Análise ambiental (flora, fauna e ecologia) da área conhecida como Mato do Júlio, no município de Cachoeirinha, RS, II - novos registros para a fauna

Vladimir Stolzenberg Torres[1], Alan da Costa Silva[2], Vlanilda Oliveira da Luz[3]

[1]Prefeitura Municipal de Porto Alegre
[2]Universidade Federal do Rio Grande do Sul
[3]Prefeitura Municipal de Cachoeirinha

Resumo
A conservação de espécies, principalmente aquelas sob risco de extinção, com frequência envolve o estabelecimento de áreas protegidas e, em alguns casos, a trasnlocação de indivíduos para novos locais. Ambas as abordagens deveriam ser embasadas em considerações pertinente ao nicho ecológico das espécies em questão. Não há dúvidas de que a ação humana tem reduzido a abundância e a área de ocorrência de muitas espécies, neste sentido a aplicação do conhecimento ecológico mediante diagnósticos realizados in loco, se constitui em importante ferramenta na proposição e desenvolvimento de políticas públicas para a educação e a gestão de áreas verdes como alternativas para o lazer e como estratégias de conservação ambiental. Desta forma, o presente estudo objetivou complementar diagnóstico ambiental, anteriormente realizado, em uma área conhecida como "Mato do Júlio", no município de Cachoeirinha, RS. Os resultados obtidos revelam uma complementação de registro da fauna, na ordem de dez espécies para a araneofauna, acrescendo-se a confirmada presença do lagarto conhecido como Cobra-de-vidro, *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) (Diploglossidae Cope 1865) e do Gato-do-mato-do-sul, *Leopardus guttulus* (Hensel, 1872) (Felidae); enquanto para aves são acrescidas sete famílias, abrangendo mais 28 espécies deste grupo, das quais, apenas três são consideradas como migrantes. Tais dados vem a confirmar e fortalecer a tese de necessidade de um maior número de estudos na região.

Palavras-chave: Inventário ambiental; Inventário de fauna.

Environmental analysis (flora, fauna and ecology) of the area known as Mato do Júlio, in the municipality of Cachoeirinha, RS, II - new records for the fauna

Abstract
The conservation of species, especially those at risk of extinction, often involves the establishment of protected areas and, in some cases, the relocation of individuals to new locations. Both approaches should be based on considerations pertinent to the ecological niche of the species in question. There is no doubt that human action has reduced the abundance and range of occurrence of many species, in this sense the application of ecological knowledge through diagnoses carried out in loco, constitutes an important tool in the proposition and development of public policies for education and the management of green areas as alternatives for leisure and as strategies for environmental conservation. In this way, the present study aimed to complement the environmental diagnosis, previously carried out, in an area known as "Mato do Júlio", in the municipality of Cachoeirinha, RS. The results obtained reveal a complement of the fauna record, in the order of ten species for the spider fauna, adding the confirmed

presence of the lizard known as Cobra-de-glass, *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) (Diploglossidae Cope 1865) and the Margay, *Leopardus guttulus* (Hensel, 1872) (Felidae) (Felidae); while for birds seven families are added, covering over 28 species of this group, of which only three are considered as migrants. Such data comes to confirm and strengthen the thesis of the need for a greater number of studies in the region.

Keywords: Environmental inventory; Fauna inventory.

Introdução

A composição específica da fauna da área está diretamente relacionada à sua cobertura vegetal e também a alguns fatores bióticos e abióticos relacionados à história evolutiva da fauna. Assim, dando seguimento ao estudo realizado por Torres e Luz (2022), registros complementares de fauna e sua ecologia são apresentados neste segundo estudo, concernente a área conhecida como Mato do Júlio, localizada no município de Cachoeirinha, RS.

Uma das principais causas da perda de biodiversidade é a destruição de habitats resultante da expansão das populações humanas e de suas atividades agrícolas. Conforme Prado et al. (2003), "*a catalogação das espécies e dos locais onde elas vivem é uma das tarefas básicas e mais antigas nas ciências biológicas*". O estudo de Torres e Luz (2022) revelou, inicialmente, a presença de 113 espécies da fauna na localidade avaliada. O registro de determinadas espécies em áreas para as quais se busca a preservação ambiental, pode ser considerado estratégico, haja vista que, em decorrência da crescente preocupação com a conservação da biodiversidade, tais registros adquirem uma significativa importância, dada a necessidade dessa informação para as políticas de conservação.

