



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DIEGO LEAL MENDES

**O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DA UEPB:  
CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DE  
BIOLOGIA NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB**

CAMPINA GRANDE – PB

2013

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

**O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DA UEPB:  
CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA  
NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB**

Monografia de conclusão de curso submetida à Coordenação de Pós-Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como requisito para obtenção do título de licenciado.

Orientador: Prof. Pós-Dr. Juvandi de Sousa Santos – UEPB.

Campina Grande - PB

2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

M538m      Mendes, Diego Leal.  
                 O museu de história natural da UEPB [manuscrito] :  
                 Caracterização e importância para o ensino de Biologia na  
                 cidade de Campina Grande – PB / Diego Leal Mendes. –  
                 2014.  
                 39 f. : il. color.

                 Digitado.  
                 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências  
                 Biológicas) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de  
                 Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.  
                 “Orientação: Profa. Dra. Juvandi de Sousa Santos,  
                 Departamento de Ciências Biológicas.”

                 1. Ensino de Biologia. 2. Museu de História Natural. 3.  
                 Acervo museológico. I. Título.

CDD 21. ed. 570

**O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DA UEPB:**  
**CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA**  
**NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB**

**DIEGO LEAL MENDES**

Monografia de conclusão de curso submetida  
à Coordenação de Pós-Graduação em Ciências  
Biológicas da Universidade Estadual da  
Paraíba (UEPB), como requisito para obten-  
ção do título de licenciado.


Aprovado em: 12 / 12 / 2013 .

Comissão Examinadora



Prof. Pós-Dr. Juvandi de Sousa Santos – UEPB

Orientador



Prof. Msc. Thomas Bruno de Oliveira – UFCG  
1º Examinador.



Prof. Dra. Érica Caldas – UEPB

2º Examinadora

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, ser supremo, sem o qual nada existiria. A meu pai, José Riosmar e minha mãe, Maria Luiza, pelo apoio dado em todos os momentos, especialmente os mais difíceis. A toda a minha família e a todos os meus amigos, de faculdade, de escola, da vida, que de alguma forma ou de outra contribuíram para o meu crescimento pessoal. A meu orientador, Prof. Juvandi, pela paciência e pelo apoio. A todo o pessoal que trabalha no museu e na UEPB, que direta ou indiretamente me ajudaram a realizar esse trabalho.

## **RESUMO**

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar o museu de história natural da UEPB (MHN – UEPB) e mostrar sua importância do ponto de vista educativo. Na parte de educação, foi enfatizada a disciplina de biologia, através de uma análise comparativa com o trabalho realizado pela autora Martha Marandino. Um questionário foi realizado com alunos do Colégio Motiva, a respeito do Museu de História Natural, durante uma visita itinerante, na sede do colégio; também foi realizada uma entrevista com o fundador do museu a respeito de aspectos relevantes do local: como eram o tratamento dado as peças do acervo, as possíveis melhorias que poderiam ser feitas no MHN, o que havia de mais interessante para os visitantes conhecerem, entre outros questionamentos. Foi constatado que os visitantes consideraram satisfatórios a sua visita ao museu, bem como importante a relação do museu com a universidade; em relação ao fundador, o mesmo considerou que deveria se ter um apoio operacional maior da UEPB para o pleno funcionamento do museu. Também foi mostrado, na entrevista, que o museu é multidisciplinar, e importante para a transmissão de conhecimentos, bem como para a pesquisa e manutenção do acervo arqueológico, paleontológico, espeleológico, geológico, faunístico e florístico (esses dois últimos em relação ao bioma da caatinga) da região de Campina Grande e regiões circunvizinhas.

Palavras-chaves: Museu; Museu de História Natural; UEPB.

## **ABSTRACT**

The present study aimed to characterize the Natural History Museum of UEPB (NHM - UEPB) and show its importance from the standpoint of education. On the education was emphasized the discipline of biology, through a comparative analysis with the work done by the author Martha Marandino. A questionnaire was performed with students from Motiva College about the Natural History Museum, during a traveling visit at the headquarters of the college; was also held an interview with the founder of the museum about relevant aspects of the site: how was the treatment of the parts of the acquis, the possible improvements that could be made in NHM, what was most interesting for visitors to know, among other questions. It was found that visitors consider satisfying their visit to the museum, as well as important the relationship of the museum to the university; about the founder, they considered it should have a greater operational support of UEPB for the full operation of the museum. Has also been shown in the interview that the museum it's multidisciplinary and important for the transmission of knowledge, as well as research and maintenance of the archaeological collection, paleontological, speleological, geological, faunal and floristic (the latter two in relation to the savanna biome) in the region of Campina Grande and surrounding regions.

Keywords: Museum; Natural History Museum; UEPB.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: MHN, sede antiga .....	22
Figura 2: MHN (Área interna parte 1).....	22
Figura 3: MHN (Área interna parte 2).....	23
Figura 4: MHN (banner com o símbolo do museu) .....	24
Figura 5: Raspadores, ponta de flecha e ponta de lança.....	25
Figura 6: Urna funerária (contendo restos humanos) .....	25
Figura 7: Vértebra de haplomastodonte .....	25
Figura 8: Fêmur de preguiça gigante .....	26
Figura 9: Minerais diversos .....	30
Figura 10: Casco de Jabuti .....	31



## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Primeiro Questionamento feito aos visitantes do museu .....	19
Gráfico 2: Segundo Questionamento feito aos visitantes do museu .....	19
Gráfico 3: Terceiro Questionamento feito aos visitantes do museu .....	20
Gráfico 4: Quarto Questionamento feito aos visitantes do museu .....	21

# SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	09
2 - REFERENCIAIS TEÓRICOS.....	11
2.1- ORIGEM E IMPORTÂNCIA DOS MUSEUS DE HISTÓRIA NATURAL.....	11
2.2 – MUSEU E EDUCAÇÃO.....	12
2.3- O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E O ENSINO DE BIOLOGIA.....	12
3- METODOLOGIA DA PESQUISA.....	16
3.1- CAMPO DE ESTUDO.....	16
3.2 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	16
4- RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	18
4.1- ENTREVISTA.....	18
4.2- QUESTIONÁRIO.....	19
4.3- O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL.....	21
4.3.1- CARACTERIZAÇÃO.....	21
4.3.1.1- ARQUEOLOGIA.....	24
4.3.1.1.1- MATERIAL ARQUEOLÓGICO.....	24
4.3.1.2 – PALEONTOLOGIA.....	26
4.3.1.2.1- MATERIAL PALEONTOLÓGICO:.....	26
4.3.1.3- ESPELEOLOGIA:.....	27
4.3.1.4– GEOLOGIA.....	27
4.3.1.5– FAUNA/FLORA.....	28
4.3.2 - RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO E O ENSINO DE BIOLOGIA.....	29
4.3.3- POSSÍVEIS MELHORIAS DO MHN.....	30
5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:.....	32
6 - REFERÊNCIAS.....	34
ANEXOS.....	36

## 1- INTRODUÇÃO

Os museus são instituições permanentes, sem fins lucrativos, criadas com o intuito de levar educação, lazer e também pesquisa as pessoas, tendo o objetivo de conservação, pesquisa, comunicação e exibição de materiais humanos e do meio ambiente. (BITTENCOURT, 2004).

