

Quantos Porcos Monteiros Existem no Pantanal?

No Pantanal brasileiro, o suíno doméstico (*Sus scrofa*) que retornou ao estado selvagem é denominado porco monteiro (Figura 1). Nas demais regiões do mundo onde essa espécie ocorre em estado *feral*, que inclui Américas, Austrália, Europa e Ásia, ela é considerada invasora de áreas naturais e agrícolas (Oliver & Brisbin, 1993; Hone, 2002), e um dos 100 piores organismos invasores do planeta (Lowe et al., 2000). O termo *feral* é um adjetivo do idioma inglês, que significa indomável ou selvagem e na língua portuguesa a mesma palavra refere-se à atividade fúnebre, funesta.



Figura 1. Grupo de porcos monteiros na região da Nhecolândia, MS.

Corumbá, MS
Agosto, 2008

Ubiratan Piovezan

Zootecnista, Dr.
Embrapa Pantanal
Rua 21 de Setembro, 1880,
CEP 79320-900, Corumbá, MS
piovezan@cpap.embrapa.br

André Luis Freitas de Avellar

Biólogo, Bolsista DTI/CNPq
Embrapa Pantanal
Rua 21 de Setembro, 1880,
CEP 79320-900, Corumbá, MS

O porco monteiro foi introduzido no Pantanal pelos colonizadores desta região do Brasil no final do século XVII (Alho & Lacher, 1991). Sob o ponto de vista ecológico esses animais podem competir com os representantes da família Tayassuidae (queixadas e caíditos), nativos do Pantanal (Scicuro & Fonseca, 2002). Sob o ponto de vista sócio-econômico, o porco tem sido o principal alvo da caça de subsistência praticada pelo homem pantaneiro. Assim, no Pantanal, esta espécie invasora pode estar contribuindo indiretamente para a conservação da fauna autóctone, desviando pra si os possíveis efeitos da pressão representada pela caça (Lourival, 1993; Lourival & Fonseca, 1997; Desbiez, 2007).

Estudos realizados pela Embrapa revelam que o porco monteiro pode ocorrer nas diferentes regiões do Pantanal brasileiro (aproximadamente 140.000 km²). A população total da planície foi estimada em levantamentos aéreos no ano de 1991, sendo igual a 9800 ±1400 grupos (Mourão et al., 2002). Entretanto, os próprios autores desse estudo destacaram que os valores obtidos por via aérea são uma sub-estimativa, uma vez que o porco monteiro utiliza com frequência áreas florestadas.

O objetivo deste artigo é apresentar um índice de correção para contagens aéreas de porco monteiro.

Este valor será utilizado para estimar a densidade corrigida de porcos em toda a planície, o contingente provável da espécie na região e para subsidiar uma estimativa hipotética do valor referente ao manejo sustentável da população do Pantanal.

Um fator de correção para observações aéreas do porco monteiro

Treze *Sus scrofa* adultos (3 fêmeas e 10 machos) foram marcados com transmissores de rádio, próximo às fazendas Nhumirim e Alegria, na Nhecolândia, durante os anos de 2006 e 2007. Foram selecionadas localizações obtidas, entre 07h e 11h ou entre 13h e 16:00h perfazendo um total de 163 pontos, a fim de se considerar o mesmo período de coleta de dados utilizado nas estimativas aéreas (Mourão et al., 2002). Cada localização foi obtida com uso de um aparelho receptor de GPS, após a observação direta do animal ou após a determinação de sua posição com uso de uma antena direcional (Jacob & Rudran, 2003; Piovezan & Andriolo, 2004).

O estudo baseado na técnica telemetria demonstrou que em 74,85% das 163 localizações consideradas os animais encontravam-se em áreas florestadas, ou seja, em condição não visível por via aérea. Esse índice foi utilizado para a correção dos dados reportados por Mourão et al., (2002).

Qual seria o valor do manejo sustentável da população livre no Pantanal?

