

## **Ambientação sensorial como ferramenta de promoção de bem-estar de um macaco-vervet (*Chlorocebus pygerythrus*) cego no BioParque do Rio**

FEITOSA, Letícia<sup>1</sup>; QUEIROZ, Júlia<sup>2</sup>; MIRANDA, Laura<sup>3</sup>; CHAVES, Rayanne<sup>4</sup>; MARTINS, Matheus<sup>5</sup>; VILLANOVA, Samuel<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Bióloga de Bem-estar Animal, BioParque do Rio; <sup>2</sup>Graduanda, Universidade Federal do Rio de Janeiro; <sup>3</sup>Estagiária, BioParque do Rio; <sup>4</sup>Cuidadora de Animais, BioParque do Rio; <sup>5</sup>Biólogo de Manejo, BioParque do Rio; <sup>6</sup>Coordenador Técnico, BioParque do Rio

### **Resumo**

O BioParque do Rio mantém sob cuidados um indivíduo de macaco-vervet (*Chlorocebus pygerythrus*) com cegueira completa decorrente da catarata nos dois olhos. Visando aumentar os níveis de bem-estar do animal e a exploração do ambiente foi implementada uma ambientação sensorial. Foram colocados diferentes substratos no recinto no entorno de locais que podem ocasionar choque corporal, áreas de manutenção e onde o animal deve se aproximar ao ser chamado. Por meio dos estímulos táteis, o animal aprendeu a identificar os obstáculos e mobiliários, não chocando mais o corpo contra as estruturas e aumentando a exploração do ambiente.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Bem-estar animal. Enriquecimento físico-sensorial. Estímulos táteis. *ZooDesign*.

### **Introdução**

Os macacos-vervet (*Chlorocebus pygerythrus*) fazem parte da família Cercopithecidae e são uma das espécies mais difundidas e abundantes do continente africano. Habitam principalmente florestas de savana próximo a corpos d'água, são diurnos, semi-terrestres e onívoros oportunistas. São normalmente organizados em grupos de machos e fêmeas, variando de dois a 76 indivíduos (ISBELL & ENSTAM-JAFFE, 2013; MERTZ *et al.*, 2019).

O BioParque do Rio possui um indivíduo de macaco-vervet com 26 anos, nascido na instituição. O animal apresenta cegueira completa decorrente da catarata nos dois olhos. Detém comportamentos incomuns para a espécie, como a preferência de não conviver com outros indivíduos, expressando isso por meio da agressividade com outros animais.

Assim, após diversas tentativas de formações de grupos ao longo dos anos, o indivíduo atualmente vive sozinho em um recinto que atende as normas da IN 07/2015 do IBAMA. Porém, o local se tratava de um ambiente escasso em estímulos, sem elementos que pudessem machucá-lo nesse período adaptativo à cegueira (Figura 1). Por isso, visando aumentar os níveis de bem-estar do animal e ampliar as possibilidades de exploração do recinto, foi planejada a complexificação do recinto por meio de uma ambientação sensorial (Figura 2).

Sugere-se que este seja um dos primeiros trabalhos de acessibilidade por meio da comunicação tátil na ambientação realizada com um primata cego.

### **Objetivos**

Relatar a resposta e adaptação de um primata cego à ambientação sensorial.

