

# MANEJO E MANUTENÇÃO DE NOVA ESPÉCIE DE DENDROBATIDAE (AMPHIBIA: ANURA) NO ZOOPARQUE ITATIBA: UM MODELO PARA CONSERVAÇÃO *EX-SITU*

Felipe Garcia de Camargo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zooparque Itatiba, Rodovia Dom Pedro I, Km 95,5. Contato do autor: e-mail: garciacroc@yahoo.com.br



## 1. INTRODUÇÃO

No Zooparque Itatiba (Itatiba, São Paulo/Brasil) existe uma área destinada ao manejo e manutenção de anfíbios em cativeiro, em especial aos da família Dendrobatidae (Amphibia: anura). Atualmente os membros da família Dendrobatidae são um dos grupos mais populares entre os anfíbios, pois possuem uma alta concentração de toxinas na pele, muitas destas espécies possuem um padrão de coloração aposemática com cores vivas e grande variação de manchas, o que torna esse grupo um dos mais atrativos.

Nesta área os animais recebem acompanhamento e monitoramento diário, onde são coletados dados, que servirão de base para inúmeros trabalhos, promovendo a pesquisa e o desenvolvimento de novos conhecimentos. Além disso, são desenvolvidos modelos de terrários visando melhorar a qualidade de vida da espécie cativa a partir da replicação do habitat natural e complementando esse ambiente através de novas estruturas de confecção e de ambientação, estimulando comportamentos naturais como, por exemplo, a reprodução. Os terrários também servem para enriquecer a área de exposição e por meio dela é possível apresentar ao público informações e curiosidades sobre esse grupo. Os anfíbios são parte importante do ecossistema global e atualmente estão passando por uma crise mundial, ocasionando perda de biodiversidade inestimável. A população de muitas espécies está diminuindo em uma velocidade alarmante, muitas já foram extintas e outras sofrem com o perigo da extinção. Inúmeras são as causas para esse declínio, entre elas, podemos citar a perda do habitat natural, mudanças climáticas, poluição e doenças.

O Zooparque Itatiba e o museu de Zoologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) formaram uma parceria, que visa desenvolver atividades no

campo das pesquisas com anfíbios aprimorando práticas de conservação *ex situ*. Foi encontrada, por pesquisadores da Unicamp, uma nova espécie de Dendrobatidae, no município de Alta Floresta/MS, onde alguns indivíduos foram levados ao museu de zoologia da universidade para serem tombados, pesquisados e futuramente descritos. Outros quatro indivíduos: três adultos e um juvenil foram encaminhados ao Zoológico Itatiba para acompanhamento e monitoramento, onde foi possível a capacitação de informações necessárias para desenvolver um novo modelo de manejo e manutenção para a nova espécie em cativeiro, priorizando para o futuro a possibilidade de um sucesso reprodutivo e também a exposição para o público visitante, associada a trabalhos de educação ambiental.

## 2. OBJETIVOS

- Criação de um modelo de manejo e manutenção para esta espécie;
- Aprimorar técnicas baseadas no monitoramento e coleta de dados;
- Desenvolver ambientes adequados à manutenção dos indivíduos e estimular o comportamento natural e
- Incorporar ao Zoológico Itatiba a exposição dessa espécie ao público visitante, como uma nova ferramenta em seus projetos de educação ambiental

## 3. METODOLOGIA

### 3.1. AMOSTRAGEM

Após uma coleta realizada no município de Alta Floresta/MS por pesquisadores da Unicamp, quatro indivíduos: três adultos e um juvenil de uma nova espécie a ser descrita da família Dendrobatidae foram encaminhados para ao Zoológico Itatiba para ser efetuado manutenção e acompanhamento em um ambiente de cativeiro. Os animais chegaram às dependências do Zoológico Itatiba no dia 21 de novembro de 2009 e foram alojados em uma sala de quarentena para receber os primeiros cuidados.

### 3.2. DADOS MORFOLÓGICOS

Os indivíduos adultos e juvenil apresentam coloração amarelada com manchas pretas na região do dorso e o ventre totalmente preto. Os animais foram fotografados para facilitar o acompanhamento, pois cada indivíduo possui um padrão de manchas características na base de cabeça, esse padrão único foi tomado como exemplo para identificação individual: Adulto 1, Adulto 2, Adulto 3 e Juvenil.

### 3.3. BIOMETRIA

Somente o peso foi aferido nos adultos e no juvenil, pois, por se tratar de animais sensíveis, o contato excessivo foi evitado. A pesagem foi realizada em uma frequência semanal nos primeiros dois meses. Após o terceiro mês a frequência diminuiu para mensal, todas as pesagens foram realizadas com uma balança acculab® digital.

