



## ESTUDO DO COMPORTAMENTO E A MEDICINA VETERINÁRIA DA CONSERVAÇÃO

Gil Dutra FURTADO<sup>1</sup>; Aleudson dos Santos SILVA<sup>2</sup>; José Andreey Almeida TELES<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Medicina Veterinária/Centro Universitário Maurício de Nassau, João Pessoa (UNINASSAU); Engenheiro Agrônomo/Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Doutor em Psicobiologia/Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Sócio da Cooperativa de Agronegócio (COOPAGRO), Brasil. E-mail: [gdfurtado@hotmail.com](mailto:gdfurtado@hotmail.com)

<sup>2</sup>Graduando em Medicina Veterinária/UNINASSAU, Brasil. E-mail: [aleudson@gmail.com](mailto:aleudson@gmail.com)

<sup>3</sup>Médico Veterinário/Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Especialista em Doenças Infecto-Contagiosas dos Animais Domésticos/Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Mestre em Biociência Animal/UFRPE; Doutor em Ciência Veterinária/UFRPE; Coordenador e Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Brasil. E-mail: [teles.jaa@gmail.com](mailto:teles.jaa@gmail.com)

**Resumo.** A extensão universitária tem por objetivo promover o desenvolvimento social, fomentando projetos e programas que devem incluir os saberes e fazeres populares e garantir o respeito à pessoa e sustentabilidade ambiental e social. O estudo do ambiente marinho é considerado como algo em expansão e ainda com grandes promessas de evolução em termos científicos. Este projeto de extensão visa estabelecer uma comunicação das atividades marinhas desenvolvidas no Aquário Paraíba, sob a supervisão de seus profissionais, e os estudantes do curso de Medicina Veterinária da UNINASSAU, no que tange à observação comportamental dos exemplares marinhos do referido aquário, tendo como ponto central a extensão universitária, onde, por meio de ações de pesquisa em materiais de cunho científicos e documentações apropriadas, observações comportamentais, as quais contribuirão para ampliar a compreensão da atuação dos veterinários nestes mixos de atividade. Ao término, direcionou-se artigos científicos que refletem o aprendizado obtido durante esta atividade de extensão praticada.

**Palavras-chave:** Etograma; Comportamento; Extensão.

### BEHAVIORAL STUDY AND THE VETERINARY MEDICINE OF CONSERVATION

**Abstract.** The purpose of university extension is to promote social development by promoting projects and programs that should include popular knowledge and practices and ensure respect for the individual and environmental and social sustainability. The study of the marine environment is considered as something in expansion and still with great promises of evolution in scientific terms. This extension project aims to establish a communication of the marine activities developed in the Paraíba Aquarium, under the supervision of its professionals, and the students of the Veterinary Medicine course of UNINASSAU, regarding the behavioral observation of the marine specimens of said aquarium, having

as a point central to university extension, where, through research actions in scientific materials and appropriate documentation, behavioral observations, which will contribute to broaden the understanding of veterinarians' performance in these activity mixes. At the end, scientific articles were sent that reflect the learning obtained during this practiced extension activity.

**Keywords:** Etogram; Behavior; Extension.

## **ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO Y LA MEDICINA VETERINARIA DE LA CONSERVACIÓN**

**Resumen.** La extensión universitaria tiene por objetivo promover el desarrollo social, fomentando proyectos y programas que deben incluir los saberes y haceres populares y garantizar el respeto a la persona y sustentabilidad ambiental y social. El estudio del ambiente marino se considera como algo en expansión y aún con grandes promesas de evolución en términos científicos. Este proyecto de extensión busca establecer una comunicación de las actividades marinas desarrolladas en el Acuario Paraíba, bajo la supervisión de sus profesionales, y los estudiantes del curso de Medicina Veterinaria de UNINASSAU, en lo que se refiere a la observación comportamental de los ejemplares marinos del referido acuario, teniendo como punto que es el centro de la extensión universitaria, donde, por medio de acciones de investigación en materiales de cuño científicos y documentaciones apropiadas, observaciones comportamentales, las cuales contribuirán a ampliar la comprensión de la actuación de los veterinarios en estos mixtos de actividad. Al término, se orientaron artículos científicos que reflejan el aprendizaje obtenido durante esta actividad de extensión practicada.