O museu, como o conhecemos, tem origem bastante antiga: *museion*. A origem da palavra remete a um local de exposição do belo e da arte (*musas*) para os gregos. Apesar de origem tão antiga, adquiriu o formato atual com o início do Renascimento Europeu, a partir das exposições de vultosas coleções das classes mais abastadas da sociedade da época, geralmente dedicadas às antiguidades. Diferentemente de um ateliê e de exposições de arte, com o tempo, o termo museu adquiriu o sentido que impregna o senso comum: um local de exposição de peças antigas.

A educação não formal complementa o aprendizado nas escolas tradicionais, uma vez que apenas o aprendizado formal não é suficiente para dar suporte teórico aos alunos, pelo fato de que a educação tradicional precisa ser mais dinâmica e irrestrita à sala de aula para contemplar seus alunos com um aprendizado mais eficiente, através da exploração de vários ambientes não formais.

Por diversos motivos, os professores levam os alunos aos museus: para estudar os movimentos artísticos; para aprofundar o conhecimento dos estudantes na elaboração de desenhos, pinturas, esculturas, gravuras ou instalações, ou, simplesmente para que estes adquiram algum tipo de conhecimento, que possa vir a ser útil em um momento posterior.

Os museus de Ciências tinham, até a primeira metade do século XX, os objetivos fundamentais de adquirir e preservar a herança científica e tecnológica, bem como explicar a construção, uso e operação de máquinas e ferramentas (SAAD, 1998). Dessa maneira, até a primeira metade do século XX, os museus funcionavam como gabinetes de curiosidades, com o acúmulo de objetos e coleções visando à preservação da cultura e da ciência. Porém, nos dias atuais, com o advento cada vez maior da ciência e da tecnologia no dia-a-dia das pessoas, os museus de ciências passaram a dar ênfase não só a preservação do patrimônio científico e cultural, mas também em despertar o interesse científico das pessoas e a realização de experimentos. Além disso, ele funciona como uma instituição de memória, apresentando algumas funções museológicas como coletar, registrar, catalogar, classificar e salvaguardar objetos que

representam testemunhos históricos que contextualizam uma época, fatos, vidas e períodos, refletindo, assim, a sociedade da época.

As exposições nos museus são uma forma de levar o conhecimento científico ao público, uma vez que elas permitem a interação entre o mediador e os visitantes; como diz MAST (2006):

As exposições são o meio de contato mais direto dos museus com o público e são, nos museus tradicionais, os intermediários entre os acervos e os visitantes. Exercem, portanto, uma das funções fundamentais dos museus. Um museu sem exposição não é um museu no sentido pleno.

Os museus de história natural retratam a vida e a história do planeta Terra, através de fósseis, ossos, pedras e outros objetos, mostrando a evolução dos seres vivos, tais como as plantas, animais, bactérias, entre outros; nesse tipo de museu são estudadas tanto as formas de vida extintas, como os dinossauros, bem como as ainda existentes, como por exemplo, as girafas.

O museu de História Natural da UEPB foi fundado em Setembro de 2008 através de uma iniciativa dos Professores Juvandi de Souza Santos e Márcio Mendes, juntamente com a UEPB, se caracterizando pela sua importância para a conservação do patrimônio histórico e cultural da região de Campina Grande e regiões circunvizinhas, tendo como sede inicial o antigo museu de arte Assis Chateaubriand, situado às margens do Açude Novo, Centro; tendo como sede atual o antigo prédio de administração da UEPB, AV. Getúlio Vargas; s.n.; centro. Nele, são encontradas atualmente seis seções: Arqueologia, Paleontologia, Espeleologia, Geologia, Fauna e flora da caatinga, onde apenas as duas primeiras são abordadas nas exposições do museu, exposições estas que são chamadas itinerantes, uma vez que o museu não recebe visitas na sua própria sede.

Este trabalho tem como objetivos: Primeiramente, caracterizar o museu de História Natural da UEPB, mostrando as seções que o compõem, sua estrutura física, sua sede, tipo de exposição. O segundo objetivo é mostrar como se dá o processo educativo nos museus de história natural, especialmente em relação ao ensino de biologia, dando ênfase ao museu de história natural da UEPB, demonstrando a diferença entre a educação realizada nos museus e a educação realizada nas escolas e no dia-a-dia; além de analisar a contribuição do museu para a disciplina de biologia; levantar dados a respeito da contribuição do museu do ponto de vista educativo. O terceiro objetivo da pesquisa é analisar como o museu poderia ser melhorado, se tornando mais interessante para a visitação e a transmissão de conhecimentos, seja em relação a sua estrutura física, o seu material, bem como a divulgação do museu para a sociedade.

## 2 - REFERENCIAIS TEÓRICOS

### 2.1- ORIGEM E IMPORTÂNCIA DOS MUSEUS DE HISTÓRIA NATURAL

Os antepassados dos primeiros museus de história natural surgiram em meados do século XVI, sendo instituições criadas com a finalidade de recolher, investigar e estudar espécimes, com o objetivo de pesquisar e analisar a natureza. Nessa época, surgiram museus de grande importância para a história dos museus de história natural, como o *Jardin des Plantes e Cabinet d' Histoire Naturelle*, criados por Luís XIII, que receberam, em 1794, o nome de *Jardin Du Roi*. No ano de 1753, é criado o *British Museum*, o qual possui uma seção de história natural (Marandino, 2001). Com a revolução francesa, os museus criados por Luís XIII se transformam no *Museum National d'histoire Naturelle*, sendo o primeiro museu moderno no âmbito da história natural.

Esses primeiros museus de história natural foram usados inicialmente como centros de pesquisas. Porém, com o desenvolvimento e a diversidade das ciências naturais, eles passaram a ser utilizados como laboratórios (especialmente no trabalho com organismos vivos), fazendo com que ficasse mais ligada a educação do que a pesquisa.

Segundo Zaher e Young (2003), a partir do século XIX os Museus de História Natural conquistaram um papel fundamental nas Ciências Biológicas e áreas afins, funcionando como centros de estudo da biodiversidade do planeta. Com o passar dos anos, também passaram a ser realizados estudos de sistemática, muito importante para o estudo da biodiversidade planetária. O armazenamento, preservação e a ordenação do acervo de espécimes da biodiversidade do nosso planeta (fósseis e atuais), além da preservação de materiais relacionados ao processo de desenvolvimento dos grupos humanos de uma determinada região, figuras 1 e 3, constituem a função principal dos museus de história natural.

