



Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Centro de Ciências Humanas e Sociais – CCH



Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST/MCT

**Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – PPG-
PMUS**

Mestrado em Museologia e Patrimônio

**A comunicação expositiva do Museu
de Paleontologia da Universidade
Regional do Cariri:
Encontros e desencontros**

Ranielle Menezes de Figueiredo

UNIRIO/ MAST- RJ, Fevereiro de 2016

A comunicação expositiva do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri: Encontros e desencontros

por

Ranielle Menezes de Figueiredo,
*Aluna do Curso de Mestrado em Museologia e Patrimônio
Linha 01 – Museu e Museologia*

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Museologia e Patrimônio.

Orientadora: Professora Doutora: **Helena
Cunha de Uzeda**

UNIRIO/MAST - RJ, Fevereiro de 2016

FOLHA DE APROVAÇÃO

A comunicação expositiva do Museu de Paleontologia da
Universidade Regional do Cariri:
Encontros e desencontros

Dissertação de Mestrado submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, do Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO e Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST/MCT, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Museologia e Patrimônio.

Aprovada por

Profa. Dra. _____

Helena Cunha de Uzeda

Dra. _____

Aline Rocha de Souza Ferreira de Castro

Prof. Dr. _____

Marcio Ferreira Rangel

Rio de Janeiro, fevereiro de 2016

F 475 Figueiredo, Ranielle Menezes
A comunicação expositiva do Museu de Paleontologia da Universidade
Regional do Cariri: encontros e desencontros / Ranielle Menezes Figueiredo.—
Rio de Janeiro, 2016.
xii, 111f. : il.

Orientador: Professora Doutora Helena Cunha de Uzeda

Referência: f. 102-109

Inclui apêndice

Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) – Universidade Federal
do Estado do Rio de Janeiro ; Museu de Astronomia e Ciências Afins, Programa
de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, Rio de Janeiro, 2016.

1. Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri. 2 . Museologia.
3. Exposição museológica. I. Uzeda, Helena Cunha de. II. Universidade Federal
do Estado do Rio de Janeiro. Programa de Pós- Graduação em Museologia e
Patrimônio. III. Museu de Astronomia e Ciências Afins. IV.Título.

CDU: 069.02:56

A Goolbery, por todo carinho e incentivo.

Agradecimentos

Este trabalho contou com a preciosa colaboração de muitas pessoas, sem as quais não teria sido possível realiza-lo. Em primeiro lugar, agradeço a minha mãe, por todo carinho e ajuda, quantas vezes não teve que sair correndo pelos Museus do Cariri, para me ajudar de alguma forma.

Gostaria de agradecer a minha orientadora, Helena Cunha de Uzeda, pelo apoio, dedicação e interesse, estando a todo momento presente com ótimas colocações e disponibilidade.

Aos queridos professores que me apoiaram e me acompanharam neste caminho.

A toda a maravilhosa e competente equipe do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri, Professor Plácido Cidade Nuvens, Paula Nuvens, Julia Leopoldino, Daiane Soares, Erick Lima, Enzzo Lima, Jhulia Ranna, Paulo Victor, Ademir Duarte, Thierry Salu, Lucas Maciel, Jayane Nuvens, Luiz Felipe, Liliane, Cíntia Paz, Aurea Soares, Juliana Domingos, Antônio Marcelino, Antônia Paulino, Fátima, Carlos eduardo, Jairton, Carlos Ribeiro, Antônio Alves, Cláudecir, Luis e Jorge Nuvens, que me acolheram tão bem e me ajudaram, sempre com muita disposição e alegria.

A Aline Rocha de Souza Ferreira de Castro e o Professor Marcio Ferreira Rangel, por tantas contribuições e pela enorme generosidade.

Aos Professores Antônio Álamo Feitosa Saraiva e Fábio José Rodrigues da Costa, que me receberam tão bem e me fizeram compreender um pouco mais o universo dos museus.

Aos queridos colegas, do PPGPMUS que tornaram esta jornada tão alegre e interessante.

A Carlo Vitor e Raiany, que apesar da distância, continuam colorindo o meu mundo.

Aos amigos do coração que, de alguma maneira, contribuíram para a realização deste trabalho, obrigada por todas as energias positivas que vocês sempre me transmitiram.

A professora Deusana Maria da Costa Machado, pelas orientações bibliográficas e por estar sempre tão disposta a discutir questões e duvidas pertinentes ao trabalho.

E a todos, que de uma maneira ou outra me ajudaram a concretizar este trabalho.

Saí em passeio pelo meu Sertão de origem, em plena estação seca, e dei asas à fantasia, antecipando a transfiguração daquelas terras áspers mediante a proliferação de oásis onde se repetiria a multiplicação dos frutos do trabalho humano. É caminhando à noite, sob o céu estrelado, que o sertanejo se deixa arrebatado pelo orgulho de sua terra. Os ventos que prolongam os alísios avançam céleres pelo horizonte aberto, e o mundo inteiro parece estar ao alcance da vista.

(CELSO FURTADO 1989–A Fantasia desfeita)

Resumo

FIGUEIREDO, Ranielle Menezes. **A comunicação expositiva do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri: Encontros e desencontros.**

Orientador: Helena Cunha de Uzeda. UNIRIO/MAST. 2016. Dissertação.

O Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri/ URCA, no Ceará, encontra-se em uma das regiões que concentra uma das maiores formações fósseis do mundo, a Chapada do Araripe, que preserva vestígios de vida de 110 milhões de anos atrás. Por esse motivo, a região torna-se o destino de muitos cientistas e pesquisadores da área de paleontologia. Porém, esse grande interesse demonstrado pelos exemplares fossilíferos acaba gerando a exploração e comércio ilegal de fósseis, tendo em vista que a região possui uma disparidade econômica e poucas oportunidades de trabalho. Atuando neste cenário, o Museu de Paleontologia da URCA, busca valorizar e proteger o patrimônio geológico da região, juntamente com o reconhecimento e a importância destes fósseis por parte da comunidade local. Tendo em vista que uma das maiores dificuldades encontradas pelos visitantes está na grande diferença temporal existente entre os fósseis e a história humana, o museu possui um grande desafio, o de relacionar tempo, acervo e público. Por isso, a proposta deste estudo é investigar a comunicação expositiva do Museu, buscando verificar a qualidade da comunicação entre o acervo e seu público, especialmente, no que diz respeito à relação institucional com a comunidade da região em que está inserido. A pesquisa partiu da gênese da formação das coleções científicas desde os Gabinetes de Curiosidades surgidos nos séculos XVI e XVII até o acervo de paleontologia integrar-se aos Museus de História Natural, avaliando a importância da institucionalização da ciência e sua relação com a concepção e formação dos museus, reverberando diretamente na organização dos museus de paleontologia brasileiros. Para verificar a efetividade comunicacional da exposição de longa duração do Museu de Paleontologia da URCA em relação à percepção dos moradores da região do Cariri, o estudo concentrou-se na obtenção de dados *in loco* através da aplicação de questionários e a realização de entrevistas com os proponentes do atual projeto expositivo. Estes dados foram posteriormente analisados e interpretados, dando subsídios para as discussões e a um entendimento maior sobre o que representa o Museu para o público da região do Cariri.

Palavras-chave: Comunicação museográfica, Exposição museológica, Museologia, Museu de paleontologia.

Abstract

FIGUEIREDO, Ranielle Menezes. **The expositive communication of Paleontology museum of Regional University of Cariri: meetings and disagreements.**

Orientador: Helena Cunha de Uzeda. UNIRIO/MAST. 2016. Dissertation (Master's).

