

AVALIAÇÃO ETOLÓGICA E DINÂMICA TEMPORAL DO COMPORTAMENTO SOCIAL DE JUVENIS DE *CAIMAN YACARE* EM AMBIENTE CONTROLADO

SILVA, Karina Ribeiro Pinto¹; MILANEZE, Allana M.I² ; PINHEIRO, Ana Carla³;
CORRÊA, Andréia Cristina Lopes⁴; VILHARBA, Bruna Luiza de Amorim⁴;
BALESTIRI, Maria Fernanda⁵

¹ Pesquisadora e Educadora Ambiental do Bioparque Pantanal;

² Estudante da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

³ Coordenadora do NUPTEC no Bioparque Pantanal; Bioparque Pantanal;

⁴ Pesquisadora e Educadora Ambiental do Bioparque Pantanal;

⁵ Diretora-Geral; Bioparque Pantanal

krpsilva.15@gmail.com

Resumo

O estudo caracterizou o repertório comportamental e analisou a alocação temporal de atividades de juvenis de *Caiman yacare* no Bioparque Pantanal, por meio de quatro padrões: batida de cauda, amontoamento, flutuação e nado. Foram avaliados 10 indivíduos por registros audiovisuais. Esperava-se a predominância de comportamentos de baixa atividade metabólica devido à fase de desenvolvimento dos indivíduos. Observou-se maior frequência de flutuação, seguida por nado, batida de cauda e amontoamento, indicando padrão comportamental associado ao ambiente aquático.

Palavras-chave: *Caiman yacare*. Comportamento social. Etologia. Fase juvenil. Jacaré-do pantanal.

Introdução

O estudo do comportamento social juvenil é fundamental para a compreensão da biologia e ecologia das espécies. Nesse contexto, os crocodilianos destacam-se como predadores de topo e engenheiros de ecossistemas (MAZZOTTI et al., 2009; STRICKLAND, 2023). Apesar disso, muitas espécies estão ameaçadas de extinção, destacando a necessidade urgente de pesquisas voltadas à sua conservação (MAGNUSSON, 2020), embora o declínio de suas populações evidencie a necessidade de pesquisas voltadas à conservação (MAGNUSSON, 2020).

O comportamento social pressupõe a interação ou influência mútua entre indivíduos, sendo que relações de dominância e submissão modulam a organização social, a saúde individual e a dinâmica populacional (DETHIER; STELLAR, 1988). O jacaré-do-pantanal possui um comportamento solitário; contudo, mas pode formar grupos com hierarquia de dominância que utilizam sinais visuais e acústicos como o arqueamento de cauda e a produção de bolhas para defesa de territórios (GRIGG, 2015; MAGNUSSON, 2020). Diante disso, estudos em ambientes controlados surgem como ferramentas estratégicas para a observação sistemática, permitindo um aprofundamento na ecologia comportamental e no desenvolvimento de práticas eficazes de manejo e conservação.

Objetivos

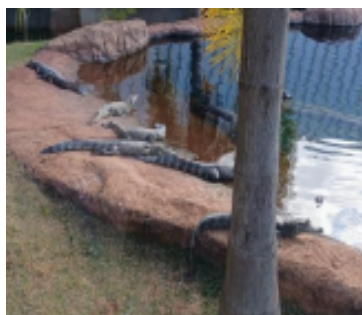
Caracterizar o repertório comportamental e analisar a alocação temporal de atividades de juvenis de *Caiman yacare*, com base na frequência e duração dos comportamentos sociais

observados em ambiente *ex situ*.

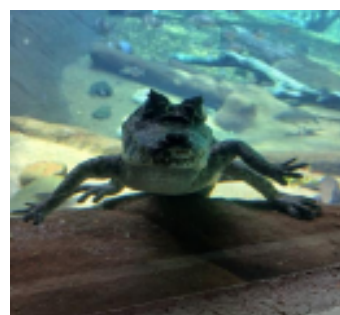
Metodologia

A coleta de dados baseou-se na observação indireta e passiva do comportamento de juvenis de *Caiman yacare* mantidos em ambiente *ex situ* no Bioparque Pantanal, especificamente no Recinto Almir Sater, que possui uma área total de 129 m², composto por porção terrestre com substrato natural e corpo d'água de 204 m³, com profundidade média de 1,58 m, além de áreas de refúgio. Foram analisados dez indivíduos juvenis (oito fêmeas e dois machos), por meio de registros audiovisuais com duração entre um e dez minutos, obtidos nos períodos matutino e vespertino ao longo de quatro meses, com frequência de duas vezes por semana. Para a análise comportamental, foram previamente definidos quatro padrões: flutuação, nado, batida de cauda e amontoamento. Após um período de habituação dos indivíduos, os registros foram analisados com o auxílio do software BORIS, permitindo a quantificação da frequência, duração e sequência dos eventos comportamentais.

Figura 1 (A e B): Espécie *Caiman yacare* no recinto (Almir Sater) do Bioparque Pantanal, Campo Grande MS.



