

New Records of *Wilfredomys oenax* (Thomas, 1928) (Mammalia: Rodentia: Cricetidae) in the State of Paraná, Southern Brazil

Novos Registros de *Wilfredomys oenax* (Thomas, 1928) (Mammalia: Rodentia: Cricetidae) no Estado do Paraná, Sul do Brasil

Fabrício L. Trein¹

Lucas B. Crivellari²

Sérgio A. A. Morato³

Michel Miretzki^{4*}

Received 05/03/2025 | Accepted 03/24/2026 | Published 03/30/2026 | Edited by Fernando Passos

Abstract

We provide two new records of the small, rare, cryptic, and endangered Atlantic Forest endemic rodent Greater Wilfred's Mouse (*Wilfredomys oenax*) herein. This species is also referred to as the rato-de-nariz-vermelho (Portuguese) or Rata de Hocico Ferrugíneo (Spanish). The new records come from the east plateau region of the Paraná State in southern and subtropical Brazil. The records are based on two distinct conditions: a) Two specimens have been captured at ground level in areas of natural grassland (typical of the plateaus of southern Brazil); these areas are characterized by the presence of grasses, shrubs, and small groups of trees in the Iguaçu River basin. b) Another specimen was registered in the Tibagi River basin, Castro municipality; it was photographed in a typical

1. Zenith Geoambiental Consultoria Ltda., Rua Carlos de Paula Seara, 130, sala 802, Gravatá, Navegantes/SC, Brasil. CEP 88.372-620. E-mail: fltbio@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5293-1175>. 2. Cia Ambiental - Assessoria Técnica Ambiental, Rua Lysimaco Ferreira da Costa, 101 - Centro Cívico, Curitiba/PR, Brasil. CEP 80.530-100. E-mail: lucas.crivellari@ufpr.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0927-1619>. 3. Logos Pesquisa e Desenvolvimento em Ecologia e Meio Ambiente Ltda., Rua Padre Anchieta 2348, sala 2408. Bairro Bigorrrilho, Curitiba/PR, Brasil. CEP 80.730-001 & Instituto Orizzonte. E-mail: sergio.a.a.morato@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2599-2068>. 4*. Laboratório de Biologia e Ecologia de Vertebrados - UFPR, Av. Coronel Francisco H. dos Santos, 100, Jardim das Américas, Curitiba/PR, Brasil. CEP 81.531-980, Caixa Postal 19020. E-mail: miretzki@alumni.usp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9694-4679>.

area of fluvial forest. These records serve to extend the distribution of the *W. oenax* to the Tibagi River basin in Paraná State. The rivers Iguaçu and Tibagi are of particular significance as tributaries of the left bank of the Paraná River.

Keywords: *Wilfredomys oenax*, Red nosed Tree Mouse, Pampa, Atlantic Forest

Resumo

Apresentam-se aqui dois novos registros do pequeno, raro, críptico e ameaçado roedor endêmico da Mata Atlântica, o rato-de-nariz-laranja (*Wilfredomys oenax*). Esta espécie também é conhecida como Greater Wilfred's Mouse (em Inglês) ou rata-de-focinho-ferrugíneo (em Espanhol). Os novos registros provêm da região do planalto leste do estado do Paraná, na região sul e subtropical do Brasil. Os registros ocorreram em duas condições distintas: a) Dois espécimes foram capturados no solo em áreas de pastagem natural (típicas dos planaltos do sul do Brasil); essas áreas são caracterizadas pela presença de gramíneas, arbustos e pequenos grupos de árvores na bacia do rio Iguaçu; b) Outro espécime foi fotografado em uma área típica de mata ciliar da bacia do rio Tibagi, em Castro. Esses registros ampliam a distribuição de *W. oenax* para a bacia do rio Tibagi, no estado do Paraná. Os rios Iguaçu e Tibagi são afluentes importantes da margem esquerda do rio Paraná.

