

Primeiros registros documentados de *Cinclodes fuscus* (Passeriformes: Furnariidae) e *Sporophila ruficollis* (Passeriformes: Thraupidae) para o estado de Santa Catarina, Sul do Brasil

First documented records of Cinclodes fuscus (Passeriformes: Furnariidae) and Sporophila ruficollis (Passeriformes: Thraupidae) for the state of Santa Catarina, Southern Brazil

Diego dos Anjos **SOUZA**^{1, 5}; Nick **HUNT**²; Marcio Ronei **VARCHAKI**³; Rodrigo Viana de Borba **PACHECO**⁴
& Guilherme Renzo Rocha **BRITO**¹

RESUMO

São apresentados dois novos registros de aves para o estado de Santa Catarina, na região da Lagoa do Mirim, no município de Imbituba, e no Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição, em Florianópolis. O primeiro é o registro fotográfico de *Cinclodes fuscus* (Passeriformes: Furnariidae), que foi relatado para o estado, em 1996, apenas por observação visual, sem documentação. É espécie monotípica e comum no extremo Sul do Brasil, ocorrendo em campos e pastagens do sul da América do Sul, realizando movimentos migratórios para o Norte no inverno. O segundo registro é de *Sporophila ruficollis* (Passeriformes: Thraupidae), espécie distribuída no sudoeste da América do Sul, também espécie monotípica, com sua população em declínio mundialmente e ameaçada no Brasil, onde inverte em áreas abertas do centro-sul do país. Esses registros foram realizados em áreas úmidas, em um dos grandes complexos lagunares de Santa Catarina, próximo a cultivos de arroz, e no Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição, por meio da observação de aves. Foram documentados por meio da ciência cidadã, pesquisa bibliográfica e documental. Infere-se que os indivíduos visualizados são possivelmente vagantes, de partes das populações que migram na época do ano em que foram registrados.

Palavras-chave: complexo lagunar; distribuição geográfica; mata atlântica; parque municipal; vagância.

ABSTRACT

Two new bird records are presented for the State of Santa Catarina, in the Lagoa do Mirim, region in the municipality of Imbituba, and in the Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição, in Florianópolis. The first is the photographic record of *Cinclodes fuscus* (Passeriformes: Furnariidae) which was reported to the state in 1996, only through visual observation, without documentation. It is a monotypic and common species in the extreme south of Brazil, occurring in fields and pastures in the southern part of South America, making migratory movements to the north in winter. The second record is of *Sporophila ruficollis* (Passeriformes: Thraupidae), a species distributed in the southwestern part of South America, also a monotypic species, with its population declining worldwide and threatened in Brazil, where it winters in open areas in the center-southern part of the country.

Recebido em: 19 dez. 2023

Aceito em: 17 abr. 2024

¹ Laboratório de Ornitologia e Bioacústica Catarinense (Laboac), Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Universitário, s/n, Trindade – CEP 88040-970, Florianópolis, SC, Brasil.

² Garopaba, SC, Brasil.

³ Imbituba, SC, Brasil.

⁴ Florianópolis, SC, Brasil.

⁵ Autor para correspondência: souzadiego.a@gmail.com.

These records were carried out in humid areas, next to one of the large lagoon complexes in Santa Catarina, close to rice crops, and in the Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição, through bird observation. They were documented through citizen science, bibliographic and documentary research. It was inferred that the individuals viewed were possibly vagrants, from parts of the populations that migrate at the time of year in which they were recorded.

Keywords: lagoon complex; geographic distribution; Atlantic forest; municipal park; vacancy.

