



Interação animal: a importância do enriquecimento ambiental para animais aquáticos

Animal interaction: the importance of environmental enrichment for aquatic animals

Alicia Da Costa Pereira

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza/CE, Brasil, <https://orcid.org/0000-0001-9515-6881>, aliciacolirio@gmail.com

Resumo

O presente artigo se refere a um trabalho de enriquecimento ambiental (EA), efetuado durante o estágio da pós graduação de biologia marinha da presente autora, que estagiou em um zoológico em fortaleza e realizados trabalhos de enriquecimento ambiental (EA), com cagados das espécies de tartarugas da Amazônia, tigre d'água brasileiro, tigre d'água vermelho, cagado cabeçudo, muçã e aparema e dois jacarés tinga. Foram realizadas quatro estimulações sendo três com jabutis e uma com jacarés, com os jacarés foi feito a introdução de Vitóriaias régia artificiais – (VRA) e com os cagados a inserção das vitóriaias régias, espetos de frutas e trouxas de ração, foi percebido que a EA é essencial para que o animal continue suas atividades cognitivas, perceptivas, de caça e de acasalamento mesmo em cativeiro, a EA contribui para que o animal em cativeiro não fique estressado ou ocioso.

Palavras-chaves: Zoológico; Comportamento animal; Ocupação.

Abstracty

This article refers to an environmental enrichment (EA) work carried out during the postgraduate internship in marine biology of the present author, who interned at a zoo in Fortaleza and carried out environmental enrichment (EA) work with cagados of the species Amazon turtles, Brazilian water tiger, red water tiger, cagado cabeçudo, muçã and aparema and two tinga alligators. Four stimulations were carried out, three with tortoises and one with alligators, with the alligators the introduction of artificial water lilies was made - (VRA) and with the cagados the insertion of water lilies, fruit skewers and bundles of feed, it was noticed that the EA is essential for the animal to continue its cognitive, perceptive, hunting and mating activities even in captivity, EA contributes to the animal in captivity not being stressed or idle., fonte 11, negrito)

Key-words: Zoo; Animal behavior; Occupation

1 Introdução

O enriquecimento ambiental, caracteriza-se por ser fonte de interação, eficiência





e estimulação para o comportamento natural do animal que de acordo com Azevedo e Barçante (2018). Principalmente para animais criados em cativeiro como no caso de zoológicos, por vezes o animal que vive em ambientes fechados pode ter a redução de suas atividades comuns e restrição do comportamento animal, atividades como caçar, brincar com outros de sua espécie, reprodução, voo entre outros.

Desta forma o enriquecimento ambiental tem a proposta de estimular a volta de alguns destes comportamentos que em cativeiro podem ser limitados ou restritos, trazendo para o ambiente em que o animal está estímulos ambientais, comportamentais, cognitivos e sensitivos, para estimular suas capacidades e comportamentos (SILVA, 2013).

A estimulação por EA – (enriquecimento ambiental), pode ocorrer conforme orientação profissional, normalmente pelo biólogo, Veterinário ou zootecnólogo, estes podem usar de recursos preferencialmente naturais para estimular o animal, usando de recursos como introdução de obstáculos a serem vencidos, alternativas alimentares, incentivo à caça, confecção de brinquedos e modificação ambiental para que fique aparentemente mais próximo do seu ambiente natural.

O EA deve ser utilizado em zoológicos sendo também parte da função dos biólogos e tratadores desenvolver estratégias para o desenvolvimento animal. Na criação de animais em cativeiro é necessário que o ambiente de criação animal conte com medidas e cumprimentos apropriados para a habitação, quantidade de alimentação, veterinário, biólogo, tratador, e recursos de EA.

O que pode dificultar por vezes o trabalho do EA de acordo com Silva e Garcia (2019), são limitações orçamentárias, ausência de material sobre o tema de EA, principalmente para animais aquáticos dadas as limitações de matérias que apresentem resistência a água, limite de tempo de observação (principalmente para animais de comportamentos mais lentos), e hábitos noturnos.

Para verificar a eficácia do EA, assim como muitas pesquisas realizadas pôde-se verificar através da experimentação com o uso recorrente de EA, precisa-se elaborar um plano prático para as atividades escolhidas segundo Silva (2013), sendo divididas em escolha da estimulação a ser feita, qual o objetivo a ser alcançado, onde busca-se realizar a estimulação, de melhorar o aspecto comportamental de caça, de interação com a espécie ou outros segundo Silva e Garcia (2019).



É importante depois de decidido qual objetivo a ser alcançado escolher qual atividade será feita, que adaptações precisaram ser feitas, a observação antes e após a prática EA ser realizada. Enquanto tempo será feita essa atividade, todos os itens do planejamento deverão ser realizados.