O presente estudo objetivou, então, trazer novas informações pertinente a fauna ocorrente na conhecida como "Mato do Júlio", no município de Cachoeirinha, RS.

Materiais e métodos

A área de estudo se constitui na mesma região já devidamente registrada e caracterizada no estudo de Torres e Luz (2022), com campanhas realizadas, conforme previsão, em outros períodos sazonais.

O registro de Artrhopoda concentra-se, neste momento, em Arachinida através de Silva et al. (2014) e Buckup et al. (2010).

Para a herpetofauna a avifauna e a mastofauna, adotou-se a mesma metodologia, aqui acrescida do uso de uma câmera externa com sensor PIR Infravermelho a prova de água. Para a

taxonomia adotou-se o mesmo referencial empregado por Torres e Luz (2022), acrescido do Relatório do COAPA (2016).

Resultados e discussão

Estudos de fauna se revelam particularmente importantes pelo fato de que possam auxiliar na detecção precoce de mudanças na estrutura e processos mantenedores de ecossistemas e, com isto, auxiliar na implementação de estratégias de manejo que impeçam a intensificação de tais mudanças.

De acordo com Fonseca et al. (2019), a execução de monitoramentos faunísticos se revela como atividade fundamental para que se possa mensurar a biodiversidade de uma determinada região, assim como, acompanhar o progresso das comunidades ali presentes, com isto sendo considerado, conforme Torres e Luz (2022), "considerando as complexas teias alimentares, onde todas as espécies possuem um papel importante, a perda de uma espécie pode ocasionar graves desequilíbrios".

Um total de 40 espécies foi registrado neste estudo, entre aracnídeos (Tab. 1 e Fig. 1), sendo para répteis (Fig. 2) acrescida a presença do lagarto conhecido como Cobra-de-vidro, *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) (Diploglossidae Cope 1865), para mamíferos realiza-se o registro imagético (Fig. 3) de parte daquelas preconizadas pelo estudo de Torres e Luz (2022) e registra-se a presença de Gato-do-mato-do-sul, *Leopardus guttulus* (Hensel, 1872) (Felidae) (Felidae); enquanto para aves (Tab. 2) são acrescidas sete famílias, abrangendo mais 28 espécies deste grupo, das quais, apenas trêss são consideradas como migrantes; com isto complementando o estudo de Torres e Luz (2022), que registraram 113 espécies, das quais: oito para ictiofauna; 32 de herpetofauna (agrupando anfíbios e répteis); 64 para avifauna; e nove para mastofauna, que agora passam a totalizar: 10 espécies de aracnídeos, 33 de herpetofauna, as mesmas dez para mastofauna, e 92 de aves, representando um registro global na ordem de 153 espécies.

Importante ressaltar, consonante ao Decreto Estadual Nº 51.797/2014, que a espécie *Leopardus guttulus* (Hensel, 1872) (Felidae) não se encontra elencada no mesmo, o que não significa que não esteja sob risco; assim, considerando o estudo de Marinho (2015), como referencial, recomenda-se adotar para *L. guttulus* as considerações originalmente apontadas para *L. tigrinus* (Schreber, 1775) registrado como se

fosse a espécie presente no território sul riograndense, sendo, então, considerada como vulnerável (Vu) tendo C2a(i) como critério, significando conforme a CPPCSE (2022):

C = Tamanho da população pequeno (inferior a 10.000 indivíduos) e em declínio;

C2a(i) = Um declínio continuado observado, estimado, projetado ou inferido E pelo menos uma das três condições: (ai) número de indivíduos maduros em cada subpopulação inferior a 1.000.

Tabela 1. Aracnídeos coletados e identificados na área conhecida como Mato do Júlio.