Se considerarmos que as populações selvagens de porcos podem crescer a uma taxa anual de 33% em regiões como a Flórida e a Califórnia, mesmo com uma mortalidade de jovens em torno de 90% (Wood & Barret, 1979), podemos assumir que um desfrute* de 15% estaria abaixo da produção máxima sustentável da população em questão

(Caughley & Sinclair, 1994). Isso equivale dizer que a quantidade de indivíduos retirada seria menor do que a taxa de crescimento da população, o que proporcionaria condições de recuperação da mesma. A fim de estimar o potencial valor econômico de um manejo sustentável da população do Pantanal, calculamos o número provável de indivíduos considerando uma média de 7,6 indivíduos/grupo e consideramos um peso médio de 45,4 kg para os animais abatidos no manejo tradicional (Lourival & Fonseca, 1997). Uma taxa de desfrute de 15% foi eleita arbitrariamente para este fim. Os resultados obtidos e a projeção do valor econômico de um manejo sustentável hipotético da população estão resumidos na Tabela 1.

Enfatizamos, todavia, o caráter apenas hipotético desta simulação, uma vez que o uso da espécie para fins comerciais não seria compatível com a legislação brasileira (Lei 5.197, Lei de Proteção a Fauna).

Discussão

Embora bem estudada em outras regiões do mundo, pouco sabemos sobre esta espécie exótica, livre na planície pantaneira há cerca de dois séculos (Alho & Lacher, 1991). Os valores estimados neste estudo representam apenas uma das várias projeções possíveis sobre o tamanho da população de porcos monteiros em todo o Pantanal e deve ser considerada com cautela.

Uma crítica aos valores aqui apresentados seria o fato de que nos levantamentos aéreos realizados por Mourão et al. (2002) a unidade de observação foi *grupos* por Km². No presente estudo a unidade de observação foi cada *indivíduo*, o que poderia representar um problema nas situações em que o animal marcado estivesse dentro de uma área florestada enquanto que outros do mesmo grupo estivessem em áreas abertas próximas e visíveis a partir do ar. Neste caso, os valores apresentados na Tabela 1 estariam superestimados. Todavia, a ausência de conhecimento sobre a coesão espacial dos grupos da espécie em vida livre não nos permite realizar correções para este fator.

* Número de indivíduos abatidos dividido pelo número total de indivíduos da população.

Tabela 1. Densidade corrigida, abundância e valor de um manejo hipotético de porcos monteiros no Pantanal.

Pantanal Área total (km ²)	Densidade aérea (grupos /km ²) ^a	Densidade aérea corrigida (grupos /km ²) ¹	Total de grupos corrigido	Número provável de indivíduos ²	Taxa hipotética de desfrute = 15% (indivíduos)	Desfrute Hipotético ³ (kg)	Valor de mercado (Reais) ⁴
139.111	0,07	0,278	38.673	293.914	44.087	2.001.552	5.264.082,89

^aMourão et al. (2002).

¹Fator de correção para invisibilidade = 74,85%

²Tamanho médio de grupos = 7,6 indivíduos (Lourival & Fonseca, 1997)

³Peso médio ao abate = 45,4 Kg (Lourival & Fonseca, 1997).

⁴Quilo de suíno em pé = R\$ 2,63. Fonte: CEPEA 2008

O estado atual do conhecimento sobre o porco monteiro demonstra que a viabilidade técnica da sua erradicação no Pantanal seja pequena e que a espécie possui potencial para exploração econômica. Ao considerarmos um manejo sustentável hipotético, com taxa de desfrute de 15%, observamos que a intervalos anuais o Pantanal poderia disponibilizar R\$ 5.264.082,89 na forma de carne suína, sem ameaça aos estoques naturais e sem considerar qualquer investimento.

O potencial econômico do porco monteiro vem sendo subexplorado na região, resumindo-se atualmente à utilização de gordura e carne dos animais abatidos no manejo tradicional que, por sua vez, substitui a carne bovina na alimentação dos empregados e representa uma economia para as fazendas (Lourival, 1997; Desbiez, 2007).

Os estudos atualmente desenvolvidos pela Embrapa Pantanal têm como objetivo conhecer a biologia do porco em vida livre e contribuir para a construção participativa de estratégias para o aproveitamento sustentável de seu potencial econômico. Consideramos que o porco seja hoje o animal mais indicado para o desenvolvimento de programas de identificação de origem na região do Pantanal, capaz de gerar um produto reconhecidamente sedutor, genuíno e exclusivamente pantaneiro.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio logístico das fazendas Nhumirim e Alegria e a ajuda dos peões na captura dos animais. Somos também gratos aos pesquisadores Guilherme Mourão, Urbano G.P. de Abreu, Raquel S. Juliano e Heitor Herrera pelas contribuições ao texto.

