



35<sup>o</sup>  
Bonito - MS

ANAIS do 35<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Espeleologia  
19 - 22 de julho de 2019 - ISSN 2178-2113 (online)



O artigo a seguir é parte integrando dos Anais do 35<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Espeleologia disponível gratuitamente em [www.cavernas.org.br](http://www.cavernas.org.br).

Sugerimos a seguinte citação para este artigo:

TORRES, D.F.; BICHUETTE, M.E. Quiropteroфаuna cavernícola para o estado da Bahia, Brasil. In: ZAMPAULO, R. A. (org.) CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 35, 2019. Bonito. *Anais...* Campinas: SBE, 2019. p.790-797. Disponível em: <[http://www.cavernas.org.br/anais35cbe/35cbe\\_790-797.pdf](http://www.cavernas.org.br/anais35cbe/35cbe_790-797.pdf)>. Acesso em: *data do acesso*.

Esta é uma publicação da Sociedade Brasileira de Espeleologia.  
Consulte outras obras disponíveis em [www.cavernas.org.br](http://www.cavernas.org.br)

# QUIROPTEROFAUNA CAVERNÍCOLA PARA O ESTADO DA BAHIA, BRASIL

CAVE CHIROPTEROFAUNA FROM STATE OF BAHIA, BRAZIL

**Dayana F. TORRES (1); Maria Elina BICHUETTE (1,2)**

- (1) Laboratório de Estudos Subterrâneos (LES), Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva (DEBE), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Rodovia Washington Luís, km 25, Caixa Postal 676, 13.565-905, São Carlos, São Paulo, Brasil.
- (2) Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas (GBPE), Belo Horizonte, Minas Gerais.

**Contatos:** [dayanaftorres@gmail.com](mailto:dayanaftorres@gmail.com); [lina.cave@gmail.com](mailto:lina.cave@gmail.com).

## Resumo

O Brasil destaca-se pela grande diversidade de quirópteros, porém quando se trata do conhecimento da diversidade e distribuição destes animais em habitat cavernícola, os dados são escassos e, até mesmo, inexistentes. No presente trabalho, analisamos dados da literatura e a contribuição da Coleção do Laboratório de Estudos Subterrâneos para o conhecimento a respeito das espécies de morcegos que ocorrem cavernas do estado da Bahia. A literatura consultada mostra o registro de 22 espécies em 20 cavidades, enquanto que a coleção conta com 11 espécies provenientes de 12 cavidades amostradas. Os grupos taxonômicos mais bem representados foram os pertencentes à família Phyllostomidae, com enfoque para as espécies *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus* e *Glossophaga soricina*. Apresentamos também o registro de três novas espécies de morcegos cavernícolas para o estado da Bahia, além do registro da presença de morcegos em cavidades que ainda não possuíam dados amostrais.

**Palavras-Chave:** quiropterofauna; coleção científica; cavernas; Bahia.

## Abstract

*Brazil highlights for the huge bats diversity, however, when it comes to knowing the diversity and distribution of these animals in cave habitats, the data are sparse and even absent. In this work, were analyzed data from literature and the contribution of the Laboratory of Subterranean Studies collection for knowing about the species of bats that occurs in the caves of the Bahia state. The consulted literature shows 22 species that were registered in 20 cavities, while the collection counts with 11 species from 11 sampled cavities. The taxonomic groups most well represented were the ones from Phyllostomidae family, focusing on the species *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus* and *Glossophaga soricina*. We've presented also tree new species' register of cave bats to Bahia State, besides the register of the presence of bats in subterranean cavities that doesn't have data before.*

**Keywords:** chiropterofauna; scientific collection; caves; Bahia.

## 1. INTRODUÇÃO

Considerando-se a quiropterofauna, o Brasil é o segundo país no mundo em termos de riqueza de espécies (ALBERICO *et al.*, 2000; BERNARD *et al.*, 2010; BERNARD *et al.*, 2011), com 182 espécies incluídas em nove famílias, (NOGUEIRA *et al.*, 2014; NOGUEIRA *et al.*, 2018), distribuídas por todas as fitofisionomias brasileiras.