INTRODUÇÃO

O caboclinho-de-papo-escuro *Sporophila ruficollis* (CABANIS, 1851), uma espécie de ave com população em declínio, está incluído em listas oficiais de animais ameaçados de extinção em critérios distintos: na categoria quase ameaçado (NT), segundo a IUCN (2018), e ameaçado de extinção no Brasil na categoria vulnerável (VU), segundo o ICMBio (2022). A principal ameaça à espécie é a crescente perda e degradação dos ambientes campestres e áreas úmidas associadas ao longo de toda a sua distribuição geográfica (MARTINS-FERREIRA *et al.*, 2013). Uma forma relacionada a *S. ruficollis* é descrita por Areta *et al.* (2011) com dorso castanho e colar nugal preto, informalmente chamado “caraguatá”, mas não corresponde a nenhum táxon descrito formalmente. Sendo assim, esta é aparentemente apenas uma variação de plumagem da espécie que, portanto, é monotípica, já que existem outras espécies do gênero *Sporophila*, mas a espécie *S. ruficollis* não possui outras subespécies.

A espécie *S. ruficollis* está distribuída no centro-sul da América do Sul, reproduzindo-se no NE da Argentina, grande parte do Paraguai e pequenas porções no Sul e extremo oeste brasileiro, invernando no centro-leste boliviano e áreas abertas do centro-sul brasileiro (JARAMILLO, 2020). Além do mais, no Brasil, *S. ruficollis* tem distribuição da população no cerrado do Mato Grosso, assim como em regiões mais quentes e úmidas do continente e aparentemente há um influxo de indivíduos que vêm de fora do Brasil no inverno (RISING & JARAMILLO, 2011; AZPIROZ *et al.*, 2012; SOMENZARI *et al.*, 2018). Para o Mato Grosso, é registrado ainda no pantanal e na amazônia (WIKIAVES, 2023a). Registros fotográficos mostram uma presença esparsa da espécie para AM, RO, MT, MS, GO, ES, SP, PR e RS entre agosto e abril (WIKIAVES, 2023a; SOMENZARI *et al.*, 2018), e há registros fotográficos, que precisam ser compreendidos, nos estados do MA, na amazônia (out./18), e TO, na amazônia e cerrado (set./19 e out./20) (WIKIAVES, 2023a). Registros para o estado do Amazonas em setembro e novembro contradizem o padrão migratório descrito na literatura, uma vez que se espera que a espécie esteja restrita à sua área de reprodução (RS) nesse período e, por conta disso, mais estudos são necessários para desvendar seus movimentos e delimitar adequadamente sua área de reprodução (SOMENZARI *et al.*, 2018).

O pedreiro-dos-andes *Cinclodes fuscus* (VIEILLLOT, 1818) é uma espécie de ave monotípica, ou seja, sem subespécies, com distribuição no Chile e Argentina, que migra para o Sul do Brasil, sudeste do Paraguai, Uruguai e Norte da Argentina durante o inverno (SOMENZARI *et al.*, 2018; REMSEN JR. & KIRWAN, 2020). Há um único registro para o estado de Santa Catarina, que é para a Lagoa do Peri, em Florianópolis, no dia 25 de maio de 1996 (NAKA *et al.*, 2000), porém o registro não é documentado, sendo apenas uma observação visual. Outros registros no Brasil são restritos ao estado do Rio Grande do Sul entre abril e setembro. O registro documentado mais ao norte do Brasil, conhecido atualmente, é para o estado de São Paulo, feito em 2019 (município de Peruíbe) e, recentemente, no Wikiaves em 2023 (município de Bertiooga) (LIMA & SPARZA, 2020; ALFENAS, 2023).

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi elaborado com registros de ciência cidadã de observadores de aves, pesquisa bibliográfica e documental. Diante disso, a ciência cidadã emerge como uma alternativa

a abordagens tradicionais na realização de estudos científicos e de produção de conhecimento especializado e certificado (ROCHA, 2019). A pesquisa bibliográfica desenvolve-se por meio de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos, e a documental, de arquivos de primeira mão ou de materiais que não receberam tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com o objetivo da pesquisa (GIL, 2008).

Os registros das observações de aves do presente trabalho foram feitos com câmeras fotográficas: Nikon D7200 – lente sigma 150-600m, Canon EOS 7D e Canon 6D Mark II – lente 100-400 mm IS II.