The Museum of Paleontology of Universidade Regional do Cariri/ URCA, in Ceará, is located in a region that concentrate one of the biggest fossil formation in the world, named “a Chapada do Araripe”, and preserves traces of life from 110 million years ago. Due to this reason, this region became the destiny of many scientists and researchers in the field of paleontology. However, such interest demonstrated for the fossil specimens arouse exploration and illegal commerce of those fossils. Inasmuch as the zone have a huge economic disparity and few work opportunities. Acting in this scenario, t The Museum of Paleontology of URCA, seeks valorize and protect the geological heritage of this region, along with the recognition and importance of those fossils by the local community. Given that, one of the biggest difficulties found by the visitants is due to, the huge temporal difference that exists between the fossils and the human history, the museum has an enormous challenge, which is correlated time, collection and community. For this reason, this thesis aim is to investigate the expositive communication of the museum, seeking verify communication quality between exhibitions and public, especially, in terms of institutional relationship with the region’s community that the museum is insert. The research start from genesis formation of scientific collections since the Curiosity Offices emerged from the centuries XVI and XVII until the paleontology collection integrate with the Natural History Museums, evaluating the importance of science institutionalization and your relationship with the conception of museums formations, reverberating directly in the Brazilians paleontology museums organization. To verify effective communication of the URCA’s Paleontology Museum permanent exhibitions between residents perceptions, this thesis focus on data achievement in loco through a questionnaire application and interviewing the proposers of the actual expositive project. Those data were posteriorly analyzed and interpreted, giving aids to discussions and to a better understand about what the Museum means to Cariri region and their community.

Key words: *Museographic Communication, Museographic Exhibition, Museology, Paleontology Museum.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mosaico- Museu de Paleontologia da URCA.	6
Figura 2- "Museu" Ferrante Imperato.	12
Figura 3- Museu Wormianum.....	13
Figura 4- Mosaico- Galeria de zoologia do Museu de História Natural de Paris.	21
Figura 5- Le fossile du Muséum (le Diplodocus) par Paul Dufresne et Gray	22
Figura 6- Elephas meridionalis de Durfort par Sohier, extrait du Centenaire de la fondation du Muséum.....	22
Figura 7- Peixes fósseis do Museu de Paleontologia da URCA.	24
Figura 8- Museu de Paleontologia da URCA.	37
Figura 9- Mapa de localização da Bacia Sedimentar do Araripe	38
Figura 10- <i>Mapa da Região Metropolitana do Cariri</i>	43
Figura 11- Área de mineração de calcário próximo ao acesso de Santana do Cariri	45
Figura 12- <i>Fachada do casarão no centro da cidade de Santana do Cariri 1920-1985 que sediará o Museu Paleontologia da URCA</i>	48
Figura 13- <i>Fachada do Museu de 1985 a 1998</i>	48
Figura 14- <i>Reconstituição do esqueleto Santanaraptor placidus</i>	49
Figura 15- Fachada do Museu em 1998	50
Figura 16- <i>Frente do Museu em 2001</i>	50
Figura 17- <i>Lateral do Museu em 2001</i>	50
Figura 18- Área de ampliação do Museu.	51
Figura 19- Informações sobre a obra.	51
Figura 20- Espaço expositivo do Museu de 1999 até 2008.	52
Figura 21- Espaço expositivo do Museu de 1999 até 2008.	52
Figura 22- Espaço expositivo do Museu de 1999 até 2008	52
Figura 23- Espaço expositivo do Museu de 1999 até 2008	52
Figura 24: Odonata- Libélula fossilizada de 120 milhões de anos.....	54
Figura 25- Pensando a exposição.....	56

Figura 26- <i>Fachada proposta no projeto</i>	58
Figura 27- <i>Fachada proposta no projeto</i>	58
Figura 28- <i>Planta baixa do Museu, térreo</i>	62
Figura 29- <i>Planta baixa do Museu, primeiro andar</i>	63
Figura 30- <i>Planta baixa do Museu, subsolo</i>	64
Figura 31- <i>Galeria I</i>	65
Figura 32- <i>Galeria II</i>	66
Figura 33- <i>Montagem da Galeria II – Réplica do Angaturama limai</i>	67
Figura 34- <i>Reconstituição do Santanaraptor placidu</i>	68
Figura 35- <i>Galeria III</i>	69
Figura 36- <i>Bases da galeria III</i>	71
Figura 37- <i>Galeria IV</i>	71
Figura 38- <i>Gráfico ilustrativo do número total de visitantes</i>	74
Figura 39- <i>Gráfico ilustrativo apresentando o número de visitantes por estado</i>	75
Figura 40- <i>Gráfico ilustrativo da origem regional dos visitantes entre os meses de janeiro a julho de 2015</i>	75
Figura 41- <i>Gráfico ilustrativo da distribuição de visitantes dentro da Região do Cariri</i>	76
Figura 42- <i>Ranking do Índice de desenvolvimento Humano dos municípios da Região do Cariri</i>	77
Figura 43- <i>Modelo de comunicação linear</i>	78
Figura 44- <i>Representação do modelo de comunicação circular</i>	79
Figura 45- <i>Gráfico ilustrativo da percentagem dos visitantes de acordo com a escolaridade declarada</i>	82
Figura 46- <i>Gráfico representativo dos entrevistados de acordo com a faixa etária</i>	82
Figura 47- <i>Gráfico sobre as motivações dos visitantes- questão: “Quais os principais motivos dessa visita? ”</i>	83
Figura 48- <i>Gráfico percentual sobre a questão: “É a primeira vez que visita o museu? ”</i>	84
Figura 49- <i>Gráfico sobre percentual de respostas dadas à questão: “Se sim, quando foi sua última visita? ”</i>	84

Figura 50- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas sobre a questão: “O que você mais gosta de ver em uma exposição? “	85
Figura 51- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas sobre a questão: “Você acha necessário haver um mediador que comente a exposição? ”	85
Figura 52- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas à questão: “Na sua opinião quanto valeria o ingresso? ”	86
Figura 53- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas sobre a questão: “Em relação a visita que você acabou de realizar, você se sente? ”	87
Figura 54- Gráfico sobre o percentual de respostas à questão: “como você avalia os serviços do Museu? ”	88
Figura 55- Gráfico representativo das respostas dadas à questão: “como você avalia os serviços do Museu?”	88
Figura 56- Gráfico ilustrativo sobre a questão: “como você avalia os serviços do Museu? ”	89
Figura 57- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas à questão: “como você avalia os serviços do Museu? ”	90
Figura 58- Gráfico do percentual de respostas dadas à questão: “como você avalia os serviços do Museu? ”	90
Figura 59- <i>Galeria II, porta de saída.</i>	91
Figura 60- porta que de acesso aos laboratórios, biblioteca e saída do Museu	91
Figura 61- Corredor de acesso aos laboratórios, biblioteca, loja e café do Museu	91
Figura 62- <i>Biblioteca</i>	91
Figura 63- <i>Loja do Museu e o espaço do café</i>	92
Figura 64- <i>jardim com vista para a biblioteca</i>	92
Figura 65- Gráfico do percentual de respostas dadas à questão: “Em que medida você se sente satisfeito com?”	93
Figura 66- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas sobre a questão: “Em que medida você se sente satisfeito com? ”	94
Figura 67- - Mosaico	102

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. A CONSTRUÇÃO DAS COLEÇÕES PALEONTOLÓGICAS NOS MUSEUS	6
1.1 COLECIONISMO: DO VISÍVEL AO INVISÍVEL	7
1.2 “EXPOSTOS AO OLHAR”: DO GABINETE DE CURIOSIDADES AO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL.....	10
1.3 O OLHAR CIENTÍFICO NOS MUSEUS DE HISTÓRIA NATURAL.....	16
2. A FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS MUSEUS DE PALEONTOLOGIA NO BRASIL	24
2.1 “DESBRAVANDO O BRASIL”- AS PESQUISAS PALEONTOLÓGICAS NOS MUSEUS BRASILEIROS	25
2.2 “BANDO DE IDEIAS NOVAS”- A PROLIFERAÇÃO DOS MUSEUS NO BRASIL	322
3 O PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI	37
3.1 LEIS DE PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO BRASILEIRO ...	39
3.2 O PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO NO CARIRI	42
3.3 CRIAÇÃO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI.....	48
4. A COMUNICAÇÃO EXPOSITIVA DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI E SEU PÚBLICO	54
3.1 PRÉ-MONTAGEM E MONTAGEM DO CIRCUITO EXPOSITIVO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA URCA	56
3.1.1 Galeria I	65
3.1.2 Galeria II	66
3.1.3 Galeria III	69
3.1.4 Galeria IV	71
3.2 A EXPOSIÇÃO E SEU PÚBLICO	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
REFERÊNCIAS	102
APÊNDICE A- Questionário	110

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

O campo dos museus e das coleções paleontológicas entrelaçam-se à medida que existe toda uma relação que foi sendo estabelecida ao longo dos séculos nas coletas e pesquisas paleontológicas. A história das Geociências e da Paleontologia está intrinsecamente ligada à construção das coleções científicas nos museus.