**Palabras clave:** Etograma; Comportamiento; Extensión.

## **INTRODUÇÃO**

Historicamente, o conhecimento produzido e sistematizado dentro das universidades tem se tornado algo praticamente inacessível, o que coloca em questionamento o fortalecimento, bem como a importância do viés extensionista, aspecto fundamental no processo de formação dos indivíduos. Referências enquanto centros de produção, as instituições de ensino superior acumulam e, em algumas vezes, disseminam conhecimentos. A sua lógica existencial baseia-se em três pilares de estrito relacionamento que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão.

Destes, a extensão constitui-se como sendo a ação da universidade que possui maior importância junto à comunidade, pois viabiliza a socialização desta com a comunidade, além de compartilhar o conhecimento adquirido por meio das muitas atividades desenvolvidas na instituição. É a articulação do científico, no ensino e na pesquisa, com as necessidades da comunidade promovendo a transformação da realidade social. A extensão universitária tem por objetivo promover o desenvolvimento social, fomentando projetos e programas que devem

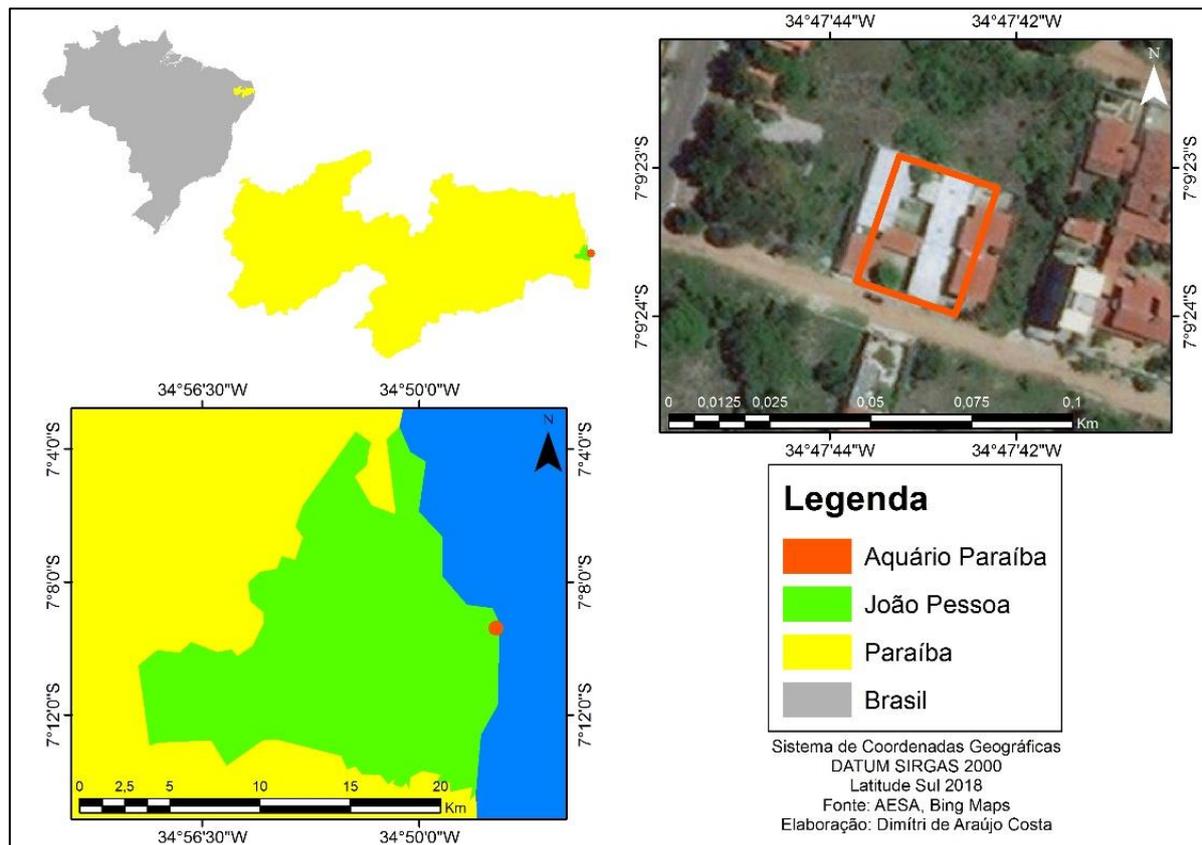
incluir os saberes e fazeres populares e garantir o respeito à pessoa e sustentabilidade ambiental e social. É, portanto, atribuição das instituições de ensino superior promover a extensão, aberta à participação da população, visando difundir as conquistas e benefícios resultantes das atividades acadêmicas (FARIAS et al., 2014).