Palavras-chave: *Wilfredomys oenax*, rato-do-mato-do-nariz-laranja, Pampa, Floresta Atlântica

O rato-do-mato-de-nariz-laranja *Wilfredomys oenax* (Thomas, 1928) é um roedor cricetídeo de médio porte (c. 47 gramas) (Maestri et al., 2016), com registros de ocorrência no Brasil e no Uruguai (González et al., 2015). No Brasil já foi registrado nos estados de São Paulo (Brandão, 2015), Paraná (Ávila-Pires, 1960; Tiepolo, 2007; Cherem et al., 2018) e Rio Grande do Sul (Thomas, 1928; Sponchiado, 2011; Queirolo, 2016), porém, é no Uruguai, onde estão mais de 90% de todos os registros conhecidos da espécie (Cravino, 2023).

Wilfredomys oenax é considerada uma espécie rara, com escassas informações a respeito da sua distribuição e biologia, e os poucos dados existentes não esclarecem bem em que habitats a espécie pode ser encontrada (Lacher-Jr et al., 2020). Muito frequentemente indicada como uma espécie endêmica da Mata Atlântica (Paglia et al., 2012; Graipel et al., 2017) a espécie ocorre, também, em outro bioma sul-americano, o Pampa (Roesch et al., 2009), onde tem sido consistentemente mais registrada (Sponchiado, 2011; Queirolo, 2016) e onde se localiza sua localidade-tipo: São Lourenço do Sul, no estado do Rio Grande do Sul (Ávila-Pires, 1960). No Uruguai, a espécie ocorre nas florestas serranas, ribeirinhas, pantanosas e de “quebradas” em várias localidades

no norte do país (González et al., 2015). A formação de “quebradas” é um tipo particular de vegetação arbórea, de caráter subtropical, localizada no norte e noroeste do Uruguai (Cravino, 2023), que no Brasil corresponde à vegetação de ravinas ou de cânions rochosos. Essa fitofisionomia se constitui uma via de entrada de elementos da província fitogeográfica paranaense de Cabrera & Willink (1980) (Chebaratoff, 1960) e ocorre nas depressões abruptas no limite oriental dos derrames basálticos (Grela, 2003), sendo relacionada floristicamente com a Floresta Atlântica (Brussa & Grela, 2007 apud Cravino, 2023).

Além disso, os poucos exemplares depositados em coleções científicas têm dificultado a verificação da existência de diferenças consistentes entre suas populações (Pine 1980, González et al., 2015), sendo também ainda inconclusivas as tentativas de classificação de *W. oenax* dentro das várias tribos de Sigmodontinae (Machado et al., 2015) e, mesmo, se se trata de espécie única (Cerqueira, 2010). *W. oenax* apresenta curiosa convergência em aparência, tamanho, forma e coloração com as duas espécies do gênero *Wiedomys* Hershkovitz, 1959 (Pine, 1980), especialmente pela marcante área ocre avermelhada ao redor do rinário e capacidade arbórea (Pine, 1980; Brandão, 2015). A sua capacidade de ocupar o extrato

arbóreo e terrestre, dada sua habilidade escansória, também é notória.

A escassez de informações corológicas e biológicas sobre a espécie a tem mantido entre os táxons de mamíferos altamente ameaçados, sendo considerado “em perigo” globalmente (Christoff, 2018), no Brasil (MMA, 2022), no Uruguai (Soutullo et al., 2013) e no Rio Grande do Sul (RS, 2014); “criticamente em perigo” no Paraná (Paraná, 2024) e “regionalmente extinto” em São Paulo (Brandão, 2015; Alesp, 2018). Dentre os 36 mamíferos paranaenses ameaçados de extinção, *W. oenax* é uma das duas espécies de rato-do-mato (família Cricetidae) ameaçadas (Paraná, 2024). Essa espécie foi registrada em apenas quatro ocasiões no

Estado, sendo uma delas em 1944 em Curitiba (Ávila-Pires, 1960), outra em 1980 e 1981 pelo Professor e Naturalista Estefano F. Jablonski, na localidade de Thomaz Coelho, Município de Araucária, na Região Metropolitana de Curitiba (Tiepolo, 2007), sendo as mais recentes para os municípios de São Mateus do Sul, por meio de fragmentos ósseos presentes em egagropilas (ou bolotas) de coruja-da-igreja *Tyto furcata* (Cherem et al., 2018) e Palmeira, localidade de Cantagalo, por fotografia (Warkentin, 2019).