Família	Espécie	Popular
Amphinectidae	*Metaltella simoni* (Keyserling, 1878)	
Agelenidae	*Malthonica pagana* (C. L. Koch, 1840)	
Araneidae	*Alpaida aff. alticeps* (Keyserling, 1879)	
	Alpaida aff. quadrilorata (Simon, 1897)	
	Araneus lathyrinus (Holmberg, 1875)	
	Gasteracantha cancriformis (Linnaeus, 1767)	
	Hypognatha viamao Levi, 1996	
Lycosidae	*Phoneutria nigriventer* (Keyserling, 1891)	Armadeira
Nephilidae	*Nephila clavipes* (Linnaeus, 1767)	
Theraphosidae	*Grammostola actaeon* (Pocock, 1903)	Caranguejeira



(Fonte: banco de imagens do segundo autor)

Figura 1. Alguns dos aracnídeos observados na área: A) *Nephila clavipes* (Linnaeus, 1767); B) *Phoneutria nigriventer* (Keyserling, 1891).

As aranhas no Brasil são muito diversas, com aproximadamente 67 famílias e 3.200 espécies inventariadas até recentemente, mas acredita-se que apenas 30% das espécies sejam, efetivamente, conhecidas no país, conforme Brescovit et al. (2011). O estudo mais recente, que se tem conhecimento a respeito da araneofauna de Cachoeirinha é o de Rodrigues et al. (2008), relacionando-se à intenção de conhecer a diversidade deste grupo em relação à cultura do arroz. Assim, Rodrigues et al. (2008) relatam a presença de 38 espécies (incluindo morfoespécies) contra as dez relatadas

no presente estudo. Destas as mais abundantes foram *Alpaida veniliae* (Keyserling, 1865), *Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826), *Ashtabula* sp.1, e *Tetragnatha aff. jaculator* Tullgren, 1910, representando 46,35% da abundância total.

Nenhuma das espécies relatadas como abundantes por Rodrigues et al. (2008) foram observadas no presente estudo, não podendo, entretanto, ser desconsiderado um possível erro na identificação das espécies do gênero *Alpaida* O.P.-Cambridge, 1889. Porém, é fundamental considerar que os autores, do presente estudo, apenas realizaram observações simples, haja vista que, dentre outras metodologias possíveis, não foi empregado o uso de rede-de-varredura ou guarda-chuva entomológico, por exemplo.

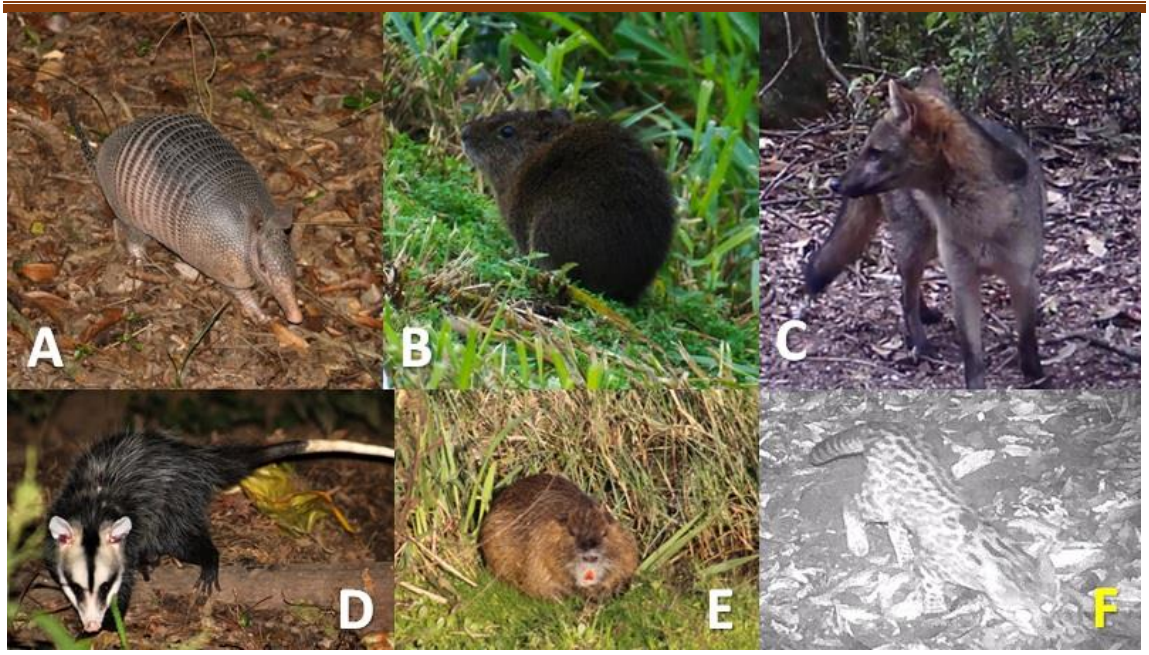
Além do estudo de Rodrigues et al. (2008), pode-se considerar, ainda, o de Bonaldo et al. (2007) que verificou a riqueza de espécies e a estrutura da comunidade de assembleias de aranhas arbóreas em fragmentos de três tipos de vegetação na planície inundável do Banhado Grande, rio Gravataí. Neste estudo, foi obtida uma riqueza observada de 212 espécies representadas por adultos ou jovens identificáveis. A riqueza total para todas as amostras foi estimada entre 250 (Bootstrap) a 354 (Jackknife 2) espécies, com isto evidenciando a subestimação do presente estudo e, demonstrando a necessidade de realização de estudos específicos a respeito da araneofauna presente no Mato-do-Júlio.