De acordo com o ICOM, Conselho Internacional de Museus, os museus de história natural compreendem:

Sítios e monumentos naturais, arqueológicos e etnográficos; instituições que conservam coleções de espécimes vivos – vegetais e animais, como Jardins Botânicos e Zoológicos, aquários e vivários; os Centros Científicos e os Planetários; as Reservas Naturais; Instituições e Organizações que têm pesquisas em matéria de conservação, educação, formação, documentação e outros temas relacionados aos Museus e Museologia; além de outras Instituições a critério do ICOM.

Os museus de história natural também são importantes para a educação e popularização das ciências para os diversos tipos de pessoas. Atualmente, está se tornando cada vez mais comum a adoção de políticas públicas para tornar os museus mais interessantes do ponto de vista educativo, através de financiamentos e incorporação destes em projetos de educação nacional. (MOREIRA, 2006; KRASILCHIK; MARANDINO, 2007).

## **2.2 – MUSEU E EDUCAÇÃO**

Nas últimas décadas, as novas tecnologias têm alterado profundamente a organização social de muitos países, especialmente nos países desenvolvidos, onde, atualmente, o indivíduo se encontra diante de uma nova realidade: não basta apenas ser alfabetizado para se inserir dentro da sociedade e tiver um raciocínio crítico, ele precisa ter uma alfabetização científica, que consiste no conhecimento necessário para compreender a ciência e também o discurso científico.

Os centros e museus de ciências despontam como espaços alternativos fundamentais para a popularização da ciência e de contribuição para o aumento da alfabetização científica de adultos e crianças (CONSTANTIN, 2001). Eles funcionam, portanto, como um complemento a alfabetização científica das pessoas, não podendo, entretanto, ser responsável totalmente por esse processo de alfabetização.

Os museus, em relação ao processo de alfabetização, fazem parte da chamada educação não formal tipo de educação que acontece fora do ambiente escolar, com o objetivo de levar ciência a um público diversificado. A educação nas escolas recebe o nome de educação formal, seguindo um programa pré-determinado. Existe também a chamada educação informal, tipo de educação que ocorre de forma espontânea no dia-a-dia, com amigos, familiares, etc.

A educação formal encontra seu alicerce na lei de diretrizes e bases da educação nacional – LDB e nos parâmetros curriculares nacionais, sendo regulamentadas pelo ministério da educação, secretarias de estado da educação e conselhos nacionais e estaduais de educação, além de outros órgãos. A educação não formal, por sua vez, ocorre fora da esfera oficial de ensino, não se submetendo, portanto, aos ordenamentos jurídicos do estado, correspondendo a “Atividades com caráter de intencionalidade, porém com baixo grau de estruturação e siste-

matização, implicando certamente relações pedagógicas, mas não formalizadas” (LIBÂNEO, 2008).

Segundo Constatin (2001), a educação não formal realizada nos museus difere da educação formal realizada nas escolas em alguns aspectos: a essência do museu, representada pelos objetos e não pelas pessoas; o fato dos museus serem ambientes de livre escolha, não sendo competitivos nem avaliativos; o público do museu apresenta-se bastante diversificado, sendo composto por vários tipos diferentes de pessoas; o fato de ocorrer muitas situações interativas; além de encorajar a aprendizagem em grupo e atuar fortemente no emocional dos visitantes.

Marandino (2005) explica mais detalhadamente as diferenças e relações entre os museus e as escolas, em relação ao espaço, cliente (público), tempo, objetos, entre outros aspectos:

Na escola, o objeto tem o papel de instruir e educar e o cliente cativo e estável, estruturado em função da idade ou da formação. Possui um programa que lhe é imposto e pode fazer diferentes interpretações, sendo, contudo, fiel a ele. É concebida para atividades em grupos (classe), com tempo de um ano e tais atividades são fundadas no livro e na palavra. No caso dos museus, o objeto encerra funções de recolher, conservar, estudar e expor. O cliente, por outro lado, é livre e passageiro, atendendo a todos os grupos de idade, sem distinção de formação, sendo suas atividades concebidas para os indivíduos ou para pequenos grupos. Possui exposições próprias ou itinerantes e realiza suas atividades pedagógicas em função de sua coleção e do objeto.

Ainda sobre as diferenças entre a educação não formal e a educação formal, Gadotti (2005) afirma que:

A educação formal tem objetivos claros e específicos e é representada principalmente pelas escolas e universidades. Ela depende de uma diretriz educacional centralizada como o currículo, com estruturas hierárquicas e burocráticas determinadas em nível nacional, com órgãos fiscalizadores dos ministérios da educação. A educação não formal é mais difusa, menos hierárquica e menos burocrática. Os programas de educação não formal não precisam necessariamente seguir um sistema sequencial e hierárquico de “progressão”. Podem ter duração variável, e podem, ou não, conceder certificados de aprendizagem.

### **2.3- O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E O ENSINO DE BIOLOGIA**

A pesquisa biológica realizada nos Museus de História Natural tem como um dos seus objetivos inventariar e caracterizar a biodiversidade, através da definição de como conservá-la, utilizá-la de modo sustentável e analisar seu potencial econômico. É possível também instituir uma rede de informações acerca da biodiversidade entre escolas e universidades, centros de culturas científicas, *science centers*, museus dinâmicos, entre outros, através da

manutenção e qualidade das coleções e acervos, além das informações disponíveis contidas no mesmo. Através desse conjunto de informações, podem ser elaborados diferentes materiais didáticos, relacionados tanto a ao campo da biologia, e por consequência a educação formal; como a criação de estratégias em locais onde ocorre a educação não formal, como museus.

As bioexposições são uma parte importante no processo de aprendizagem nos museus de ciências, pois, como diz Marandino (2003):

As exposições são elementos fundamentais de comunicação dos museus e tem por função divulgar e/ou promover a educação sobre os conhecimentos acumulados em suas coleções e produzidos nas pesquisas científicas

A referida autora, em seu artigo intitulado “Enfoques de educação e comunicação nas bioexposições de museus de ciências” (2003), analisa as exposições em cinco museus de ciências: Museu de zoologia, Museu de anatomia veterinária, museu oceanográfico, estação ciência e museu da vida – espaço biodescoberta.

No tocante ao 1º museu, o de zoologia, a exposição assume um caráter mais universal, com vários representantes de um mesmo grupo de espécies, sendo abordados na exposição à sistemática clássica e a taxonomia, além do comportamento e biologia dos animais, onde estes procuram ser retratados em seu ambiente, através de dioramas, ambientando os seres em suas cenografias. Observa-se reduzida estratégias no tocante a exposição em relação à mediação com o público e os objetos, sendo esta feita basicamente por meio de etiquetas.