Os novos registros aqui apresentados foram obtidos em condições distintas das anteriores, como será descrito e comentado, a seguir:



Figura 1. *Wilfredomys oenax*, fazenda Capão Alto, rio Taquara, município de Castro, Paraná, Brasil.

Localidade 1 – Fazenda Capão Alto, município de Castro, estado do Paraná

Esse registro ocorreu na margem do rio Taquara (ou Tabuão), tributário da margem direita do rio Iapó, na altura da fazenda Capão Alto nas coordenadas 24°45'36,14" S e 49°56'38,36" O e 985 m.a.n.m, no município de Castro, no segundo planalto paranaense, portanto, na região dos Campos Gerais (Figuras 1, 2). O registro ocorreu durante as atividades de campo do monitoramento de fauna para a implantação do Contorno Norte de Castro. Na ocasião o indivíduo foi fotografado em vida livre utilizando como substrato o branquilha *Sebastianna comersonianna* (Figura 1). O branquilha é a espécie arbórea predominante no ambiente de várzea na bacia hidrográfica do rio Iapó, sendo também “comum nas orlas dos sub-bosques dos pinhais (Floresta com Araucária ou Floresta Ombrófila Mista), sobretudo nos capões situados em solos úmidos e nas matas baixas de beira de rios e riachos, podendo, até mesmo, ocorrer de forma quase “pura”, como forma dominante (Carvalho, 2011). A notável dominância do branquilha, permite apontar, o branquilha, como a tipologia vegetal mais característica das planícies aluviais do Distrito dos Pinheiros (Cabrera & Willink, 1980; Graef, 2015). A fotografia a que se refere este registro foi feita pelo Sr. Amir de Jesus Marcondes e Silva, no ano de 2022.

Localidade 2 – PCH Lucia Cherobim, município de Porto Amazonas, estado do Paraná

Nessa localidade foram capturados dois (2) indivíduos às margens do rio Iguaçu, no município de Porto Amazonas, região dos Campo Gerais. Os registros foram realizados durante a execução das atividades inerentes ao “Programa de Afugentamento, Salvamento e Resgate de Fauna” da fase de instalação da PCH Lucia Cherobim. O espécime 1 nas coordenadas geográficas 25°32'57,12"S e 49°50'28.32"O a 837 m.a.n.m e o espécime 2 nas coordenadas 25°32'57,5" S e 49°50'27,2" O a 825 m.a.n.m. (Figuras 2, 3). Ambos os espécimes foram capturados ao nível do solo, em armadilhas de queda, em áreas de campo natural em regeneração (formação campestre típica dos planaltos do sul do Brasil), classificadas como “campo sujo”, onde estão presentes gramíneas, arbustos e

pequenos agrupamentos arbóreos (Roderjan et al., 2002); também, ambos os registros, ocorreram na margem direita do rio Iguaçu próximos à formação de pequeno cânion rochoso. As informações biométricas externas dos espécimes encontram-se na Tabela 1. As fotografias foram retiradas pelo biólogo Henry Van Der Laan durante as atividades do referido programa de salvamento de fauna da PCH Lucia Cherobim, no ano de 2023.