### **Metodologia**

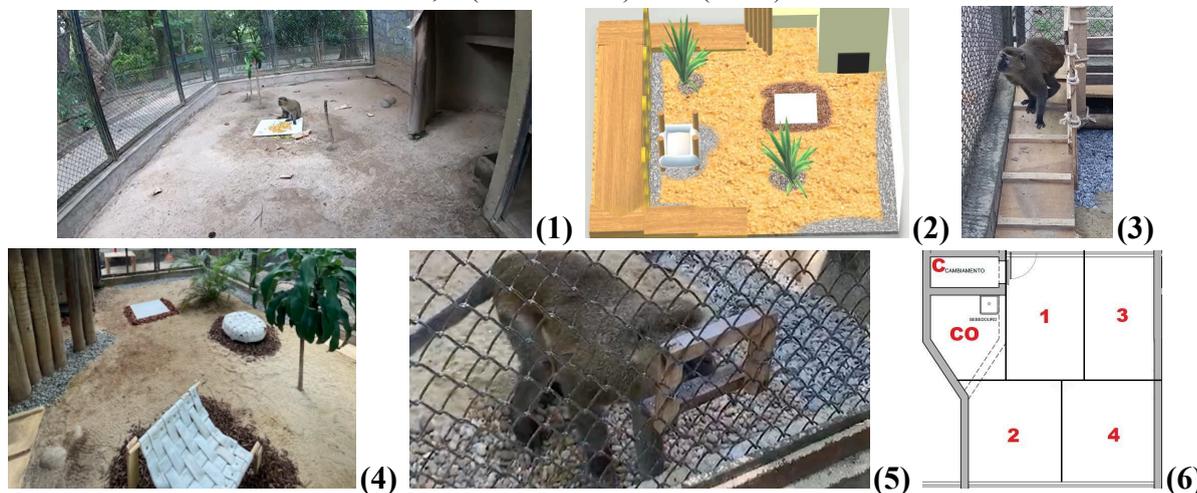
Para a criação da ambientação, mobiliários foram inseridos no recinto visando a ampliação do uso do espaço. Para isso, foram usadas tábuas de pinus para a construção de rampas e plataformas, de modo a trazer ao animal a sensação de alcançar estratos mais altos (Figura 3). As plataformas atingem altura máxima de 15 cm do chão, de modo que caso o

animal caia, não ocorram danos significativos. Contudo, para a prevenção de acidentes, um guarda-corpo feito com ripas de pinus e corda de sisal foi instalado. Camas de mangueira de bombeiro foram confeccionadas, uma com estrutura de pneu e outra em formato de rede fixada por ripas de madeira (Figura 4).

A fim de evitar choques corporais com as estruturas, foi planejada uma forma de comunicar ao animal os obstáculos e os elementos à frente. Para isso, diferentes substratos foram dispostos em faixas de 15 cm de largura. Assim, antes de elementos da ambientação, como as rampas, plataformas ou paredes do recinto, foram colocadas pedras britadas. Por se tratar de uma pedra com formato levemente pontiagudo, o animal identificaria que se trata de um elemento que pode provocar choque contra o corpo. Antes dos pontos de alimentação e hidratação, foram colocadas cascas de pinus, e em volta das camas, folhiço. Por se tratarem de substratos mais confortáveis ao toque, indicariam ao animal que se tratam de locais de manutenção e repouso. Por fim, antes da porta do cambiamento e da estação de treinamento, foram colocadas pedras de aquário. Por serem pedras, assim como com a pedra britada, o animal saberia que comunica a presença de um obstáculo à frente que causa choque. Porém, por ser uma pedra arredondada e mais confortável que a pedra britada, esperava-se que o animal reconhecesse que se trata de um local onde, apesar de apresentar um obstáculo, poderia se aproximar, principalmente ao ser chamado (Figura 5).

Gravações em vídeo e observações animal-focal instantâneo (ALTMANN, 1974) foram realizadas antes e depois da ambientação a fim de registrar a resposta e adaptação do animal ao recinto. Para mapear o uso do espaço, foram registrados os quadrantes em que os comportamentos foram observados (Figura 6).

Figura 1: Recinto antes da ambientação. Figura 2: Projeto da ambientação. Figura 3: Utilização da rampa. Figura 4: Recinto ambientado. Figura 5: Animal na estação de treino. Figura 6: Recinto dividido por quadrantes: 1, 2, 3, 4, C (cambiamento) e CO (cocho).



Fonte: Acervo Setor de Bem-estar Animal do BioParque do Rio.