No 2º museu, o de anatomia veterinária, a proposta inicial era de mostrar basicamente as peças para o estudo da disciplina de anatomia; porém, com a presença cada vez maior do público escolar, o museu passou a ter uma abordagem mais voltada para a educação, criando o lema “olhe, pare, observe e compare”, para que os visitantes do museu pudessem analisar as características dos animais, através do estudo da anatomia comparativa, havendo a classificação dos animais em diversos grupos, como os carnívoros, primatas, aves, bovídeos, entre outros. Através da anatomia comparada, desenvolve-se a proposta conceitual do museu, que consiste em apresentar a anatomia de diversos animais vertebrados, figuras 7 e 8, procurando relacionar a estrutura óssea destes com a sua adaptação ao ambiente. Existem também nos museus estratégias voltadas para a comunicação com o público, como incentivar o toque das peças ou a comparação feita com base no lema do museu “olhe, pare, observe e compare”.

No 3º museu, o de oceanografia, o objetivo da exposição é mostrar o que é a oceanografia, onde esta é dividida em quatro módulos: oceanografia física, oceanografia geológica, oceanografia química e oceanografia biológica; o museu ainda tem função de museu universitário, através de atividades de extensão, além da formação de uma consciência ambiental no



público visitante. Na exposição, além da parte da oceanografia, existem locais com aquários vivos, mostrando diferentes ambientes marinhos e os aspectos e comportamentos dos seres que ali habitam. O museu tem sua exposição centrada na informação científica; porém, em alguns momentos da exposição, são criados locais temáticos, relacionados a alguns temas da oceanografia, como “tubarão” e “pesca”, possibilitando uma visão diferenciada dos objetos expostos, mais próximas do universo do visitante.

O 4º museu estudado, a estação ciência, apresenta exposições ligadas a diferentes áreas da ciência: Física, astronomia, matemática e biologia. Na pesquisa realizada por Marandino (2003), foram escolhidas três exposições com temas da biologia: a 1ª, “parada Butantã”, teve como foco os animais peçonhentos cobra, escorpião e aranha, sendo a exposição mais direcionada para o público infantil, possuindo linguagem bastante simples, abordando conteúdos como taxonomia dos exemplares e conceitos como o de alimentação e habitat; Na 2ª exposição, “aves urbanas”, o objetivo é mostrar as aves urbanas existentes na cidade de São Paulo através de “exhibit” que auxilia na sua identificação a partir da imagem e do som que emitem, tendo como conteúdos abordados a biologia, ecologia, comportamento, alimentação, nidificação, habitat e o tamanho das aves, além da classificação e identificação dos exemplares pelo som. Na 3ª exposição, “aquários”, são apresentados organismos de água doce e salgada, tendo como objetivo introduzir a temática ambiental, estimulando o envolvimento com o público, apresentando as diferenças dos dois ambientes aquáticos e a classificação dos seres vivos nestes ambientes: Celenterados, crustáceos, moluscos e equinodermas. Na estação ciência, as três exposições estudadas apresentam como característica central a interação com o público, através de várias estratégias de comunicação, apesar de haverem momentos em que a linguagem científica predomina.

No 5º museu, o museu da vida – espaço biodescoberta, é abordado conteúdos de biologia e da história do museu, além de aspectos da pesquisa científica realizada pela Fundação Oswaldo Cruz, instituto vinculado ao museu. O museu tanto apresenta meios de interagir com o público, como jogos e aparatos interativos, como também apresenta objetos científicos e naturais, como fósseis e instrumentos científicos de épocas passadas; o mesmo também valoriza a liberdade e autonomia do visitante para com o processo de aprendizagem, onde este pode realizar experimentos e observações, com a orientação de monitores. São trabalhados no museu vários temas da biologia como: distribuição geográfica, evolução, transmissão de vetores de doenças, entre outros; além de temas transversais como biodiversidade e saúde.

### **3- METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1- CAMPO DE ESTUDO**

O local de realização do estudo foi o Museu de História Natural da UEPB, LABAP/UEPB, que tinha como sede inicial o antigo Museu de Arte Assis Chateaubriand, localizado as margens do Açude Novo (figura 1), centro; tendo como nova localização a antiga faculdade de administração da UEPB, Av. Getúlio Vargas, S/N, Centro, em Campina Grande – PB. Inaugurado em setembro de 2008, através de uma iniciativa dos professores Juvandi de Sousa Santos e Márcio Mendes, o museu apresenta atualmente seis seções: arqueologia, espeleologia, paleontologia, além da fauna e da flora relacionadas ao bioma da caatinga.

#### **3.2 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa consiste em um estudo qualitativo-descritivo, o qual, segundo Pereira (2001), é a pesquisa que se ocupa da investigação de eventos qualitativos, mas com referenciais teóricos menos restritivos e mais oportunidade de manifestação para a subjetividade do pesquisador, incluindo elementos descritivo-objetivos de dado assunto. Para a pesquisa foram utilizados entrevista e questionários para coleta de dados, os quais foram realizados nas dependências dos locais onde serão realizadas as exposições itinerantes do Museu de História Natural (MHN) da Universidade Estadual da Paraíba, localizado no município de Campina Grande – PB, no período de abril a maio do ano de 2012 e de agosto a Setembro do ano de 2013.

Foi entrevistado o fundador do museu, o qual descreveu a finalidade do mesmo, sua história, bem como seu julgamento a respeito do museu para a prática educativa. A entrevista foi realizada atendendo a uma ordem de perguntas pré-determinadas (ANEXO A), com tempo limite para cada resposta de 3 minutos, que foram registradas por extenso, em caderno comum.

Os questionários (ANEXO B) foram aplicados aos visitantes, mediante aceitação voluntária (segundo a Resolução 196/96), durante as exposições ou ao final delas; contendo 4 (quatro) questões objetivas. O questionário abordou aspectos relevantes em relação ao museu: satisfação do visitante, se o mesmo gostaria de fazer outra visita, além da importância para o

mesmo do museu para a comunidade e a universidade e se o mesmo já havia ouvido falar antes do museu.

Para a descrição do museu foram catalogadas as peças em exposição, com supervisão dos monitores, a fim de caracterizar o museu de forma abrangente, destacando sua função enquanto instituição educativa.

A amostragem, portanto, era composta dos visitantes acolhidos no museu que atendem às normas, no período citado.

Os dados foram analisados de forma descritiva, com enfoque comparativo, utilizando recursos gráficos para exposição e análise por meio do software Excel 2007. Levou-se em consideração a percepção das pessoas em relação ao museu do ponto de vista educativo, bem como sua opinião a respeito do mesmo.

## 4- RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1- ENTREVISTA

Na entrevista feita com o fundador do museu, Prof. Dr. Márcio Mendes, foram feitas cinco perguntas relacionadas a temas pertinentes ao museu, como o tratamento dado as suas peças, seu papel educativo, possíveis melhorias que poderiam ser feitas, entre outros.

A primeira pergunta realizada foi em relação ao que pode ser aprendido no museu de história natural em relação à educação; para o fundador, o museu tem como objetivos a preservação do patrimônio histórico e a geração e divulgação de pesquisa, contribuindo, portanto, para a aquisição e divulgação de conhecimentos, bem como para a preservação do patrimônio histórico e cultural do estado da Paraíba, mais especificamente da cidade de Campina Grande e Regiões Circunvizinhas.