Dentre as várias atividades passíveis de serem contempladas no ensino e pesquisa, O estudo do ambiente marinho é considerado como algo em expansão e ainda com grandes promessas de evolução em termos científicos. Caracterizado pelos oceanos, mares e os complexos das zonas costeiras, este ambiente forma um todo integrado que é componente essencial do sistema que possibilita a existência da vida sobre a Terra, além de ser uma riqueza que oferece possibilidade para um desenvolvimento sustentável (AGENDA 21, 1992). As regiões estuarinas, os manguezais, os corais e as baías são os locais de procriação da maioria da fauna marinha. São nestes locais que, principalmente camarões e centenas de espécies de peixes de potencial alimentar humano, se reproduzem. Nas regiões estuarinas é que encontramos vida em profusão, ante a riqueza de sedimentos orgânicos vindo dos rios, fornecendo excelente condição para a fauna e flora marinha (MMA, 2010).

O Aquário Paraíba é a união de um complexo de aquários e ambientes que retratam a diversidade de organismos aquáticos vivos (peixes, elasmobrânquios, crustáceos, moluscos, corais, dentre outros) e biomas existentes no estado da Paraíba e que engloba a preservação da vida marinha por meio de ações educativas ambientais, contribuindo expressivamente para o enriquecimento do conhecimento geral acerca dos organismos aquáticos da região (FURTADO et al., 2018a; 2018b). Este projeto de extensão visa estabelecer uma comunicação das atividades marinhas desenvolvidas no Aquário Paraíba, sob a supervisão de seus profissionais, e os estudantes do curso de Medicina Veterinária da UNINASSAU, no que tange à observação comportamental dos exemplares marinhos do referido aquário, culminando com o compartilhamento destas informações junto ao público visitante (ação de extensão com a população visitante do aquário). Sob esta ótica, o curso de Medicina Veterinária visa divulgar as atividades acadêmicas da UNINASSAU, bem como incentivar a parceria técnica/científica entre UNINASSAU e o Aquário Paraíba, tendo como ponto central a extensão universitária.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este projeto foi realizado na empresa Aquário Paraíba, localizado na Praia do Seixas, município de João Pessoa, estado da Paraíba, Brasil (Fig. 1).



**Figura 1.** Localização do Aquário Paraíba, no município de João Pessoa, estado da Paraíba, Nordeste do Brasil.

O Aquário Paraíba é aberto ao público desde janeiro de 2016, sendo uma ferramenta educativa, bem-estar e lazer, gerando uma oportunidade de conhecer organismos aquáticos do litoral da Paraíba, composto por aquários e ambientes com diversas espécies da fauna e flora. Esta empresa segue a Estratégia Mundial dos Zoológicos e Aquários para a Conservação elaborada pela Associação Mundial de Zoológicos e Aquários (WAZA, 2005). Esta estratégia destaca a contribuição que os aquários podem dar para o desenvolvimento da capacidade profissional e para a educação pública, garantindo uma melhor compreensão dos ecossistemas aquáticos, conservação e o bem-estar que proporciona para a população.

Todas as espécies são devidamente licenciadas quanto à captura, transporte e manejo. Os materiais utilizados para a realização deste trabalho foram sala para palestra, retroprojetor, fichas de anotações etológicas, além de aparelhos digitais para registros fotográficos e filmagens.

Como primeiro passo foram realizadas pesquisas bibliográficas quanto ao comportamento dos organismos marinhos, além de informações no próprio aquário quanto a experiências que já possuíam com estes animais. Em seguida, foram realizadas anotações do

ambiente onde são criados os animais, realizando-se registros de dados inerentes a atividade. Ao término, as experiências serão transformadas em artigos científicos que expressem o ganho obtido durante esta atividade de extensão praticada pelo curso de Medicina Veterinária em conjunto com o Aquário Paraíba (GIL, 2012).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Medicina Veterinária da Conservação é uma ciência que se preocupa com a saúde ambiental e envolve interdisciplinaridade, tanto na pesquisa, quanto nas ações de manejo e na proposição de políticas públicas voltadas à manutenção da saúde de todas as comunidades biológicas e seus ecossistemas. Durante as atividades desenvolvidas no Aquário Paraíba, foi possível observar o resultado da ação do médico veterinário na intervenção de salvamento de tartarugas que estavam com obstruções sérias provocadas por deposição irregular de lixo plástico nas praias, ao qual levou aos animais a consumirem estes e terem sérios problemas de ordem fisiológica.

