lista de anfíbios, lagartos, quelônios e cobras para o Parque Nacional da Serra da Capivara, no sudeste do estado. Foram coletados 17 lagartos; 11 cobras; 7 anuros. Todos os espécimes coletados nesse estudo estão depositados na Coleção Herpetológica da Universidade Federal da Paraíba (CHUFPB) e na Coleção Herpetológica do Laboratório de Anfíbios e Répteis da UFRN (CLAR-UFRN).

Da Silva et al. (2015) em seu estudo com répteis em uma área ecotonal de Cerrado e Caatinga, no municípios de Batalha no norte do Piauí, registraram 31 espécies de répteis para a região, os exemplares coletados, foram depositados na Coleção Herpetológica do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG, Belém, Pará) e na Coleção de História Natural da Universidade Federal do Piauí (CHNUFPI), Floriano, Piauí.

Benício et al. (2015a,b), em seus estudos com espécies de anfíbios e répteis do centro-sul do estado, no município de Picos, uma região de Caatinga *stricto sensu*, registraram 24 espécies de anuros, e 28 espécies de répteis. Todas as espécies desse estudo estão depositadas na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos. Estes mesmos autores, também relataram a diversidade de anfíbios e répteis para a região norte do estado, onde registraram e depositaram na CHUFPI, 27 espécies de anfíbios e 25 espécies de répteis (Benício et al., 2014a; Benício et al., 2015b).

Na região da Unidade de Conservação Parque Nacional de Sete Cidades, localizado no norte do estado do Piauí, uma região de transição entre Cerrado e Caatinga. Temos três importantes levantamentos da herpetofauna, Da Rocha; Da Costa. (2010) registraram 24 espécies de serpentes para a região; para anuros temos De Sena et al (2019) e Araújo et al. (2020b) com 29 e 30 espécies de anuros respectivamente. Os espécimes de anuros coletados no estudo de De Sena e colaboradores encontram-se depositados na Coleção Herpetológica da Universidade Regional do Cariri (URCA-H), no acervo biológico do Instituto Federal do Piauí, Campus Pedro II (CBPII). Já os espécimes do estudo de Araújo e colaboradores foram depositados na Coleção Herpetológica da Universidade Regional do Cariri (URCA-H) e na Coleção Biológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Pedro II (CBPII) e amostras de tecidos foram depositados na Coleção de Tecidos da Universidade Regional do Cariri (URCA-G).

Dal Vechio et al. (2016), em seus estudos para o Parque Nacional Serra das Confusões, estado do Piauí, visando avaliar o padrão de distribuição da herpetofauna da região, foram registradas 66 espécies (47 répteis e 19 anfíbios). As espécies coletadas foram armazenadas na Coleção Herpetológica do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (MZUSP).

Por fim, mais recentemente, Marques et al. (2023) apresenta um inventário de répteis e anfíbios atualizado para a região do Parque Nacional Serra das Confusões (PNSC), sudoeste do estado do Piauí, com novos dados da Serra Vermelha. No total foram coletadas 2.563 indivíduos de 73 espécies de anfíbios e répteis. Todas as amostras de tecidos e *vouchers* estão depositados na Coleção Herpetológica da Universidade Federal da Paraíba (CHUFPB) e na Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília (CHUNB).

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Apresentar uma lista completa das espécies de anfíbios e répteis depositadas na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos, estado do Piauí, nordeste do Brasil.

3.2 Específicos

- Verificar a representatividade das espécies da herpetofauna do estado do Piauí depositadas na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos;
- Descrever a riqueza e composição de espécies de anfíbios e répteis presentes na Coleção;
- Apresentar as lacunas de amostragem da herpetofauna, com base nos dados de ocorrências das espécies depositadas;
- Informatizar a Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos.

4. METODOLOGIA

4.1 Coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada no período de Janeiro de 2023 à Abril de 2024, onde eu revisei todos os espécimes de anfíbios e répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, estado do Piauí, nordeste do Brasil. Atualmente, a coleção fica dentro do Laboratório de Herpetologia e Parasitologia de Animais Silvestres (Figuras 1A e 2A), coordenado pelos professores Dra. Mariluce Gonçalves Fonseca e Dr. Ronildo Alves Benício.

Para efeito de comparação, também foram consultados os curadores das coleções científicas que abrigam exemplares da herpetofauna piauiense, a saber: i) Coleção Zoológica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – CZDP / UFDPar, Parnaíba; ii) Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Teresina; iii) Coleção Biológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – CBPII, Pedro II; e iv) Coleção de História Natural da Universidade Federal do Piauí – CHNUFPI, Floriano; bem como revisei todas as publicações em que algum espécime da herpetofauna do Piauí foi depositado nestas coleções.

4.2 Análise dos dados

Eu utilizei estatística descritiva para apresentar os resultados, descrevendo-os em formato de tabelas e figuras feitas no Excel e Word. Os dados apresentados são mostrados em formato de unidade, porcentagem e abundância geral.

4.3 Taxonomia

A identificação de todos os anfíbios e répteis foi revisada e a nomenclatura está de acordo com Segalla et al. (2021) e Frost (2024), para anfíbios; e Nogueira et al. (2019), Costa et al. (2022) e Uetz et al. (2022) para répteis. Mudanças taxonômicas recentes (por exemplo, De Sá et al., 2014 e Pereyra et al., 2021) foram utilizadas. Quando possível problemas de sinonímia foram verificados e padronizados, de acordo com a literatura atual.

5. RESULTADOS

No total, examinei 664 espécimes de répteis e anfíbios da Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos. Os espécimes foram coletados no período de início de 2007 a final de 2022. A maior parte dos espécimes depositados na coleção (+90%) são de duas regiões do estado (norte - município de Barras e centro-sul - município de Picos), mas com representantes de outros cinco municípios no estado (Altos, Esperantina, Guadalupe, Ipiranga do Piauí e Parnaíba), incluindo espécimes de áreas protegidas (Floresta Nacional de Palmareis). Todos estes dados já encontram-se informatizados em formato de planilhas no Excel (Figura 3A).