A Segunda pergunta feita ao fundador foi em relação ao fato de que geralmente os visitantes dos museus veem o mesmo como uma espécie de arquivo ou acervo de coisas conservadoras/retrogradadas, sendo-lhe questionado o que o mesmo acreditava existir de inovador para os visitantes do MHN. Para o entrevistado, a parte tanto da história como da pré-história são particularmente interessantes para serem visualizadas no museu, onde o museu possui uma abordagem multidisciplinar, e, quanto mais abrangente fosse essa abordagem, melhor seria para o museu, este que contempla seis seções: Paleontologia, arqueologia, espeleologia, geologia, e fauna e flora do bioma caatinga.

O terceiro questionamento feito ao fundador do museu foi em relação ao tratamento que é dado as peças e onde as mesmas são coletadas. De acordo com ele, as peças são coletadas *in situ*, sendo realizado o tratamento convencional das peças, de acordo com sua natureza e seu estado físico.

Na quarta pergunta, foi questionado se, além da pesquisa realizada para esse trabalho de conclusão de curso, já havia sido realizado alguma pesquisa antes; de acordo com o fundador, na sua seção de trabalho (paleontologia), não foi realizada nenhum trabalho de pesquisa anteriormente.

A quinta e última pergunta consistia em saber, de acordo com a opinião do fundador, o que ele acredita que poderia ser melhorado no museu; Para ele, o principal ponto que pode-

ria ser melhorado seria o apoio da UEPB, do ponto de vista operacional, visto que o apoio financeiro para as pesquisas do MHN pode ser conseguido nos órgãos de fomento.

## 4.2- QUESTIONÁRIO

Foram feitas quatro perguntas no questionário: a primeira pergunta foi em relação ao nível de satisfação dos visitantes na sua visita ao museu; a segunda foi sobre a possibilidade dos visitantes virem a visitá-lo novamente; na terceira pergunta, perguntou-se a importância da relação do museu com a sociedade e a universidade, e a quarta pergunta foi se os visitantes do museu já tinham um conhecimento prévio do mesmo.

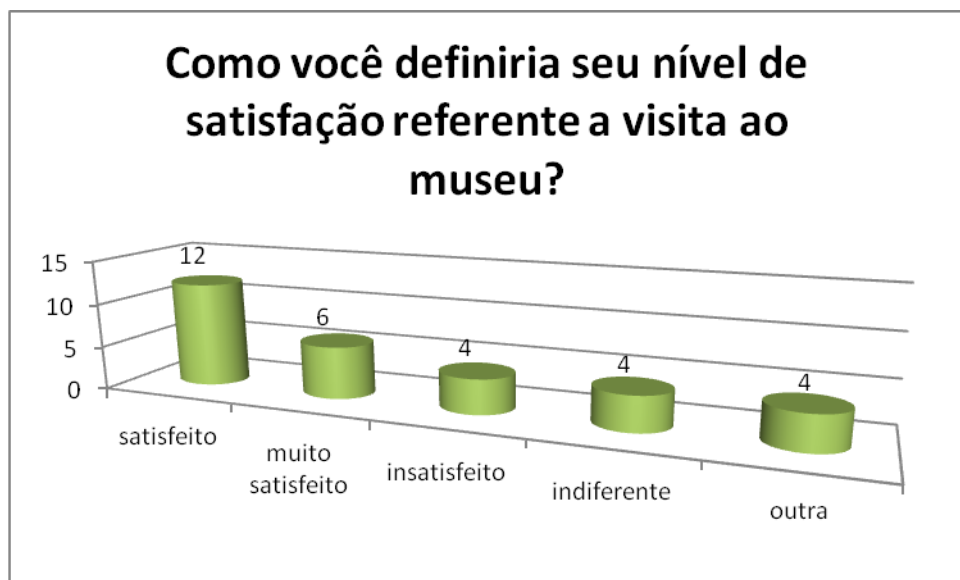


Gráfico 1: Primeiro Questionamento feito aos visitantes do museu

No Gráfico 1, temos o primeiro questionamento feito aos visitantes do Museu de História Natural da UEPB. Quando questionados sobre o seu nível de satisfação em relação a sua visita no museu, 40% (12 visitantes) disseram que se sentiram satisfeitos com a visita; 20% (seis visitantes) consideraram a visita muito satisfatória; 14% (quatro visitantes) consideraram a visita insatisfatória, 13% (quatro visitantes) se disseram indiferentes; e o restante 13% (quatro visitantes) responderam que possuíam outra opinião.

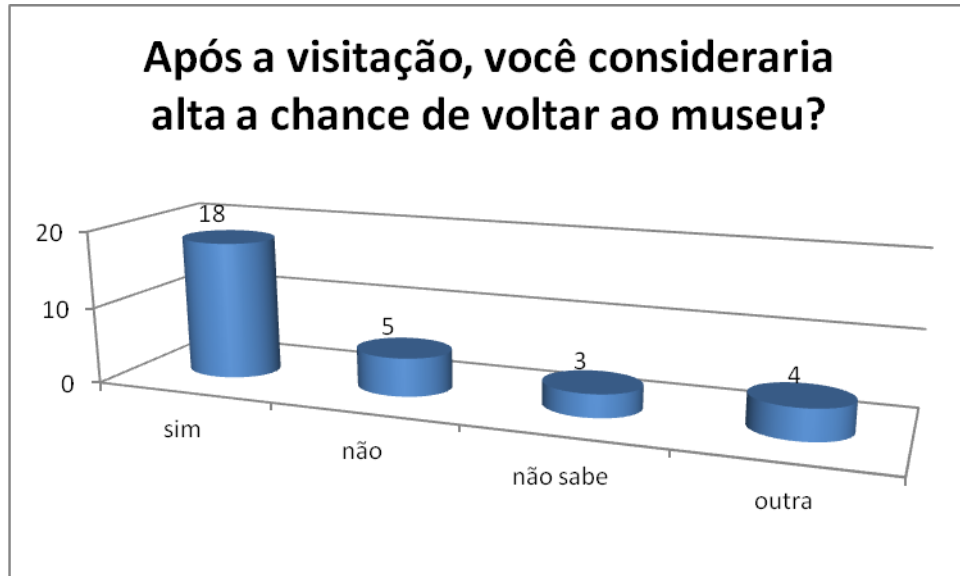


Gráfico 2: Segundo Questionamento feito aos visitantes do museu

Na segunda questão, referente ao Gráfico 2, que abordava a chance de uma nova visita ao museu, 60% (18 Entrevistados) responderam que voltariam novamente ao museu; 17% (cinco entrevistados) responderam que não tinham vontade de voltar novamente ao museu; 10% (três entrevistados) disseram que não sabiam; e 13% (quatro entrevistados) responderam que tinha outra opinião.



Gráfico 3: Terceiro Questionamento feito aos visitantes do museu

A terceira questão abordava a importância da relação do museu com a sociedade e a universidade; do total de visitantes pesquisados, como podemos ver no Gráfico 3, 17 disseram que achavam importante a relação do museu com a sociedade e a universidade; sete disseram que não tinha importância à relação do museu com os outros dois elementos; três disseram que não sabiam e três responderam que tinham outra opinião.

