

Eixo Temático ET-08-001 - Educação Não-Formal

**AULA DE CAMPO COM OS AGENTES DE DEFESA AMBIENTAL DA PREFEITURA DO IPOJUCA NO CENTRO DE PESQUISA DO PROJETO MUSEU CARANGUEJO VIVO – MARACAÍPE CIDADE DO IPOJUCA/PE**

Maria da Glória Epifânio Pereira Lacerda<sup>1</sup>, Michelle Tatiane Bilro de Araújo<sup>2</sup>,  
Núbia Meirelly Lopes da Silva Epifânio<sup>3</sup>, Raimundo Nonato Pinho Alves Neto<sup>4</sup>

Instituto Cidade Verde, Projeto Museu Caranguejo Vivo, Pernambuco.

**RESUMO**

Este trabalho apresenta relato da aula de campo com realização de mais duas outras atividades em comemoração alusiva ao Dia Mundial das Áreas Úmidas (que comemora-se no dia 02 de fevereiro – evento anual) para os agentes de defesa ambiental e demais integrantes da Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano da Prefeitura do Ipojuca no Centro de pesquisa Museu Caranguejo Vivo do município do Ipojuca, as ações tiveram apoio da Associação dos Jangadeiros do Pontal de Maracaípe, que teve por objetivo promover a educação ambiental, cultural e social, estimulando a percepção das pessoas na importância da valorização do ambiente e preservação da fauna e flora do ecossistema manguezal. Os profissionais envolvidos que ministraram as atividades foi compostos de Biólogos, Engenheira Agrônoma, Professora de Biologia; e o público alvo foram os agentes de defesa ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano e membros da Agência Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura do Ipojuca, as atividades foram compostas como aula de campo por meio de palestras ao ar livre, limpeza do manguezal (utilizando luvas e sacolas plásticas para recolhimento dos resíduos) e plantio do propágulo de mangue vermelho (*Rhizophora mangle*) em áreas descobertas do Pontal de Maracaípe (onde ocorre o passeio do cavalo- marinho). Total de pessoas envolvidas nas atividades correspondeu a 26 membros, sendo bem aproveitada a manhã com essas atividades descritas acima, a área de limpeza percorrida abrange aproximadamente uns 900m do manguezal e quanto ao plantio foram inseridas no solo aproximadamente uns 80 propágulos do mangue vermelho. Em aulas de campo principalmente quando há um direcionamento em ambientes abertos a interdisciplinaridade transita por vários conteúdos e facilita a compreensão dos assuntos abordados ao longo das atividades proposta para esse momento, vale lembrar que atividades como estas buscam sensibilizar públicos diversos.

**Palavras-chave:** Aula de Campo; Museu Caranguejo Vivo; Sensibilização.

**INTRODUÇÃO**

Segundo Santos (2002, p. 2), as contribuições da aula de campo de Ciências e Biologia em um ambiente natural podem ser positivas na aprendizagem dos conceitos à medida que são um estímulo para os professores, que vêem uma possibilidade de inovação para seus trabalhos e assim se empenham mais na orientação dos alunos. Para os ouvintes é importante que o professor conheça bem o ambiente a ser visitado e que este ambiente seja limitado, no sentido espacial e físico, de forma a atender os objetivos da aula.

Sendo assim apresentamos aqui relato de aula de campo do Centro de Pesquisa Museu Caranguejo Vivo, que ocorreu no dia 27 de fevereiro de 2019 no período da manhã para um grupo de agentes de defesa ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano da Prefeitura do Ipojuca, atividade alusiva em comemoração ao dia mundial das áreas úmidas que comemora-se em (02 de fevereiro - evento anual); além da aula de campo, a equipe de profissionais do Projeto Museu Caranguejo Vivo juntamente com demais participantes realizaram uma limpeza no manguezal do Pontal de Maracaípe especificamente em áreas objeto de estudo do projeto e onde ocorre o passeio do cavalo –marinho, assim como aproveitamos a ocasião que havia vários propágulos do mangue vermelho no chão fizemos plantio em área

destinada ao reflorestamento do referido projeto citado acima. Contamos ainda com a parceria da Associação dos Jangadeiros do Pontal de Maracaípe.

Vale lembrar que em 1997, o dia 02 de fevereiro foi instituído pelo Comitê Permanente da Convenção de Ramsar como Dia Mundial das Áreas Úmidas (World Wetlands Day). A data foi definida em homenagem ao dia da adoção da Convenção: 02 de fevereiro de 1971, na cidade iraniana de Ramsar.

A finalidade do Dia Mundial das Áreas Úmidas é estimular a realização, por governos, organizações da sociedade civil e grupos de cidadãos, de ações e atividades que chamem a atenção da sociedade para a importância das áreas úmidas, para a necessidade de sua proteção e para os benefícios que o cumprimento dos objetivos da Convenção pode proporcionar.

As aulas de Ciências e Biologia desenvolvidas em ambientes naturais têm sido apontadas como uma metodologia eficaz tanto por envolverem e motivarem crianças e jovens nas atividades educativas, quanto por constituírem um instrumento de superação da fragmentação do conhecimento. No entanto, a maioria das pesquisas voltadas à análise do trabalho de campo em um ambiente natural tem por objetivo avaliar se as atividades de educação ambiental promovem mudanças de valores e posturas em relação à natureza (CAVASSAN, O., SENICIATO, T., 2004, p. 1).

