



## DIFERENTES MODALIDADES DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL IMPLEMENTADAS NO PARQUE MUNICIPAL DA MATINHA, BA

**Marcelle Amorim Carvalho<sup>1</sup>, Juliana Fernandes de Souza<sup>2</sup>, Fábio Viana Santos<sup>3</sup>, Gerson Oliveira Norberto<sup>4</sup>, Alair Maciel Júnior<sup>5</sup> e Cláudia Maria Reis Raposo Maciel<sup>6</sup>**

1,2 Bióloga, Parque Municipal da Matinha - PMM / Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMA / Prefeitura Municipal de Itapetinga - PMI, Avenida Itabuna, 901, Bairro São Francisco de Assis, Itapetinga, BA. [marcelleamorim12@gmail.com](mailto:marcelleamorim12@gmail.com).

3 Pedagogo e Historiador, Secretaria Municipal de Educação - SME / PMI, Itapetinga, BA.

4 Médico Veterinário, Consultor do PMM / SEMA / PMI, Itapetinga, BA.

5 Zootecnista, Departamento de Tecnologia Rural e Animal – DTRA / Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Itapetinga, BA.

6 Bióloga, Departamento de Ciências Exatas e Naturais - DCEN / UESB. Itapetinga, BA.

**Resumo:** O Parque Municipal da Matinha (PMM) é um centro de conservação da fauna e flora, localizado em Itapetinga, BA. Primando pelo bem-estar dos animais, desde 2021, o parque tem requalificado seus recintos e utilizado diferentes técnicas de enriquecimento ambiental que pode ser dividido em cinco categorias: alimentar, físico, sensorial, social e cognitivo. Assim, objetivou-se descrever as modalidades de enriquecimento ambiental implementadas no Parque Municipal da Matinha, em Itapetinga, BA. Os materiais e técnicas utilizados no EA foram confeccionados pelos próprios funcionários e estagiários do parque, visando despertar os estímulos naturais dos animais, considerando e respeitando a biologia de cada espécie, assim como o número de animais no recinto, de forma a amenizar possíveis conflitos ou disputas. As técnicas utilizadas são simples e os materiais de baixo custo, sendo reaproveitados muitos resíduos produzidos pelo próprio parque, podendo ser facilmente reaplicadas e implementadas em outras instituições. Assim, algumas das principais técnicas das diferentes modalidades de enriquecimento alimentar utilizadas nos recintos do PMM serão discutidas neste trabalho.

**Palavras-chave:** bem-estar, fauna, cativeiro, recintos, zoológico.

## DIFFERENT MODALITIES OF ENVIRONMENTAL ENRICHMENT IMPLEMENTED IN THE MATINHA CITY PARK, BA

**Abstract:** The Matinha City Park (PMM) is a fauna and flora conservation center, located in Itapetinga, BA. Focusing on animal welfare, since 2021, the park has requalified its enclosures and used different environmental enrichment techniques that can be divided into five categories: food, physical, sensory, social and cognitive. Thus, the objective was to describe the modalities of environmental enrichment implemented in the Matinha City Park, in Itapetinga, BA. The materials and techniques used in the EA were made by the park's employees and interns, aiming to awaken the animals' natural stimuli, considering and respecting the biology of each species, as well as the number of animals in the enclosure, in order to alleviate possible conflicts or disputes. The techniques used are simple and the materials are inexpensive, and many wastes produced by the park are reused, which can be easily reapplied and implemented in other institutions. Thus, some of the main techniques of the different modalities of food enrichment used in the PMM enclosures will be discussed in this work.



**Keywords:** captivity, enclosures, fauna, welfare, zoo.

## INTRODUÇÃO

O bem-estar animal é um conceito em formação, que se desenvolve rapidamente e vem ganhando destaque nas discussões recentes no meio acadêmico e na sociedade em geral, que tem cobrado condutas éticas e busca mitigar danos que a ação antrópica tem causado aos animais (KOELLN et al., 2022).

Ao zelar pelo bem-estar e qualidade de vida dos animais, produtores e criatórios devem trazer vivências semelhantes ao que os animais encontrariam na natureza e uma forma de contribuir com isso é o enriquecimento ambiental (SILVA, 2022).

O enriquecimento ambiental (EA) é um princípio de manejo que visa a melhoria da qualidade de vida dos animais cativos, que permite verificar e oferecer possibilidades para expressão de atividades físicas e psicológicas indispensáveis ao seu bem-estar (SHEPHERDSON et al., 1998). O EA baseia-se em técnicas que visam a aproximação do comportamento do animal de vida livre ao animal cativos, através do fornecimento de estímulos e modificações ambientais e sociais que promovam o bem-estar (PAULA; SANTOS, 2022). Bloomsmith et al. (1991) dividiram o enriquecimento ambiental em cinco categorias: alimentar, físico, sensorial, social e cognitivo.