Uma vez que o século XIX é descrito como "o século dos museus" na Europa devido ao elevado número de criações destas instituições, todo o processo de transformação destes espaços começa no século XV, intimamente ligado à evolução da ciência – com os seus objetivos e métodos – determinando transformações significativas no século XIX e influenciando diretamente os museus e suas exposições.

Entretanto, mesmo existindo uma relação entre o fazer científico e os estudos paleontológicos e museológicos observa-se que, muitas vezes, a sociedade possui grande dificuldade em compreender os conceitos mais básicos da Paleontologia e se identificar com os fósseis. Uma das maiores dificuldades encontradas pelos visitantes está na grande diferença temporal existente entre os fósseis e a história humana, causa de um dos grandes obstáculos ao entendimento da mostra, o que pode acarretar em uma falta de interesse por parte do público em relação ao acervo.

Por conseguinte, os museus possuem um grande desafio, o de relacionar tempo, acervo e público, pois estamos tratando de lugares de encontro, um espaço público que carrega a memória social e, mesmo que não tenhamos convivido com estes organismos, os fósseis são um legado que nos ajudam a compreender senão toda, boa parte da trajetória de vida na Terra.

Sendo assim, a intenção deste trabalho é a de desenvolver uma reflexão sobre as coleções paleontológicas expostas nos museus e sua concepção expográfica, buscando entender como ocorre esse processo de comunicação museológica. Além disso, pretende-se compreender como o discurso museológico desse acervo é desenvolvido e qual o seu impacto sobre os visitantes. Utilizando como estudo de caso o museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri.

A pesquisa "A comunicação expositiva do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri: encontros e desencontros" abordará aspectos do espaço expositivo desse museu e sua relação com a comunidade local. Ao escolhermos o complemento do título "encontros e desencontros", partimos da observação da existência de um reconhecimento do Museu de Paleontologia da URCA pela comunidade como um local de encontro, embora a comunicação apresente lacunas que dificultam uma interação maior com o público.

A escolha do tema baseou-se em experiência pessoal, a partir do contato direto com os museus situados na Região Metropolitana do Cariri, desde agora entendida como RMC, no sul do Estado cearense, e se alimentou das discussões sobre o desenvolvimento do campo museológico, desenvolvidas no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio/PPG-PMUS da UNIRIO e do MAST, entre os anos de 2014 e 2015.

A RMC é composta por nove cidades e possui quinze museus, no entanto várias destas instituições vem fechando as suas portas devido à falta de verbas e profissionais qualificados. Em meio a este cenário, encontramos o Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri/ URCA, situado do município de Santana do Cariri que abriga um rico complexo cultural e natural, com geodiversidade abundante e quantidade de fósseis bem preservados, tornando-se um ponto turístico na região, que recebe por ano mais de vinte e cinco mil visitantes.

Tanto o Museu de Paleontologia da URCA quanto a Região do Cariri são o destino de muitos cientistas e pesquisadores da área de Paleontologia, que vem desenvolvendo, desde o período colonial, inúmeras pesquisas nessa região cearense juntamente com o planejamento e execução de trabalhos estratigráficos, levantamento de dados, correlação de dados paleontológicos e paleoecológicos com vistas à utilização de fósseis como indicadores paleoambientais e infinitas coletas de materiais fossilíferos. A contraponto desta pujança, o campo dos museus, na RMC, possui uma carência de informação e de pesquisas, tanto no âmbito da comunicação museológica, quanto da conservação e documentação.

Normalmente, o desenvolvimento das pesquisas paleontológicas possui um cunho muito científico, e várias informações de caráter histórico sobre os fósseis, acabam por se perder, tais como, a comunidade em que o fóssil foi coletado, as características do local, o processo de retirada, curiosidades sobre a metodologia aplicada etc. Tratam-se de informações que podem ser úteis no processo de composição de um discurso expositivo.

Assim, a proposta deste estudo é desenvolver uma pesquisa voltada para o campo dos museus e mais especificamente o Museu de Paleontologia da URCA, tendo como objetivo geral compreender qual o conceito expográfico foi utilizado para desenvolver e criar o seu espaço expositivo, buscaremos verificar a qualidade comunicacional deste bem e a da comunidade em que se encontra inserido, a região do Cariri.

Já os objetivos específicos foram:

- Entender a trajetória de incorporação das coleções paleontológicas nas exposições dos museus no decorrer da história;
- Identificar o processo de transformações que ocorreram no conceito expositivo específico para coleções de paleontologia;

- Analisar o desenvolvimento do processo de musealização das coleções paleontológicas e as legislações que regulamentaram esses bens como patrimônio, dentro do contexto brasileiro;
- Compreender o papel e a atuação do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri no contexto regional contemporâneo;
- Verificar a efetividade comunicacional – discurso, narrativa e aspectos formais – da exposição de longa duração do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri /URCA em relação à percepção dos moradores da região do Cariri.

Através desta investigação pretende-se verificar a hipótese de que a comunicação expositiva do Museu de Paleontologia da URCA, possui uma narrativa muito centralizada ao enfoque científico não abordando os valores sociais que existem por trás dos fósseis e os elos entre a comunidade.

Visando atingir os objetivos do trabalho e verificar sua hipótese, foram realizadas pesquisas *in loco*, com aplicação de questionários, e a realização de entrevistas com os proponentes do atual projeto expositivo. Os dados obtidos foram posteriormente analisados, tabelados e interpretados, dando subsídios para as discussões.

O primeiro passo dentro do processo de aplicação do questionário foi a decisão sobre o tamanho da amostragem a ser utilizada, para definir quantos questionários deveriam ser aplicados, garantindo à pesquisa um quantitativo satisfatório e consistente para a análise. Para chegarmos ao tamanho mínimo de uma amostra que atendesse aos parâmetros estatísticos utilizamos a Média Populacional (μ), realizando 282 entrevistas. Destas, delimitamos 280 para fins de obtenção dos resultados, sendo que optou-se por aplicar questionários apenas aos moradores da Região do Cariri, que compunham 48% dos visitantes. Com segurança, podemos indicar que os resultados estatísticos da pesquisa têm margem de erro de até 6% (para mais ou para menos) com uma probabilidade de acerto estatístico de 95%.

O trabalho foi dividido em quatro etapas, para entender a relação existente entre o desenvolvimento científico e o surgimento das coleções paleontológicas dentro dos museus. O primeiro capítulo traz uma cronologia resumida das exposições científicas e de temas de acervos paleontológicos, desde os gabinetes de curiosidade do século XVI até os Museus de História Natural. Buscou-se compreender as transformações nas exposições e o que influenciou a concepção destes espaços expositivos voltados especificamente às coleções paleontológicas ao longo dos séculos, com o objetivo de entender a relação entre o desenvolvimento científico na área e seu reflexo e impacto na formatação das exposições de acervos paleontológicos. Desta maneira, buscamos identificar as características específicas

que foram sendo incorporadas ao longo do tempo e descobrir a partir de quais conceitos esses espaços foram elaborados. Para isso, analisamos o processo de comunicação museográfica e suas interfaces com o discurso e a narrativa da exposição.

Para a análise das coleções paleontológicas nos museus, a tese de Renske Langebeek, intitulada “Les musées d’histoire naturelle de Leyde, Paris et Londres”, foi fundamental para compreender a evolução das exposições entre os séculos XV e XIX e a transição entre os gabinetes de curiosidade para os museus de história natural.

No segundo capítulo, discorremos sobre a concepção e formação dos museus científicos brasileiros e a sua relação com a institucionalização da ciência, que ecoou diretamente na organização e no entendimento de museu no país. Utilizamos como fonte Maria Margaret Lopes “ O Brasil descobre a pesquisa científica”, que trata de todo o movimento dos museus brasileiros no contexto nacional e internacional, juntamente com uma abordagem da institucionalização das ciências naturais no Brasil.

O terceiro capítulo apresenta uma análise sobre a relação entre o processo de musealização e reconhecimento desses bens paleontológicos pelos habitantes da região do Cariri. Buscamos entender como se dá a apropriação desse patrimônio pela comunidade, identificando as legislações que amparam esse tipo de bem no país.