(Fonte: banco de imagens do segundo autor)

Figura 2. A) Cobra-de-vidro, *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) (Diploglossidae Cope 1865) observada na área. Algumas espécies observadas no estudo de Torres e Luz (2022), e agora retratadas: B) Falsa-coral, *Oxyrhopus rhombifer* Duméril, Bibron et Duméril, 1854 (Colubridae Oppel, 1811); C) Cruzeira, *Bothrops alternatus* Duméril, Bibron et Duméril, 1854 (Viperidae Oppel, 1811); D) Teiu, *Tupinambis merianae* (Duméril et Bibron, 1839) (Teiidae Merrem, 1820); E) Cobra-cipó, *Chironius bicarinatus* (Wied, 1820) (Colubridae Oppel, 1811).

No que concerne ao anguídeo Cobra-de-vidro, *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) (Diploglossidae Cope 1865), a espécie parece apresentar preleção por áreas de borda de mata e clareiras. Apresenta hábito diurno e reprodução vivípara (BERNARDO; PIRES, 2006). Sua alimentação consiste basicamente de artrópodes, podendo também consumir pequenos lagartos e serpentes (BARROS; TEIXEIRA, 2007).



(Fonte: banco de imagens do segundo autor)

Figura 3. Algumas espécies observadas no estudo de Torres e Luz (2022), e agora retratadas: A) Tatu, *Dasypus aff. novemcinctus* (Linnaeus, 1758) (Dasypodidae); B) Preá, *Cavia aperea* Erxleben, 1777 (Caviidae); C) Graxaim, *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766) (Canidae); D) Gambá-de-orelha-branca, *Didelphis albiventris* Lund, 1841 (Didelphidae); E) Ratão-do-banhado, *Myocastor coypus* (Molina, 1782) (Capromydae); F) Gato-do-mato-do-sul, *Leopardus guttulus* (Hensel, 1872) (Felidae).

Tabela 2. Aves observadas e identificadas no Mato do Júlio. Permanência na região: R = residente; M = migratória. O asterisco assinala espécies consideradas endêmicas da região de Mata Atlântica.

Família	Espécie	Popular	Permanência na região
Accipitridae Vigors, 1824	*Geranospiza caerulescens* (Vieillot, 1817)	Gavião-pernilongo	M
	Urubitinga urubitinga (Gmelin, 1788)	Gavião-preto	M
Alcedinidae Rafinesque, 1815	*Megaceryle torquata* (Linnaeus, 1766)	Martim-pescador-grande	R[1]
Apodidae Olphe-Galliard, 1887	*Chaetura meridionalis* Hellmayr, 1907	Andorinhão-do-temporal	M
Ardeidae Leach, 1820	*Butorides striata* (Linnaeus, 1758)	Socozinho	R
	Syrigma sibilatrix (Temminck, 1824)	Maria-faceira	R
Cardinalidae Cassin, 1860	*Habia rubica* (Vieillot, 1817)	Tiê-de-bando	R
Cracidae Rafinesque, 1815	*Ortalis squamata* Lesson, 1829 *	Aracuã-escamoso	R
Fringillidae Leach, 1820	*Euphonia chlorotica* (Linnaeus,1766)	Fim-fim	R
Furnariidae Gray, 1840	*Syndactyla rufosuperciliata* (Lafresnaye, 1832)	Trepador-quiete	R