5.1 Anfíbios

Dos 664 espécimes examinados, 504 são espécimes de anfíbios, distribuídos em seis famílias, 14 gêneros e 30 espécies (Tabela 1). As famílias com os maiores números de espécies depositadas foram: Hylidae e Leptodactylidae, com 12 e 11 espécies, respectivamente. A família com menor número de representantes foi Odontophrynidae com apenas uma espécie depositada (Figura 1). As espécies com maior número de exemplares depositados foram: *Scinax x-signatus* (Spix, 1824) e *Rhinella diptycha* (Cope, 1862), com 67 e 64 espécimes respectivamente. A espécie com o menor número de exemplares foi *Corythomantis greeningi* Boulenger, 1896 com apenas um representante (Figura 2).

A coleção conta ainda com *vouchers* dos primeiros registros para o estado do Piauí das espécies: *Sphaenorhynchus lacteus* (Daudin, 1800) [Benício et al., 2011] e *Physalaemus cicada* (Bokermann, 1966) [Benício et al., 2012]. Além dos *vouchers* de espécimes de dois holótipos: *Elachistocleis piauiensis* (Caramaschi; Jim, 1983) e *Dendropsophus soaresi* (Caramaschi; Jim, 1983) que foram descritos para o município de Picos. Dois táxons (*Dendropsophus* sp. e *Sphaenorhynchus* sp.) fazem parte de um complexo de espécies, necessitando de uma revisão taxonômica mais integrativa e podem representar novas espécies ainda não descritas.

Tabela 1. Lista de espécies de anfíbios depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos, Piauí.

Táxon	Número de exemplares
Família Bufonidae	
<i>Rhinella diptycha</i> (Cope, 1862)	64
<i>Rhinella granulosa</i> (Spix, 1824)	37
<i>Rhinella mirandaribeiroi</i> (Gallard, 1965)	3
Família Hylidae	
<i>Boana raniceps</i> (Cope, 1862)	30
<i>Boana</i> sp.	3
<i>Corythomantis greeningi</i> (Boulenger, 1896)	1
<i>Dendropsophus nanus</i> (Boulenger, 1889)	25
<i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)	4
<i>Dendropsophus rubicundulus</i> (Reinhardt & Lütken, 1862)	4
<i>Dendropsophus soaresi</i> (Caramaschi & Jim, 1983)	2
<i>Dendropsophus</i> sp.	13
<i>Trachycephalus typhonius</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Scinax fuscomarginatus</i> (Lutz, 1925)	5
<i>Scinax ruber</i> (Laurenti, 1768)	24
<i>Scinax x-signatus</i> (Spix, 1824)	67
<i>Sphaenorhynchus lacteus</i> (Daudin, 1800)	6
Família Leptodactylidae	
<i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider, 1799)	7
<i>Leptodactylus macrosternum</i> (Miranda-Ribeiro, 1926)	57
<i>Leptodactylus pustulatus</i> (Peters, 1870)	7
<i>Leptodactylus troglodytes</i> (Lutz, 1926)	5
<i>Leptodactylus vastus</i> (Lutz, 1930)	21
<i>Physalaemus albifrons</i> (Spix, 1824)	13
<i>Physalaemus centralis</i> (Bokermann, 1966)	4
<i>Physalaemus cicada</i> (Bokermann, 1966)	5
<i>Physalaemus cuvieri</i> (Fitzinger, 1826)	29
<i>Pleurodema diplolister</i> (Peters, 1870)	3
<i>Pseudopaludicola mystacalis</i> (Cope, 1887)	15
Família Microhylidae	
<i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger, 1885)	3
<i>Elachistocleis piauiensis</i> (Caramaschi & Jim, 1983)	22
Família Odontophrynidae	
<i>Proceratophrys cristiceps</i> (Muller, 1883)	4
Família Phyllomedusidae	
<i>Pithecopus gonzagai</i> (Andrade et al., 2020)	21

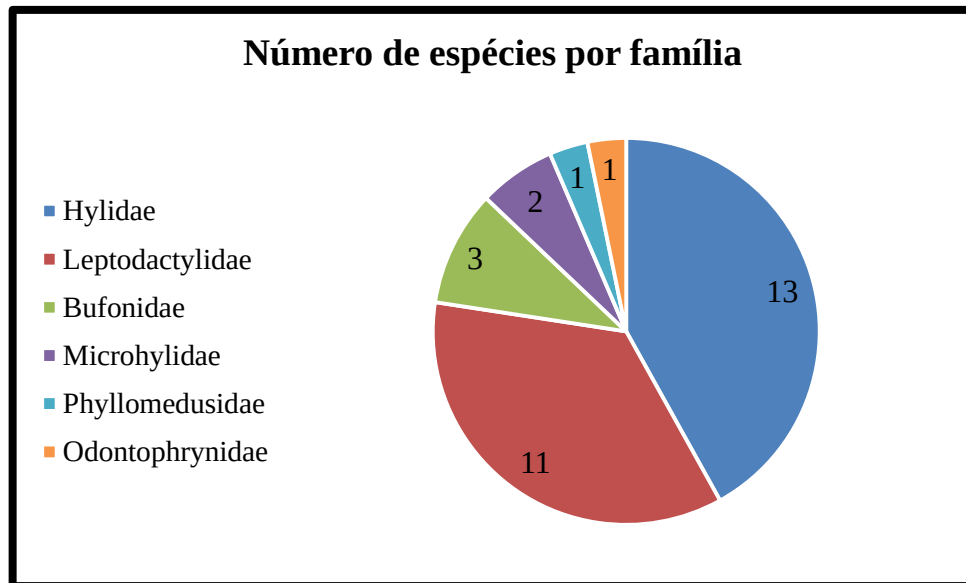


Figura 1. Número de espécies de anfíbios por famílias depositadas na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí.