O quarto capítulo, corpo prático do trabalho, se dedica a analisar um estudo de caso. Aprofundando as análises críticas em relação à exposição do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri. Partiremos do pressuposto de que os museus devem se constituir enquanto experiência que proporcione o reconhecimento e o sentido de apropriação desse patrimônio pela sociedade. Foram analisados os elementos e os recursos utilizados pela linguagem expográfica na transmissão de mensagens e como se deu a organização dos ambientes expositivos.

Visando uma melhor compreensão do processo de criação dos espaços expositivos do museu utilizamos como referência Tereza M. Scheiner “Criando realidades através de exposições”, em que a autora debate temas relacionados à Museologia, apresentando conceitos e premissas que norteiam os trabalhos relacionados às exposições sendo possível discutir a teoria museológica que fundamenta essa área.

A criação de um espaço expositivo pressupõe escolhas, inspiração e interpretação. São lugares que despertam e carregam a memória de um povo, expressando e promovendo, principalmente através das exposições, emoções, harmonia e diversidade. Portanto, terminamos o quarto capítulo com a avaliação dos dados coletados através dos questionários, buscando compreender a relação e percepção dos moradores da região do Cariri com o espaço expositivo e os objetos do Museu de Paleontologia da URCA.

CAPÍTULO 1

A CONSTRUÇÃO DAS COLEÇÕES PALEONTOLÓGICAS NOS MUSEUS

*Toda paixão beira o caos,
a do colecionador beira
o caos da memória.*

Walter Benjamin,

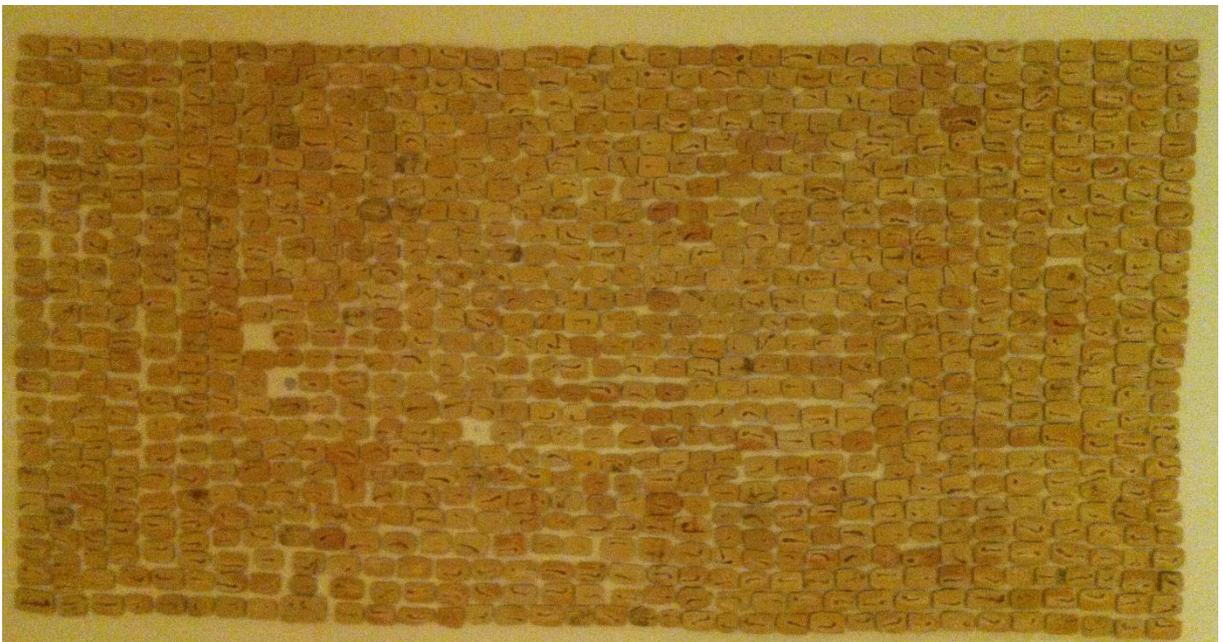


Figura 1- Mosaico- Museu de Paleontologia da URCA. Foto da autora, capturada em 2015.

1. A CONSTRUÇÃO DAS COLEÇÕES PALEONTOLÓGICAS NOS MUSEUS

Os museus são espaços em movimento que possuem uma dinâmica social e exercem atividades eminentemente culturais, sofrendo transformações ao longo do tempo. Eles respondem, assim, às necessidades da sociedade, suas novas demandas e visões de mundo. Nesse sentido, uma análise sobre a construção das coleções científicas e as transformações experimentadas pelos espaços museais que as expõem, mostra-se fundamental para uma maior compreensão sobre as exposições contemporâneas desse acervo.

1.1 COLECIONISMO: DO VISÍVEL AO INVISÍVEL

O ato de colecionar, juntamente com o desejo de organizar sistematicamente objetos faz parte da essência do Homem, como coloca Levi-Strauss, quando afirma que os homens são, por definição, seres que colecionam e classificam (1973 *apud* SCHWARCZ; DANTAS, 2008, p.125). A história do colecionismo aponta uma diversidade de testemunhos desse hábito em diferentes povos e épocas, o que no decorrer da história foi sendo identificado como uma forma de poder, em que o acúmulo de objetos demonstrava riqueza, conferindo ao colecionador uma situação de prestígio.

Ao pensar no hábito de reunir objetos, Krzysztof Pomian¹ conceitua: “[...] coleções são com efeito formadas por objetos homogêneos sob um certo aspecto: eles participam no intercâmbio que une o mundo visível e o invisível (1984, p.66). Para o autor, a coleção “[...] é a linguagem que engendra o invisível” (Ibidem, p.68), sendo desse modo que o indivíduo se comunicaria reciprocamente com os seus fantasmas, transformando em fato social a íntima convicção de ter entrado em contato com algo que jamais seria encontrado no campo visível. Um simples enunciado de palavras pode designar algo que nunca foi visto, permitindo, portanto, que se fale com os mortos como se estivessem vivos e que se possa narrar acontecimentos do passado como se estes estivessem presentes, fazendo uma aproximação com o longínquo. A respeito disso, Pomian afirma ainda que, existe a necessidade de assegurar uma comunicação linguística com as gerações seguintes, por meio da transmissão do saber dos mais idosos para os mais jovens, em relatos sobre fatos que os jovens nunca haviam visto e que talvez jamais veriam no futuro. O autor coloca que:

[...] a linguagem não é uma condição suficiente da relação de representação entre os objetos e, em geral, os fenômenos [...] Para que semelhante relação

¹ Krzysztof Pomian (1934) - É um filósofo, historiador e ensaísta polonês. Como filósofo, ele enfoca os problemas do conhecimento. Como historiador, ele trabalha com a história da cultura europeia, especialmente a história das coleções e museus.

possa surgir e tornar-se estável, é necessário que qualquer móbil, permanentemente agente, leve os homens a interessar-se por fenômenos que não têm necessariamente para eles uma importância vital e, em particular, para voltar ao caso em questão, que os leve a juntar e a conservar e até a produzir objetos que representem o invisível (Ibidem, p.69).

A linguagem funcionaria como uma relação que cria dois termos que se opõem e ao mesmo tempo se aproximam. Pomian destaca que o locutor percebe apenas o resultado deste agente, que não tem consciência:

[...] a divisão do universo em duas esferas, a primeira acessível somente graças à palavra, a segunda graças sobretudo ao olhar. Basta agora atribuir ao invisível uma superioridade sobre o visível, qualquer que seja a perspectiva, porque tudo aquilo que se encontra neste, mas parece ligado àquele por via da participação, proximidade, descendência ou semelhança, se torna automaticamente privilegiado em detrimento daquilo que é desprovido de uma ligação (Ibidem, p.69).

Tal atribuição ao invisível acaba por situar uma superioridade sobre o visível, sendo esse um traço constante de todas as mitologias, religiões e filosofias, bem como da ciência. A linguagem nos leva a interessarmo-nos por tudo aquilo que parece ligado ao invisível e, em particular, por objetos que pensamos representar. “É necessário, além disso, que o exercício de atividades econômicas que proporcionam os meios de subsistência deixe ao grupo, a uma parte deste ou a algum indivíduo o tempo livre para acumular, conservar e mesmo produzir objetos que representem o invisível” (POMIAN, 1984, p. 69). Entretanto, muito tempo se passaria até que tais condições pudessem estar reunidas. “A história das coisas, assim como a do homem, explana-se no tempo geológico. A história do interesse humano por objetos que não são coisas, embora também situada neste tempo, é, todavia, incomparavelmente mais breve” (Ibidem, p. 70).