A partir dos registros apresentados, verifica-se que os locais de ocorrência de *W. oenax* no Paraná, concentram-se na porção centro leste do estado e, dado que cada registro ocorreu em uma condição ambiental diferente, a espécie pode ter uma distribuição mais ampla no Paraná do que a observada até o momento. As duas localidades de registros apresentados nesta comunicação, preenchem uma lacuna geográfica outrora disjunta pelos registros a leste (Curitiba e Araucária), no Primeiro Planalto Paranaense, que é parte do Cinturão Orogênico do Atlântico e São Mateus do Sul, incorporando, também, no Segundo Planalto Paranaense, já na Bacia Sedimentar do Paraná, a bacia do rio Tibagi; nesse caso, ao menos nas suas nascentes, na região meridional da bacia. Ao que parece, *W. oenax* apresenta estreita associação com as áreas de ocorrência do branquilha *Sebastianna comersonianna*, espécie arbórea comum em matas ciliares (justafluviais) inundáveis da região leste do estado do Paraná, conforme observado em Castro, Curitiba, São Mateus do Sul, Porto Amazonas e Araucária. Além disto, parece que a espécie também ocorre em áreas de campos associados a florestas ciliares (ribeirinhas) ou entremeados a capões próximos a pequenos cânions, como ocorre no Uruguai. Nesse sentido, a indicação de Tiepolo (2007) da ocorrência de *W. oenax* na Floresta Estacional carece de confirmação, ao menos para o Paraná, haja vista que, nenhum dos registros obtidos até o presente encontra-se sob seu domínio.

A escassez de espécimes em coleções científicas pode não refletir apenas a raridade natural, mas pode ter implicações mais profundas no atual estado de conservação dessa espécie. Outros Sigmodontinae também apresentam situação semelhante, como