Apesar do constante aumento acerca do conhecimento sobre morcegos cavernícolas no Brasil (BERNARD *et al.*, 2010; BERNARD *et al.*, 2011; BICHUETTE *et al.*, 2018), dados de distribuição de espécies ainda são heterogêneos e fragmentados (AGUIAR; MACHADO, 2005). Essa

lacuna torna-se ainda maior quando se trata de espécies de morcegos que se associam às cavernas. O mesmo é válido para o estado da Bahia, onde pouco se conhece sobre a diversidade e distribuição da quiropterofauna (OLIVEIRA *et al.*, 2003; SBRAGIA; CARDOSO, 2008) e menos ainda daqueles que utilizam cavernas como abrigo.

Dados da literatura mostram uma riqueza de 22 espécies de quirópteros em 20 cavidades, distribuídas em 10 municípios do estado da Bahia (DESSEN *et al.*, 1980; PINTO-DA-ROCHA, 1995; GREGORIN; MENDES, 1999; SOARES *et al.*, 2005; FARIA *et al.*, 2006; SBRAGIA; CARDOSO, 2008; JESUS; OLIVEIRA, 2017). Entretanto, acredita-se que este número seja subestimado, uma

vez que diversas áreas cársticas no Brasil (válido também para a Bahia) ainda não foram amostradas (TRAJANO, 1995).

Nesse sentido, torna-se importante o desenvolvimento de trabalhos que busquem conhecer a quiropterofauna que ocorre em cavidades no estado da Bahia, assim como estudos que busquem resgatar as informações contidas em coleções científicas fiéis depositárias no Brasil. Dessa maneira, o presente estudo teve como objetivo identificar a ocorrência de espécies de morcegos associados a habitats subterrâneos do estado da Bahia com base em dados contidos na literatura e na Coleção do Laboratório de Estudos Subterrâneos (LESV).

## 2. METODOLOGIA

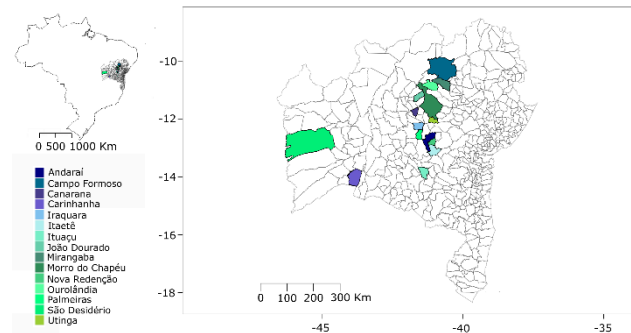
O conjunto de informações aqui apresentados basearam-se em uma compilação de informações contidas na literatura a respeito da distribuição das espécies de morcegos em habitats subterrâneos no estado da Bahia. Para isso, foram considerados, em sua maioria, manuscritos publicados em periódicos científicos e, apenas um trabalho em forma de relatório de campo. Ambos se tratavam de estudos que buscavam caracterizar a distribuição das espécies de morcegos em cavidades amostradas no estado da Bahia. Nesse sentido, estudos que apresentavam dados sobre riqueza de espécies, mas que não relacionavam a distribuição das espécies nas cavidades então amostradas não foram considerados.

Em adição, foi feita uma análise dos dados, presentes na Coleção Científica do Laboratório de Estudos Subterrâneos, referentes a coletas realizadas em diversas regiões no estado da Bahia. Para isso, foram considerados apenas os dados de amostragens realizadas na entrada ou no interior das cavidades.

A área onde os estudos foram realizados compreende os municípios de Campo Formoso, Canarana, Iraquara, Itaetê, Ituaçu, João Dourado, Morro do Chapéu, Ouroândia, Palmeiras, São Desidério e Utinga – para os dados contidos na literatura – e Carinhanha, Campo Formoso, Andaraí (Povoado de Igatu), Iraquara, Itaetê, Ituaçu, Mirangaba, Nova Redenção e São Desidério – para os dados contidos na Coleção Científica do Laboratório de Estudos Subterrâneos (Figura 1).

Os municípios de Andaraí, Itaetê, Ituaçu, Morro do Chapéu, Palmeiras, Utinga, Iraquara e Nova Redenção compõe a Chapada Diamantina, situada na região central do estado da Bahia. Os

municípios de Campo Formoso, Canarana, João Dourado, Mirangaba e Ouroândia estão localizados no centro norte baiano. Enquanto que os municípios de Carinhanha e São Desidério situam-se no este no do estado. Essas regiões são formadas por litofácies calcárias, areníticas e/ou conglomerados (WINGE *et al.*, 2013).