Os avistamentos aconteceram no Complexo Lagunar, em Imbituba, e no Parque Municipal da Lagoa da Conceição, em Florianópolis, ambos no estado de Santa Catarina. As cidades estão situadas no bioma mata atlântica e têm o clima classificado conforme Köppen no Cfa – clima subtropical; temperatura média no mês mais frio inferior a 18°C (mesotérmico) e temperatura média no mês mais quente acima de 22°C, com verões quentes, geadas pouco frequentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, contudo sem estação seca definida (PANDOLFO *et al.*, 2002).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

CABOCLINHO-DE-PAPO-ESCURO – *SPOROPHILA RUFICOLLIS* (CABANIS, 1851)

Na manhã do dia 29 de abril de 2023, nos brejos da Lagoa do Mirim, em Imbituba, Santa Catarina, foram observados dois indivíduos (provavelmente um casal) forrageando nas sementes de *Cladium mariscus jamaicense* (CRANTZ) Kük (Cyperaceae). Entre eles, o macho apresentava a plumagem de adulto, o que permitiu a identificação segura (figura 1 – A). O indivíduo macho também vocalizava; foi observado por cerca de cinco minutos e documentado fotograficamente (WA5431951, WA5431953). Quando estimulados por *playback*, apenas a fêmea demonstrou interesse (figura 1 – B).

No dia 1.º de maio de 2023, foram vistos três indivíduos juvenis atraídos por *playback* na mesma área dos registros anteriores (WA5366396). No dia 2 de maio de 2023, nas margens da mesma lagoa, também estimulados por *playback*, avistaram-se três indivíduos, provavelmente os mesmos do dia anterior (figura 1 – C e D). No momento dos registros, é importante destacar, outras aves forrageavam nos mesmos recursos. Foram observados indivíduos de canário-da-terra *Sicalis flaveola* (Linnaeus, 1766), tipio *Sicalis luteola* (Sparman, 1789), tiziu *Volatinia jacarina* (Linnaeus, 1766), polícia-inglesa-do-sul *Leistes superciliaris* (Bonaparte, 1850), garibaldi *Chrysomus ruficapillus* (Vieillot, 1819) e dragão *Pseudoleistes virescens* (Vieillot, 1819).

A presença do caboclinho (*Sporophila ruficollis*), além de outras aves forrageando no local, está provavelmente relacionada à época de produção das sementes das plantas das famílias Cyperaceae Juss., Poaceae Barnhart. e Typhaceae Juss., que fornecem alimento e refúgio nas margens da lagoa, próximo também a cultivos de arroz. Destaca-se que, nos períodos de avistamento da espécie, o tempo estava ensolarado com temperaturas variando entre 15° e 30°C.

Em Florianópolis, durante uma observação de aves no dia 9 de dezembro de 2023, no período do final da manhã, foi observado um indivíduo macho de caboclinho no Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição, próximo às novas lagoas que surgiram após o descarte da estação de tratamento de esgoto (figura 1 – E), que foi documentado fotograficamente pousado em uma vassoura-vermelha *Dodonaea viscosa* Jacq. (Sapindaceae) (WA5790747).

Um dos comportamentos observados foi o forrageio de *S. ruficollis* nas margens de uma das novas lagoas (WA5790757), junto de um bando da ave bico-de-lacre *Estrilda astrild* (Linnaeus, 1758), alimentando-se de capim-colonião *Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs (Poaceae) (figura 1 – F). Após uma hora de forrageio, o caboclinho parou para descansar duas vezes. Era um macho adulto, com plumagem fora da época de reprodução, e foi atraído pelo *playback* uma vez, mas não vocalizou. Após essa primeira atração, passou a ignorar o *playback*. Destaca-se que, nos períodos de avistamento da espécie, o tempo estava nublado com temperatura em torno de 26°C.