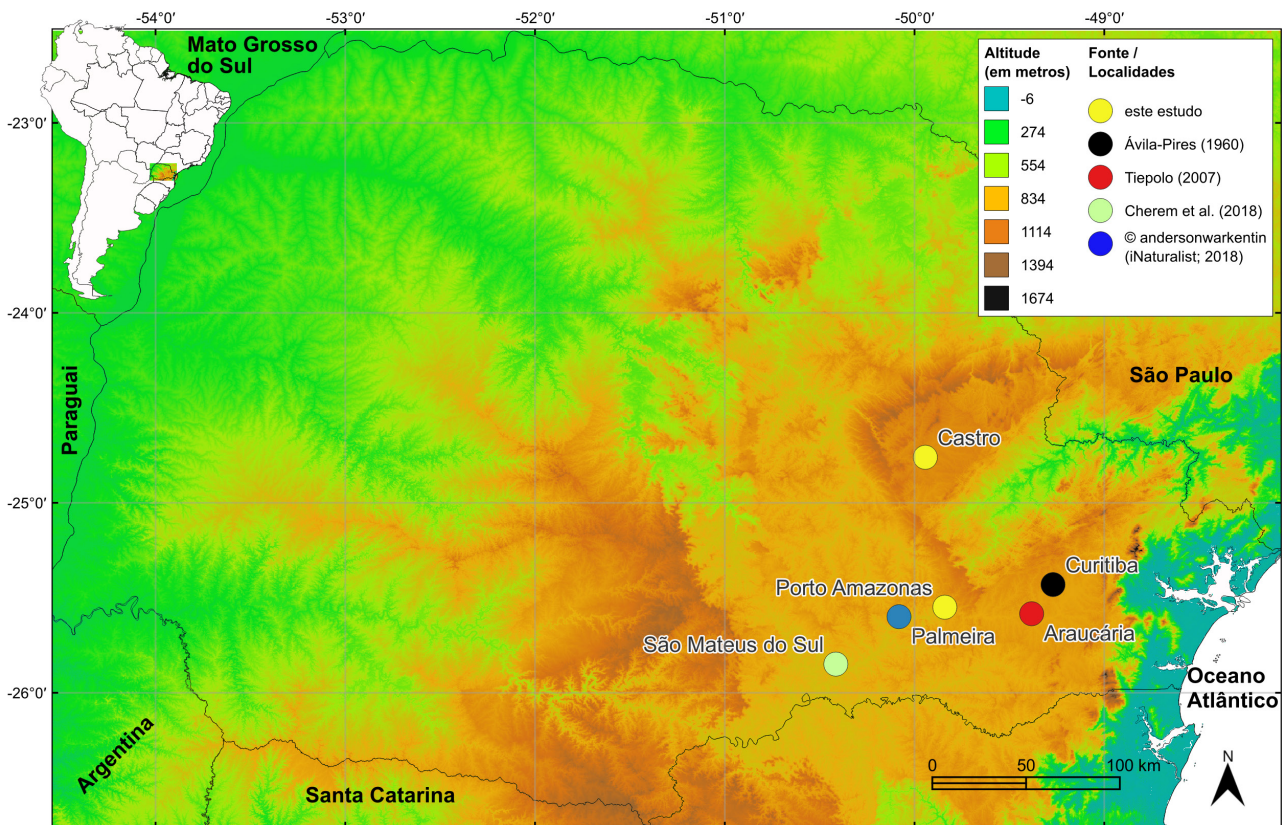


Figura 2. Mapa topográfico indicando os novos e antigos registros de *Wilfredomys oenax* no Estado do Paraná, sul do Brasil: Curitiba (Ávila-Pires, 1960); Thomaz Coelho, Araucária (Tiepolo, 2007); São Mateus do Sul (Cherem et al., 2018); Cantagalo, Palmeira (Warkentin, 2019); rio Taquara, Castro (este estudo); PCH Lucia Cherobim, Porto Amazonas (este estudo).

Tabela 1. Medidas externas obtidas dos dois espécimes de *Wilfredomys oenax* registrados às margens do Rio Iguazu (PCH Lucia Cherobim), no Município de Porto Amazonas, Estado do Paraná, Brasil.

Espécime	Peso (g)	Corpo (mm)	Cauda (mm)	Tamanho total (mm)	Pata traseira (mm)	Orelha (mm)
1	66	130	170	300	25	-
2	68	115	190	305	31	16



Figura 3. *Wilfredomys oenax*, PCH Lucia Cherobim, Porto Amazonas, Paraná, Brasil.

Juscelinomys candango e *Gyldenstolpia planaltensis*. Bezerra (2011) discutiu de forma consistente o estado populacional dessas duas espécies com base em esforços de campo significativos realizados desde o início da década de 1990 e nas poucas listas de espécies ameaçadas onde *W. oenax* é citada (Mikich & Bérnils, 2004; Bressan et al., 2009). Estas novas observações da espécie de característica eminentemente elusiva e inconspícua é de relevância para o entendimento da sua distribuição geográfica, instituindo a possibilidade de ampliação do conhecimento da história natural e, conseqüentemente, contribuindo para a conservação do táxon.

Agradecimentos

Nós agradecemos ao Sr. Amir de Jesus Marcondes Silva, pelo registro e fotografias de Castro e aos biólogos Henry Van Der Laan e Marcio Henrique Fernandes pelo registro Porto Amazonas. Agradecemos a CPFL Energia Ltda. e a Cia Ambiental pela disponibilização

dos dados referentes aos registros de Porto Amazonas e, também, aos Revisores por suas contribuições a versão preliminar desta notificação.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse ou relações pessoais que pudessem influenciar o conteúdo deste manuscrito.

Contribuição dos autores

Todos os autores participaram igualmente, em todas as etapas, na produção deste manuscrito.

Referências

Alesp (Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo). (2018, Novembro 29). Decreto nº 63.853: Declara as espécies da fauna silvestre no Estado de São Paulo regionalmente extintas, as ameaçadas

