

Avanço do javali *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758) na região dos Campos das Vertentes, Minas Gerais, Sudeste do Brasil

*Advance of the wild boar *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758) in the Campos das Vertentes region, Minas Gerais, Southeastern Brazil*

Glauco Cássio de Sousa **OLIVEIRA**^{1,3}; Taiguara Pereira de **GOUVÊA**² & Marcos Magalhães de **SOUZA**²

RESUMO

O javali *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758) está entre as principais espécies introduzidas no Brasil, com potencial invasivo e ocorre em praticamente todo o mundo. Populações invasoras de *S. scrofa* causam importantes problemas ecológicos e econômicos, principalmente nos locais em que crescem sem controle. No Brasil, os javalis já são responsáveis por causar esses problemas em diferentes regiões, mas principalmente na região Sudeste. Registra-se aqui, por observação ocasional realizada em 2022 e relatos de caçador legalizado pelos órgãos ambientais responsáveis, o avanço de *S. scrofa* nos municípios de Carandaí, Lagoa Dourada, Resende Costa, Ritápolis e São Tiago, que são os primeiros na porção norte da região dos Campos das Vertentes, Minas Gerais.

Palavras-chave: espécie exótica; javaporco; porco-selvagem; Suidae.

Recebido em: 28 jun. 2024

Aceito em: 18 set. 2024

ABSTRACT

The wild boar *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758) is one of the main introduced species in Brazil, with invasive potential and found practically all over the world. Invasive populations of *S. scrofa* cause significant ecological and economic problems, especially in places where they grow uncontrolled. In Brazil, wild boars are already responsible for causing these problems in different regions, but mainly in the Southeast region. We record here, through occasional observation made in 2022 and reports from legalized hunter by the responsible environmental agencies, the advance of *S. scrofa* in the municipalities of Carandaí, Lagoa Dourada, Resende Costa, Ritápolis and São Tiago, which are the first in the northern portion of the Campos das Vertentes region, Minas Gerais.

Keywords: exotic species; javaporco; Suidae; wild-pig.

INTRODUÇÃO

O javali *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758), uma espécie da família Suidae, nativa da Eurásia e norte da África, é uma das mais disseminadas pelo mundo (MASSEI & GENOV, 2004), com ocorrência confirmada em todos os continentes, com exceção apenas da Antártica e ilhas oceânicas (LONG, 2003). A ampla disseminação de *S. scrofa* é uma das introduções intencionais mais antigas ocasionadas pelo ser humano já documentadas; ela foi originalmente motivada para a produção de carne e, posteriormente, pela caça comercial (COURCHAMP *et al.*, 2003; LONG, 2003). Em virtude dos sérios impactos que causa nos ecossistemas naturais e agrícolas (BARRIOS-GARCIA & BALLARI, 2012), o javali é apontado como uma das espécies exóticas invasoras mais nocivas no mundo (KEULING & LEUS, 2019; LOWE *et al.*, 2000).

¹ Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Botânica Aplicada, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Caixa postal 3037 – CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil.

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas (IFSULDEMINAS), Inconfidentes, MG, Brasil.

³ Autor para correspondência: glaucomlds@hotmail.com.

No Brasil, os primeiros registros da existência de *S. scrofa* no território nacional apontam para meados da década de 1960 (SALVADOR, 2012; HEGEL *et al.*, 2022), embora sua disseminação, de fato, tenha ocorrido apenas no início da década de 1990, motivada pela caça comercial legal e ilegal (IBAMA, 1995; HEGEL *et al.*, 2022), além de fugas e solturas deliberadas, que desencadearam uma rápida e eficiente ocupação de ecossistemas em todo o território do país, o que vem acarretando sérios problemas econômicos e ecológicos (DEBERDT & SCHERER, 2007; PEDROSA *et al.*, 2015).