Deste modo com o advento desta pesquisa poderá se obter mais material sobre o EA, dado que embora seja uma prática prevista em legislação Morezzi *et al.* (2020). Além de serem observadas quais as reações do animal, sua receptividade com as práticas do EA e quais atividades foram bem recebidas ou não pelo animal.

Para a presente pesquisa todas as intervenções foram feitas para jacarés tinga e para cágados de espécie tartarugas da Amazônia, tigre d'água brasileiro, tigre d'água vermelho, cagado cabeçudo, muçunã e aparema. Devido a não terem animais marinhos no recinto do zoológico, foi decidido com a orientadora que os trabalhos de EA seriam realizados com animais aquáticos.

Desta forma o objetivo deste artigo é fazer um relato de experiência da presente autora sobre o trabalho de Enriquecimento ambiental realizado em um zoológico na cidade de Fortaleza durante o estágio não obrigatório de pós graduação em biologia marinha. Bem como saber sua eficácia e as intervenções em EA realizadas pela autora.

2 Observação dos animais aquáticos

Este artigo, trata-se de um trabalho original de campo, de abordagem qualitativa sendo um relato de experiência da presente autora durante o estágio não obrigatório, a pesquisa qualificava se caracteriza por segundo Günther, H. (2006), ser uma pesquisa que busca observar aspectos subjetivos do pesquisa.

A coleta de dados de deu através de um diário de campo de observações da presente autora, sendo inicialmente introduzida ao espaço dos jacarés e cágados e os observando por uma hora por dois dias em uma semana, resultando em quatro horas de observação antes de qualquer intervenção ser feita.

Os aspectos observados nos jacarés, que são dois machos, um de um metro e outro de dois metros e vinte. O ambiente em que estão os jacarés conta com um tanque, uma ponte artificial de madeira, vegetação rasteira e plantas pteridófitas que servem de esconderijo para os jacarés, além da presença de pedras embaixo da água.



Foi observada pouca interação manifestada durante as observações, seu comportamento envolve subir na vegetação principalmente o menor, e o maior fica debaixo de uma ponte artificial, tendo saído apenas para imergir a água, mas logo após submergir de novo.

Quanto a observação dos cágados, no espaço reservado para estes se encontram 20 cágados, sendo das espécies tartarugas da Amazônia, tigre d'água brasileiro, tigre d'água vermelho, cagado cabeçudo, muçã e aperema. No ambiente dos cágados há um tanque com espaço no meio do tanque com pedras que projetam esconderijos para os cágados, além de um espaço com grama artificial.

Na observação realizada com os cágados pôde-se observar que estes apresentam interação entre si, de nadar em círculos, a subirem no espaço na vegetação e pular na água. Os espaços em que estes animais estão sem ter o ornamento parecido com o seu habitat natural, que segundo Bernal e Garcia (2015), os fazem ter a sensação de estarem em seus ambientes naturais.

Para o primeiro enriquecimento ambiental foi planejado junto com a orientadora a ação que seria utilizada, pensou-se na possibilidade de introdução de vitorias-regia-VR artificiais no tanque, devido aos animais gostarem de se esconder debaixo da vegetação principalmente os jacarés. Para confecção das flores se utilizaram tampas plásticas que foram reutilizadas de cestos de lixo, as tampas foram higienizadas e pintadas de forma semelhante a vitórias régias usando-se tinta a óleo, uma observação a ser feita é que devido a água as flores artificiais vão perdendo a cor e a tinta vai descascando, por isso introduzem-se por apenas alguns dias e as flores precisam ser retiradas.

Para os jacarés logo após os primeiros oito minutos sendo a vitória régia introduzida notou-se que o jacaré tem um tempo maior de espera até que o animal perceba o estímulo introduzido, mas logo após os primeiros minutos um dos jacarés se deslocou para baixo da VR, o fator negativo seria que a VR se locomove de acordo com a correnteza da água.

Para o segundo enriquecimento ambiental, os cágados foram os beneficiários, trouxas de comida foram dispostas no ambiente, estas trouxas eram formadas por folhas do milho com ração dentro, e enlaçadas por folha de bananeira.

Quando inseridas às 20 trouxas na água alguns cágados tentaram morder a trouxa, mas encontram resistência e pararam, algumas que conseguiram abrir usavam as patas



para auxiliar na abertura do saco numa próxima tentativa, o ideal é que o experimentador atente a deixar os sacos mais frouxos que facilitem a abertura.

Por serem soltos em água, os cagados apresentam dificuldade em segurar e bicar o saco além de que a correnteza leva o saquinho embora, apesar de ser difícil a abertura dos sacos pôde-se perceber que em geral os cagados são persistentes na abertura dos sacos.