- de extinção, as quase ameaçadas e as com dados insuficientes para avaliação, e dá providências correlatas. DOE-I, 128(221), 1.
- Ávila-Pires, F. D. (1960). Um novo gênero de roedor sul-americano. Boletim do Museu Nacional, Zoologia, 220, 1-6.
- Bezerra, A. M. R. (2011). Collection records of *Gyldenstolpia planaltensis* (Ávila-Pires, 1972) (Rodentia, Cricetidae) suggest the local extinction of the species. Mastozoologia Neotropical, 18, 119-123.
- Brandão, M. V. (2015). The presence of *Wilfredomys oenax* (Rodentia: Cricetidae: Sigmodontinae) in São Paulo state, southeastern Brazil: a locally extinct species? Papéis Avulsos de Zoologia, 55(4), 69-80.
- Bressan, P. M., Kierulff, M. C. M. & Sugieda, A. M. (Coord. Ger.). (2009). Fauna ameaçada de extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados. Fundação Parque Zoológico de São Paulo & Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo. 648 p.
- Brussa, C. A. & Grell, I. (2007). Flora arbórea del Uruguay. Con énfasis en las especies de Rivera y Tacuarembó. COFUSA, Empresa Gráfica Mosca. 544 p.
- Carvalho, P. E. R. (2011). Espécies arbóreas brasileiras – volume 1 (1ª ed.). Embrapa Informação Tecnológica & Embrapa Florestas.
- Cabrera, A. & Willink, A. (1980). Biogeografía de América Latina. 2ª ed. (corrigida). Monografía n. 13. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Caracas, Washington. 122 p.
- Cerqueira, R. (2010). *Wilfredomys oenax* (Thomas, 1928), p. 840-841. In A. B. M. Machado, G. M. Drummond & A. P. Paglia (Eds.). Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção – volume 2. 1ª ed.. Ministério do Meio Ambiente & Fundação Biodiversitas.
- Cherem, J. J., Hadler, P., Stutz, N. S., & Pardiñas, U. F. J. (2018). Pequenos mamíferos (Didelphimorphia, Chiroptera e Rodentia) em egagropilos de *Tyto furcata* (coruja-das-igrejias) (Aves, Tytonidae) do sul do Brasil. Revista Biotemas, 31(3), 43-58. <https://doi.org/10.5007/2175-7925.2018v31n3p43>.
- Chebaratoff, J. (1960). Tierra uruguayana: introducción a la geografía física, biológica y humana del Uruguay. Talleres Don Bosco, Montevideo. 449 p.
- Cravino, A. (2023). Ficha Zoológica *Wilfredomys oenax* (Thomas, 1928) (Rodentia: Cricetidae). Noticias de la Sociedad Zoológica del Uruguay, 61, 30-32.
- Christoff, A. U. (2018, December 23). *Wilfredomys oenax*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T23077A22368690. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T23077A22368690.en>.
- González, E. M., Oliveira, J. A., & Pardiñas, U. F. J. (2015). Genus *Wilfredomys* Ávila-Pires, 1960. In J. L. Patton, U. F. J. Pardiñas & G. D'elía, G. (Eds.). Mammals of South America, v. 2: Rodents (p. 105-107). The University of Chicago Press.
- Graeff, O. (2015). Fitogeografia do Brasil: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Nau Editora. 552 p.
- Graipel, M. E., Cherem, J. J., Monteiro-Filho, E. L. A., & Carmignotto, A. P. (2017). Mamíferos da Mata Atlântica. In E. L. A. Monteiro-Filho & C. E. Conte (Orgs.). Revisões em Zoologia: Mata Atlântica (p. 391-482). Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná.
- Grell, I. A. (2003). Evaluación del estado sucesional de un bosque subtropical de Quebradas em el norte de Uruguay. Acta Botanica Brasílica, 17(2), 315-324. <https://doi.org/10.1590/S0102-33062003000200013>.
- Lacher-Jr., T. E., McCay, S. D., Bianconi, G. V., Wolf, L. K., Roach, N. S., & Percequillo, A. R. (2020). Conservation status of the order Rodentia of Brazil: taxonomic and biogeographical patterns. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, Cienc. Nat., 15(3), 535-556.
- Machado, L. F., Passaia, M. H., Rodrigues, F. P., Peters, F. B., Sponchiado, J., Valiati, V. H., & Christoff, A. U. (2015). Molecular phylogenetic position of endangered *Wilfredomys* within Sigmodontinae (Cricetidae) based on mitochondrial and nuclear DNA sequences and comments on Wiedomyini. Zootaxa, 3986(4), 421-434. <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3986.4.2>.
- Maestri, R., Luza, A.L., Barros, L. D., Hartz, S. M., Ferrari, A., Freitas, T. R. O., & Duarte, D. S. (2016). Geographical variation of body size in sigmodontine rodents depends on both environment and phylogenetic composition of communities. Journal of Biogeography, 43, 1192-1202. <https://doi.org/10.1111/jbi.12718>.