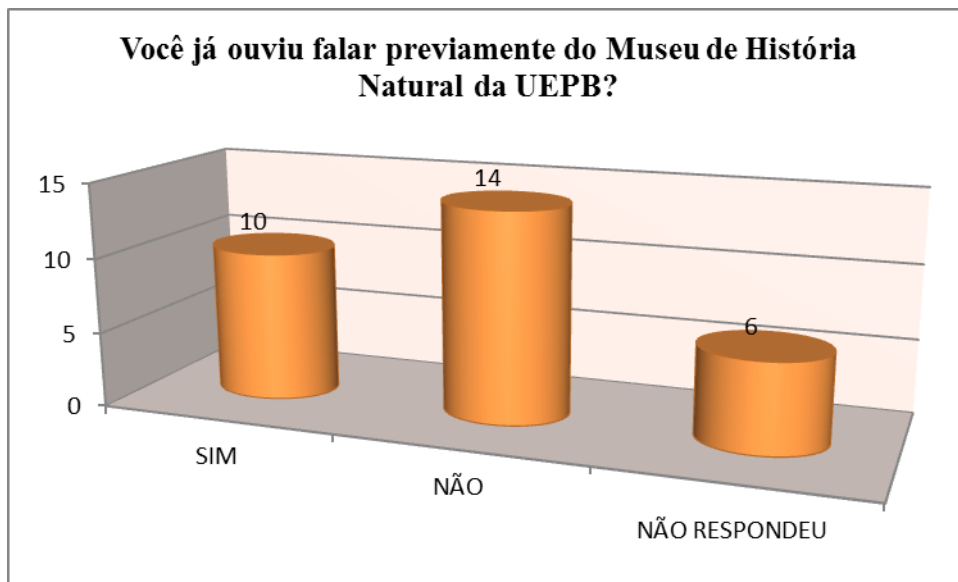


Gráfico 4: Quarto Questionamento feito aos visitantes do museu

A quarta pergunta feita aos visitantes do museu foi se eles já tinham ouvido falar previamente do Museu de História Natural da UEPB; como podemos ver no Gráfico 4, dos 30 entrevistados, 10 responderam que já tinham ouvido falar do MHN, 14 que não tinham conhecimento prévio do museu e seis não responderam.

### 4.3- O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL

#### 4.3.1- CARACTERIZAÇÃO

O museu de História Natural da UEPB foi criado em Setembro de 2008, através de uma iniciativa dos professores Juvandi de Sousa Santos e Márcio Mendes, juntamente com a Universidade Estadual da Paraíba. Localizado inicialmente as Margens do Açude Novo, onde existia o antigo museu de artes Assis Chateaubriand, o museu conta com nova sede na antiga faculdade de administração da UEPB, localizada na av. Getúlio Vargas, s/n, 2º andar, Centro, Campina Grande - PB. Na figura 1 vemos a antiga sede do museu. Nas figuras 2, 3 e 4, tem-se

respectivamente uma vista frontal do museu, uma vista lateral e um banner com o símbolo do museu.



Figura 1 - MHN, sede antiga



Figura 2 - MHN (Área interna parte 1)



O MHN funciona como um guardião do acervo arqueológico, faunístico, florístico, paleontológico, geológico e espeleológico da região de Campina Grande e região, apresentando para toda a comunidade esse acervo encontrado no estado da Paraíba, obtido através de doações e de coletas em sítios arqueológicos e paleontológicos, como os encontrados nas cidades de Areia ou Natuba; o museu também constitui um espaço permanente de produção, divulgação e popularização do conhecimento.



Figura 3 - MHN (Área interna parte 2)

No museu, não existem visitas orientadas, e sim as chamadas exposições itinerantes, que são aquelas realizadas em amostras pedagógicas em colégios, por exemplo. Nas exposições, são contempladas basicamente duas seções do museu: arqueologia e paleontologia, mas o museu conta também com mais quatro seções: espeleologia, geologia, a fauna e a flora relacionadas ao bioma da caatinga.



Figura 4 - MHN (banner com o símbolo do museu)

**4.3.1.1- ARQUEOLOGIA:** Ciência relacionada ao estudo das civilizações humanas que habitaram o planeta em épocas passadas.

**4.3.1.1.1- MATERIAL ARQUEOLÓGICO:** Na seção de arqueologia, são encontrados no museu materiais como: pontas de lanças, de flechas, raspadores (usados para raspar a pele de animais duros para usa-los como alimentos), machados (usados para caçar e também para rituais), pilão e mão-de-pilão (usados para “macerar” temperos), etc. A figura 5 apresenta os materiais arqueológicos raspadores, além de flechas e lanças (pontas, apenas); a figura 6 apresenta uma urna funerária contendo restos humanos.



Figura 5- Raspadores, pontas de flechas e pontas de lanças; escala 1:2 cm.



Figura 6- Urna Funerária (contendo restos humanos); escala 1:3 cm.

**4.3.1.2 – PALEONTOLOGIA:** O estudo paleontológico está relacionado ao trabalho com fósseis (restos ou vestígios de animais e plantas que habitaram o planeta em tempos remotos).

**4.3.1.2.1- MATERIAL PALEONTOLÓGICO:** Nesta seção são encontrados vestígios de animais, tais como: vertebrae de Haplomastodonte e preguiça gigante, dente de preguiça gigante, carapaça de tatu gigante, fósseis de peixes pré-históricos, etc. A figura 7 apresenta uma vértebra de Haplomastodonte, ao passo que a figura 8 apresenta o fêmur de uma preguiça gigante.



Figura 7- Vértebra de Haplomastodonte



Figura 8- Fêmur de preguiça gigante.

**4.3.1.3- ESPELEOLOGIA:** Nesta seção, são estudadas as cavidades naturais (cavernas, abrigos rochosos, etc.).

**4.3.1.4- GEOLOGIA:** Ciência que estuda mineral e rochas (tais como quartzo, basalto, etc.). Na figura 9, temos exemplos de diversos minerais.



Figura 5 - Minerais diversos

**4.3.1.5– FAUNA/FLORA:** Nestas duas seções, são estudados os animais (fauna) e as plantas (flora) que compõem o bioma da caatinga. A figura 10 apresenta um casco de jabuti.



Figura 6 - Casco de Jabuti

#### **4.3.2 - RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO E O ENSINO DE BIOLOGIA**

O museu de História Natural da UEPB aborda, em suas exposições, basicamente duas seções que também são estudadas na biologia: A arqueologia e a paleontologia.

Como citado anteriormente, a arqueologia é o estudo das civilizações humanas do passado; enquanto que a paleontologia é o estudo dos fósseis (resto de animais e vegetais); as outras quatro seções (geologia, que estuda as rochas; espeleologia, que estuda as cavidades naturais; e a fauna - animais e a flora – vegetais do bioma da caatinga), apesar de fazerem parte do MHN, não são contempladas nas exposições.

