

Condicionamento operante como ferramenta para procedimentos médico-veterinários em cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*)

NANZER, Marino da Motta¹; LEANDRO, Shamira de Fátima Sallum²; MEDEIROS, Marina Alvarado de²; GOMES, Ana Clara Fernandes²; GROLLA, Ana Carolina Monteiro Miranda²

¹Biólogo - Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros - Sorocaba

²Médica veterinária residente - Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros - Sorocaba

Resumo

O cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*) é a maior espécie de cervídeo da América Latina e, de uma forma geral, são indivíduos propensos ao estresse e à miopatia de captura. Portanto, o condicionamento operante é uma ferramenta crucial para o manejo da espécie sob cuidados humanos, visando o bem estar animal. Desta forma, este trabalho relata o treinamento de um indivíduo de cervo-do-pantanal mantido no Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros - Sorocaba, SP.

Palavras-chave: Bem-estar animal. Cervídeos. Treinamento.

Introdução

O cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus* Illiger, 1815) é a maior espécie de cervídeo da América Latina (DUARTE, 2014), abrangendo originalmente todas as regiões do Brasil (PINDER & SEAL, 1995). Atualmente, existem algumas populações residuais no Pantanal, no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Rondônia, Paraná e São Paulo (DUARTE & VOGLIOTI, 2009). A espécie encontra-se ameaçada de extinção na categoria Vulnerável tanto pela International Union for Conservation of Nature (IUCN) (DUARTE et. al. 2016) quanto pela Lista Oficial das Espécies Brasileiras Ameaçadas de Extinção (MMA, 2022) e Em Perigo de extinção no estado de São Paulo pelo decreto 63853 de 27 de novembro de 2018.

Os cervídeos de forma geral são propensos ao estresse e à miopatia de captura (DUARTE, 2014). Desta forma, visando ao bem-estar dos indivíduos mantidos sob cuidados humanos, o condicionamento operante se torna uma ferramenta importante para um manejo voluntário e ainda pode ser considerado um tipo de enriquecimento social (YOUNG, 2003).

O condicionamento operante é uma técnica de treinamento em que as consequências de um determinado comportamento afetam seu aprendizado (CROWELL-DAVIS, 2008). Por meio dele, é possível condicionar um animal a cooperar em atividades da rotina, seja no manejo diário ou até mesmo em procedimentos veterinários (PIZUTTO, 2017).

Objetivo

O presente trabalho descreve o condicionamento operante de um indivíduo de cervo-do-pantanal mantido sob cuidados humanos no Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros - Sorocaba, SP com o objetivo de facilitar os cuidados veterinários, evitando a evolução de alguns quadros clínicos e, conseqüentemente, reduzindo a necessidade de contenção química.

Metodologia

O cervo-do-pantanal relatado é um macho nascido no Zoológico de Sorocaba em abril de 2017. Ele vive em um recinto com uma fêmea transferida do Zoológico de São Carlos em março de 2023.

As sessões de treinamento foram realizadas de segunda à sexta no horário da alimentação, tendo duração média de aproximadamente 10 minutos.

Inicialmente foi necessária uma habituação do indivíduo ao treinador, que permaneceu próximo ao animal enquanto este se alimentava. Com o decorrer das sessões, a distância foi gradativamente diminuída (Figura 1).

A próxima etapa foi oferecer sua alimentação segurando uma bandeja, em diferentes pontos do recinto, esperando a aproximação do animal. Para dessensibilizá-lo ao contato físico, foram feitos leves toques nas regiões anteriores do corpo

Após algumas sessões, um *target* foi mantido junto à bandeja, apontando em direção ao animal, para que ele também se habituasse ao objeto. De acordo com o comportamento na sessão, o *target* foi aproximado ou afastado do animal. A técnica foi repetida até o indivíduo tocá-lo voluntariamente pela primeira vez com o focinho. Posteriormente, o treino do "alvo" foi iniciado, posicionando-o à frente do animal e esperando a resposta, produzindo o som do *clicker* e oferecendo a recompensa.