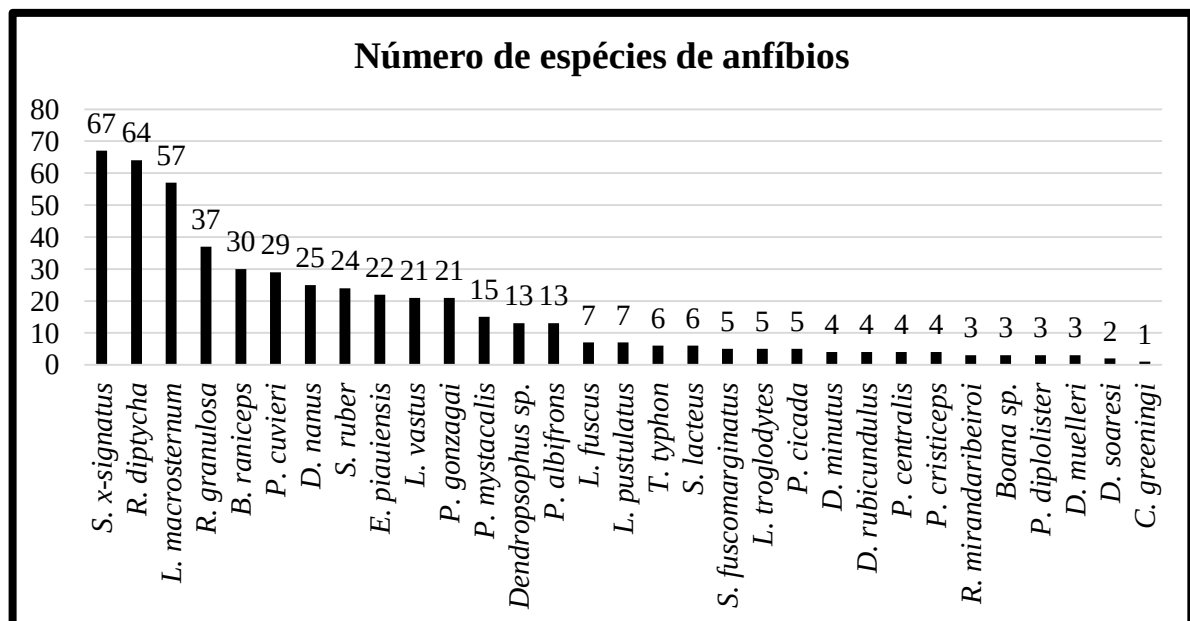


Figura 2. Número de espécimes de anfíbios depositadas na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí.

5.2 Répteis

Das 664 espécies, foram analisados 160 espécimes de répteis, distribuídos em 16 famílias, 30 gêneros e 32 espécies, sendo 1 Crocodylia, 1 Testudine e 30 Squamata (13 lagartos, 16 serpentes e 1 anfisbena) (Tabela 1). As famílias com o maior número de espécies depositadas foram: Dipsadidae, com nove espécies, e Teiidae, com quatro espécies (Figura 1). As espécies mais abundantes foram: *Gymnodactylus geckoides* Spix, 1825 e *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818), com 23 e 22 espécimes depositados, respectivamente (Figura 2). A coleção conta ainda com *voucher* do primeiro registro para o estado do Piauí da espécie *Tupinambis teguixin* (Linnaeus, 1758) [Benício; Fonseca, 2014b].

Tabela 2. Lista de espécies de répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí, nordeste do Brasil.

Taxon	Número de espécimes
Crocodylia	
Família Alligatoridae	
<i>Paleosuchus palpebrosus</i> (Cuvier, 1807)	5
Testudines	
Família Chelidae	
<i>Phrynops geoffroanus</i> (Schweigger, 1812)	4
Squamata	
Amphisbaenia	
Família Amphisbaenidae	
<i>Amphisbaena vermicularis</i> (Wagler, 1824)	5
Lagartos	
Família Gekkonidae	
<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau de Jonnès, 1818)	22
<i>Lygodactylus kluzei</i> (Martin & Swain, 1977)	4
Família Gymnophthalmidae	
<i>Vanzosaura rubricauda</i> (Boulenger, 1902)	2
Família Iguanidae	
<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	5
Família Phyllodactylidae	
<i>Gymnodactylus geckoides</i> (Spix, 1825)	23
<i>Phyllopezus pollicaris</i> (Spix, 1825)	7
Família Polychrotidae	
<i>Polycrus acutirostris</i> (Spix, 1825)	2
Família Teiidae	
<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	2
<i>Ameivula ocellifera</i> (Spix, 1825)	6
<i>Tupinambis teguixin</i> (Linnaeus, 1758)	1
<i>Salvator merianae</i> Duméril & Bibron, 1839	1

Família Tropiduridae	
<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)	10
Família Scincidae	
<i>Brasiliscincus heathi</i> (Schmidt & Inger, 1951)	5
Serpentes	
Família Boidae	
<i>Boa constrictor</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Epicrates assisi</i> (Machado, 1945)	3
Família Colubridae	
<i>Leptophis ahaetulla</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	2
<i>Spilotes pullatus</i> (Linnaeus, 1758)	1
Família Dipsidadae	
<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i> (Wied-Neuwied, 1824)	1
<i>Erythrolamprus viridis</i> (Günther, 1862)	11
<i>Leptodeira annulata</i> (Linnaeus, 1758)	2
<i>Oxyrhopus trigeminus</i> (Bibron & Duméril, 1854)	5
<i>Philodryas nattereri</i> (Steindachner, 1870)	7
<i>Philodryas olfersii</i> (Lichtenstein, 1823)	2
<i>Pseudoboa nigra</i> (Bibron & Duméril, 1854)	3
<i>Psomophis joberti</i> (Sauvage, 1884)	4
<i>Thamnodynastes phoenix</i> Franco, Trevine, Montingelli & Zaher,	2
Família Elapidae	
<i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem, 1820)	3
Família Viperidae	
<i>Bothrops erythromelas</i> (Amaral, 1923)	2

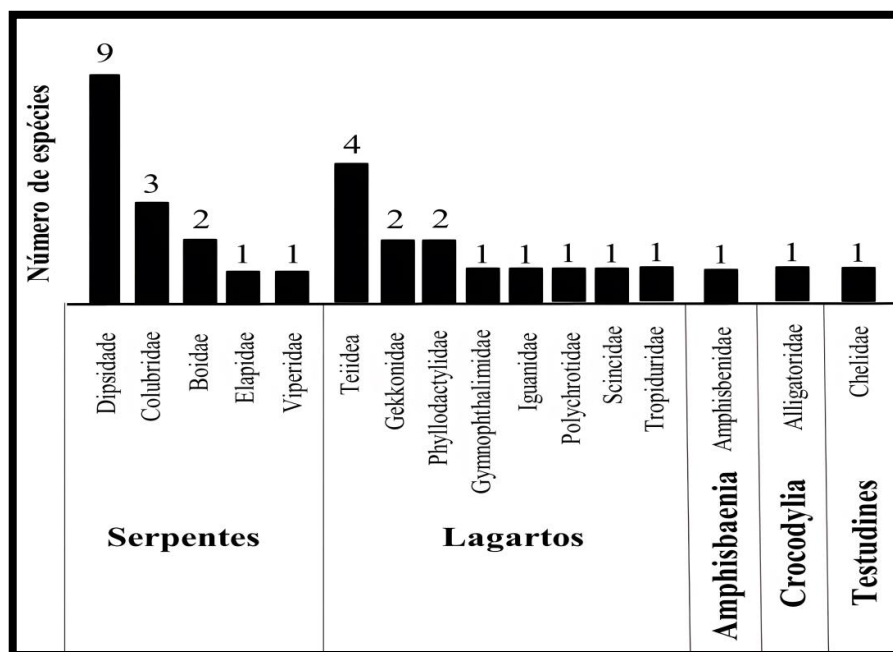


Figura 3. Número de espécies por família de répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí, nordeste do Brasil.