A



B

Fonte autora: Silva, K. R. P. (2025).

Resultados e Discussão

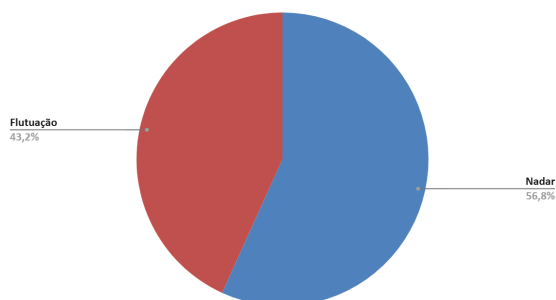
No total, foram registrados 271 eventos comportamentais ao longo do período de observação. Dentre os comportamentos analisados, a flutuação apresentou a maior frequência relativa, sendo observada 86 vezes (31,7%), seguida por nadar, 78 vezes (28,8%), batida, 58 vezes (21,4%), e amontoar, 49 vezes (18,1%). No que se refere aos comportamentos classificados como de estado (em movimento), observou-se que o comportamento de nadar apresentou o maior tempo total de execução (741 segundos), enquanto a flutuação totalizou 564 segundos. A duração média dos eventos foi de aproximadamente 9,5 segundos para o comportamento de nadar e 6,6 segundos para a flutuação, evidenciando que, apesar da maior frequência da flutuação, a natação ainda representa maior investimento temporal ao longo do período observado.

A análise conjunta entre frequência e duração demonstra que diferentes comportamentos desempenham papéis distintos na dinâmica comportamental dos indivíduos. A flutuação, mais frequente, pode estar associada a estados de menor gasto energético, enquanto a natação, com maior tempo total, relaciona-se a atividades locomotoras e exploração do ambiente. Esse maior investimento temporal em comportamento ativo também pode indicar condições adequadas de bem-estar, uma vez que a expressão de atividades locomotoras é favorecida em ambientes que permitem repertório comportamental natural (MARTIN; BATESON, 2014).

De maneira geral, a predominância de comportamentos associados ao ambiente aquático observada está de acordo com o padrão descrito para crocodilianos, que apresentam forte dependência de ambientes aquáticos para atividades como locomoção, termorregulação e vigilância (MARTIN; BATESON, 2014). A distribuição observada reforça a importância da água como elemento central na organização comportamental dos indivíduos analisados.

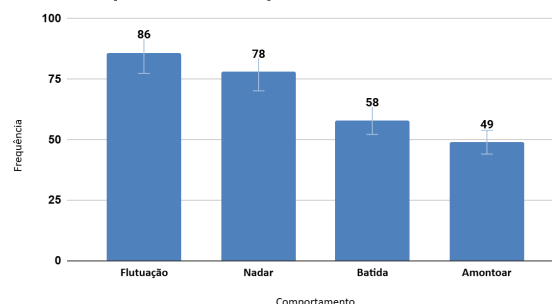
Figura 2 (A): Proporção (%) do tempo total gasto nos eventos de nado e flutuação em *Caiman yacare* do Bioparque Pantanal (MS); **(B)** Frequência dos comportamentos sociais observados em *Caiman yacare* do Bioparque Pantanal (MS)

Duração dos comportamentos de nado e flutuação



A

Frequência dos comportamentos observados



B

Fonte: Dados de pesquisa, 2025

Conclusão

O presente estudo caracterizou o repertório comportamental de juvenis de *Caiman yacare* em ambiente controlado, evidenciando a predominância de comportamentos de baixa intensidade energética, com destaque para a flutuação, seguida por nado, batida de cauda e amontoamento. A análise integrada de frequência e duração indica um padrão comportamental coerente com a ecologia de crocodilianos juvenis, reforçando a importância do ambiente aquático. Os dados obtidos constituem base para estudos futuros, contribuindo para o avanço do conhecimento aplicado à conservação e ao manejo da espécie.

Referências

- DETHIER, V. G.; STELLAR, E. Comportamento animal. Tradução de Diva Diniz Corrêa. São Paulo, Edgard Blücher, 1988.
- GRIGG, G.; KIRSHNER, D. Biology and Evolution of Crocodylians. Clayton: CSIRO Publishing, 2015.
- MAGNUSSON, W. E.; CAMPOS, Z.; PINA, C.; LOBET, A. *Caiman yacare*. The IUCN Red List of Threatened Species, 2020. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/species/4658/3010375>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- MARTIN, P.; BATESON, P. Measuring behaviour: an introductory guide. **Cambridge: Cambridge University Press**, 2014.
- MAZZOTTI, F. J. et al. Alligators and crocodiles as indicators for restoration of Everglades ecosystems. **Ecological Indicators**, v. 9, n. 6, p. S137–S149, 2009.
- STRICKLAND, B. Alligators are the engineers of the wetlands. *FIU News*, 2023. Disponível em: (site institucional). Acesso em: 10 jul. 2025.