- Mikich, S. B. & Bérnils, R. S. (2004). Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná. Instituto Ambiental do Paraná e Mater Natura. 765 p.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente). (2022). Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022: Atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. DOU 108, Seção 1, página 74, 08 de junho de 2022.
- Paglia, A. P., Fonseca, G. A. B., Rylands, A. B., Herrmann, G., Aguiar, L. M. S., Chiarello, A. G., Leite, Y. L. R., Costa, A. G., Siciliano, S., Kierulff, M. C., Mendes, S. L., Tavares, V. C., Mittermeier, R. A., & Patton, J. L. (2012). Lista anotada dos mamíferos do Brasil, 2ª edição. Occasional Papers in Conservation Biology Conservation International, 6, 1-76.
- Paraná (Governo do Estado do Paraná). (2024, Junho 5). Decreto 6040: Reconhece as espécies da fauna ameaçada de extinção no Estado do Paraná e dá outras providências. DOE-digital, 111(11673), 3-114. https://maternatura.org.br/wp-content/uploads/2024/06/EX_2024-06-05.pdf.
- Pine, R. H. (1980). Notes on rodents of the genera *Wiedomys* and *Thomasomys* (including *Wilfredomys*). Mammalia, 44, 195-202.
- Queirolo, D. (2016). Diversidade e padrões de distribuição de mamíferos dos campos do Uruguai e Sul do Brasil. Bol. Soc. Zool. Uruguay (2ª época), 25(2), 92-246.
- RS (Governo do Estado do Rio Grande do Sul). (2014, Setembro 9). Decreto nº 51.797: declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul. DOE, 173, 1-22. <https://www.al.rs.gov.br/filerepository/replegis/arquivos/dec%2051.797.pdf>
- Roderjan, C. V., Galvão, F., Kuniyoshi, Y. S., & Hatschbach, G. G. (2002). As unidades fitogeográficas do Estado do Paraná. Ciência & Ambiente, 24, 75-92.
- Roesch, L. F. W., Vieira, F. C. B., Pereira, V. A., Schünemann, A. L., Teixeira, I. F., Senna, A. J. T., & Stefenon, V. M. (2009). The Brazilian Pampa: a fragile Biome. Diversity, 1, 182-198. <https://doi.org/10.3390/d1020182>.
- Soutullo, A., Clavijo, C., Martínez-Lanfranco, J. A. (Eds.) (2013). Especies prioritarias para la conservación em Uruguay: vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares. SNAP/DINAMA/MVOTMA y DICYT/MEC.
- Sponchiado, J. (2011). Estrutura das comunidades de pequenos mamíferos de duas unidades de conservação (Taim e Espinilho) do bioma Pampa, sul do Brasil. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria]. Mestrado em Biodiversidade Animal.
- Thomas, M. O. (1928). A new *Thomasomys* from Rio Grande do Sul. Ann. & Mag. Nat. Hist., 10, 1-154.
- Tiepolo, L. M. (2007). Roedores Sigmodontinae do Planalto Meridional Brasileiro: composição taxonômica, distribuição e relações fitogeográficas. [Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro]. Doutorado em Zoologia.
- Warkentin, A. (2019). iNaturalist observation: *Wilfredomys oenax*, <https://www.inaturalist.org/observations/19813519>. Accessed: 6 Nov 2025 (open access)