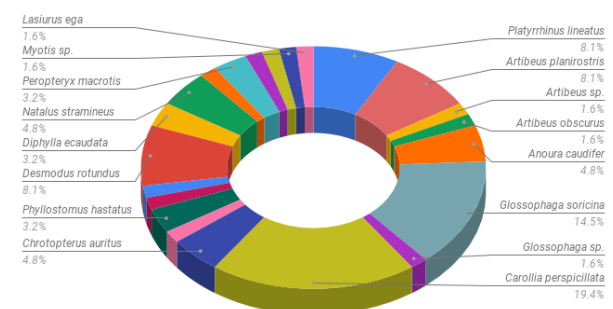


**Figura 1:** Municípios nos quais as amostragens da quiropterofauna cavernícola da Bahia foram realizadas, tanto os estudos da literatura consultada quando do Laboratório de Estudos Subterrâneos. Autoria do mapa: Karla Veronica Chávez.

Para produção do mapa foi utilizado o programa RStudio (versão 3.6.0), já os gráficos foram elaborados por meio do programa Microsoft Excel 2013 (versão 15.0.5085.1000).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados obtidos através da literatura consultada, obteve-se o registro de 22 espécies de morcegos, pertencentes a sete famílias e 18 gêneros, em 20 cavidades (Tabela 1 – Apêndice) distribuídas em 10 municípios do estado da Bahia. Dentre as famílias aqui observadas, Phyllostomidae foi a que apresentou uma maior representatividade, com destaque para as espécies *Glossophaga soricina* (Pallas, 1766) (14,5%; subfamília Glossophaginae) e *Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758) (19,4%; subfamília Carolliinae) registradas, respectivamente, em nove e 12 das 20 cavidades amostradas (Figura 2).



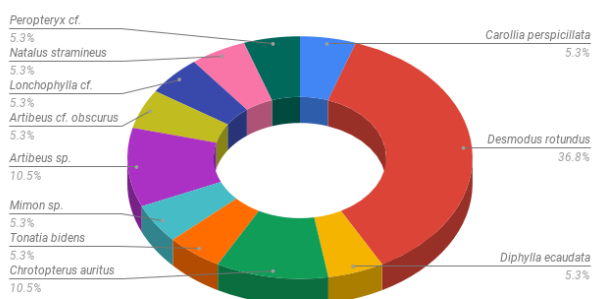
**Figura 2:** Representatividade das espécies *Glossophaga soricina* e *Carollia perspicillata*, amostradas em nove e

12 cavidades, respectivamente. N = 22 espécies de morcegos em 20 cavidades.

*Glossophaga soricina* possui ampla distribuição geográfica e *Carollia perspicillata* é um dos mamíferos mais frequentemente encontrados em áreas tropicais, sendo, ambos, constantemente encontrados em estudos faunísticos (Reis *et al.*, 2007), o que pode explicar a maior representatividade aqui observada.

As demais famílias – Natalidae, Emballonuridae, Mormoopidae, Noctilionidae, Molossidae e Vespertilionidae – foram menos representativas, tendo suas respectivas espécies – *Natalus macrourus* (Gervais, 1856); *Peropteryx macrotis* (Wagner, 1843); *Pteronotus gymnotus* Natterer, 1843; *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758); *Eumops auripendulus* (Shaw, 1800); *Myotis* sp. e *Lasiurus ega* (Gervais, 1856) – registradas em três (4,8%), duas (3,2%) e uma (1,6% – para as cinco últimas espécies) cavidades, na devida ordem.

Em relação aos dados contidos no material depositado na LESV, tem-se o registro de 11 espécies de morcegos – pertencentes a três famílias e 10 gêneros – em 12 cavidades distribuídas em 8 municípios (Tabela 2 – Apêndice) do estado da Bahia. Tendo em vista a representação taxonômica desse material, observou-se também uma maior representatividade da família Phyllostomidae (subfamília Desmodontinae), sendo a espécie *Desmodus rotundus* (É. Geoffroy, 1810) a mais registrada (36,8%), em sete das 12 cavidades amostradas (Figura 3).



