

**Métodos de captura, contenção e fixação de transmissores VHF em caititus (*Tayassu tajacu*)**

**Ubiratan Piovezan<sup>1</sup>, Gisele Aparecida Felix<sup>2</sup>, Ferran Jori<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Pesquisador da EMBRAPA Pantanal/CPAP, Corumbá/MS, Brasil. E-mail: [ubiratan.piovezan@embrapa.br](mailto:ubiratan.piovezan@embrapa.br).

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – EVZ/UFG, Goiânia, Brasil, Bolsista CAPES.

<sup>3</sup> Cirad - La recherche agronomique au service des pays du Sud, França.

**Resumo:** O objetivo do trabalho foi descrever metodologias para a captura, contenção e marcação de caititus. A captura foi realizada de duas formas: com laço e com armadilhas; os métodos de contenção considerados foram: físico e químico; transmissores de VHF foram afixados aos animais para monitoramento após captura utilizando colar de couro, colar de aço revestido ou brinco. As armadilhas medindo 1,5m x 0,8m x 0,6m, foram instaladas em locais com indícios da presença da espécie, durante a estação seca no Pantanal da Nhecolândia. Água em reservatórios plásticos nivelados à superfície do solo (25 litros) e pequenas quantidades de mandioca foram utilizadas como atrativo. As armadilhas instaladas nas condições descritas mostraram-se eficientes para atração e captura de animais da espécie. Embora o método do laço tenha se mostrado eficiente, seu uso certamente compromete o bem estar dos animais manejados, devido à presença de cães. Quando houve apenas a contenção física dos animais a mortalidade pós-captura foi menor. Dentre as opções testadas para anexar transmissores aos animais, o colar confeccionado manualmente utilizando sola de couro foi a mais viável.

**Palavras-chave:** armadilhas, água potável, monitoramento de fauna, Pantanal

**Abstract:** This research aimed to describe methodologies for capturing peccaries in the Pantanal of Nhecolândia. Animals were captured with lasso and box trap; the restraint methods were: physical and chemical. VHF transmitters were attached to the animals using collar of leather, steel collars coated or by earring transmitters. The traps measuring 1.5 m x 0.8 m x 0.6 m, were installed in places with evidences of collared peccary presence, during the dry season. Plastic reservoirs of water at the soil surface level (25 liters) and small amounts of cassava were used as attractive. Traps installed in such conditions were effective to attract and capture collared peccary. Although the lasso method had proved to be efficient, its use certainly compromises the welfare of animals, due to the presence of dogs. When the restraint of animals was only physical, the post-capture mortality was lower. Among the tested options to attach transmitters to peccaries the collar made manually with leather sole was the most feasible.

**Keywords:** box trap, wildlife monitoring, Pantanal wetland

### Introdução

O Pantanal constitui a maior área úmida das Américas, onde mamíferos de médio e grande porte, como os representantes da família Artiodactyla, são comuns. Armadilhas tipo curral não são seletivas em áreas onde espécies de Suiformes ocorrem em simpatria. As espécies *Tayassu tajacu* e *Tayassu pecari* ocorrem em simpatria em toda a região neotropical (Sowls, 1996). No Pantanal, a presença de porcos asselvajados (*Sus scrofa*) e de queixadas (*Tayassu pecari*) reduz a eficiência da captura de caititus (*Tayassu tajacu*) com uso de armadilhas do tipo curral. O porco monteiro (*Sus scrofa*) introduzido no Pantanal já foi considerado um potencial competidor dos tayassuideos (Sicuro & Oliveira, 2002). Entretanto, estudos recentes demonstram que a sobreposição de nicho entre essa espécie exótica e os tayassuideos nativos é menor do que se pensava (Oliveira Santos et al., 2011). Além do uso de câmeras fotográficas, uma alternativa para o estudo de relações ecológicas entre espécies de vertebrados é o rastreamento através de telemetria, técnica que requer a captura, contenção e marcação dos indivíduos (Keuroghlian et al., 2004). Entretanto, são raros os relatos sobre procedimentos de captura e contenção de caititus na literatura. O presente trabalho visa, portanto, descrever comparativamente metodologias

utilizadas para a captura, contenção e marcação de caititus com transmissores de VHF realizada experimentalmente no Pantanal da Nhecolândia.