Referências

- ALHO, C.J.R, LACHER Jr. T. E. Mammalian Conservation in the Pantanal of Brazil. In: MARES, M. A.; SCHIMIDLY, D. J.(Ed.). **Latin american mammalogy: history, biology and conservation.** Norman, EUA: University of Oklahoma Press. 1991. p. 280-294.
- CAUGHLEY, G., SINCLAIR, A., R. E. **Wildlife Ecology and Management.** Oxford: Blacwell, 1994.
- CEPEA – Centro de estudos avançados em economia aplicada. **Preços diários do suíno.** Disponível em: www.cepea.esalq.usp.br/suino/. Acesso em: 29 fev. 2008.
- DESBIEZ, A. L. J. **Wildlife conservation in the Pantanal: habitat alteration, invasive species and bushmeat hunting.** 2007. 288 f.Thesis PHD. Durrell Institute of Conservation and Ecology (DICE), University of Kent Canterbury.
- HONE, J. Feral pigs in Namadgi National Park, Australia: dynamics, impacts and management. **Biological Conservation**, v.105, p.231-242, 2002.
- JACOB, A. A. RUDRAN, R. Radiotelemetria em estudos populacionais. In: CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA C. (Ed.). **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre.** Curitiba: Ed. da UFPR; Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003. 667p
- 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.** New Zealand: ISSG, 2000. 12 p. Acesso em 30 ago.2008. Disponível em: http://www.issg.org/database/species/reference_files/100English.pdf
- LOURIVAL, R. F. F. **A caça no Pantanal da Nhecolândia (Corumbá – MS – Brasil).** 1993. 163f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 1993.

LOURIVAL, R. F. F.; FONSECA, G. A. B. da . Análise de sustentabilidade do modelo de caça tradicional, no Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS. In: VALLADARES-PADUA, C.; BODMER, R. E.; CULLEN JUNIOR, L. (Org). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Brasília: CNPq; Belém: Sociedade civil Mamirauá, 1997. p. 123-172

MOURÃO, G. M.; COUTINHO, M.E.; MAURO, R.A.; TOMÁS, W.M. MAGNUSSON, W. **Levantamento aéreos de espécies introduzidas no Pantanal**: porco ferais (porco monteiro), gado bovino e búfalos. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2002. 22p.(Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 28).

OLIVER, W.L.R, BRISBIN JR., I. L. Introduced feral pigs: problems policy and priorities. In: OLIVER, W.L.R. (Ed.) **Pigs, peccaries and hippos**: status survey and conservation action plan of the IUCN, Gland, Switzerland: IUCN, 1993. 179-191p.

PIOVEZAN, U, ANDRIOLO, A. **A vida selvagem e as ondas do rádio**: apenas uma técnica chamada telemetria. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2004. 28 p. (Embrapa Pantanal. Documentos, 71).

SICURO, F. L., OLIVEIRA, L. F. B, Coexistence of peccaries and feral hogs in the Brazilian Pantanal wetland: an ecomorphological view, **Journal of Mammalogy**, v.83, n.1, p.207-217, 2002.

WOOD G. W., BARRET, R. H. Status of wild pigs in the United States. **Wildlife Society Buletin**, v. 7, n.4, p. 237-246, 1979.

COMO CITAR ESTE DOCUMENTO

PIOVEZAN, U.; AVELLAR, A.L.F. de. **Quantos porcos monteiros existem no Pantanal**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2008. 4 p. (Embrapa Pantanal. Circular Técnica, 76). Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/download.php?arq_pdf=CT76> . Acesso em: 30 ago 2008.

Circular Técnica, 76

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Pantanal
Endereço: Rua 21 de Setembro, 1880
Caixa Postal 109
CEP 79320-900 Corumbá, MS
Fone: 67-32332430
Fax: 67-32331011
Email: sac@cpap.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2007): formato digital

Comitê de Publicações

Presidente: *Thierry Ribeiro Tomich*
Secretário-Executivo: *Suzana Maria Salis*
Membros: *Debora Fernandes Calheiros*
Marçal Henrique Amici Jorge
Jorge Antônio Ferreira de Lara
Regina Célia Rachel dos Santos

Expediente

Supervisor editorial: *Suzana Maria Salis*
Normatização Bibliográfica: *Viviane de Oliveira Solano*
Tratamento das ilustrações: *Regina Célia R. Santos*
Editoração eletrônica: *Regina Célia R. Santos*