**Figura 3:** Representatividade da espécie *Desmodus rotundus*, amostrada em sete das 12 cavidades. N = 11 espécies de morcegos em 12 cavidades.

Esta espécie é uma das mais comuns e abundantes em todos os tipos de fitofisionomias e regiões do país, sendo encontrada, principalmente, em áreas alteradas e com presença de animais domésticos ou criação de bovinos (REIS *et al.*, 2007).

Se tratando das espécies pertencentes as outras famílias, na LESV foram encontrados representantes de Natalidae – *Natalus macrourus* (5,3%) – e Emballonuridae – *Peropteryx* cf. *kappleri* Peters, 1867 (5,3%), ambas registradas em apenas uma cavidade.

A maior representatividade da família Phyllostomidae observada, tanto nos dados contidos na literatura quanto na LESV, pode ser explicada por esta se destacar como a mais numerosa e diversificada na região Neotropical, sendo conhecidos para o Brasil 44 gêneros e 93 espécies (NOGUEIRA *et al.*, 2018). Além disso, essa maior representatividade pode estar relacionada ao viés amostral, visto que o método de amostragem mais utilizado trata-se da rede de neblina (*mist-net*). Tal método é limitado, pois abrange principalmente filostomídeos, não sendo muito eficiente para a captura de insetívoros restritos, que por apresentarem um sistema de ecolocalização mais refinado acaba por detectar a rede com facilidade e se desviar antes de tocá-la (TRAJANO, 1984). Ademais, a grande representatividade das espécies *Glossophaga soricina*, *Carollia perspicillata* e *Desmodus rotundus* segue o padrão observado em áreas cársticas do Brasil, onde, normalmente, elas são mais abundantes (BICHUETTE *et al.*, 2018).

As demais espécies amostradas, pertencentes as famílias menos representativas, possuem algumas similaridades que podem ter influenciado nesse resultado. *Natalus macrourus*, *Peropteryx macrotis* e *Pteronotus gymnotus* utilizam preferencialmente habitats subterrâneas como abrigos diurnos (TORRES; BICHUETTE, 2019), sendo que a primeira possui sua distribuição limitada à presença de cavernas e abriga-se, preferencialmente, nas zonas mais profundas das cavidades. *Lasiurus ega* e *Myotis* sp. possuem distribuição ampla, entretanto esta última apresenta preferência por abrigos mais fechados e ambientes com alta disponibilidade de fendas (SCHMAEDECKE *et al.*, 2019), o que pode ter sido um fator limitante para colonização das cavidades amostradas. *Noctilio leporinus*, apesar de utilizar cavidades subterrâneas como abrigos diurnos, é mais

frequentemente encontrada em áreas que apresentam proximidade a corpos d'água. Por fim, *Eumops auripendulus*, assim como os Molossidae no geral, apresentam preferência por abrigos superficiais.

Vale ressaltar que todas essas espécies apresentam hábitos, majoritariamente, insetívoros – com exceção de *Noctilio leporinus* – o que pode ter influenciado as suas amostragens devido ao método de coleta utilizado, conforme dito anteriormente.

A partir da comparação dos dados contidos na literatura analisada com os dados obtidos através da LESV, foi possível destacar o registro de três espécies – *Mimon* sp. (Lapa do Bode, Ituaçu), *Peropteryx* cf. *kappleri* (Toca da Trincheira, Mirangaba) e *Tonatia bidens* (Toca do Gonçalo, Campo Formoso) – que ainda não haviam sido inventariadas em ambiente subterrâneo para o estado da Bahia. E, ainda, acrescentou-se informações a respeito de sete cavidades – Lapa do Bode, Gruta do Mandacaru e Lapa do Parafuso (Ituaçu); Gruta do Bispo e Gruta da Lapinha (Nova Redenção); Toca da Trincheira (Mirangaba); Gruta Água Fina (Carinhanha) – que ainda não haviam sido amostradas ou que não possuíam dados amostrais a respeito da ocupação por quirópteros.

