



CONDICIONAMENTO DE PETS POUCO-CONVENCIONAIS E ANIMAIS SILVESTRES SOB CUIDADOS HUMANOS PARA PROCEDIMENTOS MÉDICOS VETERINÁRIOS

Anna Júlia Monteiro Koelln^{1*}, Giovanna de Melo Inácio¹, Sabrina de Moraes Miranda¹, Isabella Cristina Souza Félix¹, Lucas Belchior Souza de Oliveira² e Camila Stefanie Fonseca de Oliveira³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: annanajuh@gmail.com

²Médico veterinário, Doutorando em Ciência Animal pela UFMG, Docente da graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Belo Horizonte - UniBH - Brasil

³Médica Veterinária, Docente da graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil

INTRODUÇÃO

Os profissionais da Medicina Veterinária têm como obrigação ética promover o bem-estar das espécies que estão sob seus cuidados¹. É comum que as práticas veterinárias resultem em um paciente amedrontado o que ocasiona danos no vínculo com tutores, tratadores e/ou médicos veterinários². Muitos tutores afirmam que as relações com seus animais sofreram impactos negativos como resultado da tentativa de administrar medicamentos ou realizar outras formas de cuidados³. Portanto, práticas como o condicionamento para comportamentos de importância médica veterinária (CIMV) surgem como uma ferramenta para minimizar esses impactos, principalmente lidando com animais silvestres sob cuidados humanos prolongados (zoológicos, criatórios, mantenedores, etc.), e, pets pouco-convencionais (PPC) que possuem menor tempo de habituação com seres humanos quando comparado às demais espécies domésticas^{2,3}.

Nos últimos anos foi observado um aumento significativo na prática do condicionamento de animais domésticos, como cães e gatos, para que se adaptem de maneira mais eficaz às intervenções e procedimentos veterinários de rotina². Contudo, essa abordagem está em seus estágios iniciais na prestação de cuidados a animais silvestres e PPC^{1,3,4}.

Não obstante, o reforço positivo e a ciência associada à análise comportamental podem ser aplicados em diversas espécies³. Portanto, existe a perspectiva de que todos os animais sob cuidados humanos prolongados possam ser condicionados através do método de reforço positivo para lidar com procedimentos veterinários com confiança e cooperatividade². Essas técnicas vêm sendo adotadas globalmente como uma forma de evitar o uso de anestesia e contenções estressantes e facilitar o manejo de animais silvestres sob cuidados humanos⁵. O principal objetivo deste resumo é elucidar a importância do uso prático do condicionamento como estratégia de promoção de CIMV na rotina da clínica médica de animais silvestres e reunir considerações sobre o assunto.

MATERIAL

Foi analisada a literatura disponível em forma de artigos, livros e dissertações através da pesquisa bibliográfica nas plataformas de bancos científicos como Google acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), PubMed e Portal CAPES. Foram utilizadas palavras chaves como: condicionamento, animais silvestres, veterinária, zoológico, *exotic pets*, *operant conditioning*, *teaching*, *training*, *wildlife management* de forma independente e combinadas. Os trabalhos foram selecionados considerando a temática, relevância e o intervalo de até 10 anos.

RESUMO DE TEMA

O condicionamento operante se trata do aprendizado que acontece quando um comportamento/resposta (R) é associado a um estímulo discriminativo (SD), gerando consequências (C), que podem aumentar ou diminuir a probabilidade de ocorrência do comportamento (Fig. 1), diferente do condicionamento clássico, no qual só ocorrem respostas reflexas^{6,7}.

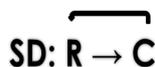


Figura 1: Esquema da Tríade contingência do condicionamento operante. SD: estímulo discriminativo, R: resposta, C: consequência (Fonte: autoral)

Dentro dessa abordagem existem diversas técnicas, tais como o *shaping*, dessensibilização, contracondicionamento, e, métodos, como reforço, punição, sensibilização, dentre outros. O reforço positivo acrescenta um estímulo de modo a incentivar a ocorrência de um comportamento no animal, sendo o principal método ético utilizado no condicionamento de CIMV, enquanto os métodos de reforço negativo, punição positiva e punição negativa, por geralmente serem aplicadas de forma errônea, trazem impactos importantes na relação do tratador/tutor com o animal, assim como ao bem-estar do indivíduo, desta forma, não devem ser utilizados (Fig. 2)^{5,6,8}.