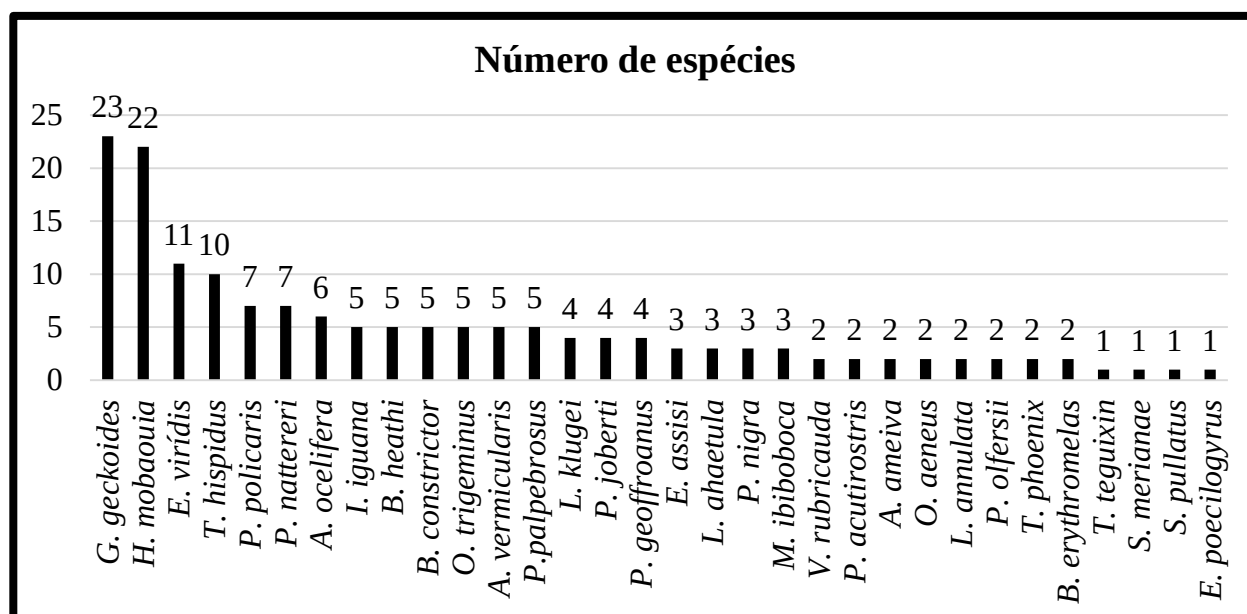


Figura 4. Número de espécimes de répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí, nordeste do Brasil.

6. DISCUSSÃO

A Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos, abriga exemplares, principalmente, da fauna de anfíbios e répteis da região centro-sul do estado do Piauí, uma importante área de Caatinga *stricto sensu* (Benício et al., 2015a,b), mas também com representantes de áreas ecotonais (Benício et al., 2014; Benício et al., 2015b).

No geral, os espécimes depositados nas coleções abrigam exemplares da fauna local. Por exemplo, a Coleção Zoológica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – CZDP abriga representantes, especialmente, da APA Delta do Parnaíba, região litorânea (Araújo et al., 2020a); a Coleção Biológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – CBPII abriga especialmente registros pontuais de répteis em áreas de ecótono Caatinga e Cerrado, na região noroeste do estado (Araújo et al., 2020b); a Coleção de Histórica Natural da Universidade Federal do Piauí – CHNUFPI abriga representantes, especialmente, de áreas de ecótono Caatinga e Cerrado no norte do estado (Da Silva et al., 2015); e a Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí, campus de Teresina, abriga representantes, especialmente, de áreas de Cerrado do sul do estado, região do Gurguéia (Davi Lima Pantoja, comunicação pessoal). Na região sudeste, a composição da fauna de répteis, depositada no Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Piauí, Campus Professora Cinobelina Elvas (CPCE), foi semelhante à de outras áreas de ecótono Caatinga- Cerrado (Madella-Auricchio et al., 2017).

Assim, cada coleção abriga um conjunto de informações da biodiversidade local, com espécimes de ampla distribuição em todo o estado, mas também com espécimes restritos às fitofisionomias locais e/ou determinados ambientes. Das cinco coleções científicas do estado que abrigam exemplares da herpetofauna regional, a CHUFPI, campus de Picos, é a única com um considerável número de espécimes de anfíbios e répteis provenientes de áreas de Caatinga *stricto sensu*.

O uso combinado de diferentes métodos de amostragem é essencial para descrever de maneira eficaz o número de espécies em uma área (por exemplo, Araújo et al., 2020a,b). A maioria dos métodos de coleta, como as armadilhas de queda, são eficazes apenas para um conjunto restrito de espécies, uma vez que espécies de grande porte ou com alta capacidade de salto, podem facilmente escapar dos baldes ou contornar as cercas-guia. Outras técnicas de coleta como a busca ativa, dependem fortemente do esforço de coleta empregado, assim como o clima predominante no período da coleta. Portanto, torna-se essencial o uso de outras fontes

de informação para complementar os levantamentos herpetofaunísticos (Da Silva et al., 2017). Assim, as coleções científicas são ferramentas úteis para complementar dados de pesquisa de campo, por apresentarem dados da biodiversidade local de longo prazo (Alberch, 1993; Guralnick; Cleve, 2005; Harnick, 2009; Vasconcelos; Nascimento, 2014). Portanto, a presença de coleções científicas e uso dos seus dados influenciam diretamente como fonte de informação para levantamentos faunísticos (Madella-Auricchio et al., 2017; Panjota et al., 2019; Araújo et al., 2020a). Estudos recentes têm demonstrado que o uso combinado desses dados com os levantamentos em campo permite um significativo aumento na riqueza de espécies amostradas (Da Silva et al., 2017; Araújo et al., 2020a).