Uma observação a ser feita é que durante o enchimento do tanque muitos vão para o jato da mangueira em busca de contato direto com o jato d'água, pelas observações feitas muitos deles gostaram do jato, o que seria uma ideia para pesquisas e outros enriquecimentos.

No terceiro esquecimento ambiental usou-se novamente a observação de vitória-régia artificial com cagados, foram inseridas duas VR, ao serem inseridas na água os animais pularam na água ao ver o objeto, logo se aproximaram curiosos, mas não interagiram logo, enquanto isso foi observado o comportamento de nadar em roda de três cágados o que pode ser considerado um tipo de brincadeira talvez, necessitando-se de estudos sobre estes comportamentos.

Com quatro minutos de inserção três cágados começaram a nadar embaixo da VR, algumas começam a nadar embaixo da concentração da VR, chegavam perto e observavam, na outra se aproximaram e passavam por baixo da VR, atravessavam várias vezes debaixo da ponte, indo e voltando como se estivessem brincando.

Em grupos de quatro, os Cágados pulavam na água ao ver o observador, dois se aproximaram da vitória mas não interagiram, enquanto isso foi observado o comportamento de nadar em roda de três cágados, com quatro minutos de inserção três cágados começaram a nadar embaixo da VR, algumas começam a nadar embaixo da concentração da VR outras chegavam perto e observam, na outra se aproximavam e passavam por baixo da VR, atravessam várias vezes debaixo da VR indo e voltando como se estivessem brincando, em grupos de quatro.

E na quinta e última estimulação com cagados se fez uso da estimulação cognitiva e alimentar com os animais. Foi inserido pelos pesquisadores aproximadamente quatorze petiscos com variedade de frutas de melão, mamão e banana, atravessados por palitos de bananeira, às 09:30 da manhã.

Assim que inseridos os cágados fizeram a orientação até a primeira inserção do



petisco rapidamente, foi observado o comportamento de competição entre eles para conseguir o petisco, eles prendiam o palito na boca e nadavam petiscando e fugindo dos outros em volta do tanque.

Os petiscos foram inseridos na água por os animais se alimentarem na água, mas foram colocados dois petiscos no meio do recinto para ver seu comportamento, os dois petiscos foram pegos e logo após a competição os cágados que pegavam se jogavam na água para preservar seu alimento. Também foi observado o comportamento de acasalamento entre dois cágados.

3 Considerações Finais

Ao concluir este artigo pôde-se dizer que o enriquecimento ambiental é uma ferramenta primordial para garantir e estimular o comportamento animal dos animais criados em cativeiro. O cativeiro pode fazer com que os animais mudem seus comportamentos alimentares, de reprodução e aumentar seu nível de estresse.

A introdução de formas de diversidade do ambiente mostra que o animal como visto durante todas as intervenções com jacarés e cágados, estimulou-os a caçar, se alimentar, ter interação social com outros cágados.

Para os cágados demonstrou que estes são rápidos e curiosos com o novo, são facilmente estimulados e eles próprios tem boa interação com os outros. Na atividade dos espetos de frutas principalmente tiveram comportamentos bem ativos.

Com os jacarés se observou através da estimulação que estes precisam de mais dispositivos que proporcionem locais de esconderijo dentro da água, pelo padrão de lentidão dos jacarés pode ser que uma observação mais longa garantisse mais interação.

Foram realizadas mais atividades com os cágados, para melhores resultados se recomendaria mais atividades de estimulação, principalmente com os jacarés.

Referências

AZEVEDO, Cristiano Schetini; BARÇANTE, Luciana. Enriquecimento ambiental em zoológicos: em busca do bem-estar animal. **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 19, n. 2, 2018.





GARCIA, Liane Cristina Ferez; BERNAL, Francisco Ernesto Moreno. Enriquecimento ambiental e bem-estar de animais de zoológicos. **Ciência Animal**, v. 25, n. 1, p. 46-52, 2015.

GÜNTHER, H. (2006). Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?. **Psicologia: teoria e pesquisa**, 22(2), 201-209.

MOREZZI, Beatriz Bezerra et al. Enriquecimento ambiental em zoológicos. **PubVet**, v. 15, p. 188, 2020.

SILVA, ALINE. A importância do enriquecimento ambiental para o bem estar dos animais em zoológicos. **Acervo da Iniciação Científica**, n. 2, 2013.

SILVA, Rayanne Lorrane Cruz; GARCIA, Liane Cristina Ferez. Enriquecimento ambiental nos zoológicos brasileiros. **Atas de Saúde Ambiental-ASA** (ISSN 2357-7614), v. 7, p. 157-157, 2019.