Como fonte de dados adicionais, foi consultado o trabalho realizado por Guimarães; Ferreira (2014). Entretanto os dados obtidos por estes autores (Tabela 3 – Apêndice) não foram aqui considerados, visto que o referido trabalho concentrou-se em identificar a riqueza de espécies presente nas cavidades amostradas, não sendo, assim, possível relacionar a distribuição destas com as cavidades amostradas. Dito isso, não foi possível comparar os dados obtidos por Guimarães; Ferreira (2014) no presente trabalho, visto que aqui buscou-se relacionar quais espécies foram encontradas nas cavidades amostradas e não apenas a riqueza associada à estas cavidades, ou seja, os referidos dados não se aplicavam a metodologia aqui proposta.

Dessa forma, considerando-se os registros da literatura e os registros da coleção do LES (Tabelas 1 e 2), obteve-se o registro de 25 espécies em 29 cavidades distribuídas por 15 municípios do estado da Bahia (Figura 4), o que representa 10,4% do total de espécies de morcegos brasileiros.

Apesar dos dados apresentados corroborarem a ideia de que pouco se conhece a

respeito da quiroptero fauna cavernícola do estado da Bahia, eles também evidenciaram a importância da Coleção Científica do Laboratório de Estudos Subterrâneos como fonte de dados e de material de referência para esta região, visto que ela contribuiu para ampliar os dados de distribuição das espécies de morcegos cavernícolas, assim como gerar novos registros de espécies e cavidades amostradas.



**Figura 4:** Representatividade das espécies amostradas nas cavidades da literatura consultada (em azul) e na Coleção Científica do Laboratório de Estudos Subterrâneos (em vermelho). N = 25 espécies de morcegos em 29 cavidades.

#### 4. CONCLUSÕES

O Brasil se destaca em termos de diversidade de quirópteros, entretanto muito ainda precisa ser explorado quando se trata da quiroptero fauna cavernícola. Nesse sentido, torna-se importante o uso de coleções científicas como fonte de dados para compreensão da distribuição e ocorrência de morcegos cavernícolas, assim como um maior esforço amostral destinado à essa região, que ainda permanece pouco explorada em termos de conhecimento científico a respeito dos quirópteros que utilizam cavidades subterrâneas como abrigos diurnos.

#### 5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos Eleonora Trajano pela doação de parte do material de Chiroptera depositado na Coleção do Laboratório de Estudos Subterrâneos; aos órgãos ambientais governamentais, como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (anterior a 2007) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), pela concessão das licenças que permitiram a coleta dos espécimes depositados na coleção; às agências de fomento e financiadoras (CNPq, FAPESP), pela concessão de bolsa de Iniciação Científica e pelo apoio financeiro aos projetos de pesquisa desenvolvidos no Laboratório de Estudos Subterrâneos/UFSCar.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.M.S.; MACHADO, R.B. Identification of priority areas for bat inventories. **Annals of the XIXth Annual Meeting of the Society for Conservation Biology**, 8: 2–2, 2005.
- ALBERICO, M., CADENA, A., HERNÁNDEZ-CAMACHO, J.; MUÑOZSABA, Y. Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colômbia. **Biota Colômbia**. 1:43-75, 2000.
- WINGE, M.; SCHOBENHAUS, C.; SOUZA, C.R.G.; FERNANDES, A.C.S.; BERBET-BORN, M.; FILHO, W.S.; QUEIROZ, E.T. **Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil**. Brasília: DNPM/CPRM – Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), v.1, 332, 2013.
- BERNARD, E.; AGUIAR, L.M.S.; MACHADO, R.B. Discovering the Brazilian bat fauna: a task for two centuries? **Mammal Review**, 41(1): 23-29, 2010.
- BERNARD, E.; TAVARES, V.C.; SAMPAIO, E. Compilação atualizada das espécies de morcegos (Chiroptera) para a Amazônia Brasileira. **Biota Neotropica**, 11(1), 2011.
- BICHUETTE, M.E.; GIMENEZ, E.A.; ARNONE, I.S.; TRAJANO, E. Na important site for conservation of bats in Brazil: Passa Três cave, São Domingos karst area, with na updated checklist for Distrito Federal (DF) and Goiás state. **Subterranean Biology**, 28: 39-51, 2018.
- DESSEN, E.M.B.; ESTON, V.R.; SILVA, M.S.; TEMPERINI-BECK, M.T.; TRAJANO, E. Levantamento preliminar da fauna de cavernas de algumas regiões do Brasil. **Ciência e Cultura**, 32(6), 1980.
- FARIA, D.; SOARES-SANTOS, B.; SAMPAIO, E. Bats from the Atlantic rainforest of southern Bahia, Brazil. **Biota Neotropica**, 6(2): 1-13, 2006.
- GREGORIN, R.; MENDES, L.F. Sobre quirópteros (Emballonuridae, Phyllostomidae, Natalidae) de duas cavernas da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Iheringia, Série Zoologia**, Porto Alegre, 86: 121-124, 1999.
- GUIMARÃES, M.M.; FERREIRA, R.L. Morcegos cavernícolas do Brasil: novos registros e desafios para conservação. **Revista Brasileira de Espeleologia**, 2(4), 2014.
- JESUS, D.S.; OLIVEIRA, T.V. Morcegos (Mammalia, Chiroptera) em agarrópilas da coruja-das-torres (*Tyto furcata*) em uma caverna do nordeste brasileiro. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão**, 39(1), 2017.
- NOGUEIRA M.R.; LIMA, I.P.; GARBINO, G.S.T; MORATELLI, R.; TAVARES, V.C.; GREGORIN, R.; PERACCHI, A.L. 2018. **Updated checklist of Brazilian bats: version 2018.1**. Comitê da Lista de Morcegos do Brasil – CLMB. Sociedade Brasileira para o Estudo de Quirópteros (Sbeq). Disponível em: <http://www.sbeq.net/updatelist>. Acessado em: 20.MAR.2019.
- NOGUEIRA, M.R.; de LIMA, I.P.; MORATELLI, R.; TAVARES, V.C.; GREGORIN, R.; PERACCHI, A.L. **Checklist of Brazilian bats, with comments on original records**. Check List, 10(4): 808-821, 2014.
- OLIVEIRA, J.A.; GONÇALVES, P.R.; BONVICINO, C.R. Mamíferos da Caatinga. In. **Ecologia e conservação da Caatinga**. (editado Leal, I.R., Tabarelli, M. e Silva, J.M.C.), pp. 275-303. Universidade Federal de Pernambuco, 2003.
- PINTO-DA-ROCHA, R. Sinopse da fauna cavernícola do Brasil. **Papéis Avulsos de Zoologia**, São Paulo, 39(6), 1995.
- REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. **Morcegos do Brasil**. Londrina, 2007.