Estudos que abordam a diversidade local da fauna de anfíbios e répteis são intimamente influenciados pela presença de instituições de ensino e pesquisa. Regiões que abrigam instituições de ensino superior mais desenvolvidas (mais verba, mais programas de pós-graduação, mais pesquisadores qualificados, etc) tendem a concentrar a maioria dos trabalhos científicos. O estado de São Paulo, no sudeste do Brasil, é considerada uma região relativamente bem amostrada com uma alta diversidade herpetofaunística, com 236 espécies de anfíbios e 212 de répteis registrados, correspondendo a 23% e 28% das espécies conhecidas no país (Rossa-Feres et al., 2011; Zaher et al., 2011). Essa grande amostra da diversidade do estado está intrinsecamente relacionado ao grande número de trabalhos científicos publicados para o estado, que por sua vez está relacionado às instituições de ensino e pesquisa. Essas instituições fornecem a infraestrutura necessária, como laboratórios bem equipados e bibliotecas atualizadas, além de promoverem a formação de recursos humanos qualificados, como pesquisadores e técnicos especializados. A proximidade dessas instituições com áreas de estudo permite um acesso mais fácil e frequente aos habitats naturais, facilitando a coleta de dados e a realização de pesquisas de campo. As instituições locais de pesquisa do estado do Piauí possuem uma infraestrutura inferior quando comparado a outros estados como São Paulo (MZUSP), Rio de Janeiro (MNRJ) e Amazonas (INPA). Assim, recomendamos um maior incentivo à pesquisa no estado, com a produção de mais trabalhos de qualidade, infraestrutura pessoal e de materiais, e financiamento de pesquisas de longo prazo para várias áreas consideradas como lacunas de amostragem no estado.

Entre os estudos de levantamento da herpetofauna do Piauí, em sua maioria as espécies coletadas encontram-se depositadas em Coleções Científicas próximas ao local onde foram amostradas (a exemplo Benício et al., 2015a,b; Madella-Auricchio et al., 2017; De Sena et al., 2019; Araújo et al., 2020a,b). A presença dessas espécies em coleções locais facilita o acesso de pesquisadores locais ao material biológico, promovendo o desenvolvimento científico

regional e a capacitação de profissionais locais. Além disso, manter as espécies coletadas próximas ao seu local de origem também ajuda a garantir que as informações contextuais, como detalhes sobre o habitat e as condições ambientais, sejam preservadas com precisão, o que pode ser vital para estudos futuros que necessitem de uma compreensão detalhada do contexto ecológico em que as espécies foram encontradas. Ademais, o depósito de espécimes em coleções locais promove a justiça científica, garantindo que os benefícios do conhecimento gerado a partir dos recursos biológicos locais retornem à comunidade de origem, o que pode fortalecer a infraestrutura de pesquisa local, incentivando o financiamento e o desenvolvimento das instituições de pesquisa.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Coleções Científicas são fundamentais para nos contar grande parte da história das Ciências Naturais, seja em seus aspectos universais, seja naqueles relacionados ao contexto local. Diversos estudos mostram a importância da manutenção das coleções científicas (por exemplo, Coelho-Lima et al., 2019). Aqui, é apresentado a diversidade de espécimes de répteis e anfíbios depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, campus de Picos, Piauí. Apesar de ainda em construção, estes dados revelam a diversidade de exemplares de répteis e anfíbios, especialmente de espécies de uma importante área de Caatinga *stricto sensu*.

Estes dados demostramos a importância de uma coleção científica local para abrigar uma parcela considerável da fauna regional do estado. Por outro lado, devido ao caráter furtivo da maioria das amostragens, pesquisas e depósitos recentes de material nestas coleções, e extensas lacunas de amostragens em todo o estado, é recomendável novos inventários em diversas áreas consideradas como deficientes de informação, principalmente de material biológico fora das unidades de conservação, e um incremento de espécimes a serem tombados nestas coleções locais.

REFERÊNCIAS

- ALBERCH, P. Museums, collections and biodiversity inventories. **Trends in Ecology and Evolution**, v. 8, p. 372–374, 1993.
- ALVES, V.D.S.; FERMIANO, E.C.; SEBA, M.F.R.; SANTOS, M.K.S.; SILVA, O.D.; SILVA, D.J. Representatividade de anfíbios na coleção herpetológica CELBE/UNEMAT para região norte da bacia do alto Rio Paraguai, Brasil. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 13, n. 11, p. 1-10, 2022.
- ANDRADE, E.B.; LEITE, J.R.S.A.; ANDRADE, G.V. Anurans from the municipality of Ilha Grande, Parnaíba River Delta, Piauí, northeastern Brazil. **Herpetology Notes**, v. 7, p. 219-226, 2014.
- ARAÚJO, S.C.; ARAÚJO, K.; RIBEIRO, A.; PEREIRA, O.; GUZZI, A.; ANDRADE, E.; AVILA, R. Répteis da Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba, Nordeste do Brasil. v. 2, 2019.
- ARAÚJO, K.C.; RIBEIRO, A.S.; ANDRADE, E.B.; PEREIRA, O.A.; GUZZI, A.; ÁVILA, R.W. Herpetofauna of the Delta do Parnaíba Environmental Protection Area, Northeast Brazil. **Cuadernos de Herpetología**, v. 34, n. 2, p. 185-199, 2020a.
- ARAÚJO, K.C.; ANDRADE, E.B.; BRASILEIRO, A.C.; BENÍCIO, R.A.; SENA, F.P.; ÁVILA, R.W. Anurans of the Sete Cidades National Park, state of Piauí, northeastern Brazil. **Biota Neotropica**, v. 20, n. 4, pág. e20201061, 2020b.
- AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M.G. Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo, **Instituto Pau Brasil de História Natural**, 2002.
- AZEVEDO, H.J.C.C.; FIGEIRÓ, R.; ALVES, D.R.; VIEIRA, V.; SENNA, A.R. O uso de coleções zoológicas como ferramenta didática no ensino superior: um relato de caso. **Práxis**, v. 4, n. 7, p. 43-48, 2012.
- BENÍCIO, R.A.; da SILVA, G.R.; FONSECA, M.G. Amphibia, Anura, Hylidae, *Sphaenorhynchus lacteus* (Daudin, 1800): First record of the genus and species for the state of Piauí, Brazil. **Check List**, v. 7, n. 2, p. 196-197, 2011.
- BENÍCIO, R.A.; da SILVA, G.R.; FONSECA, M.G. *Physalaemus cicada* Bokermann, 1966 (Anura: Leiuperidae): Distribution extent. **Check List**, v. 8, p. 4, p. 630-631, 2012.
- BENÍCIO, R.A.; da SILVA, G.R.; FONSECA, M.G. Comunidade de anuros em uma área de ecótono no nordeste do Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi-Ciências Naturais**, v. 9, n. 3, p. 511-517, 2014a.
- BENÍCIO, R.A.; FONSECA, M.G. *Tupinambis teguixin* Linnaeus, 1758 (Squamata: Teiidae). Primeiro registro para o estado do Piauí, nordeste do Brasil. **Cuadernos de Herpetología**, v. 28, n. 1, p. 45-46, 2014b.