### Material e Métodos

O presente trabalho foi realizado na Fazenda Nhumirim, Campus experimental da Embrapa Pantanal e na fazenda Alegria, ambas localizadas na sub-região da Nhecolândia, município de Corumbá, MS. Ao todo, foram capturados 15 animais entre os meses de Julho de 2003 à Setembro de 2005, como parte das atividades do projeto Inco Pecari, cujo intuito era avaliar o potencial da exploração econômica da espécie no Pantanal. Na captura com laço, fomos auxiliados por peões a cavalo, que se deslocavam pela área trabalho acompanhados por uma matilha de até seis cães. Quando um grupo era localizado os cães o perseguiram, obrigando os indivíduos a atravessarem áreas de campo aberto, onde podiam ser perseguidos e laçados. Um veterinário responsável realizou a contenção química dos animais imediatamente após a captura. No método de captura com armadilhas foram utilizadas gaiolas medindo 1,5 m x 0,8 m x 0,6 m, instaladas em locais contendo indícios prévios da presença do caititu. Nos locais selecionados foram disponibilizados reservatórios plásticos com água (25 litros) nivelados à superfície do solo e pequenas quantidades de mandioca (*Manihot utilissima*) eram colocadas dentro da armadilha. A contenção dos animais aprisionados na gaiola se deu com uso de cambões (físico) ou por meio de contenção química (Zoetil® - Tiletamina e Zolazepam, na dosagem de 3,3 mg/Kg, via intramuscular). Dois dos 15 animais capturados não foram marcados por não atingirem o peso mínimo de 15 kg. O primeiro caititu marcado recebeu um rádio-colar industrializado (Wildlife Materials®). Para avaliação comparativa dos métodos de fixação de transmissores foram considerados 12 animais. Quatro animais foram marcados com brinco transmissor, sem contenção química. Para instalação de colares foi realizada a contenção química dos indivíduos. Três animais foram marcados com coleiras de aço. As coleiras foram confeccionadas com cabo de aço revestido por uma capa de PVC flexível e foram atadas ao pescoço dos animais com uso de parafuso e porca, que também serviram para fixar o transmissor VHF. Cinco animais foram marcados com coleiras de sola de couro bovino, umedecidas e ajustadas ao pescoço dos animais no momento da captura. As coleiras foram atadas com porca e parafuso e nela foi anexado o transmissor VHF. Os resultados relativos ao bem estar dos animais foram analisados através do teste de  $X^2$ , considerando que o bem estar foi igual à zero nas situações onde ocorreu óbito dos indivíduos.

### Resultados e Discussão

O desempenho de cada método é descrito na tabela 1. A análise de  $X^2$  usada para comparação dos métodos de contenção foi realizada apenas com animais capturados em armadilhas a fim de isolar o efeito do método de captura. Não houve diferença significativa entre métodos de contenção ( $X^2=2,667$ ; gl=1;  $P=0,102$ ). Não foi possível isolar o efeito do método de contenção do efeito do tipo de marcação sobre a sobrevivência dos animais manejados. Quando os dados foram organizados para análise de cada efeito, separadamente, observamos diferenças significativas entre os tipos de marcação quanto à sobrevivência, sendo que o cabo de aço apresentou os piores resultados ( $X^2=8$ ; gl=1;  $P=0,018$ ).

O método de captura “laço” se mostrou praticamente proibitivo para a captura de caititus, devido à necessidade de utilização de cães, que invariavelmente infringiram injúrias aos animais. A utilização de mordanças para os cães seria uma alternativa para evitar este problema, porém o seu uso poderia neste caso comprometer o bem estar dos cães envolvidos.