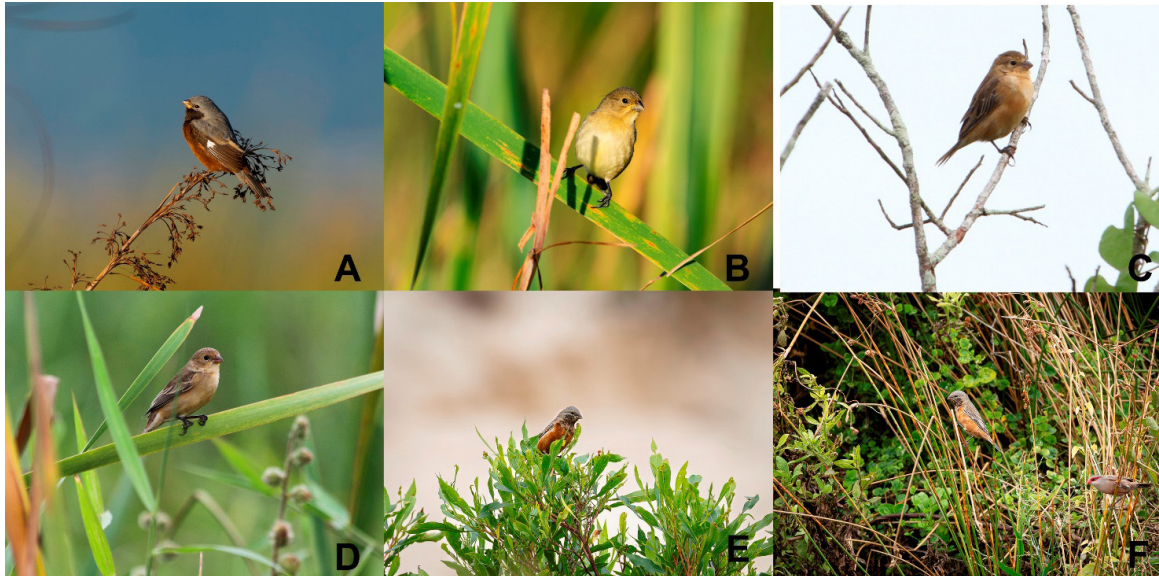


Figura 1 – Caboclinho-de-papo-escuro *Sporophila ruficollis*. A) Macho em *Cladium mariscus jamaicense* (29/4/2023). Autor: Nick Hunt; B) Fêmea (29/4/2023). Autor: Nick Hunt; C e D) Jovens (3/5/2023). Autor: Marcio Ronei Varchaki, Imbituba, Santa Catarina, Brasil; E) Macho pousado em uma vassoura-vermelha *Dodonaea viscosa* (9/12/2023). Autor: Rodrigo Viana de Borba Pacheco; F) Macho forrageando com bico-de-lacre *Estrilda astrild* em capim-colonião *Megathyrsus maximus* (9/12/2023). Autor: Rodrigo Viana de Borba Pacheco.

PEDREIRO-DOS-ANDES – *CINCLODES FUSCUS* (VIEILLOT, 1818)

Também em Imbituba (SC) um único indivíduo foi fotografado e avistado ao longo de quatro dias em uma lavoura de arroz, às margens da Lagoa do Mirim. Nos dias 29 e 30 de maio 2023, forrageava e permitiu aproximações dos observadores e documentação adequada (WA5403789, WA5407671, WA5407669 e WA5407668) (figura 2 – A). Nos dias 31 de maio e 1.º de junho de 2023, apesar de atestada a presença por estímulo de *playback*, a ave não se deixou mais aproximar.

Durante as observações, percebeu-se que o indivíduo acompanhava indivíduos jovens da ave viuvinha-de-óculos *Hymenops perspicillatus* (Gmelin, 1789) e voava, quando havia tentativa de aproximação por parte dos observadores, para as margens da Lagoa do Mirim, em meio à vegetação que era composta por plantas das famílias Cyperaceae, Poaceae e Typhaceae. Nos períodos de avistamento da espécie, o tempo variou de nublado a ensolarado, com temperaturas entre 12° e 21°C, sem ocorrências de risco meteorológico.