BENÍCIO, R.A.; SILVA, G.R.; FONSECA, M.G. Anurans from an area of Caatinga in the state of Piauí, northeastern Brazil. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão**, v. 37, n. 2, p. 207-217, 2015a.

BENÍCIO, R.A.; LIMA, D.C.; FONSECA, M.G. Reptile species richness in a Caatinga area in northeastern Brazil. **Gaia Scientia**, v. 9, p. 89-94, 2015b.

BRITO, I.A.S.; CHALKIDS, M.H.; COELHO, L.L.; VASCONCELO-NETO, L.B.; GARCIA-SILVA, A.S. A coleção herpetológica das Faculdades Integradas do Tapajós/Faculdade da Amazônia, Santarém, Pará, Brasil: 1-Répteis. **Revista colombiana de ciencia animal recia**, v. 9, n. 1, p. 45-53, 2017.

CAVALCANTI, L.B.D.Q.; BORGES, C.T.; COLLI, G.R.; CORRÊ, C.G.; RODRIGUES, F.F.G.; MRSQUITA, D.O.; GARDA, A.A. Herpetofauna of Caatinga II conservation units: Serra da Capivara National Park, Piauí, Brasil. 2014.

COELHO-LIMA, A.D.; JUCÁ, M.A.D.S.; FONSECA, E.B.F.D.; MEDEIROS, L.C.V.D.; SOARES, P.B.C.; CUNHA, P.V.A.; PASSOS, D.C. Rediscovering a forgotten scientific collection in Rio Grande do Norte, Brazil: the herpetological collection of zoologist José Santiago Lima-Verde. **Biota Neotropica**, v. 20, n. 1, p. e20180706, 2019.

CONDEZ, T.H.; SAWAYA, R.J.; DIXO, M. Herpetofauna dos remanescentes de Mata Atlântica da região de Tapiraí e Piedade, SP, sudeste do Brasil. **Biota neotropica**, v. 9, p. 157-185, 2009.

CORN P.S.; MUTHS E.; IKO W.M. A comparison in Colorado of three methods for monitoring breeding amphibians. **Northwestern Naturalist**, v. 81, n. 1, p. 22-30, 2000.

D'AVILA, T.M.; LIMA, I.P.S.; CRUZ, K.S.; MENEGUETTI, D.U.O.; TOJAL, S.D. AS SERPENTES DA COLEÇÃO HERPETOLÓGICA DA UFAC, ACRE. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 3, n. 1, 2016.

DA ROCHA, W.A.; DA COSTA P.A.L. The Snake Assemblage of Parque Nacional de Sete Cidades State of Piauí, Brazil. **South American Journal of Herpetology**, v. 5, n. 2, p. 132-142, 2010.

DA SILVA, M.B.; CARVALHO, L.S.; RODRIGUES, V. Reptiles in an ecotonal area in northern state of Piauí, Brazil. **Boletim do MBML**, v. 37, n. 4, p. 437-455, 2015.

DA SILVA, F.R.; PROVETE, D.B.; GERASSI, L.K.; BOVO, R.P. What do data from fieldwork and scientific collections tell us about the species richness and composition of amphibians and reptiles?. **Revista Sul-Americana de Herpetologia**, v. 12, n. 2, p. 99-106, 2017.

DA SILVA, G.R.; SANTOS, C.L.; ALVES, M.R.; SOUSA, S.D.V.; ANNUNZIATA, B.B. Anfíbios das dunas litorâneas do extremo norte do Estado do Piauí, Brasil. **Sitientibus série ciências biológicas**, v. 7, n. 4, p. 334-340, 2007.

DA SILVA, M.B.; CARVALHO, L.S.; RODRIGUES, V. Reptiles in an ecotonal area in the north of the State of Piauí, Brazil. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão**, v. 7, n. 4, p. 437-455, 2015.

DAL VECHIO, F., RECODER, R., RODRIGUES, M.T., ZAHER, H. The herpetofauna of the estação ecológica de uruçuí-una, state of Piauí, Brazil. **Papéis Avulsos de Zoologia**, v. 53, p. 225-243, 2013.

DAL VECHIO, F., Teixeira jr ,M., RECODER, R.S., RODRIGUES, M.T., ZAHER, H. The herpetofauna of Parque Nacional da Serra das Confusões, state of Piauí, Brazil, with a regional species list from an ecotonal area of Cerrado and Caatinga. **Biota Neotropica**. v. 16, p. e20150105, 2016.

DE SÁ, R.O.; GRANT, T.; CAMARGO, A.; HEYER, W.R.; PONSSA, M.L.; STANLEY, E. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): Phylogeny, the relevance of non-molecular evidence and species reports. **South American Journal of Herpetology**, n. 9, n. s1, p. S1-S128, 2014.

DE SENA, F.P.; ANDRADE, E.; COSTA, C.; SILVA, R.; ARAÚJO, S.C., DE SOUSA, S.A J.; ARAÚJO, K. Levantamento de anuros no Parque Nacional de Sete Cidades, estado do Piauí, Nordeste do Brasil. v. 2, 2019.

ESCOBAR, H. Em ‘tragédia anunciada’, fogo consome museu do Brasil. **Science**, v. 361, n. 6406, p.960, 2018.

FROST, D.R. Espécies de anfíbios do mundo: uma referência online. Versão 6.1. Disponível em: <<https://amphibiansoftheworld.amnh.org/index.php>>. American Museum of Natural History, New York, USA. Acesso em: 28/04/2024.