Assim, conhecer a distribuição e o avanço de *S. scrofa* oferece dados úteis para o planejamento de métodos de controle dessa espécie invasora (ROSA *et al.*, 2018; HEGEL *et al.*, 2022). Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é relatar novas ocorrências de javalis *Sus scrofa* nos Campos das Vertentes, Minas Gerais, Sudeste do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Os registros ocorreram por meio de uma observação ocasional, durante o ano de 2022, no município de Ritápolis, Campos das Vertentes, região centro-sul de Minas Gerais (figura 1), no dia 19 de setembro, por volta das 19h40, na rodovia BR-494, altura do km 170 no município de Ritápolis (20°57'26.20"S 44°23'22.53"O), e por depoimento oral em 2024, transcrito pelos autores, de um caçador local licenciado e regularizado pelos órgãos ambientais responsáveis (Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – manejo de espécie exótica invasora – Resolução Conabio n.º 7/2018 e Autorização de Controle de Espécies Exóticas Invasoras).

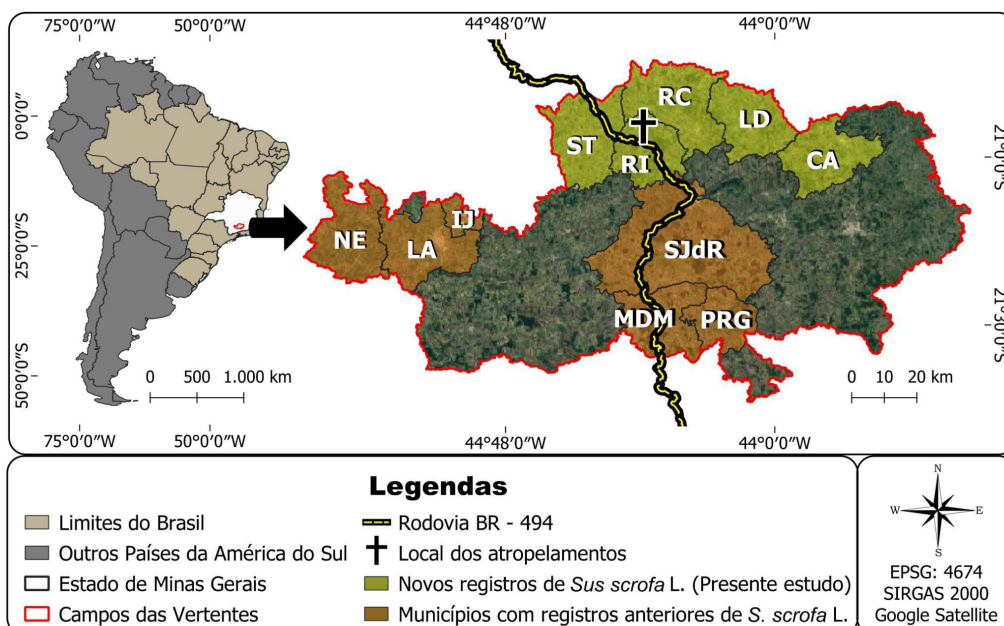


Figura 1 – Registros de *Sus scrofa* L. presente em municípios pertencentes à mesorregião Campos das Vertentes, região centro-sul de Minas Gerais, Brasil. (CA: Carandaí; LD: Lagoa Dourada; RC: Resende Costa; RI: Ritápolis; ST: São Tiago; NE: Nepomuceno; IJ: Ijaci; LA: Lavras; MDM: Madre de Deus de Minas; PRG: Piedade do Rio Grande; SJD: São João del-Rei). Fonte: primária.

Os Campos das Vertentes constituem uma mesorregião de Minas Gerais inserida em uma área ecotonal entre os domínios da mata atlântica e cerrado e abrigam espécies endêmicas e ameaçadas de extinção (BEDÊ *et al.*, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2023).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados cinco indivíduos de *S. scrofa* (dois adultos e três jovens), encontrados atropelados na rodovia BR-494.

Segundo o caçador, que atua na atividade de forma voluntária na região desde setembro de 2018, ele já realizou caça de indivíduos de javalis “puros” e “mestiços”, nos municípios de Carandaí, Resende Costa, Ritópolis, Lagoa Dourada e São Tiago (figura 1). Ainda de acordo com o caçador, os primeiros indivíduos de *S. scrofa* foram avistados na região no município de Resende Costa no início de 2018, com registro de uma população de aproximadamente 15 indivíduos, oriundos, provavelmente, do município vizinho de Entre Rios de Minas, região metropolitana de Belo Horizonte, do mesmo estado. Ele ainda cita que, além de danos a plantações variadas, nascentes e corpos d’água, têm ocorrido observações de chafurdamento em áreas recém-semeadas com milho, para consumo das sementes (figura 2), o que ocasiona sérios prejuízos aos produtores rurais locais.