Figura 1: treinador sentado no cocho durante alimentação



Fonte: Marino da Motta Nanzer

Resultados e discussão

Foram realizadas 101 sessões de condicionamento até a elaboração deste relato, em um intervalo de tempo de aproximadamente 6 meses.

Após as primeiras 4 sessões, o animal começou a se alimentar na presença do treinador. Já na 15^a, permitiu breves toques em seu dorso enquanto se alimentava e, na 18^a, toques na cabeça.

Com o decorrer das sessões, observaram-se algumas feridas abertas, principalmente na região cervical. Por conta da dessensibilização ao contato físico, na 22^a sessão foi possível aplicar pomada de alantoína e óxido de zinco diretamente nas lesões, auxiliando na cicatrização. Como medida preventiva de miíases e/ou bernés nas feridas, na 49^a sessão aplicou-se topicamente fipronil no dorso do animal utilizando uma seringa sem agulha.

O *target* foi introduzido na 38^a sessão, tocado pela primeira vez na 57^a e, na 61^a, o comando "alvo" era prontamente respondido, sem distrações entre o comando e a resposta, sendo então considerado sob estímulo. Com isso, foi possível movimentar e posicionar o animal, possibilitando inspeções físicas à distância.

Na 75^a sessão, o indivíduo apresentou uma ferida no casco do membro anterior direito. Após análise da equipe veterinária, recomendou-se a aplicação de sulfadiazina de prata.

Inicialmente, o *spray* foi aplicado em uma gaze presa a um cabo de madeira, e, após 8 sessões, foi possível a aplicação diretamente na ferida, sem a necessidade de uma ferramenta intermediária.

É importante ressaltar a diferença do comportamento entre o macho e a fêmea. Como ele nasceu na própria instituição e ocupa o mesmo recinto desde então, pode ter sido inadvertidamente condicionado à presença humana. A fêmea, por sua vez, ainda apresenta comportamentos ariscos, típicos dos cervídeos. Ainda assim, ela esboçou algumas aproximações pontuais durante as sessões com o macho, mas sempre mantendo uma distância maior do que 3 metros. Dessa forma, é provável que o histórico do macho tenha facilitado todo processo, o que não diminui a evolução atingida.

Conclusão

O condicionamento operante mostrou-se uma ferramenta eficaz, sendo possível intervenções cooperativas para alguns tratamentos sem a necessidade de contenções químicas, reduzindo o estresse causado ao indivíduo e a possibilidade de miopatia de captura. Entretanto, deve-se levar em consideração que o histórico do animal provavelmente teve uma influência positiva em sua resposta ao longo do processo, não diminuindo os resultados atingidos.

Referências

CROWELL-DAVIS, Sharon L. Use of operant conditioning to facilitate examination of zoo animals. **Compend Contin Educ Vet**, v. 30, n. 4, p. 218-9, 2008.

DUARTE, J. M. B. Artiodactyla-Cervidae (Veados e Cervos). **Tratado de Animais Selvagens**, v. 2, p. 2274-2301, 2014.

DUARTE, J. M. B. et al. *Blastocerus dichotomus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e. T2828A22160916. 2016.

DUARTE, José Maurício Barbanti; VOGLIOTTI, A. *Blastocerus dichotomus* (Illiger, 1815). **Fauna ameaçada de extinção do estado de São Paulo: Vertebrados**. São Paulo, Secretaria do Meio ambiente, p. 65, 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Lista oficial de espécies brasileiras ameaçadas de extinção, n° 148, 2022. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2020/P_mma_148_2022_altera_anexos_P_mma_443_444_445_2014_atualiza_especies_ameacadas_extincao.pdf.

Acesso em: 4 de maio de 2024

PINDER, L.; SEAL, U. S. Population and habitat viability assessment report for marsh deer *Blastocerus dichotomus* (PHVA). **IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group**. 172p, 1995.

PIZZUTTO, C. S. Condicionamento em animais de zoológico. **Boletim Técnico ABRAVAS**, v. 1, n. 8, p. 1-10, 2007.

YOUNG, Robert J. **Environmental enrichment for captive animals**. John Wiley & Sons, 2013.