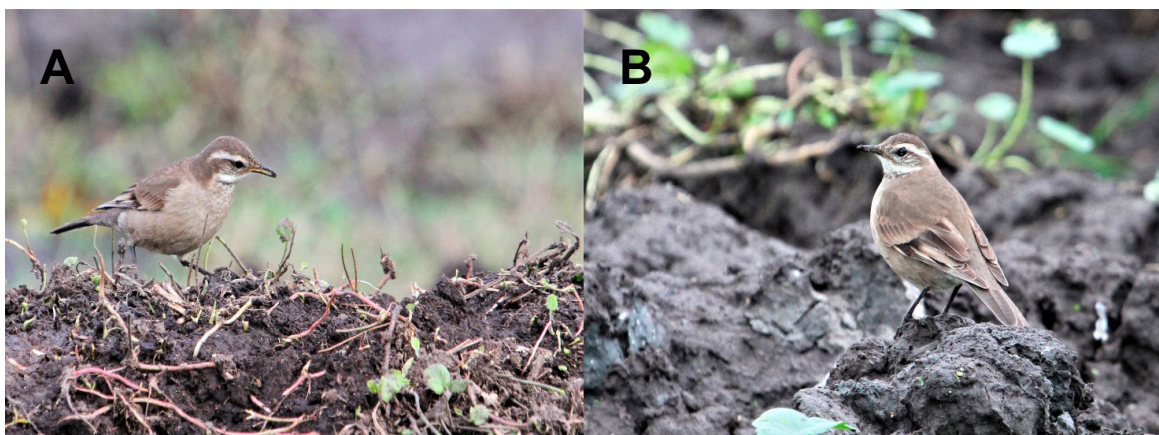


Figura 2 – Pedreiro-dos-andes *Cinclodes fuscus*. A) Fotografado ao solo (29/5/2023). Autor: Marcio Ronei Varchaki; B) Fotografado ao solo (30/5/2023). Autor: Marcio Ronei Varchaki.

Com base nas observações apresentadas, é possível inferir que ambos os registros, de *S. ruficollis* e de *C. fuscus*, são de indivíduos vagantes na região, pois, além da permanência de curto período, não há registros anteriores e a época das documentações coincide com o período migratório de ambas as espécies (SOMENZARI *et al.*, 2018; JARAMILLO, 2020; REMSEN JR. & KIRWAN, 2020). Em Imbituba, é provável que a alta disponibilidade de alimento no local e as áreas úmidas foram oportunas para que ali as aves permanecessem por um curto período. Os ambientes mais abertos e próximos à água, com baixa altitude, são habitats preferenciais para *C. fuscus* (REMSSEN JR. & KIRWAN, 2020) e *S. ruficollis*, espécies que ocorrem em áreas ao nível do mar, em gramados altos e matagais (JARAMILLO, 2020), visto que ambos ocorrem no nível do mar, *C. fuscus* até 3.000 m e *S. ruficollis* até 1.200 m. A região do registro em Imbituba é classificada como área interna do Sistema Estuarino Laguna, situado na Lagoa do Mirim, com predominância de fundos de lama (MARTINS, 2022). As lagoas e lagoas costeiras são alimentadas pela água doce proveniente dos rios, lençóis freáticos e atmosfera (via precipitação), com trocas de água e sal com o mar adjacente (SORIANO-SIERRA *et al.*, 2014). São os principais sistemas lênticos do país e apresentam grande importância, pois retêm, por longos períodos, a matéria orgânica, os sedimentos inorgânicos e os poluentes fornecidos pelos sistemas fluvial, terrestre e marinhos adjacentes (KJERFE, 1994; LACERDA, 1994; SMITH & ATKINSON, 1994). O fato de existirem grandes áreas úmidas e a alta disponibilidade de alimento nas margens da Lagoa do Mirim têm relação com a produtividade do complexo lagunar e, na localidade em especial das observações, há ainda as águas do Rio D'una (a cerca de 3,5 km do local de observação), uma zona propícia ao acúmulo de diversos nutrientes para as plantas, além do próprio cultivo de arroz do entorno, o que atrai diversas aves, tornando-se área de corredores e descanso para indivíduos vagantes e residentes na macrorregião.