Para Nascimento *et al.* (2010), o Parque Municipal da Matinha é um local destinado a um sério aprendizado na conservação de espécies em risco de extinção, destinado à investigação científica e servindo de abrigo para animais selvagens apreendidos por tráfico ilícito ou maus tratos, e para indivíduos que venham a nascer dentro do plano de população “*ex-situ*”. Assim, primando pelo bem-estar dos animais, desde 2021, o PMM tem requalificado seus recintos e utilizado técnicas de EA.

Neste contexto, objetivou-se descrever as modalidades de enriquecimento ambiental implementadas no Parque Municipal da Matinha, em Itapetinga, BA.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho está sendo desenvolvido no Parque Municipal da Matinha (PMM), em Itapetinga, Bahia, onde diferentes modalidades de enriquecimento ambiental (EA) foram implementadas. Os materiais e técnicas utilizados no EA foram confeccionados pelos próprios funcionários e estagiários do parque, visando despertar os estímulos naturais dos animais, considerando e respeitando a biologia de cada espécie, assim como o número de animais no recinto, de forma a amenizar possíveis conflitos ou disputas. De acordo com o sugerido por Neves e Santos (2019), considerou também para que os materiais usados não contribuam para a fuga do animal e nem causem ferimentos ou representem risco para humanos, principalmente aos funcionários e visitantes.

Foi estabelecido um planejamento para definir a exposição dos enriquecimentos e o tempo de permanência em cada recinto, considerando-se o número de animais e o comportamento instintivo de cada espécie (NEVES; SANTOS, 2019). Além disso, as técnicas utilizadas neste estudo são simples e de baixo custo, sendo reaproveitados muitos resíduos produzidos pelo próprio parque, podendo ser facilmente replicadas e implementadas em outras instituições.

Observações, registros fotográficos e filmagens foram realizados e também coletados dados ambientais, como temperatura, umidade, dentre outros. Após, foram descritas as técnicas de cada enriquecimento ambiental implementadas e discutidas

conforme literatura científica e avaliado cada modalidade, ajustado, apresentado aos gestores e, após aprovação, estão sendo replicados nos recintos do PMM.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As técnicas de enriquecimento ambientais implementadas no Parque Municipal da Matinha (PMM) serão descritas conforme definido por Bloomsmith et al. (1991).

O enriquecimento alimentar está relacionado ao modo como os animais são alimentados, no PMM utilizaram alimentos pendurados, pamonha de filé, coco surpresa, alimentos congelados e picolés, rolo surpresa, dentre outros.

A alteração da forma como o alimento é fornecido pode conduzir à diminuição da frequência de comportamentos anormais e aumentar à de comportamentos normais, assim como a imprevisibilidade no período de alimentação. Este EA é considerado o mais importante e frequentemente aplicado em mamíferos em parques zoológicos, devido à fácil aplicação e eficácia imediata (HOY et al., 2010).

O enriquecimento físico consiste no aprimoramento da estrutura física do recinto, na inserção de objetos que se assemelham ao ambiente natural dos animais. No PMM, utilizou-se troncos e folhas vegetais, diferentes substratos, balanços de corda, abrigos, plataformas, lagos artificiais, arranhadores, aspersores de água, dentre outros.

Neves e Santos (2019) destacaram a importância do esconderijo ou ponto de fuga de animais expostos, para evitar estresse e eventual sensação de vulnerabilidade.

O enriquecimento sensorial visa a estimulação dos sentidos: visão, audição, tato, paladar e olfato. No PMM utilizamos ervas aromáticas e fezes de outros animais para constituir trilhas de aromas, em montinhos de feno, troncos e arranhadores. Em dias quentes, o picolé é oferecido a várias espécies, sendo considerado um enriquecimento sensorial por dar acesso a uma sensação térmica diferente (NEVES e SANTOS, 2019).

Em relação ao enriquecimento sensorial, principalmente, Neves e Santos (2019) alertaram e sugeriram o cuidado com a escolha pois, dependendo da espécie, pode gerar um estresse negativo no animal, e certamente não é o objetivo do EA.

O enriquecimento social envolve interações inter e intraespecíficas, simulando as comunidades animais do ambiente original, como recintos mistos (com diferentes espécies). No PMM, essa interação foi realizada com as araras, sendo positiva.

Bosso (2011) sugeriu que, em locais que o convívio de animais seja inviável, pode-se utilizar de meios que simulem esta realidade, como espelhos no recinto de uma espécie que vive na natureza em grupos maiores.

No enriquecimento cognitivo, utiliza-se instrumentos que exercitem habilidades cognitivas, e no PMM utilizaram dispositivos para forrageio, alimentos escondidos, caixas e troncos-surpresa, corda para escaladas, dentre outros.