- SBRAGIA, I.A.; CARDOSO, A. Quiropterofauna (Mammalia: Chiroptera) cavernícola da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Chiroptera Neotropica**, 14(1), 2008.
- SCHMAEDECKE, G.; GREGORIN, D.T.; TORRES, D.F.; BICHUETTE, M.E. Quiropterofauna de cavernas areníticas da Formação Botucatu, região central de São Paulo, Brasil. **Espeleo-Tema**, 29(1), 2019. Disponível em: < [http://www.cavernas.org.br/espeleo-tema/Espeleo-Tema\\_v29\\_n1\\_091-104.pdf](http://www.cavernas.org.br/espeleo-tema/Espeleo-Tema_v29_n1_091-104.pdf)>.
- SOARES, B.; JÚNIOR, N.A.G.; DOURADO, R.; NETO, A.R. **Topografia das grutas dos Angicos e Pé do Morro, Ituaçu – Bahia**, 2005.
- TRAJANO, E. GNASPINI, P. Composição da fauna cavernícola brasileira, com uma análise preliminar da distribuição dos táxons. **Revista Brasileira de Zoologia**, São Paulo, 7(3), 1991.
- TRAJANO, E. Ecologia de populações de morcegos cavernícolas em uma região cárstica do sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, 2(5), 1984.
- TRAJANO, E. Fauna cavernícola brasileira: composição e caracterização preliminar. **Revista Brasileira de Zoologia**, São Paulo, 3(8), 1987.
- TRAJANO, E. Protecting caves for the bats or bats for the caves? **Chiroptera Neotropical**, 1(2), 1995.
- TORRES, D.F.; BICHUETTE, M.E. Morcegos cavernícolas depositados na Coleção Científica do Laboratório de Estudos Subterrâneos, UFSCar. **Espeleo-Tema**, 29(1), 2019. Disponível em: < [http://www.cavernas.org.br/espeleo-tema/Espeleo-Tema\\_v29\\_n1\\_105-119.pdf](http://www.cavernas.org.br/espeleo-tema/Espeleo-Tema_v29_n1_105-119.pdf)>.