Já o Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição está situado próximo à praia da Joaquina, no leste da ilha de Santa Catarina (ZANELLA *et al.*, 2010), composto por ambientes costeiros, dunas, restingas, ambientes lagunares integrando a parte sul da Bacia da Lagoa da Conceição (OBSERVA, 2018). Locais arborizados públicos, tais quais os parques urbanos e áreas ajardinadas, além de trazerem funções ambientais, como reduzir extremos climáticos (frio/calor), contribuem de outras formas ecológicas e são mais atrativos para a fauna, por exemplo, já que acabam por oferecer alimento e abrigo (GRAÇA & TELLES, 2020). O registro de observação do *S. ruficollis* no parque reforça a importância de áreas protegidas em grandes cidades para a biodiversidade e, sobretudo, para aves migratórias, que percorrem grandes áreas e nesses ambientes conseguem encontrar condições para alimentação, descanso e refúgio.

Os registros nessas diferentes épocas do ano para *S. ruficollis* em Santa Catarina, em uma área da costa e outra mais dentro do continente da região litorânea, reforçam a necessidade de estudos de deslocamento da espécie na região Sul e no Brasil.

Os registros são oriundos de atividade de observação de aves e contribuem para o melhor conhecimento da avifauna de Santa Catarina. A colaboração e participação de pessoas leigas na conservação e gestão das áreas protegidas podem avançar muito mais, e uma das maneiras é por meio do conceito da ciência cidadã, definida como o envolvimento do cidadão em atividades de investigação científica por intermédio da sua contribuição intelectual, conhecimento local ou mediante o fornecimento de dados e outros recursos necessários à pesquisa (ALBAGLI *et al.*, 2014).

AGRADECIMENTOS

Nossos sinceros agradecimentos a Luís Adriano Funez e Luciana Pereira da Silva pela identificação das plantas das margens da Lagoa do Mirim; agradecemos ao Dr. Rafael Trevisan a identificação do capim-colônia *Megathyrsus maximus* e a Luis Eduardo Silva dos Santos o fornecimento de literatura e confirmação de observação dos jovens de *S. ruficollis*.

DECLARAÇÃO

Eu, Diego dos Anjos Souza, autor responsável pela submissão do manuscrito intitulado “Primeiros registros documentados de *Cinclodes fuscus* (Passeriformes: Furnariidae) e *Sporophila ruficollis* (Passeriformes: Thraupidae) para o estado de Santa Catarina, Sul do Brasil”, e todos os demais coautores aqui apresentados declaramos que “não temos conflito de interesses” relacionado ao conteúdo do artigo.