É verdade que os primeiros sintomas das preocupações não-utilitárias parecem muito mais antigos. Um exemplo é o fragmento de ocre, relativo às descobertas na gruta número 1 do *Mas des Caves em Lunel-Viel, Hérault*, na França, onde foram detectados indícios de ocupação humana e animal (artefatos líticos / ossos e coprólitos de hiena) de idade Pleistoceno médio, embora sejam estes objetos, datados de 400-500 000 anos, excepcionais.

Apenas durante o aquecimento climático entre 40.000 e 60.000 anos apareceriam os primeiros fragmentos de ocre vermelho, que ainda são muito raros. Ainda nesta fase de aquecimento climático surgiria a primeira evidência da prática do colecionismo, remontando, assim, aos tempos pré-históricos. De acordo com Leroi Gourha, em *Arcy-sur-Cure*, em Yonne, França, no Paleolítico Superior, uma série de objetos foram recolhidos e agrupados possivelmente por seu aspecto curioso: blocos de pirita, fósseis de conchas, cristais de quartzo (LEROI_ GOURHA, 1971, p. 35 *apud* POMIAN, 1984, p 70). Este breve relato da

história dos artefatos mostrou-se imprescindível para situar o aparecimento do objeto enquanto representante do invisível. A vida material dos homens daquele período encontrava-se, até então, fechada no âmbito do visível, sendo a única relação com o invisível mantida por meio da linguagem, eventualmente, através de rituais funerários, permanecendo, dessa forma, as duas esferas – a do invisível e a do visível – lado a lado. Foi a partir do Paleolítico Superior que o invisível se encontra projetado no interior por meio de uma categoria específica do objeto: “as curiosidades naturais e também tudo aquilo que se produz de pintado, esculpido, talhado, modelado, bordado, decorado [...] Por outras palavras, surge uma divisão no próprio interior do visível” (POMIAN, 1984, p. 71).

Dentro desta divisão têm-se os objetos úteis de um lado – aqueles que atendem às necessidades – e do outro, os objetos semióforos, que não possuem utilidade, mas são dotados de significados simbólicos. A partir disso, passam a existir três situações possíveis: a primeira, em que o objeto tem apenas utilidade; a segunda, em que este é um semióforo e a terceira em que os objetos parecem ser, ao mesmo tempo, coisas úteis e semióforas. Uma vez mais citamos Pomian, “Note-se que tanto a utilidade como o significado pressupõem um observador, porque não são senão relações que, por intermédio dos objetos, os indivíduos ou grupos mantêm com os seus ambientes visíveis ou invisíveis” (Ibidem, p. 72).

Sendo assim, o que leva um objeto a ser valorado por um determinado indivíduo ou grupo é o seu valor de utilidade ou de significados e/ou essa dualidade de valores que nos leva a indagar sobre a possibilidade de troca de valor entre objetos úteis e semióforos.

Em um artigo de 1954, Franz Steiner descreve que diversas sociedades ditas “primitivas” não trocam seus objetos semióforos por objetos úteis:

É apenas depois de adquirido o fato de se poderem trocar as primeiras pelas segundas que estes adquirem uma aparência de utilidade. É então que os objetos considerados semióforos por um grupo, e portanto mantidos fora do circuito das atividades econômicas, podem ser vistos por um outro grupo, no quadro de uma mesma sociedade, como valores de uso virtuais, o que leva os membros deste último grupo a tentar reinseri-los no circuito, se necessário pelo roubo ou pelo saque (STEINER, 1954, p. 73 *apud* POMIAN, 1984, p. 73).

Não são só os objetos que se dividem em significantes e em “utilidades”, o mesmo pode ser observado nas atividades humanas e em suas hierarquias, existindo os “homens-semióforos”, representados por reis, papas, presidentes etc., que representam o invisível, enquanto os “homens-coisas”² têm uma relação indireta com o invisível ou nenhuma. O

² O termo homem-coisa é uma “reificação” que implica a coisificação das relações sociais, de modo que a sua natureza é expressa através de relações entre objetos de troca, que significa um processo de coisificação do homem de humano para objeto.

homem-semióforo que representa o invisível acaba por rodear-se de objetos valorativos que são imbricados de significados.

Por outras palavras, é a hierarquia social que conduz necessariamente ao aparecimento das coleções, conjuntos de objetos mantidos fora do circuito das atividades econômicas, submetidos a uma proteção especial, em locais fechados preparados para esse efeito, e expostos ao olhar (POMIAN, 1984, p. 74).

1.2 “EXPOSTOS AO OLHAR”: DO GABINETE DE CURIOSIDADES AO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL

Um grande desenvolvimento do hábito de colecionar ocorreu no início do século XV, com a descoberta do Novo Mundo, quando os mais variados tipos de objetos “exóticos” passam a integrar as coleções formadas por membros das elites sociais. Em busca de artefatos de novas terras se intensificam viagens em busca de variados objetos e espécimes, que se tornam fonte de estudo, de comércio e de curiosidade, recolhidos, principalmente, com o objetivo de obtenção de lucro, tornaram-se objetos de contemplação e admiração.

As viagens que se multiplicaram neste período deslocaram as fronteiras do invisível e atingiram locais até então impensados, levando para o velho mundo não só mercadorias altamente lucrativas, mas também todo um novo saber. Tecidos, ourivesarias, porcelanas, fatos de plumas, estátuas, cerâmicas, exemplares da flora e da fauna passaram a constituir os novos semióforos, objetos que, retirados de seu contexto e recolhidos, não pelo valor de uso, mas por seus significados, perderam utilidade, passando a representar o invisível: países exóticos, sociedades diferentes, outros idiomas (RANGEL, 2009, p. 28).

Tratava-se de uma busca por reunir "as riquezas do universo" e suas grandiosidades. Estas coleções contavam principalmente com objetos de qualidades únicas: o que era mais raro, surpreendente e enigmático, tornando-se sinônimos de prestígio e de riqueza. As primeiras coleções moviam-se em direção à raridade e ao exotismo, caracterizando-se pela coexistência de exemplares de arte e do mundo natural num mesmo espaço, sem que houvesse sistematização, especialização e homogeneidade (LANGEBEEK, 2010, p. 63).

Entre os séculos XIV e início do XVII, época de grandes transformações tanto religiosas quanto científicas, o Renascimento europeu colocou o homem como centro e medida padrão de todas as coisas.

Em meio às coleções renascentistas, os fósseis também surgem como objetos de interesse, não apenas por sua raridade, como também por possuírem uma relação que se situava entre a mitologia e a crença. Em alguns casos, acreditava-se que os fósseis de

grandes mamíferos eram restos de dragões, grifos e outras criaturas mitológicas medievais, podendo ser utilizados com finalidades medicinais e mágicas. Toda essa relação mitológica dos fósseis atravessou a Idade Média e se estendeu até a Idade Moderna.

Desta forma, vários pensadores da Antiguidade, que foram seguidos por medievais e modernos, descreveram tais propriedades dos fósseis através de verdadeiros compêndios que indicavam sua utilização como fármacos ou como fetiche (FARIA, 2010, p. 21).

No panorama geral, o que se tinha entre os séculos XVI e XVII era o espanto e a admiração da Europa frente a descobertas consideradas como novas espécies de animais e plantas, bem como novos tipos de minerais, o que dificultava a classificação, exigindo a criação de novos sistemas que possibilitassem definir critérios científicos antes que se comesçassem a pensar na construção de uma nova ciência natural. Em meio a isso, uma rede de colecionadores e cientistas tentava redesenhar o mapa do mundo. Os gabinetes³ de curiosidades formavam um núcleo, a partir dos quais se discutiria a classificação de novas espécies.

Tais gabinetes, especialmente os italianos desempenharam um papel importante no desenvolvimento dos museus, incluindo os de história natural. Na segunda metade do século XVI, as coleções particulares de naturalistas, filósofos, professores e médicos cresceram juntamente com as coleções de príncipes e aristocratas, que eram diferentes em propósito, conteúdo e organização. As coleções dos príncipes italianos caracterizavam-se pela falta de especialização e pela justaposição de objetos naturais e artificiais. Já as coleções de naturalistas, filósofos, professores e médicos, apresentavam algum tipo de especialização, reunindo essencialmente espécimes naturais, animais, plantas e minerais, embora objetos feitos pelo homem também pudessem estar incluídos. Portanto, podemos considerar que havia dois tipos de coleções: uma com o intuito de demonstração de *status* social e poder e outra mais investigativa e intelectual (LANGEBEEK, 2010, p. 63).