## APÊNDICE

**Tabela 1:** Registros contidos na literatura consultada de espécies de morcegos que utilizam ambientes subterrâneos como abrigo diurno no estado da Bahia. Municípios e suas respectivas cavidades. **Ituaçu:** Gruta dos Angicos (1), Gruta Pé de Morro (2), Lapa do Icó (3); **Itaetê:** Lapa do Bode (4), Poço Encantado (5); **Morro do Chapéu:** Gruta dos Brejões (6)\*, Abrigos do Morrão (7), Abrigo das Lages (8), Gruta do Tamboril (9), Gruta Boa Esperança (10), Toca do Urubu (11); **Palmeiras:** Gruta do Riachinho (12); **Utinga:** Gruta Alto do Bonito (13); **Ourolândia:** Toca dos Ossos (14); **Canarana:** Toca da Onça (15); **Iraquara:** Gruta da Fumaça (16), Gruta da Lapinha (17); **João Dourado:** Abrigo da Vespa (18); **São Desidério:** Gruta Manoel Lopes (20), Gruta Fazenda Palmeiras (21)\*\*. N = 22 espécies em 21 cavidades, dispostas em 10 municípios.

Família	Subfamília	Espécie	Cavidade
Phyllostomidae	Stenodermatinae	<i>Platyrrhinus lineatus</i>	1, 4, 5, 7, 14
Phyllostomidae	Stenodermatinae	<i>Artibeus planirostris</i>	4, 5, 10, 14, 16
Phyllostomidae	Stenodermatinae	<i>Artibeus</i> sp.	14
Phyllostomidae	Stenodermatinae	<i>Artibeus obscurus</i>	14
Phyllostomidae	Glossophaginae	<i>Anoura caudifer</i>	7, 8, 12
Phyllostomidae	Glossophaginae	<i>Glossophaga soricina</i>	1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 16
Phyllostomidae	Glossophaginae	<i>Glossophaga</i> sp.	14
Phyllostomidae	Caroliinae	<i>Carollia perspicillata</i>	1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17
Phyllostomidae	Phyllostominae	<i>Chrotopterus auritus</i>	2, 5, 14
Phyllostomidae	Phyllostominae	<i>Phyllostomus discolor</i>	14
Phyllostomidae	Phyllostominae	<i>Phyllostomus hastatus</i>	11, 14
Phyllostomidae	Lonchophyllinae	<i>Lionycteris spurrelli</i>	5
Phyllostomidae	Lonchophyllinae	<i>Lonchophylla mordax</i>	5
Phyllostomidae	Desmodontinae	<i>Desmodus rotundus</i>	2, 3, 4, 5, 18
Phyllostomidae	Desmodontinae	<i>Diphylla ecaudata</i>	5, 20
Natalidae		<i>Natalus stramineus</i>	5, 13, 18
Mormoopidae		<i>Pteronotus gymnotus</i>	15

Família	Subfamília	Espécie	Cavidade
Emballonuridae	Emballonurinae	<i>Peropteryx macrotis</i>	5, 6
Molossidae	Molossinae	<i>Eumops auripendulus</i>	14
Noctilionidae		<i>Noctilio leporinus</i>	14
Vespertilionidae	Myotinae	<i>Myotis</i> sp.	14
Vespertilionidae	Vespertilioninae	<i>Lasiurus ega</i>	14

\*Dessen *et al.* (1980) relataram o avistamento de guano com fungo crescendo sobre o mesmo, entretanto não ocorreu o avistamento da espécie responsável pela deixada das fezes no local.

\*\*Dessen *et al.* (1980) mencionaram o avistamento de morcegos nessa gruta, porém não foi possível sua identificação.

**Tabela 2:** Listagem das espécies de morcegos, da Coleção Científica do Laboratório de Estudos Subterrâneos, registradas em cavidades no estado da Bahia. Municípios e suas respectivas cavidades: **Andaraí (Povoado de Igatu):** Gruna das Torras (1); **Campo Formoso:** Toca do Gonçalves (2); **Nova Redenção:** Gruta do Bispo (3), Gruta da Lapinha (4); **Ituaçu:** Lapa do Bode (5), Gruta do Mandacaru (6), Lapa do Parafuso (7); **Mirangaba:** Toca da Trincheira (8); **São Desidério:** Lapa do Manga II (9); **Iraquara:** Lapa Doce I (10); **Itaeté:** Lapa do Bode (11); **Carinhanha:** Gruna Água Fina (12). N = 11 espécies em 12 cavidades, dispostas em 8 municípios.