Parulidae Wetmore, Friedmann, Lincoln, Miller, Peters, van Rossem, Van Tyne & Zimmer 1947	*Basileuterus culicivorus* (Deppe, 1830)	Pula-pula	R
	Myiothlypis leucoblephara (Vieillot, 1817)	Pula-pula-assobiador	R
Picidae Leach, 1820	*Colaptes campestris* (Vieillot, 1818)	Pica-pau-do-campo	R
	Veniliornis spilogaster (Wagler, 1827) *	Picapauzinho-verde-carijó	R
Rallidae Rafinesque, 1815	*Aramides cajaneus* (Muller, 1776)	Saracura-três-potes	R
	Poecilotriccus plumbeiceps Lafresnaye, 1846	Tororó	R
Rhynchocyclidae Berlepsch, 1907	*Phylloscartes ventralis* (Temminck,1824)	Borboletinha-do-mato	R
Scolopacidae (Vieillot, 1819)	*Gallinago paraguaiae* (Vieillot, 1816)	Narceja	R
Thraupidae Cabanis, 1847	*Tachyphonus coronatus* (Vieillot, 1822)	Tiê-preto	R
	Sicalis luteola (Sparrman, 1789)	Tipio	R
Thraupidae Vieillot, 1819	*Pipraeidea melanonota* (Vieillot, 1819)	Saíra-viúva	R[1]
Trochilidae Vigors, 1825	*Chlorostilbon lucidus* (Shaw, 1812)	Besourinho-de-bico-vermelho	R
	Hylocharis chrysura (Shaw, 1812)	Beija-flor-dourado	R
Turdidae Rafinesque, 1815	*Turdus albicollis* Vieillot, 1818	Sabiá-coleira	R
	Turdus subalaris (Seebohm 1887)	Sabiá-ferreiro	R
	Turdus leucomelas (Vieillot, 1818)	Sabiá-barranco	R
Tyrannidae Vigors, 1825	*Machetornis rixosa* (Vieillot,1819)	Suiriri-cavaleiro	R
Vireonidae Cabanis, 1847	*Cyclarhis gujanensis* (Gmelin,1789)	Pitiguaria	R

[1] Conforme o registro de Perelló et al. (2016).

Do presente inventário, seguindo-se o estudo Perelló et al. (2016), foram identificadas apenas duas espécies consideradas como de ocorrência endêmica associada ao bioma Mata Atlântica, a saber: *Ortalis squamata* Lesson, 1829 e *Veniliornis spilogaster* (Wagler, 1827), sendo consideradas como frequentadoras de ambientes florestados.

As aves do Rio Grande do Sul compreendem 711 espécies catalogadas (JACOBS; FENALTI, 2020). Essa riqueza pode ser considerada alta, pois

corresponde a um terço (36%) de todas as espécies registradas no Brasil (CBRO, 2021), enquanto a superfície territorial, deste estado, cobre pouco mais de 3% de todo o território nacional. Destas 771 espécies, tem-se ocorrência de 92 na área de estudo.

Silva et al. (2014), realizaram semelhante estudo no Parque Ambiental da Souza Cruz, localizado no mesmo município e distando, geodesicamente, do Mato do Júlio, aproximadamente sete quilômetros e relatando a presença de 149 espécies de aves, ou seja, uma riqueza de espécies bem mais ampla, que, muito provavelmente, esteja relacionada com o diferente dimensionamento de ambas as áreas, assim como, a influência de outras áreas verdes do entorno.