Pomian descreve que "[...] é a hierarquia social que leva necessariamente à aparência das coleções [...]"⁴ (1987, p. 45). Essas coleções privadas "geravam sociabilidade", pois, a partir do interesse comum, seus proprietários realizavam um intercâmbio de informações, fazendo do ato de colecionar uma atividade social da elite. Entre as primeiras publicações sobre essas coleções está a do farmacêutico italiano Ferrante Imperato (1550-1615), que publicou o catálogo *Dell'Historia naturale*⁵, em Nápoles, em 1599. O catálogo descreve as

³ Os Gabinetes de curiosidade eram conhecidos como "*Cabinets de Curiosités*" na França, "*Wunderkammern*" na Alemanha e Austria, "*Wonder Chambers*" na Grã-Bretanha e "*Kunstkammer*" na Dinamarca.

⁴ "*est la hiérarchie sociale qui conduit nécessairement à l'apparition des collections, [...]*" (POMIAN, 1987, p. 45. Apud LANGEBEEK, 2010, p.15. Tradução da pesquisadora)

⁵ É possível ver a publicação na íntegra através da página eletrônica:

<https://archive.org/stream/gri_c00033125008260594#page/n3/mode/2up> acessado dia 23 de maio de 2015

coleções de *Imperato*, tornando-se uma obra de referência, utilizada por colecionadores para efetuar a troca de colaborações.



Figura 2- "Museu" Ferrante Imperato. Dell'istoria naturale di Ferrante Imperato Nápoles, 1599. Artista desconhecido, xilogravura.

A Figura dois mostra uma sala fechada em que as paredes possuem o dobro da altura dos visitantes e são completamente cobertas por prateleiras e armários repletos de espécimes. O teto é coberto por conchas, ouriços, peixes, moluscos, dispostos de uma maneira que não leva em conta sua afinidade biológica. Carla Yanni diz que alguns objetos parecem ter sido colocados em locais pensados especificamente para eles, enquanto outros eram colocados onde parecia haver espaço sobrando (YANNI, 2005, p. 18).

Outra obra importante é a do Dinamarquês Ole Worm (1588-1654), fundador de uma coleção privada de objetos naturais em Copenhague, publicada no ano de 1655, após sua morte, com o título *Museum Wormianum, seu Historia Rerum rariorum*⁶.

⁶ É possível ver a publicação na íntegra através da página eletrônica:
https://archive.org/stream/gri_museumwormia00worm#page/n27/mode/2up acessado dia 10 de maio de 2015.



Figura 3- Museu Wormianum. Leiden Amsterdam, 1655.

A ilustração do espaço expositivo de Ole Worm nos dá informações preciosas, pois ainda que existam caixas de classificação dispostas no espaço com nomenclaturas e divisões, “O museu do Worm introduz outra questão controversa na classificação, pois em um relance, o espectador pode ver que os itens produzidos pelo Homem estão junto aos espécimes naturais”⁷ (Ibidem, p. 19). É possível ver nas paredes peixes, quadrúpedes, moluscos e, ao mesmo tempo, arcos, flechas, remos, misturando objetos tanto naturais quanto feitos pelo Homem. Fica claro que não existe uma disposição em função de classificação, sendo a composição do espaço organizada em função de um encaixe esteticamente melhor - visto desde a perspectiva de quem a organiza -, não existindo nem mesmo uma separação entre o que era natural ou artificial.

Portanto, o que se tinha, no que diz respeito à organização das exposições entre os séculos XVI e XVII, eram objetos colocados em prateleiras, nichos, gavetas ou, mesmo, suspensos do teto. Objetos de menor porte ou vulneráveis, como borboletas e moluscos, eram armazenados em armários que continham gavetas e caixas, o que continua a ser feito até os dias de hoje.

Outros dois colecionadores de grande importância foram Ulisse Aldrovandi (1522-1605) e Antonio Giganti (1535- 1598). O primeiro era médico e professor da Universidade de

⁷ “Worm’s museum introduces another vexed issue in museum classification, because at a glance the spectator can see that human-made items are included with the natural specimens” (YANNI, 2005, p. 19. Tradução livre)

Bolonha, onde ministrava a disciplina dos *Simplices*, “isto é, substâncias de origem animal, vegetal e mineral, utilizadas para fins terapêuticos. Contudo, Aldrovandi se tornara um estudioso de história natural, realizando viagens em que se fazia acompanhar de seus alunos” (PRESTES, 2011. p. 315). Nestas viagens, Aldrovandi coletava amostras de fósseis, minerais e animais, constituindo um gabinete de curiosidades que chegou a reunir cerca de 14.500 espécimes (CHANSIGAUD, 2009, p. 27). As coleções eram organizadas a partir de inscrições e descrições de diferentes temas relacionados com o conteúdo, guardadas em armários que foram projetados especificamente para armazenamento dessas amostras do mundo natural.

Cada objeto atuava, como uma espécie de mapa no índice geral do mundo. Segundo Mauries, o objetivo de Aldrovandi “[...] não era celebrar a simetria nem a harmonia da ordem divina, mas verificar a ideia do meio ambiente, para o que é oferecido oportunidades e materiais, o condicionando a costumes e culturas”⁸ (2002, p.94).

A segunda coleção era a de Antonio Giganti (1535- 1598), que, no ano de 1586, forneceu um inventário de sua coleção, com o objetivo de facilitar sua compreensão. A coleção de Giganti estava organizada em uma sala anexa a uma biblioteca, havendo Laurencich Minelli (1985, p. 18-19) descoberto que, na organização da exposição de Giganti, os objetos naturais e artificiais não possuíam separação, sendo ordenados de acordo com a simetria, que a autora divide em dois tipos.

Em primeiro lugar, a exposição de objetos individuais, indica com o termo "*microsymmetry alternate*" (micro simetria alternada) significando que os objetos de aparência semelhante nunca estão dispostos um ao lado do outro, mas sistemática alternando com outros objetos que não são similares. O segundo sistema chamado "*macrosymmetry répétitive*" (macro simetria repetitiva) implica o desenvolvimento temático de grupos de objetos. Segundo o autor, este segundo sistema mais difícil de detectar do que o anterior⁹ (MINELLI, 1985, p. 18).

O que conseguimos avaliar nestes dois exemplos de concepção de gabinetes de curiosidades são as peculiaridades de cada método utilizado para conceber os espaços. O primeiro exemplo parte de uma tentativa de ordenamento e desenvolvimento do que seria considerado um microcosmo do mundo. O segundo modelo divide-se em dois outros: um que trabalha com uma homogeneidade interna e outro com uma tentativa de agrupamento

⁸ "*n'était pas de célébrer la symétrie et l'harmonie de l'ordre divin, mais de vérifier l'idée que l'environnement, par ce qu'il offrait de possibilités et de matériaux, conditionnait les coutumes et les cultures*" (Tradução da pesquisadora).

⁹ *Premièrement, l'exposition d'objets individuels qu'elle indique par l'expression « alternate microsymmetry » (mycrosymétrie alternée) ce qui veut dire que les objets d'apparence similaire ne sont jamais disposés l'un à côté de l'autre, mais en alternation systématique avec d'autres objets non similaires. Le deuxième système appelé « repeating macrosymmetry » (macrosymétrie répétitive) implique l'aménagement thématique de groupes d'objets. Selon l'auteur, ce second système est plus difficile à détecter que le premier. (Tradução da pesquisadora)*

temático, a partir da área de interesse do colecionador. O que conseguimos perceber de semelhante entre os dois espaços foi a noção de simetria, que funcionava como um princípio formulador de um sentido de compreensão.

Ao final do século XVII surgem os armários altos com portas de vidro e a associação entre arquitetura e decoração como valores importantes. O objeto era inserido nesse espaço com uma carga de significados e ordenamento que resultava das particularidades e dos próprios interesses dos colecionadores. Todos os armários e gavetas não cumpriam apenas a função de preservação, também ajudavam a introduzir o objeto em uma rede de sentido (MAURIÈS, 2002, 193).

