

## **O condicionamento operante com reforço positivo no manejo do casuar-de-capacete (*Casuarus casuarius*) no ZooBotânico de São José do Rio Preto**

CARVALHO, Yasmim Romano<sup>1</sup>; ROCHA, Laís Bolognani<sup>2</sup>; PESSÔA, Marina Lopes<sup>2</sup>; SILVA, Melissa Freitas<sup>3</sup>; RIBEIRO, Mayara de Souza<sup>4</sup>; CAMACHO, Dante<sup>5</sup>; MILANI, Laís Maria<sup>5</sup>; NETO, Guilherme Guerra<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Graduanda de Ciências Biológicas pela UNESP e estagiária no ZooBotânico de São José do Rio Preto

<sup>2</sup>Bióloga e estagiária no ZooBotânico de São José do Rio Preto

<sup>3</sup>Bióloga e Tratadora Líder de Animais no ZooBotânico de São José do Rio Preto

<sup>4</sup>Bióloga na empresa Constroeste Construtora e Participações LTDA.

<sup>5</sup>Adestrador(a) de Animais na empresa DanteDogWorks

<sup>6</sup>Médico Veterinário e Gestor do ZooBotânico de São José do Rio Preto

### **Resumo**

O casuar-de-capacete é uma ave de grande porte caracterizada por um comportamento agressivo, configurando obstáculos ao seu manejo sob cuidados humanos. Diante disso, é destacada a importância da adoção de estratégias que facilitem os cuidados com essa espécie e garantam seu bem-estar. O condicionamento operante foi a estratégia adotada para o transporte do espécime de casuar para seu novo recinto no ZooBotânico. Foram realizadas sessões de condicionamento com o animal para que ele entrasse em uma caixa de transporte, permitisse que a porta fosse fechada e que a caixa fosse transportada, excluindo assim o uso de contenção química ou física. O manejo foi realizado com sucesso em fevereiro de 2024.

**Palavras-chave:** Bem-estar animal. Casuar-do-sul. Condicionamento operante. Manejo. Zoológico.

### **Introdução**

Os casuares pertencem ao grupo das ratitas, o qual abrange aves de grande porte que não voam já que não possuem quilha, uma estrutura para fixação dos grandes músculos peitorais associados ao voo (LOVATO & SANTOS, 2014). Essas aves são caracterizadas por possuir um comportamento agressivo, utilizando suas longas garras de até 12cm de comprimento para se defender, com isso, seu manejo em ambientes sob cuidados humanos pode ser complicado (DONELEY, 2006).

Sendo assim, é importante que estratégias sejam adotadas para facilitar seu manejo diário e para minimizar situações estressantes durante o cuidado desses animais, como por exemplo, a utilização de técnicas de condicionamento animal. Com esse recurso, os manejos diários e veterinários podem ser realizados sem o uso de imobilização química ou física do animal, diminuindo situações de estresse e garantindo uma melhoria no bem-estar deles (HOLDEN et al, 2006).

## **Objetivos**

O presente estudo teve como objetivo a realização do transporte da fêmea de *Casuarium casuarium* para seu novo recinto durante a reforma do ZooBotânico de São José do Rio Preto.

## **Metodologia**

Para o transporte do espécime de casuar foi utilizado o condicionamento operante com reforço positivo para que esse manejo ocorresse da forma menos estressante possível e sem o uso de contenção química ou física do animal.

Os treinamentos eram realizados 2 vezes ao dia (manhã e tarde), cinco dias na semana, totalizando 10 sessões semanais. Foi utilizada uma caixa de transporte de madeira que possuía duas portas removíveis e pequenas aberturas nas suas paredes laterais para que as recompensas fossem ofertadas ao animal.

O plano de treino foi dividido em sete fases: fase 1 - Habituação do animal com a caixa, fase 2 - Indução para que o animal entre na caixa (corredor), fase 3 - Trabalhar tempo dentro da caixa (corredor), fase 4 - Fechar uma das portas da caixa, fase 5 - Trabalhar tempo no interior da caixa com uma das portas fechadas, fase 6 - Fechar a segunda porta da caixa com o animal dentro e fase 7 - Transportá-lo ao novo recinto.

Inicialmente, na primeira fase, a caixa de transporte de madeira foi colocada no ambiente do animal para que ele se habituasse com a nova estrutura durante 1 mês e 10 dias.

Na segunda fase, durante 10 dias, foi feito o treino de indução com o animal para que ele se aproximasse da caixa utilizando como recompensas alimentos que eram calculados na dieta diária do animal e que ele mais se interessava: uvas, pedaços de maçã e pedaços de banana, os quais eram ofertados com o uso de uma pinça longa.

Na terceira fase, durante 1 mês, a caixa estava com suas duas portas abertas, como um corredor e, com o uso de indução, os treinadores deveriam manter o animal dentro da caixa por meio da oferta de recompensas através das aberturas nas laterais. E, para evoluir a quantidade de tempo que o animal se mantinha dentro da caixa, houve o aumento no número de recompensas por treino.