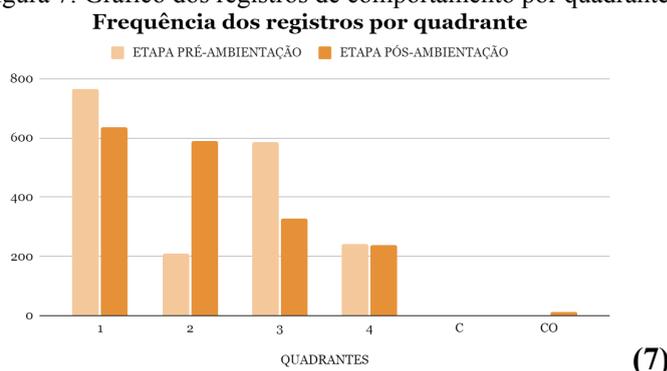
## Resultados e discussão

Ao ser liberado para o recinto após as intervenções, o animal explorou todo o ambiente pisando nos substratos. Chocou a cabeça algumas vezes contra as paredes, como por vezes acontecia anteriormente. Porém, logo tateou o chão e percebeu os diferentes substratos. No dia seguinte, por meio dos vídeos, vimos que o animal caminhou com segurança por todo o recinto. Ao tatear o substrato de pedra britada, parava, rotacionava o corpo, e continuava a andar tateando a borda da fileira de pedras, sem esbarrar nas paredes. Isso indicou que o animal identificou a comunicação dos substratos. Além disso, usou as rampas e plataformas do recinto com frequência. Ao sentir a pedra de aquário na frente da estação de treinamento, o

animal apoiava o rosto no suporte para aplicação de colírio mesmo sem ser solicitado. Não foi observado o animal utilizando as camas.

Ademais, a deficiência física pode interferir no fornecimento e interação com enriquecimentos ambientais e na utilização do recinto pelos animais, como visto em estudos com ursos cegos (KOENE, 1998; DALLAIRE *et al.*, 2012; LEWIS *et al.*, 2017). Porém, o animal continuou interagindo normalmente com os enriquecimentos ambientais oferecidos diariamente e atingindo os objetivos das atividades. Além disso, observou-se que houve um aumento no uso do espaço por meio da melhor distribuição dos comportamentos ao longo dos quadrantes do recinto (Figura 7).

Figura 7: Gráfico dos registros de comportamento por quadrante.



Fonte: Acervo Setor de Bem-estar Animal do BioParque do Rio.

## Conclusão

Animais com deficiências podem apresentar comportamentos limitados, reduzindo seu bem-estar devido às dificuldades que enfrentam de locomoção, forrageio e interação social. Porém, a implementação de comunicação tátil nos substratos para indicação de obstáculos a primatas cegos é extremamente viável e funcional. É possível a criação de um ambiente dinâmico e enriquecido para animais com limitações. Podem ser desenvolvidos e testados enriquecimentos sensoriais táteis e ambientações adaptadas para animais com necessidades especiais, como a cegueira e, assim, melhorar seu bem-estar psicológico e fisiológico. Para isso, é preciso que as equipes técnicas estejam dispostas a investir em melhorias, mesmo com poucos recursos ou variabilidade de materiais. Portanto, ao inferir sobre a qualidade de vida dos animais, deve-se questionar se as melhores práticas de manejo e bem-estar animal estão sendo aplicadas para cada necessidade individual dos animais sob cuidados humanos.

## Referências Bibliográficas

ALTMANN, J. Observational study of behavior: sampling methods. **Behaviour**, v. 49, n. 3/4, p. 227–267, 1974

DALLAIRE, J. A.; FIELD, N.; MASON, G. J. Activity and enrichment use in disabled Asiatic black bears (*Ursus thibetanus*) rescued from bile farms. **Animal Welfare**, v. 21, n. 2, p. 167-176, 2012

ISBELL, L.; ENSTAM-JAFFE, K. *Chlorocebus pygerythrus*, vervet monkey. In T. M. Butynski & J. Kingdon (Eds.), **Mammals of Africa**, v 2, p. 277–283, 2013

KOENE, P. Adaptation of blind brown bears to a new environment and its residents: Stereotypy and play as welfare indicators. **Ursus**, p. 579-587, 1998

LEWIS, K.; DESCOVICH, K.; JONES, M. Enclosure utilisation and activity budgets of disabled Malayan sun bears (*Helarctos malayanus*). **Behav. processes**, v. 145, p. 65-72, 2017.

MERTZ, J.; SURREAULT, A.; VAN DE WAAL, E.; BOTTING, J. Primates are living links to our past: The contribution of comparative studies with wild vervet monkeys to the field of social cognition. **Cortex**, v. 118, p. 65-81, 2019