Outro sim, conferências, seminários, congressos internacionais e nacionais - desde Estocolmo (1972), focalizaram a necessidade da formação de docentes e agentes ambientais para desenvolver a Educação Ambiental (CARNEIRO, 1999, p.11). A Lei 9795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, no Art. 8 coloca a necessidade da “incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino” e “(...) dos profissionais de todas as áreas”; ainda quanto aos docentes, o Art. 11 dessa Lei reforça a necessidade da qualificação continuada dos profissionais em atividade.

## **OBJETIVOS**

Estimular a percepção das pessoas na importância da valorização dos ambientes naturais que estão inseridos e a vontade de participar na sua preservação e conservação, bem como incentivar práticas de proteção e/ou recuperação da qualidade ambiental do ecossistema manguezal.

## **METODOLOGIA**

A aula de campo ocorreu no dia 27 de fevereiro de 2019 no período da manhã no horário das 08:00 h até 12:00 h. A palestra foi intitulada como “Ecossistema manguezal e bioecologia dos caranguejos estuarinos do centro de pesquisa museu caranguejo vivo – unidade Pontal de Maracaípe” como a palestra foi ao ar livre não utilizamos recursos de mídia digital. Para explicar sobre a bioecologia dos caranguejos estuarinos utilizamos dos animais *Ucides cordatus* (caranguejo uçá), *Cardisoma guahumim* (guaiamum), *Callinectes sp* (siri) para apresentar sobre a anatomia do animal, diferença entre eles e características sobre a biogeografia de cada um. Após a explanação da aula utilizando os animais realizamos soltura dos mesmos. Para a atividade de coleta dos resíduos no manguezal utilizamos luvas para proteção das mãos, sapatos fechados, sacolas plásticas (ecobag). Para medir o material recolhido do ambiente natural utilizamos uma balança de mão. Para a realização do plantio apenas utilizamos os propágulos do mangue vermelho (*Rhizophora mangle*) e inserimos a mesma no solo lodoso.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As palestras buscam estimular a percepção das pessoas na importância da valorização dos ambientes naturais que estão inseridos e a vontade de participar positivamente na sua preservação e conservação, além de buscar a sensibilização das pessoas. A quantidade de pessoas envolvidas foram de 23 participantes da Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano e 03 biólogos do Projeto Museu Caranguejo Vivo. O total de resíduo recolhido da natureza foi de aproximadamente 30 kg.

Apresentamos abaixo os registros fotográficos das atividades desenvolvidas.

**Figuras 1 e 2.** Aula de campo com os Agentes de defesa ambiental e membros da Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano da Prefeitura do Ipojuca.

**Figuras 3 e 4.** Biólogo, Raimundo Alves do Projeto Museu Caranguejo Vivo, ministrando palestra sobre a bioecologia dos caranguejos estuarinos. Em sua mão um exemplar macho de *Ucides cordatus* (caranguejo-uçá). **Figura 5.** Agente de defesa ambiental, soltando o caranguejo – uçá em áreas objeto de estudo do Centro de Pesquisa Museu Caranguejo Vivo – unidade Pontal de Maracaípe – cidade de Ipojuca / PE.

Nas aulas de campo, utilizamos alguns exemplares da fauna local para abordar sobre a pesquisa biológica (morfometria, fisiologia e reprodução) e a ecológica dos caranguejos estuarinos em especial do caranguejo-uçá e guaiamum.

**Figura 6.** Foto oficial de todos os membros que participaram das atividades.

**Figura 7.** Participantes da formação recolhendo os resíduos encontrados nas áreas específicas do Projeto Museu Caranguejo Vivo – unidade Pontal de Maracaípe – cidade de Ipojuca / PE.

**Figura 8.** Participantes recolhendo os resíduos      **Figura 9** Resíduos retirados.

Durante o recolhimento dos resíduos observamos a presença de garrafas plásticas, sacolas, bituca de cigarro, tampinhas, canudos, descartáveis de um modo geral e latinhas.

A associação dos jangadeiros do Pontal de Maracaípe (AJPM) foi fundada desde 1999 e possuem dentro da sua associação diversas atividades relacionadas a preservação e conservação do manguezal de Maracaípe; uma dessas atividades é o projeto de reflorestamento de mangue vermelho em áreas onde precisam de cobertura vegetal. A associação que possui como membros 40 jangadeiros onde realizam constantemente passeios de jangadas com turistas para conhecerem o cavalo – marinho.

**Figura 10.** Sementes do mangue vermelho (*Rhizophora mangle*) sendo lavadas.

**Figura 11.** Realização de plantio.

Na Figura 10 observamos o Presidente da (AJPM) Wanderley conhecido por (Dadau), molhando as sementes do mangue vermelho as margens do Rio Maracaípe. Na figura 11 temos a estagiária Marcela Beatriz realizando o plantio em áreas carentes de cobertura vegetal.