Na quarta fase, foi fechada uma das portas da caixa e, com a indução, os treinadores deveriam atrair o animal para perto da abertura da estrutura.

Durante a quinta fase, o animal foi induzido a colocar todo o corpo dentro da caixa e permanecer enquanto as recompensas eram ofertadas. Posteriormente, durante 5 meses, foi trabalhado o período em que ele se mantinha dentro da caixa mesmo sem poder transitar livremente de um lado ao outro da estrutura.

Na sexta fase, durante 7 meses, o objetivo das sessões de treinamento era fechar a porta da estrutura com o animal em seu interior.

Na sétima fase e última fase, o casuar já entrava com todo o corpo dentro da caixa e, então, a porta da estrutura pôde ser fechada e trancada com cadeado para que o transporte fosse realizado de forma segura.

## **Resultados e Discussão**

As fases do treinamento avançavam a partir da análise do comportamento do animal, sendo assim, o treino só evoluía após ser observada a habituação do casuar com o processo que estava sendo realizado anteriormente.

Iniciando a primeira fase, a caixa foi colocada cerca de 4 metros de distância da região em que já eram realizados os outros treinos do animal. Após um período de 10 dias, a caixa foi deslocada para mais perto da área onde o animal treinava e, então, após um mês, a caixa foi levada para área de treino, onde ficaria permanentemente até que fosse possível fazer o transporte.

Com a caixa posicionada na área de treino, iniciou-se a segunda fase, na qual a caixa estava com suas duas portas abertas, para que o animal transitasse livremente de um lado ao outro da estrutura, como um corredor.

Assim que o animal estava habituado com a caixa e transitava tranquilamente pelo seu interior, iniciou-se a terceira fase, onde, com a indução, o animal era mantido no interior da estrutura alimentando-se das recompensas ofertadas através de aberturas feitas na parede da caixa. Com o aumento da oferta de recompensas, o animal se mantinha por mais tempo dentro da estrutura.

Após um mês, iniciou-se a quarta fase, onde uma das portas da caixa foi fechada e, assim, iniciou-se o processo de habituação do animal com a nova conformação da estrutura, pois ele não conseguiria mais transitar de um lado ao outro.

Quando o casuar começou a comer as recompensas na entrada da caixa foi iniciada a quinta fase, na qual, com a indução, os treinadores atraíam o animal ao interior da caixa e, após 5 meses, o animal entrava com todo o corpo dentro da estrutura e se mantinha todo o período do treino se alimentando em seu interior.

Após esse período, iniciou-se a sexta fase, na qual foram instaladas dobradiças na segunda porta da caixa para que, aos poucos, os treinadores a fechassem durante o treino. A porta foi dividida em duas partes, uma inferior e outra superior. Sendo inicialmente fechada somente a parte superior, alterando minimamente a luminosidade dentro da caixa e posteriormente as duas partes eram fechadas juntas, porém, ao se locomover para trás, o animal conseguia abrir a porta e sair da caixa, tendo controle da situação e saindo da estrutura quando quisesse durante o treino.

Após 7 meses na sexta fase e com a total habituação do animal ao treino, deu-se início a sétima fase, na qual, no dia marcado para o transporte, a manhã do dia 8 de fevereiro de 2024, os treinadores iniciaram o treino e então, assim que o animal estava com todo o corpo dentro da caixa, a porta foi fechada e trancada com um cadeado enquanto o animal ainda comia suas recompensas. Após o trancamento da caixa, ela foi carregada pela equipe até o veículo que faria seu transporte. O animal, então, foi transportado até o novo recinto e, durante um período de 30 minutos, permaneceu dentro da estrutura enquanto ajustes na tela do novo local eram realizados. Durante esse período, o animal ainda se alimentava de recompensas entregues pelos treinadores nas aberturas da caixa. Com a finalização dos ajustes, a caixa foi aberta e o animal saiu voluntariamente, de forma tranquila, explorando seu novo recinto.

## **Conclusões**

Tendo em vista o sucesso do transporte, o condicionamento é uma solução viável para o manejo dessa espécie *ex situ* sem que haja a necessidade de contenção química ou física, evitando, assim, uma situação estressante que afetaria o bem-estar do animal.

## **Bibliografia**

- DONELEY, B. Management of captive ratites. In: HARRISON, G.; LIGHTFOOT, T. Clinical Avian Medicine. Spix Publishing: Palm Beach, FL, USA, v.2, cap. 41, p. 957-990., 2006.
- HOLDEN, M. D. et al. Operant-conditioning programme for White rhinoceros, Black rhinoceros and Indian or Greater one-horned Asian rhinoceros *Ceratotherium simum*, *Diceros bicornis* and *Rhinoceros unicornis* at Whipsnade Wild Animal Park, Dunstable, UK. International Zoo Yearbook, v. 40, n. 1, p. 144-149, 2006.
- LOVATO, M.; SANTOS, E. O. Rheiformes (ema) e struthiformes (avestruz, emu e casuar). Tratado de animais selvagens: medicina veterinária, v. 1, p. 310-342, 2014.