O MHN apresenta apenas exposições itinerantes, não sendo aberto para visitação na sua própria sede; nelas, são expostos materiais arqueológicos, tais como: machados, pilão, mão de pilão, etc.; e paleontológicos, tais como: Esqueletos de Haplosmatodonte, peixes fósseis do período pré-histórico Holoceno, etc.

As exposições são feitas na sede do local escolhido para a apresentação do material do museu (no caso da pesquisa, no Colégio Motiva\*), onde os materiais são expostos e cada um recebe uma etiqueta com seu nome, além de ter um cartaz informativo, mostrando os principais animais pré-históricos que habitaram a América do Sul em épocas passada.

Os visitantes ficam livres para escolher o local de início e de término da sua visita, onde os guias auxiliam os mesmos, lhe informando dados a respeito dos materiais

apresentados, como por exemplo, os peixes fósseis do período Holoceno, lhes informando que esses peixes viveram de aproximadamente de 60 até 140 milhões de anos atrás; ou sobre a preguiça gigante, animal de grande porte, que apresentava hábito alimentar herbívoro.

De acordo com Marandino (2005), as estratégias dos mediadores com o grupo devem incentivar a participação ativa dos visitantes, ou seja, quanto mais os visitantes questionarem e indagarem durante a exposição, maior a troca de conhecimento existente.

Assim, o enfoque da exposição do museu é basicamente informativo, levando conhecimento ao público através da observação dos materiais etiquetados, juntamente com as informações transmitidas pelos guias, que complementa a observação dos visitantes.

No tocante a educação e ao ensino de biologia, a troca de conhecimentos entre os visitantes, os guias e o material em exposição aumenta a gama de informações das pessoas que frequentam as exposições do MHN, aprendendo várias coisas relacionadas à disciplina de biologia, como dados sobre animais como a preguiça gigante e o haplomastodonte (paleontologia), ou informações a respeito de grupos humanos, como seus hábitos de caça (no uso de machados, por exemplo) ou os rituais (o uso de machados semilunares ou de amuletos, a título de exemplo), relacionados à disciplina de arqueologia.

### **4.3.3- POSSÍVEIS MELHORIAS DO MHN**

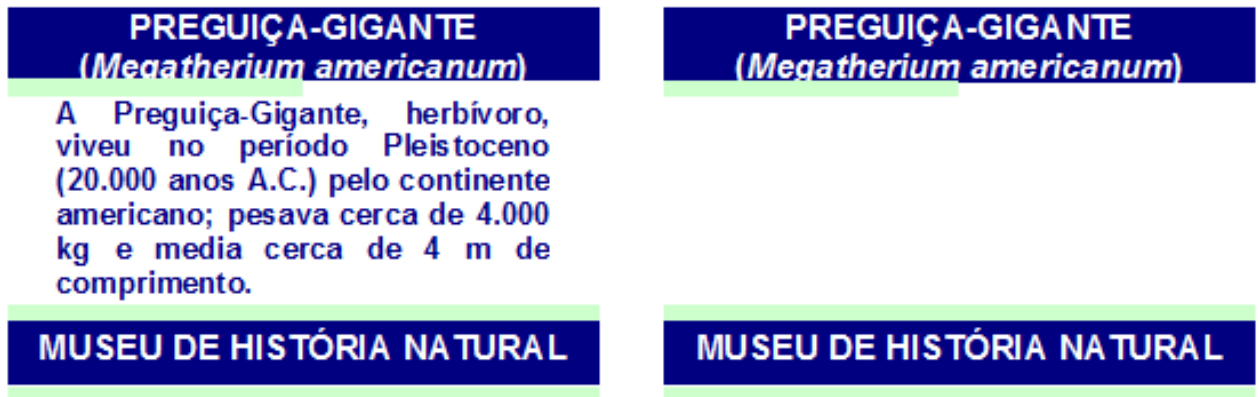
Foram analisadas possíveis melhorias que poderiam ser realizadas no museu: a primeira foi no tocante ao apoio operacional da UEPB, que consiste no apoio da própria instituição em relação aos órgãos de fomento (CNPQ\*\* e CAPES\*\*), bem como em relação à estrutura física do museu, que se apresenta simples para comportar um museu da magnitude do MHN.

A segunda melhoria que poderia ser realizada diz respeito às questões dos textos nos museus: a fim de tornar o conhecimento das exposições mais completo, seria possível, no lugar de colocar etiquetas simples (nome da peça), disponibilizar mais informações, como por exemplo:

\* Escola Particular de Ensino Fundamental e Médio, situada na Rua Irineu Joffily - Centro, Campina Grande – PB;

\*\*CNPQ: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.





**Da esquerda para direita: sugestão de etiqueta em contraste com a existente no museu.**

Nesse exemplo acima, temos na parte da direita, um tipo de etiqueta que é comumente usada no museu, mostrando apenas o nome da peça em exposição (no caso, o animal preguiça gigante); a melhoria que poderia ser realizada é a que está no lado esquerdo da figura, o qual apresenta vários dados a respeito do animal, como seu hábito alimentar, período em que viveu peso aproximado, etc. A partir dessa mudança, a exposição transmitiria uma gama maior de conhecimentos, pois o visitante não iria aprender apenas com a observação e a explicação do mediador, mas também com dados a respeito das peças em exposição, tornando sua visita mais atraente.

Uma terceira melhoria que poderia ser feita e em relação ao relacionamento museu, comunidade e universidade, relacionado à questão do próprio acervo do museu, uma vez que não só o museu de história natural, como também outros museus, a exemplo da estação ciência da Paraíba (João Pessoa) e o museu Benedito Filgueiras de Gois (Soledade), poderiam se beneficiar com doações de peças para seus acervos, peças essas que muitas vezes estão em coleções particulares ou esquecidas em terreiros de casas; assim, seria interessante a participação de toda a comunidade, uma vez que o museu é uma instituição feita para preservar a memória de toda a população.

Outro aspecto significativo é a divulgação dos trabalhos do museu. Já está em funcionamento um blog informativo, contudo, sua abrangência é limitada à comunidade acadêmica (dita-se interessada) e aquelas que tem conhecimento prévio do blog, ou seja, fica obscurecida a vista da comunidade. Outras vias para possível divulgação são as redes sociais (a exemplo de uma página no Facebook) ou via rádio, ambas constituindo meios abrangentes e de uso bem difundido pela comunidade.

## 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A caracterização do museu foi realizada com êxito, mostrando a sua importância, o tipo de exposição que o mesmo possui (itinerante), onde fica localizada sua sede, as seções que compõem o mesmo, bem como suas funções enquanto museu de história natural.