Família	Subfamília	Espécie	Cavidade
Phyllostomidae	Carollinae	<i>Carollia perspicillata</i>	1
Phyllostomidae	Desmodontinae	<i>Desmodus rotundus</i>	2, 3, 4, 5, 9, 10, 11
Phyllostomidae	Desmodontinae	<i>Diphylla ecaudata</i>	4
Phyllostomidae	Phyllostominae	<i>Chrotopterus auritus</i>	3, 12
Phyllostomidae	Phyllostominae	<i>Tonatia bidens</i>	2
Phyllostomidae	Phyllostominae	<i>Mimon</i> sp.	5
Phyllostomidae	Stenodermatinae	<i>Artibeus</i> sp.	5, 7
Phyllostomidae	Stenodermatinae	<i>Artibeus</i> cf. <i>obscurus</i>	8
Phyllostomidae	Lonchophyllinae	<i>Lonchophylla</i> cf. <i>mordax</i>	6
Natalidae		<i>Natalus stramineus</i>	2
Emballonuridae	Emballonurinae	<i>Peropteryx</i> cf. <i>kappleri</i>	8

**Tabela 3:** Listagem dos registros de morcegos feitos por Guimarães; Ferreira (2014) em cavidades subterrâneas no estado da Bahia. Municípios com suas respectivas cavidades e riqueza de espécies associadas – os dados foram obtidos através de amostragem dos autores (em vermelho: N = 72 espécies em 17 cavidades, distribuídas por 3 municípios) e por meio de revisão da literatura existente (em preto: 53 espécies em 17 cavidades, distribuídas em 10 municípios). N = 125 espécies em 34 cavidades, distribuídas em 13 municípios.

Município	Cavidade	Riqueza de espécies
Santa Maria da Vitória	PEA-341	4
Santa Maria da Vitória	PEA-342	5
Santa Maria da Vitória	PEA-343	5
Santa Maria da Vitória	PEA-382	1
São Félix do Coribe	PEA-377	1
São Félix do Coribe	PEA-378	2
São Félix do Coribe	PEA-379	3
São Félix do Coribe	PEA-380	6
São Félix do Coribe	PEA-381	2
São Félix do Coribe	PEA-383	3
Campo Formoso	Toca do Morrinho	9
Campo Formoso	Gruta da Grota	7
Campo Formoso	Toca do Gonçalves	8
Campo Formoso	Gruta Tiquara	5
Campo Formoso	Gruta do Cemitério	4
Campo Formoso	Toca da Boa Vista	4
Campo Formoso	Toca da Barriguda	3
Potiguara	Toca do Urubu	6
Palmeiras	Gruta do Riachinho*	2
Morro do Chapéu	Gruta Brejões I*	1**



<b>Município</b>	<b>Cavidade</b>	<b>Riqueza de espécies</b>
Morro do Chapéu	Gruta Boa Esperança*	3
Morro do Chapéu	Abrigo dos Morrão*	4
Morro do Chapéu	Abrigo das Lages*	1
Morro do Chapéu	Toca do Urubu*	1
Morro do Chapéu	Gruta do Tamboril*	2
São Desidério	Lapa Manoel Lopes*	1
Itaetê	Gruta Poço Encantado*	9**
Itaetê	Lapa do Bode*	4
Ourolândia	Toca dos Ossos*	9**
Canarana	Toca da Onça*	1
Utinga	Gruta Alto do Bonito*	2
João Dourado	Abrigo da Vespa*	2
Iraquara	Gruta da Lapinha*	1
Iraquara	Gruta da Fumaça*	4**

\*Os trabalhos correspondentes às amostragens feitas nessas cavidades também foram revisados no presente trabalho.

\*\*Na revisão de literatura feita para elaboração do presente estudo foi encontrado uma riqueza de espécies diferente da encontrada por Guimarães; Ferreira (2014), sendo: Gruta do Riachinho (2 espécies), Gruta Poço Encantado (11 espécies), Toca dos Ossos (5 espécies), Gruta da Fumaça (3 espécies).