Figura 2 – A) Indivíduo de *Sus scrofa* (seta branca) atropelado; B) indivíduos de *S. scrofa* em Resende Costa; C-E) lavoura de milho chafurdada por indivíduos de *S. scrofa* após a semeadura. Fonte: primária.

Entre as décadas de 1990 e 2020, as populações de *S. scrofa* expandiram rapidamente pelo território brasileiro (HEGEL *et al.*, 2022) e, atualmente, ocorrem em aproximadamente 1.563 municípios brasileiros (28% do total de municípios em todas as regiões) (BATISTA, 2019). A região Sudeste é a mais afetada, com cerca de 53% de todos os registros confirmados de *S. scrofa* (PEDROSA *et al.*, 2015; HEGEL *et al.*, 2022).

S. scrofa já havia sido reportado em seis dos 36 municípios que compõem a mesorregião dos Campos das Vertentes (PEDROSA *et al.*, 2015), porém os registros estavam concentrados nas porções oeste (Ijaci, Lavras e Nepomuceno) e sul (Madre de Deus de Minas, Piedade do Rio Grande e São João del-Rei). Dessa forma, nosso relato expande a área de ocorrência de *S. scrofa* também para o norte dos Campos das Vertentes (figura 1).

O sucesso da rápida e eficiente ocupação e da persistência dos javalis em novos ambientes tem sido atribuído a aspectos de sua biologia, tais como altas e eficientes taxas reprodutivas (DZIECIOŁOWSKI *et al.*, 1992; ROSELL *et al.*, 2001), alta plasticidade alimentar (BAUBET *et al.*, 2004), possíveis pré-adaptações a uma diversa gama de condições ambientais, decorrentes de sua ampla distribuição nativa (BASKIN & DANELL, 2003), que permitem que tais animais ocupem efetivamente diferentes biomas e haja cruzamentos com raças de suínos domésticos, gerando porcos mestiços denominados “javaporco”, que são maiores e mais ariscos que os javalis puros (PEDROSA *et al.*, 2015).

Os principais impactos das populações de *S. scrofa* são diversos: os de nível econômico são ocasionados pelo consumo e destruição de lavouras e pelo ataque ao gado; os de nível ecológico, pela redução da cobertura vegetal, danos ao solo, hibridização com espécies nativas, predação e pela disseminação de doenças e zoonoses (HEGEL *et al.*, 2022).

Como as observações relatadas no presente trabalho foram pontuais e ocasionais, é necessário cautela ao considerar os impactos decorrentes de *S. scrofa* na região dos Campos das Vertentes. Entretanto é plausível considerar outros dois potenciais problemas causados por *S. scrofa*: primeiro, os danos materiais e de morte, em virtude dos potenciais riscos de acidentes automobilísticos com o atropelamento desses animais, principalmente se envolver veículos de pequeno porte, como carros e motocicletas; e segundo, prejuízos às colheitas, pelo consumo de sementes recém-semeadas.

Novos trabalhos são imprescindíveis para monitoramento das populações de *S. scrofa* nos Campos das Vertentes, bem como estudos que avaliem melhor os impactos ecológicos e econômicos das populações da espécie na região. Sugere-se também que os órgãos ambientais responsáveis planejem e executem medidas de controle e manejo do javali na região dos Campos das Vertentes, a fim de minimizar os impactos de suas populações e frear seu crescimento populacional em uma região de relevante biodiversidade (DRUMMOND *et al.*, 2005), além de oferecer instrução sobre o tema à população, como disponibilizado pela Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais (FAEMG, 2024).

CONCLUSÃO

Registra-se a presença de *S. scrofa* nos municípios de Carandaí, Lagoa Dourada, Resende Costa, Ritópolis e São Tiago, dos Campos das Vertentes, relatos que são os primeiros na porção norte da região dos Campos das Vertentes. Além disso, é fornecido um breve histórico da invasão de javalis na região.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Sr. José Ribeiro as informações e fotos gentilmente fornecidas.