### 3.4. MANEJO *EX-SITU*

#### A) CATIVEIRO

Os animais adultos foram mantidos juntos: em uma caixa de marfinita (foto3); com dimensões: 40cm de largura, 60cm de comprimento e 30cm de altura; tampa de tela para auxiliar na ventilação. O juvenil foi alojado numa caixa de plástico (foto4); com dimensões: 30cm de comprimento, 25cm de largura e 25cm de altura. Como substrato foi utilizado, para ambos, espuma sintética, umedecida diariamente e oferecidos dois potes com a mesma dimensão(13cm diâmetro): um utilizado para oferta de água e o outro, posicionado com uma cobertura para fornecer abrigo, sendo associado como ponto de fuga.

A temperatura é mantida entre 24°C +/- 2 °C e a umidade entre 60% e 70% no período da manhã e tarde. Entre 22 °C +/- 2°C com umidade entre 50% e 60% no período da noite, associando um foto-período.

A higiene das caixas é realizada três vezes por semana, para limpeza foi utilizada somente água corrente, evitando o uso de produtos químicos.



Foto 3

Foto 4

#### B) DIETA

A dieta oferecida é baseada em cupim, diariamente e em pedaços do cupinzeiro, contendo uma alta quantidade de cupins vivos, que se mostrou importante, pois estimula o interesse dos animais pelo alimento. Essa dieta foi escolhida, porque se mostrou eficaz na nutrição de outras espécies de Dendrobatidae em cativeiro.

### 4) RESULTADOS

Após o monitoramento ao longo dos meses, três dos quatro indivíduos apresentaram resposta positiva ao modelo implantado de manejo, somente um adulto apresentou resultados contrários, tendo perda progressiva de peso, seguido de óbito por causas não determinadas, o indivíduo foi encaminhado, no mesmo dia, ao museu de zoologia da Unicamp para ser tombado na coleção. Os dados reunidos, após o deferimento constante do peso mostraram que os outros dois indivíduos adultos apresentaram ganho de peso em seus primeiros dias em cativeiro e nos meses seguintes esse peso se mostrou constante, com poucas oscilações (tabela 1); o indivíduo juvenil apresentou alto ganho de peso, aumentando de tamanho consideravelmente em um curto espaço de tempo.

Com exceção do indivíduo que veio a óbito, nenhum dos outros apresentou quadro clínico considerável, ou seja, não foi observada nenhuma forma de comportamento que mostrou rejeição ao ambiente de confinamento. Isso determinou uma condição de adaptação, não só ao seu local de cativeiro, mas também ao ambiente de temperatura e umidade controlada, demonstrando aceitação pela dieta oferecida. O resultado final foi a boa manutenção do peso dos indivíduos sendo associado, como total e satisfatória adaptação as condições proporcionadas nas instalações do Zoológico de Itatiba, sendo possível ao final desses primeiros meses de trabalho, reunir um banco de informações; coleta de dados com base no monitoramento diário, seguido por um total comprometimento com a manutenção da higiene e da oferta constante da dieta, evitando o manejo excessivo. Representando no final um modelo inicial de sucesso para manutenção e o manejo dessa espécie em cativeiro.

Tabela 1: Medidas de peso (em gramas) dos indivíduos da família Dendrobatidae (amphibia: anura) do Zoológico de Itatiba.

Espécime	Data de pesagem													
	21/nov	28/nov	05/dez	12/dez	19/dez	26/dez	02/jan	09/jan	09/fev	09/mar	09/abr	09/mai	09/jun	09/jul
Adulto 1	4,7	5,6	5,7	5,5	5,6	6	5,7	5,5	6,6	6,3	6	6,2	6,5	6,8
Adulto 2	3,9	4,9	5,4	4,7	4,4	4,5	4,6	4,8	4,6	4,6	4,8	5,5	5,6	5,4
Adulto 3	4,3	4,7	4,4	4,1	4,2	3,9	3,8	4,5	0	0	0	0	0	0
Juvenil	0,4	0,4	0,8	1,1	1,3	1,6	2	2	2,8	3,2	3,8	4,3	4	4



## 5) CONCLUSÃO

Com este presente trabalho conclui-se que os novos conhecimentos adquiridos são de grande importância para manutenção e o manejo dessa nova espécie e de similares em cativeiro e em especial para trabalhos futuros, pois poucas são as instituições com sucesso no manejo e manutenção de anfíbios, uma vez que esse grupo é muito

suscetível as condições de estresse encontradas no ambiente de cativeiro. Condições estas que precisam receber novo planejamento, estabelecendo novos e melhores parâmetros para só assim aprimorar os conhecimentos, as instalações e a qualidade de vida das espécies cativas.

O manejo de anfíbios em cativeiro pode ser considerado uma ferramenta fundamental, pois através desse trabalho pode-se criar modelos que visam à conservação *ex situ* e auxiliar na recuperação de espécies criticamente ameaçadas. Os zoológicos e aquários do Brasil devem ter iniciativas no sentido de desenvolver uma infraestrutura focada no manejo de anfíbios e na educação ambiental, servindo como centro para manutenção de espécies, auxiliando no aprimoramento de pesquisa, na criação de conhecimentos práticos e reprodução em cativeiro sustentando uma população estável para no futuro oferecer condições adequadas à projetos de reintrodução.