REFERÊNCIAS

- Albagli, S., Clinio, A. & Raychtock, S. Ciência aberta: correntes interpretativas e tipos de ação. Liinc em Revista. 2014; 10(2): 434-450.
- Alfenas, D. A. WA5537895, *Cinclodes fuscus* (Vieillot, 1818). Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. [Acesso em: 4 out. 2023]. Disponível em: <http://www.wikiaves.com/5537895>.
- Areta, J. I., Noriega, J. I., Pagano, L. & Roesler, I. Unravelling the ecological radiation of the capuchinos: systematics of dark-throated seedeater *Sporophila ruficollis* and description of a new dark-collared form. Bulletin of the British Ornithologists' Club. 2011; 131(1): 4-23.
- Azpiroz, A. B., Isacch, J. P., Dias, R. A., Di Giacomo, A. S., Fontana, C. S. & Palarea, C. M. Ecology and conservation of grassland birds in southeastern South America: a review. Journal of Field Ornithology. 2012; 83(3): 217-246.
- Defesa Civil. Boletim diário/Previsão para os próximos 5 dias. [Acesso em: 28 ago. 2023a]. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/previsao-do-tempo/previsao-para-os-proximos-5-dias-29-04/>.
- Defesa Civil. Boletim diário/Previsão para os próximos 5 dias. [Acesso: 28 ago. 2023b]. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/previsao-do-tempo/previsao-para-os-proximos-5-dias-29-05/>.
- Defesa Civil. Boletim diário/Previsão para os próximos 5 dias. [Acesso em: 17 dez. 2023c]. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/previsao-do-tempo/previsao-para-os-proximos-5-dias-09-12/>.
- Gil, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Atlas; 2008. 220 p.
- Graça, P. K. do C. & Telles, F. P. A importância dos parques urbanos para a manutenção da biodiversidade e benefícios socioambientais: uma análise realizada no Parque do Flamengo (Rio de Janeiro). Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur). 2020; 13(4): 741-765.
doi: <https://doi.org/10.34024/rbecotur.2020.v13.9876>
- Hunt, N. R. WA5431951, *Sporophila ruficollis* Cabanis, 1851. Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. [Acesso em: 3 set. 2023.]. Disponível em: <http://www.wikiaves.com/5431951>.
- Hunt, N. R. WA5431953, *Sporophila ruficollis* Cabanis, 1851. Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. [Acesso em: 24 ago. 2023]. Disponível em: <http://www.wikiaves.com/5431953>.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria MMA n.º 148, 7 de junho de 2022. [Acesso em: 25 ago. 2023]. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2020/P_mma_148_2022_altera_anexos_P_mma_443_444_445_2014_atualiza_especies_ameacadas_extincao.pdf.
- IUCN 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. Dark-throated Seedeater. [Acesso em: 27 ago. 2023]. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/species/22723484/132165511>.
- Jaramillo, A. Dark-throated seedeater (*Sporophila ruficollis*), version 1.0. In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. & Juana, E. de (ed.). Birds of the world. Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; 2020. [Acesso em: 10 nov. 2023]. Disponível em: <https://birdsoftheworld.org/bow/species/datsee1/1.0/introduction>.
doi: <https://doi.org/10.2173/bow.datsee1.01>