Foi possível realizar a introdução de aproximadamente 70-80 sementes do mangue vermelho.

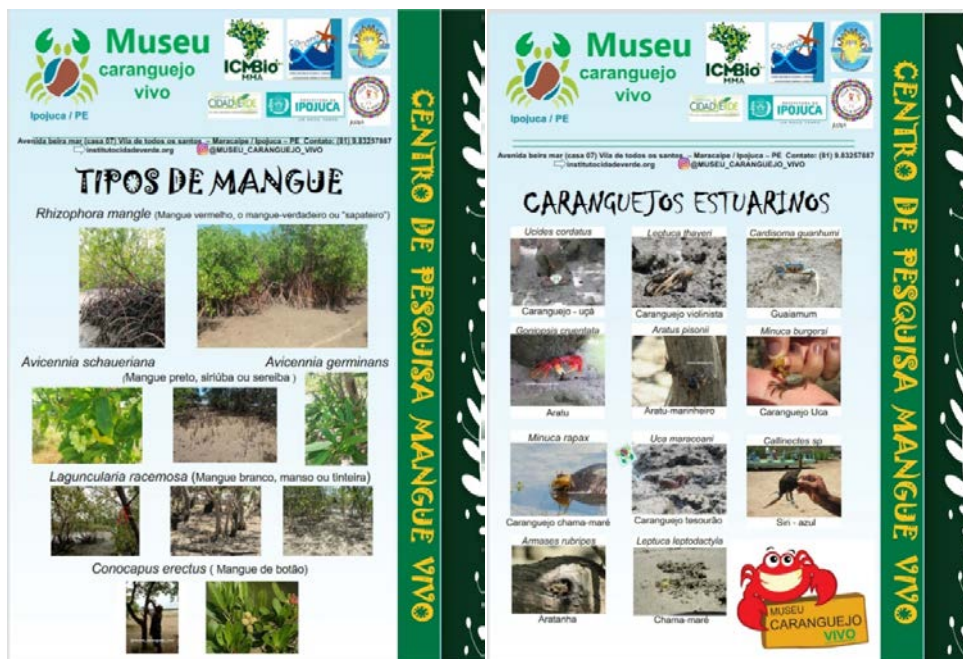
O local escolhido faz parte das áreas que são monitoradas pelo Projeto Museu Caranguejo Vivo e que são setores destinados dentro do plano de trabalho para plantio das espécies de mangue, apropriadas para cada região do ecossistema manguezal.

**Figura 12.** Biólogo, Raimundo Alves, conferindo os certificados aos participantes.

Ao final das atividades, conferimos certificados para os participantes, tendo em vista ter sido muito produtivo e todos os envolvidos interagiram bem, fizeram perguntas, tiraram dúvidas. Ao longo das ações foi possível perceber bem que todos estavam bem atentos e interessados.

**Figura 13.** Coordenador do Núcleo de Proteção e Educação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano, realizando a entrega dos certificados aos Agentes de Defesa Ambiental.

Os banners apresentados acima fazem parte do acervo ilustrativo e educativo do Projeto Museu Caranguejo Vivo, sempre colocamos em exibição durante atividades práticas como ferramenta de apoio para demonstração.



**Figura 14 e 15.** Banner's que fizeram parte da exposição na aula de campo.



Figura 16 e 17. Banner's que fizeram parte da exposição na aula de campo.

## CONCLUSÕES

A prática de educação ambiental apresentada nesse artigo, faz parte do plano de trabalho do Projeto Museu Caranguejo Vivo do município do Ipojuca que desenvolve ações baseada em sua linha de atuação que estende-se desde a pesquisa biológica (morfométrica, fisiologia e reprodução) e ecológica dos caranguejos estuarinos em especial do caranguejo – uçá e guaiamum; registro, acompanhamento e o monitoramento das andadas reprodutivas de caranguejo – uçá e guaiamum; plantio em áreas degradadas de mangue; inclusão social e cultural de comunidades ribeirinhas em ações sustentáveis; além de educação social, cultural e ambiental em públicos diversos visando à sustentabilidade e a integridade ecológica das espécies e da biodiversidade do mangue. Finalizamos as atividades com entrega dos certificados de participação dos agentes de defesa ambiental e demais membros da secretaria de meio ambiente e controle urbano da Prefeitura do Ipojuca e ressaltamos que atividades como estas destacam a importância de como é positivo sempre que possível promover ações com essas finalidades visando a sensibilização e envolvimento do próximo com as temáticas ambientais.

## REFERÊNCIAS

- CARNEIRO, S. M. M. **A dimensão ambiental da educação escolar de 1ª.- 4ª. séries do ensino fundamental na rede escolar pública da cidade de Paranaguá.** Curitiba, 1999. 320 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Curso de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná.
- CAVASSAN, O., SENICIATO, T. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências – um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciências e Educação**, v.10, n. 1, p. 133-147, 2004.
- SANTOS, S. A. M. A excursão como recurso didático no ensino de biologia e educação ambiental. In: VIII ENCONTRO PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA, 6, 2002, São Paulo. Anais... São Paulo: FEUSP, 2002. 1 CD-ROM.