Para Almeida et al. (2008), o enriquecimento cognitivo envolve elementos que estimulam a capacidade intelectual e desenvolvem a característica de exploração, atividades físicas e peças de encaixe; como forma de jogo e recompensa para o animal.

Segundo Morezzi et al. (2021), o enriquecimento ambiental feito de maneira errônea leva os animais a não exercerem seus comportamentos habituais. Além disso, manejar o recinto de maneira inapropriada, favorece agentes estressores, sendo eles somáticos, relacionados a ruídos, cheiros, ambiente estranhos, temperatura elevada ou baixa; psicológicos, devido a ansiedade e apreensão; e comportamentais, resultantes de territorialismo, aglomeração de animais e ausência de privacidade (LEIRA et al., 2017).



## CONCLUSÕES

Conclui-se que o enriquecimento ambiental é importante para a manutenção do bem-estar de animais cativos, o uso de estímulos: alimentares, físicos, sensitivos, sociais e cognitivos, pode resultar na redução do estresse desses animais, e a eficácia dos estímulos depende da espécie, o que pode indicar da aplicação do enriquecimento ambiental em todos os recintos do Parque Municipal da Matinha, BA.

## AGRADECIMENTOS

Aos funcionários e estagiários do PMM, que tornaram possível a realização das técnicas de enriquecimento ambiental nos recintos dos animais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.M.R.; MARGARIDO, T.C.C.; MONTEIRO FILHO, E.L.A.; ARAÚJO MONTEIRO FILHO, E.L. Influência do enriquecimento ambiental no comportamento de primatas do gênero *Ateles* em cativeiro. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v.11, n.2, p.97–102, 2008.

BLOOMSMITH, M.A.; BRENT, L.Y.; SCHAPIRO, S.J. **Guidelines for developing and managing an environmental enrichment program for nonhuman-primates**. Laboratory Animal Science, (S.I.), 1991.

BOSSO, P. L. **Tipos de enriquecimento**. In Fundação Parque Zoológico de São Paulo. 2011.

HOY, J.M.; MURRAY, Æ.P.J.; TRIBE, A. **Thirty Years Later: Enrichment Practices for Captive Mammals**, v.316, p.303–316, 2010.

KOELLN, A.J.M.; FLAVIANO, K.V.; INÁCIO, G.M. **Problemas no bem-estar de animais selvagens mantidos como Pets: Revisão Bibliográfica**. In: VIEIRA, L.T.M. et al. (Org.). REIS, A.M.S. (Coord.) **Anais do II Congresso Brasileiro de Proteção, Bem-estar e Patologia Animal**. 2ª ed. – Belo Horizonte: UFMG, 2022. 208 p.: il. Vol. 2.

LEIRA, M.H.; REGHIM, L.S.; CUNHA, L.T.; ORTIZ, L.S.; PAIVA, C.O.; BOTELHO, H.A.; CIACCI, L.S.; BRAZ, M.S.; DIAS, N.P.P. Bem-estar dos animais nos zoológicos e a bioética ambiental. **PubVet**, v.11, p.545–553, 2017.

MOREZZI, B.B.; ALVES, I.S.; KAWANICHI, L.A.; BERGAMO, M.C.S.; PIRASOL, M.G.; SANTOS, M.I.; VIEIRA, F.P.R.; CAMARGO, H.B. Enriquecimento ambiental em zoológicos. **PubVet**, v.15, n.5, p.1-9, 2021.

NASCIMENTO, L.S.; MACIEL, C.M.R.R.; CORREIA, M.A.; FRIES, D.D.; MACIEL JÚNIOR, A. A importância do Parque Municipal da Matinha, Itapetinga-BA, na conservação de espécies de aves ameaçadas pelo tráfico. **Enciclopédia Biosfera**, v.6, n.10, p.1-7, 2010.

NEVES, A.C.A.C.; SANTOS, A.C.L. **Enriquecimento ambiental: Ideias para colocar em prática hoje**. 1ª ed. Rio de Janeiro: RIOZOO, 2019. 99p.

PAULA, G.L.; SANTOS, P.M. Enriquecimento ambiental para grandes felinos e comportamentos associados ao cortisol. p.8-9. In: VIEIRA, L.T.M. et al. (Org.). REIS, A.M.S. (Coord.) **Anais do II Congresso Brasileiro de Proteção, Bem-estar e Patologia Animal**. 2ª ed. – Belo Horizonte: UFMG, 2022. 208 p.: il. Vol. 2.

SILVA, M.B. Bem-estar em vacas leiteiras e a importância do enriquecimento ambiental – revisão bibliográfica. In: VIEIRA, L.T.M. et al. (Org.). REIS, A.M.S. (Coord.) **Anais do II Congresso Brasileiro de Proteção, Bem-estar e Patologia Animal**. 2ª ed. – Belo Horizonte: UFMG, 2022. 208 p.: il. Vol. 2.