Ainda não é possível detectar organização a partir de uma taxonomia, mas já se pode perceber uma nova concepção e percepção das coleções, uma busca por compreender e ordenar os objetos. Esse ordenamento, no início do século XVIII, visava separar cada vez mais os objetos tidos como naturais dos artificiais. Neste contexto, o museu passa a ser utilizado com um instrumento facilitador que proporcionava uma comunicação direta do conhecimento, permitindo uma reprodução do mundo natural. Aos poucos, a busca por uma interpretação das intenções divinas levava à procura por leis de classificação (POMIAN, 2004, 71).

Entretanto, era necessário criar uma nova sistemática que definisse critérios, antes de se pensar na construção de uma nova ciência natural. Dentro destas mudanças, a publicação da obra *Museographia* (1727), do Alemão Caspar Friedrich Neickel, conhecido por seu pseudônimo C. F. Neikelius, abordava questões importantes, como a divisão da natureza em três reinos: animal, vegetal e mineral, separando os objetos feitos pelo Homem dos encontrados na natureza.

Museographia é um tratado que procura não apenas ilustrar o 'museu ideal' na perspectiva do seu autor, como indica, principalmente aos colecionadores, uma série de conselhos práticos sobre a localização dos objetos *naturalia* e *curiosa artificialia*, a sua classificação, conservação e investigação. F. Hernández Hernández acrescenta que, nesta obra, o autor descreve as dimensões da sala de exposição, a orientação da luz, as cores das paredes, os móveis, a colocação dos armários e das estantes, portanto, elementos de caráter museográfico (DUARTE, 2007. p. 36).

Nesse sentido, a aristocracia preocupava-se com a preservação desse acúmulo dos objetos em suas coleções, criando para isso um local por excelência, organizando-os em armários, já com o intuito de classificação do conhecimento de todas as espécies encontradas no Velho Mundo e, sedutoramente, no Novo Mundo (FIGUEIREDO; VIDAL 2005, p. 151).

O filósofo Michel Foucault apontou o século XVIII como período em que se estabeleceram os debates sobre a existência dos gêneros, a estabilidade das espécies, a transmissão dos caracteres através das gerações (1999, p. 177). É o reconhecimento da existência de uma história natural e da necessidade de um processo de organização desse domínio do saber. “Os resultados desta nova ordem são os herbários, as coleções, os jardins e os museus” (RANGEL, 2009, p. 285). A partir desse momento, todos os produtos da natureza, mesmo os mais comuns, passam a ser vistos como importantes, merecendo, portanto, ser representados em museus. Os objetos extraordinários, excepcionais, exóticos e distantes continuavam atraentes, mas o padrão e comum, também passavam a interessar.

Para Van Praet¹⁰ no século XVIII teria ocorrido a passagem das coleções naturais dos gabinetes de curiosidades para os espaços dos museus de história natural, assim como o desenvolvimento de um sistema universal taxonômico (VAN PRAËT, 1995, p. 52). Iniciava-se, assim, todo um processo de classificação e ordenação, marcando a transição das coleções naturais do empirismo dos espaços particulares para a formação de um acervo e de sistematização científica nos museus de história natural.

1.3 O OLHAR CIENTÍFICO NOS MUSEUS DE HISTÓRIA NATURAL

O século XVIII é marcado por grande expressividade de descobertas na área das ciências, com o olhar científico acarretando mudanças significativas na forma de se pensar o desenvolvimento de exposições de acervos. O naturalista Francês Georges Louis Buffon¹¹, publicou o seu célebre livro “A Teoria da Terra”, entre 1749 e 1778, encaminhando os leitores para a ideia da imensidão do tempo geológico e, também, para o conceito de espécies diferentes. As ideias de Buffon e de outros naturalistas iriam gradualmente abalar o sentido sobrenatural e religioso que emanavam dos objetos paleontológicos, permitindo grandes avanços na compreensão dos fósseis e da história da Terra.

Um contemporâneo de Buffon, o naturalista sueco Carl von Lineu, iniciaria a sistematização dos seres vivos, estabelecendo o conceito de gênero e espécie e criando a “nomenclatura binomial”, que nomeava todo o tipo de organismos vivos ou de cada tipo de

¹⁰ Michel Van-Praët - Doutor em Ciências. Desenvolve pesquisas em biologia marinha no Museu Nacional de História Natural de Paris- MHNP, um especialista em cnidários, contribui para a exploração precoce das fontes hidrotermais oceânicas. Atualmente dirige o Serviço de Ação Educativa e Cultural do MHNP, ele foi o responsável por escrever a sinopse da Grande Galeria da Evolução (1986), antes de dirigir a renovação até sua inauguração em 1994. Compromete-se, portanto, na realização de exposições e pesquisa em museologia, especialmente a história de museus de ciência e exposições de comportamento dos visitantes.

¹¹ Georges Louis Buffon (1707-1788)- Foi um francês naturalista, matemático, cosmólogo. Dedicou-se às pesquisas científicas e foi o precursor das teorias evolucionistas, deixando grandes obras. Em 1739 foi nomeado intendente do Jardim Real, reunindo uma imensa coleção de espécimes zoológicos e botânicos, além de um vasto material de pesquisa geológica, paleontológica e mineralógica, transformando o local no conhecido *Jardin des Plantes*, que se tornou, em 1794, o Museu Nacional de História Natural de Paris.

fóssil. Essa classificação, chamada de "sistemática" – nome do gênero seguido pelo nome da espécie – continua a ser usada internacionalmente até hoje. Estes grandes avanços assinalam o nascimento da Paleontologia como disciplina científica, abrindo o caminho para sucessivas gerações de naturalistas (MORHAIN; HOUSSINEAU, 2014, p. 4). A partir desse novo pensamento, o modo de expor o acervo paleontológico utilizado até então, pendurando os espécimes nas paredes e nos tetos, daria lugar a uma organização sistemática das peças no espaço de exposição, incorporando o sentido de classificação, visto como necessário para um maior entendimento sobre o mundo. Assim, essa ordenação se refletiria na criação de locais mais apropriados para a guarda deste conhecimento, com arranjos mais favoráveis ao estudo da ciência, a partir da utilização de uma ordem metódica, na qual os objetos organizavam-se através de classes, gêneros e espécies, separando-se animais, plantas e minerais, com cada reino específico ocupando um espaço próprio.

Alguns espécimes fósseis, que hoje são bem conhecidos, geravam confusão e problemas de interpretação durante a Era Moderna, ou por serem muito semelhantes a outras espécies ou por causarem estranheza. Essas inconsistências de determinação e interpretação faziam que, durante séculos, houvesse um intenso questionamento e grande controvérsia sobre a compreensão dos fósseis, dando origem a inúmeras suposições quanto a sua natureza (MORHAIN; HOUSSINEAU, 2014, p. 5).

Nesta época, o Iluminismo, onde o aspecto racional é destacado, gera não apenas as revisões de coleções de museus existentes, mas também a criação de novos museus. A educação formal não só é introduzida nas escolas, mas também em museus em paralelo com a educação informal (LANGEBEEK, 2010, p. 200).¹²

Dentro do desenvolvimento científico e da educação formal, uma das teorias sobre os fósseis que acabará por prevalecer, estabelecendo-se como uma ciência, seria a orictologia. Prevalente ao longo da primeira metade do século XX, a orictologia – termo que deriva do grego *oryctòs*, que significa 'escavado' (Di Pietro, 1994, p. 195) – é a ciência que lida com todos os elementos de rochas extraídos do solo: “O mais importante sobre essa terminologia é alertar para o significado do termo fóssil, naquele tempo, que correspondia a qualquer corpo

12 *Cette époque, le siècle des Lumières où l'aspect rationnel est mis en évidence, engendre non seulement des révisions des collections des musées existants, mais aussi la création de nouveaux musées. L'enseignement formel n'est pas uniquement introduit dans les écoles, mais également dans les musées et parallèlement une éducation informelle se développe* (tradução da pesquisadora)

encontrado por escavação” (PRESTES, 2011 p. 1008), designando, assim, reminiscências das formas de seres vivos ou de origem mineral.