- Kjerve, B. Coastal lagoon processes. In: Kjerve, B. (ed.). Coastal lagoon processes. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Oceanography Series; 1994. p. 1-8.
- Lacerda, L. D. Biogeochemistry of heavy metals in coastal lagoons. In: Kjerfve, B. (ed). Costal lagoon processes. Amsterdam: Elsevier Science; 1994. p. 221-241.
doi: <https://doi.org/10.2173/bow.datsee1.01>
- Lima, B. & Esparza, A. A. K. Primeiro registro do pedreiro-dos-andes *Cinclodes fuscus* (Passeriformes: Furnariidae) para o estado de São Paulo, Brasil. *Atualidades Ornitológicas*. 2020; 214: 22.
- Martins-Ferreira, C., Bencke, G.A., Fontana, C. S., Dias, R. A., Repenning, M., Damiani, R. V., Mauricio, N. G., Gianuca, A. T., Franz, I., Rovedder, C. E., Krugel, M. M., Rupp, A. E., Vizenin-Bugoni, J., Joenck, C. M., Reinert, B. L., Straube, F. C., Pereira, M. D. S., Borschein, M. R., Dias, D., Vieira, B. P & Serafini, P P Plano de ação nacional para a conservação dos passeriformes ameaçados dos campos sulinos e espinilho. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio; 2013. 212 p.
- Martins, R. D. S. Benthic trophic status, structural and functional diversity of a subtropical coastal lagoon (Laguna Estuarine System, Southern Brazil – Universidade do Sul de Santa Catarina). [Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais Unisul/PPGCA]. Florianópolis: Universidade do Sul de Santa Catarina; 2022.
- Naka, L. N., Barnett, J. M., Kirwan, G. M., Tobias, J. A. & Azevedo, M. A. G. New and noteworthy bird records from Santa Catarina state, Brazil. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*. 2000; 120(4): 237-250.
- Observa – Observatório de Áreas Protegidas. Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2018. [Acesso em: 17 dez. 2023]. Disponível em: <https://observa.ufsc.br/2018/05/08/parque-municipal-das-dunas-da-lagoa-da-conceicao/>.
- Pacheco, R. V. B. WA5790747, *Sporophila ruficollis* Cabanis, 1851. Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. [Acesso em: 18 dez. 2023]. Disponível em: <http://www.wikiaves.com/5790747>.
- Pandolfo, C., Braga, H. J., Silva JR., V. P. da, Massignam, A. M., Pereira, E. S., Thomé, V. M. R. & Valci, F. V. Atlas climatológico digital do estado de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri; 2002. CD-Rom.
- Remsen Jr., J. V. & Kirwan, G. M. Buff-winged Cinclodes (*Cinclodes fuscus*), version 1.0. In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. & Juana, E. de (ed.). *Birds of the world*. Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; 2020. [Acesso em: 10 nov. 2023]. Disponível em: <https://birdsoftheworld.org/bow/species/buwcin1/cur/introduction>.
doi: <https://doi.org/10.2173/bow.buwcin1.01>
- Ridely, R.S. & Tudor, G. *The birds of South America*. Oxford: University Press; 1989. vol. 1, 516 p.
- Rising, J. D. & Jaramillo, A. Yellow-bellied Seedeater *Sporophila nigricollis*. In: del Hoyo, J., Elliott, A. & Christie, D. A. (eds.). *Handbook of the birds of the world*. v. 16. Barcelona: Lynx Edicions; 2011.
- Rocha, L. M. P. Os cientistas e a ciência cidadã: um estudo exploratório sobre a visão dos pesquisadores profissionais na experiência brasileira. [Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências da Informação PPGCI – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2019.
doi: <https://doi.org/10.51189/rema/1771>
- Smith, S. V. & Atkinson, M. J. Mass balance of nutrient fluxes in costal lagoons. In: Kjerfve, B. (ed.). *Costal lagoon processes*. Amsterdam: Elsevier Science; 1994. p. 135-156.
- Somenzari, M., Amaral, P P do, Cueto, V. R., Guaraldo, A. de C., Jahn, A. E., Lima, D. M., Lima, P C., Lugarini, C., Machado, C. G., Martinez, J., Nascimento, J. L. X. do, Pacheco, J. F., Paludo, D., Prestes, N. P., Serafini, P P, Silveira, L. F., Sousa, A. E. B. A. de, Sousa, N. A. de, Souza, M. A. de, Telino-Júnior, W. R. & Whitney, B. M. An overview of migratory birds in Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*. 2018; 58: e20185803.
doi: <http://doi.org/10.11606/1807-0205/2018.58.03>
- Soriano-Sierra, E. J., Ribeiro, C. G. & Fonseca, A. L. D'O. Guia de campo vegetação e peixes das lagoas costeiras de Santa Catarina. Florianópolis: Insular; 2014. 120 p.

Varchaki, M. R. WA5403789, *Cinclodes fuscus* (Vieillot, 1818). Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. [Acesso em: 3 set. 2023]. Disponível em: <http://www.wikiaves.com/5403789>.

Varchaki, M. R. WA5407668, *Cinclodes fuscus* (Vieillot, 1818). Wiki Aves – A Enciclopédia das Aves do Brasil. [Acesso em: 3 set. 2023]. Disponível em: <http://www.wikiaves.com/5407668>.

Wikiaves. Mapa de registros da espécie caboclinho-de-papo-escuro (*Sporophila ruficollis*). [Acesso em: 25 ago. 2023a]. Disponível em: https://www.wikiaves.com.br/mapaRegistros_caboclinho-de-papo-escuro#.

WikiAves. Mapa de registros da espécie pedreiro-dos-andes (*Cinclodes fuscus*). [Acesso em: 25 ago. 2023b]. Disponível em: https://www.wikiaves.com.br/mapaRegistros_pedreiro-dos-ande.

Zanella, N. R. Z., Prudencio, M. & Castellani, T. T. Análise da cobertura vegetal em duna semifixa dez anos após a aplicação de técnicas de restauração no Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição, Florianópolis, Santa Catarina. *Biotemas*. 2010; 23(3): 49-58.
doi: <https://doi.org/10.5007/2175-7925.2010v23n3p49>