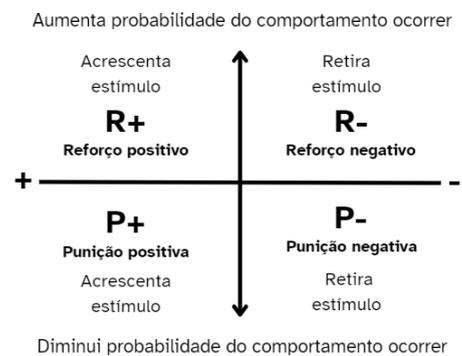
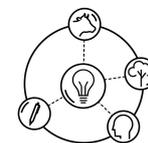


Figura 2: Relação entre punição e reforço, negativo e positivo. (Fonte Autoral)

Uma das principais técnicas empregadas é o *shaping*, na qual são recompensadas as pequenas aproximações realizadas pelo animal, com o objetivo de atingir um comportamento final esperado⁴. Em um estudo com condicionamento de uma girafa, por exemplo, o alimento escolhido era oferecido em tamanhos gradualmente menores, fazendo com que a cada pequena aproximação ela fosse recompensada, favorecendo a aproximação e a seleção de comportamentos alvo⁵. Além da técnica anterior, o uso da dessensibilização, que visa diminuir gradualmente uma resposta indesejada a determinado estímulo, ensinando o animal a tolerar medos e situações desconfortáveis, é bastante utilizada para animais com traumas anteriores ou dificuldades de adaptação a novos locais, principalmente associada às técnicas de contracondicionamento, que busca estimular uma resposta contrária àquela produzida pelo estímulo condicionado^{6,7}.

O CIMV só é considerado como aprendido uma vez que é realizado pelo animal mesmo sem que ele veja a recompensa, isto é, que responda diretamente ao estímulo de solicitação⁴. Caso um comportamento aprendido não seja reforçado, com o decorrer do tempo ele pode se extinguir⁷. Com o objetivo de facilitar o aprendizado, a recompensa deve ser entregue em poucos segundos após a manifestação do comportamento desejado (*timing*), de modo que o animal consiga estabelecer uma associação entre ambos². Nesse sentido, o uso de um estímulo sonoro, como o *clicker*, ajuda no processo de aprendizado e se torna um reforçador secundário, uma vez que antecede a entrega do reforço incondicionado⁶. Marcadores verbais podem ser usados com esse mesmo propósito².

Para a elaboração de um plano de condicionamento, deve-se adaptar especificamente às características do indivíduo, levando em consideração a natureza da espécie em questão. Isso envolve avaliar a dieta, a frequência de alimentação, as cores visíveis para a espécie e seus hábitos^{4,6}. Sessões curtas e frequentes são preferíveis a sessões longas e espaçadas entre si². No que se refere ao reforçador primário ou



incondicionado, é importante identificar o que motiva mais o animal: em alguns casos pode ser usado o carinho (PPC), porém o mais comum é o uso dos alimentos, principalmente com animais silvestres. Recomenda-se uma análise cuidadosa dos alimentos de maior apelo, garantindo que a dieta seja respeitada, evitando impactos metabólicos e nutricionais⁶.

Além disso, o temperamento individual também deve ser analisado, já que há influência deste aspecto no tempo de aprendizado dos estímulos de solicitação. Em um estudo com cervídeos, os animais definidos previamente como reativos tiveram uma desenvoltura lenta, aprendendo menos comandos do que os menos reativos. Independente disso, também constataram que houve uma modificação positiva no padrão de comportamento de todos os animais¹.

Um aspecto importante para o condicionamento de sucesso é o ambiente, que deve ser seguro e confortável a todos os envolvidos, ter o mínimo possível de ruídos que distraiam o animal e contar com uma luminosidade adequada⁶. Além disso, o ambiente de treinamento deve apresentar menos enriquecimento ambiental ou espaço físico do que o recinto, reduzindo outros focos de atenção⁴, respeitando sempre, contudo, que o animal tenha a liberdade de se afastar e escolher se envolver ou não nas atividades a qualquer momento. Por envolver o oferecimento de alimentos, deve ser uma área restrita ao acesso dos visitantes⁵.

No contexto de PPC, essas estratégias desempenham um papel fundamental na minimização do medo associado à visita clínica e nas interações do animal com seu tutor em casa. O médico-veterinário pode apresentar ao tutor informações pertinentes para condicionar o animal em casa, realizar o controle do histórico de atividade, ter petiscos disponíveis para reforçá-los e criar associações afiliativas com o ambiente domiciliar e hospitalar, reduzindo os níveis de ansiedade e medo no momento da consulta⁸. As técnicas de condicionamento também podem ser ensinadas ao tutor durante o exame do animal e como parte das orientações em medicina veterinária preventiva (MVP). Essas orientações promovem maior adesão ao tratamento por parte do tutor, devido ao aumento da cooperatividade do animal e reduzindo a complexidade na aplicação dos cuidados médicos necessários³.

