



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ

ALINE DE MELO REIS

Comportamento de defesa em pecaris (*Pecari tajacu* e *Tayassu pecari*)

ILHÉUS – BAHIA
2013

ALINE DE MELO REIS

Comportamento de defesa em pecaris (*Tayassu pecari e Pecari tajacu*)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós graduação em Zoologia da Universidade Estadual de Santa Cruz para obtenção do título de mestre.

Área de concentração: Zoologia aplicada

Linha de pesquisa: Etologia Aplicada

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Selene Siqueira da Cunha Nogueira.

ILHÉUS – BAHIA
2013

ALINE DE MELO REIS

COMPORTAMENTO DE DEFESA EM PECARIS (*Pecari tajacu* e *Tayassu pecari*)

Ilhéus-BA,

Selene Siqueira da Cunha Nogueira – Dr^a

Sabine Pompéia - Dr^a

Viviana Moreto - Dr^a

Aos meus filhotes, dedico.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Profa. Dra. Selene Nogueira, e ao seu marido Prof. Dr. Sérgio Nogueira-Filho pela oportunidade de desenvolver esse trabalho.

Ao professor Dr. Maurício Barbante, por ter realizado análise hormonal com a maior boa vontade do mundo, se disponibilizando para tirar qualquer dúvida.

À professora Dra. Viviana Moreto pela ajuda com as análises e os auxílios na escrita da dissertação.

Aos técnicos e professores do Laboratório de Oceanografia Química da UESC, pelo auxílio com a centrífuga e a boa vontade para ajudar.

Ao tratador Genilton e o Veterinário Marcão pela ajuda com os animais.

Aos meus pais que apoiaram a minha escolha profissional e foram o alicerce para a construção do meu caráter, e por serem essas pessoas maravilhosas com as quais eu fui agraciada de ter como pais.

À minha irmã pelas longas conversas no telefone, as ligações no meio da madrugada pra falar besteira e o companheirismo e amizade que eu tenho certeza que nunca encontrarei igual.

Aos meus filhotes, Sasha, Toy (o qual penso todos os dias), Zeus, Bob, Meg e Marie (lembrança que vou levar de Ilhéus) por tornarem minha vida mais colorida com sua simples presença (ou um latido no telefone!!!).

Jamais esquecerei dos amigos que fiz aqui, pessoas que vieram de vários lugares do Brasil com um objetivo em comum...as noites de cerveja, as sexta-feira batendo ponto no Raimundo, os almoços de domingo, lavação de roupa no tanquinho.....

A todos os amigos pelas conversas descontraídas, pelos risos arrancados, pelas cervejas compartilhadas e as amarguras desabafadas. Principalmente Ana Carla, que foi minha companheira desde o início do mestrado, mostrando-se uma ótima amiga. Aos meninos (Paulo, Yamid e Renan) pelos momentos de diversão.

Aos meus colegas de turma pelo companheirismo e a todos os outros que fizeram parte dessa história e contribuíram, cada um da sua forma, para que tudo desse certo.

Aos amigos do Labet, Jaqueline, Thaise, Big Roger e Yuriane pelas risadas descontraídas em meio a um turbilhão de problemas. Em especial a Jaquelinezinha, que se mostrou uma pessoa maravilhosa e amiga confiável, com a qual dividi muitas risadas.

À CAPES, pela concessão da bolsa.

RESUMO

Nosso objetivo foi testar a hipótese de que diferenças nos aspectos do comportamento de defesa seria responsável por explicar porque as duas espécies simpátricas, *Tayassu pecari* e *Pecari tajacu*, apresentam diferentes *status* de conservação: queixada (WLP) é uma espécie ameaçada de extinção e caititu (CP) de menor preocupação. Para isso, comparamos as respostas comportamentais de 10 WLPs e 10 CPs, cinco machos e cinco fêmeas de cada espécie, através da MDTB (mouse defense test battery) modificada. As respostas comportamentais foram analisadas usando PCA seguido de teste t-Student para comparar os escores de ambas as espécies. Nós também comparamos a concentração de glicocorticoide plasmático antes e depois do MDTB. Houve diferença entre WLPs e CPs em seis dos sete testes. WLPs foram relacionados com padrões comportamentais mais confiantes, como exploração de um novo ambiente ($r=0,76$) e ameaçando a representação do predador ($r=0,73$), enquanto CPs foram relacionados com o comportamento de medo como alerta ($r=0,69$) e recuo ($r=0,78$). WLPs mostraram uma concentração plasmática de glicocorticoides maior que CPs ($p<0,05$), ambos antes (15.7 ± 6.7 vs 7.9 ± 2.9 pg/mL) e depois (40.8 ± 22.5 vs 20.5 ± 11.7 pg/mL) da bateria de testes independente do sexo. Consequentemente, o medo de CP pode ajudar a prevenir seu declínio populacional em áreas de sobrecaça, enquanto a audácia de WLP, junto ao desmatamento de seu habitat, pode contribuir para incluir essa espécie na categoria quase ameaçada.