Fundamental estabelecer que a área em estudo sofre uma forte pressão imobiliária, na busca da expansão do processo urbano, o qual representa um importante esquema de redução da abundância de aves e mamíferos devido à descaracterização dos habitats naturais, o que implica na redução da disponibilidade de recursos requeridos pela maioria das espécies. Como resultado, as espécies mais exigentes tornaram-se escassas ou extintas localmente, enquanto outras encontraram recursos para se alimentar e se reproduzir, aumentando seus números.

Considerações finais

Registrou-se, neste estudo, de forma complementar ao que o precedeu, um total de 40 espécies, acrescendo-se o lagarto conhecido como Cobra-de-vidro, *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) (Diploglossidae Cope 1865), o felino Gato-do-mato-do-sul, *Leopardus guttulus* (Hensel, 1872) (Felidae) (Felidae) - este registrado como vulnerável (Vu) tendo C2a(i) como critério -, dez espécies de aracnídeos, e sete famílias, abrangendo mais 28 espécies de aves. Com isto, a área conhecida como Mato do Júlio passa, oficialmente, a contar com, não menos de, 153 espécies faunísticas, a saber: dez espécies de araneofauna; oito para ictiofauna; 33 de herpetofauna; 92 de avifauna; e dez para mastofauna.

Um aspecto que se relaciona a este estudo, baseado em inferência realizada em seu pregresso, está em que, efetivamente, mediante uma avaliação mais longa, acompanhando diferentes sazonalidades, possibilitou-se um registro mais significativo de espécies da fauna.

Deve-se notar que as espécies animais precisam de habitats que satisfaçam suas necessidades de abrigo, espaço,

comida e água. Assim, a existência e o sucesso de um organismo ou grupo de organismos depende de um conjunto de condições. Portanto, qualquer condição que se aproxime ou ultrapasse um limite de tolerância é um fator limitante para a sobrevivência e/ou adaptação das espécies animais. Nesse sentido, a presença desses fatores limitantes, aliada à fragmentação do habitat, pode influenciar significativamente a evolução da diversidade de espécies animais de uma determinada área.

Outrossim, por cumprir múltiplas funções no ambiente, a diversidade animal não deve ser vista apenas como uma lista de espécies, mas deve ser tratada de forma integrada, dada a complexidade das interações biológicas, razão esta que justifica a realização de estudos mais amplos na área do Mato do Júlio, particularmente no que se refere ao registro de informações relacionadas às guildas tróficas de tais espécies.

As espécies autóctones, particularmente, devem ser consideradas parte de uma "máquina viva", sendo que sua remoção pode afetar seriamente seu funcionamento. Isso sugere que a perda de biodiversidade cria desequilíbrios com consequências imprevisíveis. Mamíferos e aves se constituem em alguns dos mais diversos grupos de espécies ameaçadas no país devido às suas múltiplas funções, como a polinização e dispersão de muitas espécies de importância econômica, e ao seu papel estratégico, bem como a conservação da biodiversidade.

Não foram, neste estudo, identificadas espécies consideradas como, de alguma forma, ameaçadas.

Referências

BARROS, E. H.; TEIXEIRA, R. L. Diet and fecundity of the Glass-lizard, *Ophiodes striatus* (Sauria, Anguidae) from the Atlantic Forest in southeastern Brazil. **Bol. Mus. Biol. Mello Leitão** (N. Sér.), v. 22, p. 11-23. 2007.

BERNARDO, P. H.; PIRES, M. R. S. *Ophiodes striatus* (glass Snake), reproduction. **Herpetological review**, v. 37, n. 4, p. 469-470. 2006.

BONALDO, A. B.; MARQUES, M. A. L; GARDNER, T. Riqueza de espécies e estrutura da comunidade de assembleias de aranhas arbóreas em fragmentos de três tipos de vegetação na planície inundável do Banhado Grande, rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil. Porto Alegre. **Iheringia**, Sér. Zool,v. 97, n. 2, p. 143-151. 2007.

BRESCOVIT, A. D.; OLIVEIRA, U.; SANTOS, A. J. Spiders (Araneae, Arachnida) from São Paulo State, Brazil: diversity, sampling efforts, and state-of-art. **Biota Neotrop**, v.1, n.1, p. 2-31, 2011

BUCKUP, Erica H.; MARQUES, Maria A. L.; RODRIGUES, Everton N. L.; OTT, Ricardo. Lista das espécies de aranhas (Arachnida, Araneae) do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia**, Sér. Zool., v. 100, n. 4, p.