GURALNICK. R.; CLEVE, J.V. Strengths and weaknesses of national and museum survey datasets for predicting regional species richness: comparative and combined approaches. **Diversidade e Distribuições**, v. 11, p. 349–359, 2005.

HAMER, M. Uma avaliação das coleções de pesquisa zoológica na África do Sul. **South African Journal of Science**, v. 108, n. 11, p. 1-11, 2012.

HARNICK, P.G. Unveiling rare diversity by integrating museum, literature, and field data. **Paleobiologia**, v. 35, p. 190–208, 2009.

KUNZ, T.S.; GHIZONI-Jr, I.R.; SANTOS, W.L.A.; HARTMANN, P.A. Nota sobre a coleção herpetológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). **Biotemas**, v. 20, n. 3, p. 127-132, 2007.

LIMA, M.S.C.S.; PEDERASSI, J.; PINESCHI, R.B.; BARBOSA, D.B.S. Acoustic niche partitioning in an anuran community from the municipality of Floriano, Piauí, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 79, n. 4, p. 566-576, 2019.

LOEBMANN, D.; MAI, A.C.G. Amphibia, Anura, coastal zone, state of Piauí, northeastern Brazil. **Check List**, v. 4, n. 2, p. 161-170, 2008.

MACIEL, A.O. LEITE, J.M.; LEITE, R.R.; LEITE, J.R.; CASCON, P. A new species of *Chthonerpeton* Peters 1880 (Amphibia: Gymnophiona: Typhlonectidae) from the state of Piauí, northeastern Brazil. **Journal of Herpetology**, v. 49, n. 2, p. 308-313, 2015.

MADELLA-AURICCHIO, C.R.; AURICCHIO, P.; SOARES, E.S. Reptile species composition in the Middle Gurguéia and comparison with inventories in the eastern Parnaíba River Basin, State of Piauí, Brazil . **Papéis Avulsos de Zoologia**, v. 57, p. 375-386, 2017.

MARQUES, A.C.; LAMAS, C.J.E. Taxonomia zoológica no Brasil: estado da arte, expectativas e sugestões de ações futuras. **Papéis Avulsos de Zoologia**, v. 46, n. 13, p. 139-174, 2006.

MARQUES, R.; GARDA, A.A.; FURTADO, A.P.; BRUINIÉ, A.C.; PROTÁZIO, A.D.S.; DE CARVALHO, B.F.; Mesquita, D.O. Herpetofauna de áreas protegidas na Caatinga VIII: Um checklist atualizado para a região da Serra das Confusões com novos dados da Serra Vermelha, Piauí, Brasil. **Biota Neotropica**, v. 23, e20231520, 2023.

MELO ARAÚJO, S.C.; RAFAEL, U.L.; PAIXÃO, S.F.; UCHÔA, B.C.; GONÇALVES, C.S.A.P.A.; BARROSO, A.E. New record and updated distribution map for *Drymoluber brazili* (Gomes, 1918) (Serpentes: Colubridae). **Cuadernos de Herpetología**, v. 36, 2022.

NOGUEIRA, C.C.; ARGÔLO, A.J.; ARZAMENDIA, V.; AZEVEDO, J.A.; BARBO, F.E.; BÉRNILS, R. S.; MARTINS, M. Atlas de cobras brasileiras: mapas de localidades verificadas para mitigar a deficiência Wallaceana em uma fauna de cobras megadiversa. **Revista Sul-Americana de Herpetologia**, v. 14, n. sp1, p. 1-274, 2019.

PAPAVERO, N. Fundamentos práticos da taxonomia zoológica, São Paulo: **Universidade Estadual Paulista**, 1994.

PANJOTA, D.L.; DE SOUSA, S.J.; DO LAGO, S.G.; SILVA, G.F.; DE SOUSA, S.G.; RODRIGUES, V. P.; BARRETO, S. Contribuição para o conhecimento sobre a herpetofauna do Vale do Gurgueia, sudoeste do Piauí, Nordeste do Brasil. 2019.

PERCEQUILLO, A.R.; BARBOSA, M.F.; BOCKMANN, F.A.; BOGONI, J.A.; ESGUÍCERO, A.L.; LAMAS, C.; SILVEIRA, L.F. Museu de história natural e coleções zoológicas do Estado de São Paulo. **Biota Neotropica**, v. 22, p. e20221426, 2023.

PEREYRA, M.O.; BLOTTO, B.L.; BALDO, D.; CHAPARRO, J.C.; RON, S.R.; ELIAS-COSTA, A.J.; FAIVOVICH, J. Evolution in the genus *Rhinella*: a phylogenetic analysis with total evidence from Neotropical true frogs (Anura: Bufonidae). **Bulletin of the American Museum of Natural History**, v. 447, n. 1, p. 1-156, 2021.

PIMENTA, A.L.; da COSTA, V.T.P.; RODRIGUES, M.M.; de STEFANO, R.G.; BINOTO, T.G.S.; RODRIGUES, D.L.; dos SANTOS, J.B.O. A importância da curadoria de coleções zoológicas do subfilo Vertebrata para a comunidade científica. **Revista Presença**, v. 3, n. 6, p. 17-34, 2017.

PÓVOAS, L.; LOPES, C.L.; MELO, I.; CORREIA, A.I.; ALVES, M.J.; CARDOSO, H.; GALOPIM, C.A.M. (2011) - O Museu Nacional de História Natural. In: Património da Universidade de Lisboa – Ciência e Arte (LOURENÇO, M.C., NETO, M.J. eds.), pp: 17-34. Universidade de Lisboa e Edições Tinta da China, Lisboa.

PYKE, G.H.; EHRLICH, P.R. Biological collections and ecological/environmental research: a review, some observations and a look to the future. **Biological Reviews**, 85: 247-266, 2010.

RODRIGUES, F.D.S.; PRUDENTE, A.L.D.C. The snake assemblage (Squamata: Serpentes) of a Cerrado-Caatinga transition area in Castelo do Piauí, state of Piauí, Brazil. **Zoologia (Curitiba)**, v. 28, p. 440-448, 2011.

ROSSA-FERES, D.C.; SAWAYA, R.J.; FAIVOVICH, J.; GIOVANELLI, J.G.R.; BRASILEIRO, C.A. Anfíbios do Estado de São Paulo, Brasil: conhecimento atual e perspectivas. **Biota Neotropica**, v. 11, p. 47-66, 2011.