Existem diversos benefícios com a adoção de técnicas de reforço positivo, que incluem a redução de conteúdos químicas e físicas, facilitação do manejo seguro, melhoria na relação entre cuidadores, veterinários e animais, bem como o aumento da qualidade de vida, favorecendo que procedimentos estressantes se tornem experiências agradáveis^{1,4,5,9,10}. No caso de zoológicos atua também como um fator de sensibilização ambiental^{1,5}. Por fim, não apenas reduzem os riscos e custos em medicina preventiva, mas também auxiliam no tratamento de doenças crônicas, lesões e intervenções que exigem maior aproximação do indivíduo, melhorando as estratégias de avaliação de bem-estar animal^{2,6,10}, como demonstrado na Figura 3.



Figura 3: Procedimentos para cuidados podais em Elefante-Africano (*Loxodonta africana*) condicionado para CIMV. (Fonte: Lucas Belchior).

Ao ensinar novos comportamentos é importante manter uma pessoa específica para a atividade, que tenha características para o condicionamento e seja cuidadoso na relação com animais⁷. Deve ser feito um planejamento detalhado, com a elaboração de fichas nas quais será mantido um controle quanto ao progresso do animal e as estratégias

implementadas⁶. É imperativo que os treinadores aprendam sobre a linguagem corporal do animal e permaneçam atentos a quaisquer manifestações de desconforto, a fim de assegurar que os limites deste não sejam ultrapassados, encerrando as atividades ou voltando para um comportamento ao qual o animal já esteja acostumado^{2,5}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada vez mais se reconhece a importância do condicionamento de animais sob cuidados humanos com o objetivo de desenvolver CIMV. Apesar da prática comum na clínica de pequenos animais, precisa ser amplamente integrada no cuidado médico de animais silvestres e pets pouco convencionais, seja em ambientes clínicos ou de manutenção de longo prazo. Devido à grande diversidade de hábitos e particularidades das espécies silvestres e domésticas, o processo de condicionamento se inicia no entendimento do comportamento e fisiologia do animal. Portanto, são necessários estudos que elucidem as particularidades comportamentais e de linguagem corporal das diferentes espécies, assim como as peculiaridades que devem ser conhecidas ao planejar o condicionamento.

Por fim, essa ferramenta é importante no contexto atual dos zoológicos, contribuindo para que cumpram com eficiência não somente o seu papel de conservação de espécies, como também o de educação ambiental e promoção do bem-estar, assim como na necessidade de orientação dos tutores de pets pouco-convencionais quanto a esses aspectos, o que pode contribuir para uma melhor relação entre pessoas, animais e equipes de saúde animal

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GRAGNANELLO, Lara Caveanha. **Técnicas de condicionamento de cervídeos para facilitar os procedimentos de monitoramento e tratamento veterinário**. 82 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia)-Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias- Unesp, Jaboticabal. 2022.
- BROWN, S. A. **Small Mammal Training in the Veterinary Practice**. Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice. Elsevier, v. 15, p. 469-485. 2012.
- COOK, E. K. **Teaching Avian Patients and Caregivers in the Examination Room**. Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice. Elsevier. v. 15, p. 513-522. 2012.
- WILLIAMS, M. L. et al. **Using Classical and Operant Conditioning to Train a Shifting Behavior in Juvenile False Water Cobras (*Hydrodynastes gigas*)**. Animals, MDPI, v. 12. 2022.
- OLIVEIRA, Thais Vaz. **Dessensibilização e condicionamento operante de girafa (*giraffa camelopardalis*) no zoológico Itatiba –São Paulo**. 21 p. Trabalho de conclusão de curso (curso de pós graduação em comportamento animal)- Centro Universitário Da Fundação De Ensino Octávio Bastos, São Paulo, 2017.
- CIPRESTE, Cynthia Fernandes. **Condicionamento operante para primatas não humanos**. In: E.T. Minko; A.C.L. Santos; C.S. Pizzutto (Orgs.) *Grandes Primatas Mantidos sob Cuidados Humanos*. Cap. 10, p. 59-66. São Paulo: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 2020.
- CIPRESTE, Cynthia Fernandes. **Condicionamento operante – base teórica e aplicação no treinamento de animais selvagens em cativeiro**. In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R. CATÃO-DIAS, JJ. L. *Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária*. 2 ed. São Paulo: Roca. cap. 8, p. 74 – 85. 2014.
- CASTRO, A. C. V. **Does training method matter? Evidence for the negative impact of aversive-based methods on companion dog welfare**. PLoS One, v. 15, p. 1-26. 2020.
- GARCIA, L. C. F. et al. **Effects of conditioning on the welfare of jaguars (*Panthera onca*) in captivity**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 73, n. 5, p. 1076–1084, 2021.
- MARTELLI, P.; KRISHNASAMY, K. **The Role of Preventative Medicine Programs in Animal Welfare and Wellbeing in Zoological Institutions**. Animals, MDPI, v.13. 2023.