483-518. 2010.

CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. **Listas das aves do Brasil**. 2021. Disponível on line em: <http://www.cbro.org.br>. Acesso em 15 Jun. 2023.

COAPA - Clube de Observadores de Aves de Porto Alegre. **Relatório da saída à Estação Experimental Agronômica da UFRGS, Eldorado - RS**. 2016. 9 p. Disponível em: <https://coapoa.org/wp–content/uploads/2016/02/Relatorio_COA_EEA–UFRGS2016_Versao_final.pdf>. Acesso em 15 Jun. 2023.

CPPCSE - Comitê de Padrões e Petições da Comissão de Sobrevivência de Espécies da UICN. **Diretrizes para o Uso das Categorias e Critérios da Lista Vermelha da UICN - versão 15.1**. Disponível em: <https://nc.Iucnredl Ist.org/redlIst/content/attachment_files/Red_List_Guidelines_PT_corrected_20220725.pdf>. Acesso em 19 Jun. 2023.

FONSECA, M. A.; SANTOS, R. E. F.; TREIN, F. L.; MAIA, C. M. **Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre**. Relatório Parcial - Campanha 8, UHE Tibagi Montante Rio Tibagi, Paraná. 2019. 218p. Disponível on line em: <http://tibagienergia.com.br/documentos/relatorio_solicitacao_LO/Anexo3.13–IIb.pdf>. Acesso em 07 Mar. 2023.

JACOBS, Fernando; FENALTI, Paulo. **Guia de Identificação: Aves do Rio Grande do Sul**. Pelotas: Editora Aratinga, 2020.

MARINHO, Paulo H. D. **Gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*) na caatinga: ocupação e padrão de atividade de um felídeo ameaçado e pouco conhecido na floresta tropical seca do nordeste do Brasil**. 2015. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2015.

PERELLÓ, Luís F. C.; SILVA, Fabio C.; SILVA, Giliandro G. Assembleia de aves na área urbana do município de Gravataí, RS: uma revisão a partir de licenciamentos ambientais. **Revista de Ciências Ambientais**, v. 10, n. 1, p. 07-26. 2016.

PRADO, Paulo I.; PINTO, Luiz P.; MOURA, Raquel T. de; CARVALHO, André M. de; THOMAS, Wm. W.; AMORIM, André; AGUIAR, Cristiane. Caracterização dos registros de ocorrência de espécies de plantas e mamíferos no sul da Bahia, Brasil. **Corredor de biodiversidade da mata atlântica do sul da Bahia**, 2003, 16. Disponível on line em: <https://www.researchgate.net/profile/Luiz–Pinto–3/publication/271644826_Caracterizacao_dos_registros_de_ocorrencia_de_especies_de_plantas_e_mamiferos_no_sul_da_Bahia_Brasil/links/54d39e440cf2b0c6146dd720/Caracterizacao–dos–registros–de–ocorrencia–de–especies–de–plant as–e–mamiferos–no–sul–da–Bahia–Brasil.pdf>. Acesso em 13 Fev. 2023.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto Nº 51.797, de 8 de setembro de 2014**. Declara as Espécies da Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Rio Grande do Sul.

RODRIGUES, Everton N. L.; MENDONÇA-JR., Milton de S.; OTT, Ricardo. Fauna de aranhas (Arachnida, Araneae) em diferentes estágios do cultivo do arroz irrigado em Cachoeirinha, RS, Brasil. **Iheringia**, Sér. Zool., v. 98, n. 3, p. 362-371. 2008.

SILVA, Estevam L. C. da; PICANÇO, Juliane B.; LISE, Arno A. **Guia Ilustrado - Aranhas do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: USEB, 2014. 156p.

TORRES, Vladimir S.; LUZ, Vlanilda O. da. Análise ambiental (flora, fauna e ecologia) da área conhecida como Mato

do Júlio, no município de Cachoeirinha, RS. UNISANTA Bioscience, v 11, n. 1, p. 73-96. 2022.