SAWAYA, J.R.; MARQUES, O.A.V.; MARTINS, M. Composição e história natural das serpentes de Cerrado de Itirapina, São Paulo, sudeste do Brasil. **Biota Neotropica**, v. 8, n. 2, p. 127-149, 2008.

SEGALLA, M.V.; BERNECK, B.; CANEDO, C.; CARAMASCHI, U.; CRUZ, C.G.; GARCIA, P.D.A.; LANGONE, J.A. Lista de anfíbios brasileiros. **Herpetologia Brasileira**, v. 3, n. 2, p. 37-48, 2021.

SILVA, J.M.C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M.T. Áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade na Caatinga. In: da FONSECA, M.T. Biodiversidade da CAATINGA: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente: Universidade Federal de Pernambuco, 336 – 351, 2003.

SUAREZ, A.V.; TSUTSUI, N.D. The value of museum collections for research and society, **BioScience**, v. 54, n. 1, p. 66-74, 2004.

UETZ, P. et al. **The Reptile Database**. Disponível em: <http://www.reptile-database.org>. Acesso em: 28/04/2024.

VASCONCELOS, T.S.; NASCIMENTO, B.T.M. The utility of open-access biodiversity information in representing anurans in the Brazilian Atlantic Forest and Cerrado. **Filomedusa**, v. 13, p. 51–58, 2014.

WARRELL, D.A.; THEAKSTON, R.D.G.; WÜSTER, W. Destruction of the reptile and arthropod collection at the Butantan Institute: a view from the United Kingdom. **Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases**, v. 16, p. 534-536, 2010.

ZAHER, H.; BARBO, F.E.; MARTÍNEZ, P.S.; NOGUEIRA, C.; RODRIGUES, M.T.; SAWAYA, R.J. Répteis do Estado de São Paulo: conhecimento atual e perspectivas. **Biota Neotropica**, v. 11, p. 1–15, 2011.

ZAHER, H.; YOUNG, P.S. As coleções zoológicas brasileiras: panorama e desafios. **Ciência e Cultura**, v. 55, n. 3, p. 24-26, 2003.

APÊNDICES



Figura A1. Laboratório de Herpetologia e Parasitologia de Animais Silvestres – LHEPAS, Universidade Federal do Piauí, Picos, Piauí.



Figura A2. Alguns espécimes de anfíbios e répteis depositados na Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí.

Coleção UFPI Picos.xls [Modo de Compatibilidade] - Excel (Falha na Ativação do Produto) Ronildo Alves Benício

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda Acrobat Diga-me o que você deseja fazer

Calibri 11

N I S A A

Alinhamento Número

Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos de Célula

Células Edição

Suplementos

Criar e compartilhar Adobe PDF

Suplementos Adobe Acrobat

Área de Transferência

Fonte

C670 CHCJ#0668

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	DATA	NOME	N. TOMBO	LOCAL	COLETOR	OUTRAS INFORMAÇÕES			
522	03/2011	<i>Elachistocleis piauiensis</i>	CHCJ#0521	BARRAS	BENÍCIO, R. A.	EMPRESTADO AO MNRJ			
523	03/2011	<i>Elachistocleis piauiensis</i>	CHCJ#0522	BARRAS	BENÍCIO, R. A.	EMPRESTADO AO MNRJ			
524	03/2011	<i>Elachistocleis piauiensis</i>	CHCJ#0523	BARRAS	BENÍCIO, R. A.	EMPRESTADO AO MNRJ			
525	03/2011	<i>Elachistocleis piauiensis</i>	CHCJ#0524	BARRAS	BENÍCIO, R. A.	EMPRESTADO AO MNRJ			
526	12/2010	<i>Micrurus ibiboboca</i>	CHCJ#0525	GUADALUPE	BENÍCIO, R. A.				
527	03/2011	<i>Philodryas nattereri</i>	CHCJ#0526	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
528	11/2010	<i>Amphisbaena vermicularis</i>	CHCJ#0527	IPIRANGA	BENÍCIO, R. A.				
529	01/2011	<i>Rhinella jimi</i>	CHCJ#0528	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
530	01/2011	<i>Rhinella jimi</i>	CHCJ#0529	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
531	01/2011	<i>Leptodactylus macrosternum</i>	CHCJ#0530	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
532	01/2011	<i>Pithecopus nordestinus</i>	CHCJ#0531	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
533	01/2011	<i>Rhinella jimi</i>	CHCJ#0532	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
534	01/2011	<i>Rhinella jimi</i>	CHCJ#0533	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
535	01/2011	<i>Rhinella jimi</i>	CHCJ#0534	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
536	01/2011	<i>Rhinella jimi</i>	CHCJ#0535	PICOS	BENÍCIO, R. A.				
537	01/2011	<i>Rhinella jimi</i>	CHCJ#0536	PICOS	BENÍCIO, R. A.				

Plan1

Figura A3. Informatização da Coleção Científica de Herpetologia da Universidade Federal do Piauí – CHUFPI, Picos, Piauí.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO ELETRÔNICA
DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BASE DE DADOS DA
BIBLIOTECA**

1. Identificação do material bibliográfico:

☒ Monografia [] TCC Artigo

Outro: _____

2. Identificação do Trabalho Científico:.

Curso de Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Centro: UFPI, CSHB, Picos, Piauí

Autor(a): Bruno Alves de Sousa

E-mail (opcional): brunoalvesmb@gmail.com

Orientador (a): Ronildo Alves Benício

Instituição: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Membro da banca: Jose Nilton de Araújo Gonçalves

Instituição: Instituto Federal do Piauí - IFPI

Membro da banca: Mariluce Gonçalves Fonseca

Instituição: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Membro da banca: _____

Instituição: _____

Titulação obtida: Licenciado em Ciências Biológicas

Data da defesa: 15/07/2024

Título do trabalho: Coleção científica de Herpetologia da Universidade
Federal do Piauí, campus de Picos, Piauí, Brasil

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total: ☒

Parcial: ☐. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

.....

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Considerando a portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe em seu Art. 1º sobre a conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes ao sistema federal de ensino, para o meio digital, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, na base dados da biblioteca, no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: Picos - PI Data: 22/11/2024

Assinatura do(a) autor(a): Bruno Alves de Sousa

* Texto (PDF); imagem (JPG ou GIF); som (WAV, MPEG, MP3); Vídeo (AVI, QT).