Palavras-chave: avaliação de risco, pecaris, comportamento de defesa, glicocorticoides

ABSTRACT

We aimed to test the hypothesis that differences in defense behavioral traits explain why two sympatric species, *Tayassu pecari* (WLP) and *Pecari tajacu* (CP), show different conservation status: WLP is a near-threatened species and CP is of least concern. To this end, we compared the behavioral responses of 10 WLPs and 10 CPs, five males and five females of each species, through a modified mouse defense test battery –(MDTB). Behavioral responses were analyzed using PCA followed by t-Student tests to compare both species' factor scores. We also compared their plasmatic glucocorticoid concentration before and after MDTB. We differentiated WLPs from CPs in six out of seven tests. WLPs were related to confident behavioral patterns, such as exploring new environment ($r=0.76$) and threatening the predator model ($r=0.73$), while CPs were related to alert ($r=0.69$) and retreat ($r=0.78$) fear patterns. WLPs showed higher plasmatic glucocorticoid concentrations than CPs ($P<0.05$), both before (15.7 ± 6.7 vs 7.9 ± 2.9 pg/mL) and after (40.8 ± 22.5 vs 20.5 ± 11.7 pg/mL) battery tests, independent of sex. Therefore, CP awareness may help to prevent its population decrease in overhunted areas, while WLP boldness, besides habitat deforestation, may contribute to including this species in the near-threatened category.

Keywords: risk assessment, peccaries, defensive behavior, glucocorticoid

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição das espécies de pecaris	19
Figura 2. Esquema do recinto em que os animais foram submetidos aos testes	24
Figura 3. Puçá de contenção.....	25
Figura 4. Projeção bidimensional da Análise de Componentes Principais (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) dos termos descritores dos comportamentos de queixadas e caititus durante o pré-teste.....	35
Figura 5 Distribuição dos escores de queixadas e caititus em duas dimensões da ACP (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) durante o pré-teste.....	36
Figura 6. Projeção bidimensional da Análise de Componentes Principais (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) dos termos descritores dos comportamentos de queixadas e caititus durante o teste de evitação do predador.....	38
Figura 7. Distribuição dos escores de queixadas e caititus em duas dimensões da ACP (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) durante o teste de evitação do predador.....	39
Figura 8. Projeção bidimensional da Análise de Componentes Principais (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) dos termos descritores comportamentais de queixadas e caititus durante o teste de perseguição.....	41
Figura 9. Distribuição dos escores de queixadas e caititus em duas dimensões da ACP (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) durante o teste de perseguição.....	42
Figura 10. rojeção bidimensional da Análise de Componentes Principais (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) dos termos descritores dos comportamentos de queixadas e caititus durante o teste de cerceamento de fuga.....	44
Figura 11. Distribuição dos escores de queixadas e caititus em duas dimensões da ACP (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) durante o teste de cerceamento de fuga	45
Figura 12. Projeção bidimensional da Análise de Componentes Principais (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) dos termos descritores dos comportamentos de queixadas e caititus durante o teste de contato forçado.....	47
Figura 13. Distribuição dos escores de queixadas e caititus em duas dimensões da ACP (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) durante o teste de contato forçado.....	48
Figura 14. Projeção bidimensional da Análise de Componentes Principais (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) dos termos descritores dos comportamentos de queixadas e caititus durante o teste de consumo alimentar	51

Figura 15. Distribuição dos escores de queixadas e caititus em duas dimensões da ACP (Fator 1 - eixo x e Fator 2 - eixo y) durante o teste de consumo alimentar.....	52
Figura 16. Médias (\pm E.P) da concentração de glicocorticoide plasmático (pg/mL) de machos (N=5) e fêmeas (N=5) de caititus e queixadas antes e após a passagem pela bateria de testes.....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Etograma dos comportamentos de caititu e queixada, com a respectiva ocorrência e média (\pm DP) da duração dos comportamentos.....	29
Tabela 2. Correlação entre as variáveis e os componentes principais no pré-teste.....	34
Tabela 3. Correlação entre as variáveis e os componentes principais no teste de evitação do predador	37
Tabela 4. Correlação entre as variáveis e os componentes principais no teste de perseguição e fuga.....	40
Tabela 5. Correlação entre as variáveis e os componentes principais no teste de cerceamento de fuga.....	43
Tabela 6. Correlação entre as variáveis e os componentes principais no teste de contato forçado.....	46
Tabela 7. Correlações entre variáveis e fatores (eixos) dos comportamentos de queixadas e caititus durante o pós-teste.	49
Tabela 8. Correlação entre as variáveis e os componentes principais no teste de consumo alimentar.....	50

SUMÁRIO

RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.1. Comportamento de defesa.....	13
2.2. Fisiologia do estresse.....	17
2.3. Características das espécies <i>Tayassu pecari</i> e <i>Pecari tajacu</i>	18
2.4. Bateria de testes para avaliar a reatividade animal.....	21
3. OBJETIVOS.....	22
3.1. Objetivo geral.....	22
3.2. Objetivos específicos.....	22
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	23
4.1. Área de estudo e animais experimentais.....	23
4.2. Arena teste.....	23
4.3. Procedimentos.....	24
4.4. Descrição dos testes experimentais.....	25
4.5. Análise dos dados.....	27
5. RESULTADOS	28
6. DISCUSSÃO	54
7. CONCLUSÕES.....	58
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59