REFERÊNCIAS

- Barrios-Garcia, M. N. & Ballari, S. A. Impact of wild boar (*Sus scrofa*) in its introduced and native range: a review. *Biological Invasions*. 2012; 14: 2283-2300.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10530-012-0229-6>
- Baskin, L. M. & Danell, K. Ecology of ungulates: a handbook of species in Eastern Europe and Northern and Central Asia. Berlin: Springer; 2003. 251 p.
- Batista, G. O. Relatório sobre áreas prioritárias para o manejo de javalis: aspectos ambientais, socioeconômicos e sanitários. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); 2019. 51 p.
- Baubet, E., Bonenfant, C. & Brandt, S. Diet of the wild boar in the French Alps. *Galemys*. 2004; 16: 99-111.

- Bedê, L. C., Machado, A. B. M., Piper, W. & Souza, M. M. Odonata of the Serra de São José – Brazil's first Wildlife Reserve aimed at the conservation of dragonflies. *Notulae Odonatologicae*. 2015; 8(5): 117-155.
- Courchamp, F., Chapuis, J. L. & Pascal, M. Mammal invaders on islands: impact, control and control impact. *Biological Reviews*. 2003; 78(3): 347-383.
DOI: <https://doi.org/10.1017/s1464793102006061>
- Deberdt, A. J. & Scherer, S. B. O javali asselvajado: ocorrência e manejo da espécie no Brasil. *Natureza e Conservação*. 2007; 5(2): 31-44.
- Drummond, G. M., Martins, C. S., Machado, A. B. M., Sebaio, F. A. & Antonini, Y. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação. 2 ed. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas; 2005. 222 p.
- Dzienciółowski, R. M., Clarke, C. M. H. & Frampton, C. M. Reproductive characteristics of feral pigs in New Zealand. *Acta Theriologica*. 1992; 37(3): 259-270.
- Hegel, C. G. Z., Faria, G. M. M., Ribeiro, B., Salvador, C. H., Rosa, C., Pedrosa, F., Batista, G., Sales, L. P., Wallau, M., Fornel, R. & Aguiar, L. M. S. Invasion and spatial distribution of wild pigs (*Sus scrofa* L.) in Brazil. *Biological Invasions*. 2022; 24: 3681-3692.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10530-022-02872-w>
- Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Portaria Ibama n.º 7, de 26 de janeiro de 1995. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Brasília; 1995.
- Keuling, O. & Leus, K. *Sus scrofa*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T41775A44141833; 2019.
DOI: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T41775A44141833.en>
- Long, J. L. Introduced mammals of the world: their history, distribution and influence. Cisor: Collingwood; 2003. 591 p.
- Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S. & De Poorter, M. 100 of the world's worst invasive alien species. A selection from the Global Invasive Species Database. ISSG Invasive Species Specialist Group. New Zealand: Auckland; 2000. 12 p.
- Massei, G. & Genov, P. V. The environmental impact of wild boar. *Galemys*. 2004; 16(1): 135-145.
- Oliveira, G. C. S., Gouvêa, T. P. & Souza, M. M. First record of giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla* – Myrmecophagidae) in Campos das Vertentes, Minas Gerais. *Revista Agrogeoambiental*. 2023; 15: e20231777.
DOI: <https://doi.org/10.18406/2316-1817v15nunico20231777>
- Pedrosa, F., Salerno, R., Padilha, F. V. B. & Galetti, M. Current distribution of invasive feral pigs in Brazil: economic impacts and ecological uncertainty. *Natureza & Conservação*. 2015; 13(1): 84-87.
- Rosa, C. A., Fernandes-Ferreira, H. & Alves, R. R. N. O manejo do javali (*Sus scrofa* Linnaeus 1758) no Brasil: implicações científicas, legais e éticas das técnicas letais de controle de uma espécie exótica invasora. *Biodiversidade Brasileira*. 2018; 8(2): 267-284.
- Rosell, C., Fernández-Llario, P. & Herrero, J. El jabalí (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758). *Galemys*. 2001; 13(2): 1-25.
- Salvador, C. H. Ecologia e manejo de javali (*Sus scrofa* L.) na América do Sul [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2012. 152 p.