A captura de caititus com armadilha foi considerada mais adequada ao manejo da espécie, embora tenha se mostrado mais cara do que a captura utilizando laço. Por fim, a utilização de anestésico para a contenção dos animais manejados não foi melhor do que a contenção física, uma vez que nenhum dos animais contidos apenas fisicamente veio a óbito durante o estudo. Tais resultados podem ser explicados pela grande variação individual na reação de caititus à combinação de fármacos utilizados para a sedação dos animais.

**Tabela 1** – Métodos de captura, contenção e marcação e avaliação do bem estar de caititus estudados.

ID	Captura	Contenção	Marca	1	2	3	4	Obito	Causa*
1	Laço	quimica	Rádio col <sup>a</sup>	20,6	0,0	4,1	24,8	1	Anestesia
2	Armadilha	fisica	Br	2,6	9,2	0,0	9,3	0	Caiu
3	Armadilha	fisica	Br	2,6	9,2	0,0	9,3	0	Caiu
4	Armadilha	fisica	Br	2,6	9,2	0,0	9,3	0	?
5	Armadilha	fisica	Br	2,6	9,2	0,0	9,3	0	Caiu
6	Armadilha	quimica	-	2,6	9,2	0,0	9,3	0	Peq porte
7	Armadilha	quimica	Cb	2,6	9,2	4,1	13,4	1	?
8	Armadilha	quimica	Cb	2,6	9,2	4,1	13,4	1	A/MC
9	Armadilha	quimica	-	2,6	9,2	4,1	13,4	0	Peq porte
10	Armadilha	quimica	Cb	2,6	9,2	4,1	13,4	-	?
11	Laço	quimica	Couro	5,7	0,0	4,1	9,9	0	Caiu
12	Laço	quimica	Couro	5,7	0,0	4,1	9,9	1	Anestesia
13	Laço	quimica	Couro	5,7	0,0	4,1	9,9	0	?
14	Laço	quimica	Couro	5,7	0,0	4,1	9,9	-	?
15	Laço	quimica	Couro	23,0	0,0	4,1	27,1	-	Caiu

1- Custo mão de obra (veterinário + peões); 2- Custo de armadilhamento + isca; 3 - Custo anestésico; 4 - Custo total em US\$;

<sup>a</sup> Radio col = rádio collar Wildlife Materials; Br = Brinco transmissor; Cb = Coleira de aço flexível; Couro = sola de couro bovino.

\* Causa provável da interrupção do monitoramento: “Anestesia” = superdosagem; “Caiu” = queda do transmissor VHF; “?” causa desconhecida/perda de sinal; “Peq. Porte” = indivíduos menores do que 15 kg; “A/MC” – Miopatia de captura/superdosagem de anestésico.

### Conclusões

As armadilhas instaladas nas condições descritas mostraram-se eficientes para atração e captura de animais da espécie. Embora o método do laço seja mais barato, seu uso certamente compromete o bem estar dos animais manejados, devido ao uso de cães. Quando houve apenas a contenção física dos animais a mortalidade pós-captura foi menor. Dentre as opções testadas para anexar transmissores aos animais, o colar confeccionado manualmente utilizando sola de couro mostrou-se como o mais factível.

### Agradecimentos

Agradecemos aos veterinários Heitor Herrera e Fabiana Rocha pelos cuidados veterinários com os animais e o apoio financeiro da Comunidade Européia - projeto Inco Pecari - CIRAD – Fr e Fundação de Apoio a Pesquisa Agropecuária e Ambiental – Fundapam, Campo Grande/MS, Brasil.

### Literatura citada

KEUROGLHIAN, A.; DONALD, P. E.; LONGLAND, W. S. Area use by white-lipped and collared peccaries (*Tayassu pecari* and *Tayassu tajacu*) in a tropical forest fragment. **Biological Conservation**, v. 120, p: 411-425, 2004.

OLIVEIRA-SANTOS, LUIZ G. R. et al. No evidence of interference competition among the invasive feral pig and two native peccary species in a Neotropical wetland. *Journal of Tropical Ecology* (Print), v. 27, p. 557-561, 2011.

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.

SOWLS, L. K. **Javelina and other peccaries, their biology, management and use**. Arizona: University of Arizona, 2nd ed., 1996. 325p.