Mostrar a importância do museu para a educação, especialmente no ensino de biologia, foi alcançado com sucesso, uma vez que se inferiu, tanto da pesquisa, como do questionário e da entrevista, que o museu é importante para a comunidade e a universidade, como responsável pela transmissão de conhecimentos e também importante para a realização de pesquisas e conservação do acervo regional, sendo importante para a disciplina de biologia por abordar diversas áreas ligadas a esta: paleontologia, arqueologia, fauna e flora da caatinga, espeleologia e geologia, onde, apesar de apenas as duas primeiras serem contempladas nas exposições, pode-se ter uma visão geral das outras.

É possível realizar melhorias no museu, entre as quais se destaca o apoio operacional da UEPB. Outra questão que poderia ser trabalhada é em relação aos textos nos museus: Esses são elementos presentes nos museus e possuem várias funções no espaço expositivo, variando desde explicações sobre objetos e fenômenos, até sinalizações e indicações sobre circuito. Para Jacobi (1998), os textos não são apenas um elemento plástico que compõem a cenografia, uma vez que são muito lidos pelos visitantes, sendo utilizados constantemente em exposições científicas como etiquetas para identificação de espécimes ou de amostras para auxiliar o visitante a compreender os conceitos. Eles também trazem dados significativos sobre as peças expostas ou sobre o tipo de exposição mostrada; assim, poderia no lugar de se usar simples etiquetas, contendo apenas o nome da peça, colocar etiquetas contendo uma série de dados a respeito do que está sendo exposto, tornando a exposição mais interessante e aumentando a quantidade de informações transmitidas.

Uma vez que o museu é uma instituição feita para preservar a memória de toda a população, deveria haver incentivo à maior participação da comunidade, inclusive no que se refere à doação de peças. Outro aspecto que foi sugerida melhoria foi a própria divulgação do MHN, uma vez que o mesmo, depois de realizada a pesquisa, mostrou ser desconhecido para uma boa parte dos visitantes, que disseram não ter um conhecimento prévio do mesmo; sua

divulgação em redes sociais (como facebook ou rádio) seria interessante para promover o conhecimento das pessoas sobre a existência e a importância do museu.

## 6 - REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, C. *O saber histórico na sala de aula*. Nove Ed. São Paulo. Editor Contexto. 2004.
- BIANCONI, M. L.; VIEIRA, V. *A importância do museu nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro para o ensino não formal em ciências*. Ciências & Cognição, Vol. 11. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro. 2007.
- BRASIL. Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999. *Política Nacional de Educação Ambiental*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.html)>. Acesso em 25 de maio de 2013.
- CONSTANTIN, A. C. C. **Museus interativos de ciências: Espaços complementares de educação?** Interciencia, mayo, vol. 26, número 005. Asociación intercienca, Caracas, Venezuela. PP 195 – 200.
- CHAGAS, I. *Aprendizagem não formal/formal das ciências: Relações entre museus de ciência e escolas*. Revista de Educação, três (1), 51-59. Lisboa. 1993.
- OVIGLI, D. F. B. *Prática de ensino de ciências: O museu como espaço formativo*. Revista ensaio, v. 13, n. 03, p. 133-149. Belo Horizonte. 2011.
- FRONZA-MARTINS; AGLAY-SANCHES. *Da magia à sedução: a importância das atividades educativas não formais realizadas em Museus de Arte*. Revista de educação, vol. 9, número 9. Anhanguera educacional. 2006.
- GADOTTI, M. *A questão da educação formal/não formal*. Doroti à l'éducation: solution à tous les problèmes ou los problèmes sans solutions. Suíça. 2005.
- GRINSPUM, D. *Educação para o Patrimônio: Museu e escola – Responsabilidade compartilhada na formação de públicos*. São Paulo: s.n., 2000. Tese de doutorado – Faculdade de educação /Universidade de São Paulo.
- JACOBI, D. **Communique par L'Écrit dam's les muses**. In SCHIELE, B. E KOSTER, E. H. *La Revolution de La Muséologie des Sciences*. Éditions Multimondes, Press Universiteires de Lyon, 1998.
- KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. *Ensino de ciências e cidadania*. São Paulo: Ed. Moderna, v.1. 2007.
- LIBANEO, J. C. *Pedagogia e Pedagogos: pra quê?* 10. Ed. São Paulo: Cortez. 2008
- MARANDINO, M. A *O Conhecimento Biológico nas Exposições de Museus de Ciências: Análise do Processo de Construção do Discurso Expositivo*. USP – São Paulo. 2001.

MARANDINO, M. *A biologia nos museus de ciências: a questão dos textos em bioexposições*. Ciência & educação, v. 8, n. 2, p. 187-202. 2002.

MARANDINO, M. *Enfoques de comunicação e educação nas bioexposições de museus de ciência*. Faculdade de educação da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2003.

MARANDINO, M. *Educação em museus de história natural: possibilidades e desafios de um programa de pesquisa*. Faculdade de educação da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2005.

*Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST; Discutindo Exposições: conceito, construção e avaliação / Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)-* Organização de: Marcus Granato e Claudia Penha dos Santos. Rio de Janeiro: MAST, 120p. (MAST Colloquia: oito). 2006.

MOREIRA, I. C. *A inclusão social e a popularização da ciência e da tecnologia no Brasil*. Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set. 2006.

PEREIRA, J. C. R. *Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais*. 3ª ed. São Paulo- SP. Editora da Universidade de São Paulo. 2001.

SAAD, F. D. *Centros de Ciências: As atuais vítimas do mundo da difusão científica*. In: CRESTANA S. 1998.

WAGENSBERG, J. *The “total” museum, a tool for social change*. História, Ciências, Saúde v. 12 (suplemento), p.309-332. 2005.

ZAHER, H. & YOUNG, P. S. *As coleções zoológicas brasileiras: panorama e desafios*. Ciência e Cultura, v.55. N.3. P.24-26. 2003.

## ANEXOS

## ANEXO A

### Questionário (Museu de História Natural Da UEPB)

1- Como você definiria seu nível de satisfação referente à visita ao museu?

- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Outra

2- Após a visitação, você consideraria alta a chance de voltar ao museu?

- Sim
- Não
- Não sabe
- Outra

3- Para você, é importante a relação do museu com a universidade?

- Sim
- Não
- Não sabe
- Outra

4- Você já ouviu falar previamente do Museu de História Natural da UEPB?

- Sim
- Não
- Não respondeu

## **ANEXO B**

### ENTREVISTA (Museu de História Natural – UEPB)

- 1- O que se pode aprender no MHN em relação à educação?
- 2- O museu enquanto instituição é usualmente visto como uma espécie de arquivo ou acervo de coisas conservadoras/retrógradas. O que o senhor acredita que pode existir de inovador para os visitantes deste museu?
- 3- Onde são coletadas as peças do acervo do museu e como é realizado o tratamento anterior à sua exposição?
- 4- Afora a pesquisa que se segue, foram realizadas outras pesquisas ou estudos envolvendo este museu? Em caso afirmativo, o senhor seria capaz de descrever o assunto/motivo das pesquisas?
- 5- O que o senhor acredita que pode ser melhorado no museu?