Nessa perspectiva, a ação do Médico Veterinário irá trabalhar para prevenir situações como estas, bem como outras, promovendo a manutenção da diversidade biológica e, conseqüentemente, a qualidade de vida para os animais marinhos (ao qual se trata este projeto de extensão), com objetivos de manter um ambiente saudável, promovendo a saúde dos ecossistemas e de seus componentes, sempre considerando as inter-relações e a complexidade dos processos que ordenam os ambientes em nosso planeta.

Nesta visão, segundo Silveira e D'elia (2014), pode-se conceituar que a Saúde Ambiental depende da conjunção da Saúde humana, Saúde Animal e Saúde Vegetal, garantindo a Saúde de todo o Ecossistema. As atividades desenvolvidas, como palestras educativas e orientações diversas, no intercâmbio de saberes que este projeto proporciona, faculto um conhecimento primordial para os futuros Médicos Veterinários, promovendo uma ferramenta eficaz e de grandes conseqüências para o profissional, que ao utilizar-se da etologia e da medicina veterinária de prevenção, poderá obter informações mais precisas para avaliar a sanidade dos animais, facultando a prevenção de enfermidades e o rápido controle e tratamento em caso de desequilíbrio envolvendo a sanidade dos animais estudados. Por fim, aproxima o acadêmico da realidade de ambientes como os aquários marinhos, que tem como um de seus objetivos principais, contribuir para a preservação da vida marinha e promover a educação ambiental de larga escala, envolvendo a comunidade humana local e turística, facultando o conhecimento da fauna e flora marinha.

Sendo assim, os ganhos apresentados com o conhecimento, vivência e intercâmbio dos profissionais da biologia e veterinária do Aquário Paraíba com os acadêmicos de medicina

veterinária da UNINASSAU mostram-se de grande importância para a formação de um profissional bem preparado para esta área do trabalho que se encontra em franca expansão, preenchendo uma lacuna atual que é a qualificação de mais profissionais veterinários habilitados para trabalhar com o segmento marinho, tanto na lida com a saúde animal, quanto nas ações preventivas aplicadas ao meio ambiente, bem como na realização de educação ambiental para a população em geral.

## REFERÊNCIAS

AGENDA 21 GLOBAL. UNCED. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992)**, Agenda 21 (global). Ministério do Meio Ambiente – MMA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>. Acesso em: 24 set. 2018.

FARIAS, A.A.; SOUZA, J.T.A.; LIMA, E.H.A.; SILVA, K.E.; OLIVEIRA, S.J.C. Utilização da assistência técnica e extensão rural como ferramenta para o desenvolvimento sustentável em unidades de agricultura familiar no município de Taperoá – PB. **Revista Brasileira de Geografia e Física**, v. 7, n. 1, p. 34-43, 2014.

FURTADO, G. D.; LOPES, E. C.; MASSEI, K.; OLIVEIRA, P.A.; COSTA, D.A.; SILVA, F.A.; SANTOS, G.D. Observação comportamental de elasmobrânquios (*Ginglymostoma cirratum*) no Aquário Paraíba, nordeste do Brasil. **Educação ambiental em ação**, v. 65, p. 1-11, 2018a.

FURTADO, G.D.; LOPES, E.C.; MASSEI, K.; OLIVEIRA, P.A.; COSTA, D.A.; SILVA, F.A.; BATISTA, C.C.N. Exposição e observações comportamentais de cavalos marinhos no aquário paraíba, região nordeste do Brasil. **Educação Ambiental em Ação**, v. 65, p. 1-9, 2018b.

GIL, A.C. **Metodologia do ensino superior**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil**. Brasília: MMA, 2010, 152 p. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/205/\\_publicacao/205\\_publicacao27072011042233.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/205/_publicacao/205_publicacao27072011042233.pdf). Acesso em: 24 set. 2018.

SILVEIRA, J.A.G.; D'ELIA, M.L. Medicina da conservação: a ciência da saúde do ecossistema. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia**, nº 72 - fevereiro de 2014.