

USO DO CONDICIONAMENTO OPERANTE EM INSTITUIÇÕES DE CONSERVAÇÃO *EX SITU* NO BRASIL: APLICAÇÕES E LIMITAÇÕES

MORAES, Caroline Rodrigues de¹; SCHLINDWEIN, Marcelo Nivert¹

¹Programa de Pós- Graduação em Conservação da Fauna, Universidade Federal de São Carlos
caroliner Moraes@outlook.com

Resumo

O estudo investigou o uso do condicionamento operante em instituições brasileiras de conservação *ex situ*, com foco no manejo de fauna silvestre. Um formulário estruturado foi enviado a 201 instituições, com 30 respostas (14,9%). A técnica foi relatada em 70% das participantes, principalmente associada ao manejo cooperativo e a procedimentos veterinários. Observou-se aplicação heterogênea, concentrada em mamíferos e aves. Foram identificadas variações na estruturação das práticas, incluindo ausência ou inconsistência de protocolos formais, como definição de rotinas, frequência das sessões e critérios de avaliação comportamental. Relatos institucionais também indicaram limitações na formação técnica das equipes e na aplicação sistemática da técnica. A baixa adesão pode estar relacionada a fatores operacionais ou à ausência de padronização. Os resultados indicam presença relevante do condicionamento operante entre as instituições participantes, com potencial de consolidação, embora ainda dependente de avanços na padronização técnica e na ampliação de sua aplicação.

Palavras-chave: bem-estar animal, comportamento animal, manejo de fauna, treinamento animal.

Introdução

A intensificação da perda de biodiversidade tem ampliado a necessidade de estratégias eficazes de conservação da fauna (DIRZO *et al.*, 2014). Nesse contexto, a conservação *ex situ* atua de forma complementar à conservação *in situ*, especialmente no manejo de animais silvestres sob cuidados humanos (PRIMACK; RODRIGUES, 2001; FRANCISCO; SILVEIRA, 2013).

A promoção do bem-estar animal e a eficiência do manejo dependem da compreensão do comportamento das espécies. O condicionamento operante, baseado na aprendizagem por consequências, tem sido amplamente empregado como ferramenta de manejo e treinamento, contribuindo para a redução do estresse, facilitação de procedimentos e melhoria da qualidade de vida dos animais (DEL-CLARO, 2004; CIPRESTE, 2014; SUSANA *et al.*, 2016). Apesar de seu uso crescente, ainda são limitadas as informações sistematizadas sobre sua aplicação em instituições brasileiras.

Objetivos

Analisar o uso do condicionamento operante como estratégia de manejo em instituições brasileiras de conservação *ex situ*, caracterizando suas formas de aplicação, finalidades e limitações operacionais.

Metodologia

O estudo consistiu em levantamento de dados institucionais por meio de formulário estruturado, previamente testado, aplicado digitalmente a instituições brasileiras de conservação *ex situ*, incluindo zoológicos, CETRAS, criadouros, mantenedores e áreas de soltura. O formulário foi enviado por meio eletrônico a 201 instituições, com retorno de 30 respostas.

As questões abordaram a utilização do condicionamento operante, suas finalidades, grupos taxonômicos atendidos e aspectos relacionados à organização das práticas de treinamento. Os dados foram analisados por estatística descritiva e análise de conteúdo.

Resultados e Discussão

Participaram do estudo 30 instituições (14,9% das 201 convidadas), com predominância de zoológicos (70%), seguidos por criadouros científicos e conservacionistas (10%) e CETRAS e mantenedores (6,7% cada). Observou-se concentração geográfica no estado de São Paulo (70% das respostas), possivelmente associada à maior infraestrutura técnico-científica regional (IBGE, 2019; CAPES, 2023; ICMBio, 2020; LEWINSOHN; PRADO, 2005).

O condicionamento operante foi relatado como prática estabelecida em 70% das instituições participantes, em implementação em 16,7% e ausente formalmente em 13,3%. Em alguns casos, práticas compatíveis com seus princípios foram descritas sem reconhecimento formal da técnica, indicando lacunas conceituais na sua aplicação (CIPRESTE, 2014).

A aplicação concentrou-se principalmente em mamíferos e aves, sendo menos frequente em outros grupos taxonômicos. As principais finalidades incluíram manejo cooperativo, facilitação de procedimentos veterinários e redução do estresse, com predominância do reforço positivo (CIPRESTE, 2014; GARCIA, 2021).

Os dados evidenciaram variabilidade na estruturação das práticas, com ausência ou inconsistência de protocolos formais em parte das instituições, incluindo definição de rotinas de treinamento, frequência das sessões e critérios de avaliação comportamental. Também foram relatadas limitações na formação técnica das equipes e na aplicação sistemática do condicionamento operante.

A baixa taxa de resposta pode refletir limitações operacionais das instituições, ausência de padronização no uso da técnica ou inexistência formal da prática em parte dos locais contatados. No contexto de reabilitação e soltura, os relatos foram pontuais e sem monitoramento sistemático, dificultando a avaliação de seus efeitos. De modo geral, os resultados indicam aplicação heterogênea e dependente de iniciativas institucionais.

Conclusão

O condicionamento operante foi relatado em 70% das instituições participantes, indicando presença relevante como ferramenta de manejo em contextos de conservação *ex situ*. No entanto, sua aplicação ainda ocorre de forma heterogênea, com limitações relacionadas à padronização metodológica, definição de protocolos e capacitação técnica das equipes. Os resultados evidenciam a necessidade de maior estruturação das práticas de treinamento, com desenvolvimento de protocolos, ampliação da formação especializada e fortalecimento do monitoramento comportamental, visando consolidar o uso do condicionamento operante no manejo da fauna silvestre sob cuidados humanos em instituições brasileiras.

Referências

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Geocapes – Sistema de Informações Georreferenciadas**. Brasília: CAPES, 2023. Acesso em 16 de dezembro de 2025. Acesso <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>

CIPRESTE, C. F. Condicionamento Operante – Base Teórica Aplicação no Treinamento de Animais Selvagens em Cativo. In: CUBAS, Z. S. *et al.* **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014, Cap. 8. pg. 195 a 219.

DEL-CLARO, K. O que é comportamento animal? In: **Comportamento Animal: Uma introdução à ecologia comportamental**. Livraria Conceito, Uberlândia, 2004.

DIRZO, R. *et al.* Defaunation in the Anthropocene. **Science**, v. 345, n. 6195, p. 401–406, 2014.
DOI: 10.1126/science.1251817.

FRANCISCO, M. R.; SILVEIRA, L. F. Conservação Animal *Ex situ*. In: PIRATELLI, A. J.; M. R. FRANCISCO. **Conservação da Biodiversidade: dos conceitos às ações**. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 1ª edição, 2013, pg. 117 a 130.

GARCIA, L.C.F. **Bem-estar animal: enriquecimento ambiental e condicionamento**. Curitiba: Appris, 1ª edição, 2021, 123p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**. Brasil, 2015.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Silvestre**. Brasília: ICMBio, 2020.

LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual do conhecimento. Campinas: NEPAM/UNICAMP, 2000. 176 p. **Relatório final** (Projeto PNUD BRA/97/G31).

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Editora Planta, 2001.

SUSANA, T; NOGALI, O; MANACERO, R. B. **Manual do condicionamento operante**. Departamento de Bem-estar Animal da Sociedade Paulista de Zoológicos. 2016.