[...] ou seja, não designava exclusivamente restos ou vestígios de atividades biológicas preservadas nos sistemas naturais, conforme entendido hoje. Paralelamente, utilizava-se o termo 'petrificação' para nomear os materiais que, embora parecessem minerais, possuíam outra origem, vegetal ou animal. Atribuía-se sua aparência similar aos minerais a um processo de transformação. Assim, ainda que com outros termos, Spallanzani e seus contemporâneos diferenciavam perfeitamente os materiais propriamente paleontológicos – 'petrificações' – dos mineralógicos – 'fósseis' (PRESTES, 2011 p. 1008).

A orictologia passa a ser uma disciplina ministrada em algumas universidades, acompanhando as mudanças que ocorrem em relação ao desenvolvimento científico. Isso pode ser percebido nas análises de algumas mudanças que ocorreram na nomenclatura da disciplina. Entre 1784 e 1785, Spallanzani ministrou pela primeira vez um curso voltado ao estudo do reino mineral, nomeando-o “Elementos de Oricologia”, que também era conhecido na época como mineralogia. O curioso, neste primeiro momento, era o fato do curso ser dividido em nove classes: “terra, areia, pedras duras, sais, piritas, semimetals, metais, enxofre, e, a última delas, exclusivamente formada pelas petrificações” (PRESTES, 2011. p. 1009).

As petrificações são corpos figurados, rochosos ou minerais, sempre estrangeiros à terra primitiva, que vieram do reino vegetal ou animal e que por algum acidente por meio da água e do mar, depois de terem ficado depositados nos extratos da terra, sofreram diversas transformações (Spallanzani, 1994c, p.208 *apud* PRESTES, 2011, p. 1009).

A partir desta definição conseguimos perceber que as 'petrificações' são vistas, neste primeiro momento, como algo exótico, não oriundas do local em que se encontram. Este tipo de pensamento pode, inicialmente, ser um dos quesitos que despertaram ainda mais a curiosidade e o desejo de colecionar tais objetos.

No segundo período em que foi oferecida, entre 1788 e 1789, a disciplina já receberia o nome de “Reino lapídeo”, sendo este um termo utilizado pelo *systema naturae* de Lineu: “por petrificação se quer entender uma operação da natureza, pela qual um corpo do reino vegetal ou do reino animal converte-se em pedra, conservando sempre a forma que possuía antes” (Spallanzani, 1994c, p. 228 *apud* PRESTES, 2011. p. 1009). Neste momento, também Spallanzani enfatizava que “as conchas fósseis não são originárias do dilúvio universal” (1994b, p. 236 *apud* PRESTES, 2011. p. 1015), desmistificando a ideia vinculada ao pensamento religioso.

Na terceira vez em que foi ofertado, entre 1790 e 1791, o curso recebeu o nome de “Suplementos às lições do reino fóssil e lições novas ao mesmo”, momento em que Spallanzani fez uma consideração importante:

Conclui-se, com Bergman, que estabeleceremos as classes, os gêneros e as espécies do reino mineral com base na composição e características internas e [estabeleceremos] as variedades com base na forma exterior. Assim, reuniremos as vantagens dos dois métodos (1994a, p.319 *apud* PRESTES, 2011. p. 1016).

A relevância destas informações é constatada ao se perceber o intercâmbio entre os estudos científicos que acabariam atuando diretamente na forma pela qual os fósseis eram vistos e considerados. À medida que vão ocorrendo essas mudanças no fazer e no pensar, a orictologia, passou a incorporar estes novos conceitos. Ao se analisar o desenvolvimento da disciplina e das mudanças conceituais, nos deparamos com informações valiosas para o campo expositivo já que, à medida em que esses novos conceitos iam surgindo e sendo incorporados, estas mudanças refletiam-se na forma pela qual estes objetos passaram a ser tratados e expostos.

Se entre os séculos XV e XVII tínhamos os gabinetes de curiosidades, onde os objetos eram expostos, na maioria dos casos, a partir de uma organização aleatória e estética, no decorrer do século XVIII este pensamento sofreria alterações. Ainda assim, alguns elementos desses espaços foram perpetuados, como as grandes galerias com seus armários suntuosos. Um dos maiores desafios, no entanto, era o enquadramento dos espécimes naturais, assim como seu ordenamento, como podemos perceber no depoimento de Louis Jean Marie Daubenton¹³:

Há espécies e até mesmo indivíduos que, embora dependente semelhante ou da mesma espécie, são tão desproporcionadas em relação ao volume, o que não pode ser colocado em cada ao lado do outro; além disso, é muitas vezes necessário para interromper a ordem das suítes porque não podemos conciliar o arranjo do método com a conveniência de espaços¹⁴ (DAUBENTON, 1759, p. 4-5 *apud* LANGEBEEK, 2010, p. 205).

Percebemos assim, a importância do fator estético, já que, mesmo tentando obedecer ao sistema de classificações, alguns espécimes eram tão específicos e desproporcionais que, para expô-los algumas medidas precisaram ser tomadas, em busca de um espaço que fosse

¹³Daubenton (1716 - 1800) possuía o cargo de “guarda” do gabinete de História Natural, conhecido como o Cabinet du Roi -hoje diríamos conservador.

¹⁴[...] *il y a des espèces et même des individus qui, quoique dépendants du même genre ou de la même espèce, sont si disproportionnés pour le volume, que l'on ne peut pas les mettre les uns à côté des autres ; d'ailleurs on est souvent obligé d'interrompre l'ordre des suites, parce qu'on ne peut pas concilier l'arrangement de la méthode avec la convenance des places.* (tradução da pesquisadora).

mais adequado. Outra grande dificuldade descrita por Daubenton foi a necessidade de reordenamento da galeria, como resultado da aquisição de novos exemplares:

Enquanto nós aumentamos um Gabinete de História Natural, somos capazes de manter a ordem movendo continuamente tudo que está aí; por exemplo, quando você deseja inserir uma série de espécies não falta, se esta espécie pertence ao primeiro tipo, é necessário que todo o resto da sequência seja deslocada para que a nova espécie seja colocada em seu lugar¹⁵ (DAUBENTON, 1759, p. 4-5 *apud* LANGEBEEK, 2010, p. 208).

Este depoimento traz outra informação de grande importância: o desejo de “mostrar o todo”. Sempre que chegavam novos espécimes considerados valiosos, o espaço era reordenado para que tais peças fossem incorporadas à exposição. Portanto, os Museus de História Natural ainda carregam, em parte, a essência dos gabinetes de curiosidades em seu compromisso de expor o “todo”, exibindo, por vezes, uma quantidade excessiva de objetos. “Com a intensificação dos estudos da chamada História Natural, os cientistas passaram a perceber, de uma forma cada vez mais sistemática e incisiva, que o conhecimento dos seres e sua classificação colocava-os numa posição inversa à anterior” (PÔSSAS, 2006, p. 167).

A partir de então, os cientistas que trabalhavam com as coleções tornaram-se portadores do conhecimento e não meros espectadores da natureza, fazendo com que os museus assumissem o papel de instituição de pesquisa. As coleções passaram a assumir um caráter cada vez mais científico e o antigo arranjo formal das exposições, com todas as coleções expostas seguindo o princípio de classificação sistemática, ainda permaneceriam em vigor. A disposição de organismos em seu ambiente reconstruído, ou seja, em dioramas¹⁶, começam a ser utilizados dentro dos museus.

A Inglaterra, a Alemanha e a França passam a ser modelos em matérias de museus, graças à importância de seus acervos, à abertura de novos estabelecimentos e à qualidade de sua organização. O modelo arquitetônico permanece a galeria retangular, com iluminação zenital, orientada pela preocupação com a abundância de dispositivos destinados a dependurar as peças, ou ainda a distribuição neoclássica de salas quadradas ou retangulares em torno de um amplo átrio ou de uma escadaria monumental (POULOT, 2009, p. 64-65).

¹⁵ *Tant que l'on augmente un Cabinet d'Histoire naturelle, on n'y peut maintenir l'ordre qu'en déplaçant continuellement tout ce qui y est ; par exemple, lorsqu'on veut faire entrer dans une suite une espèce qui y manque, si cette espèce appartient au premier genre, il faut que tout le reste de la suite soit déplacé pour que la nouvelle espèce soit mise en son lieu.* (Tradução da pesquisadora).

¹⁶ Diorama vem do grego: *día*, que significa “através”, e *horama*, que significa “pra ver”. Trata-se de um modo de apresentação tridimensional, que representam cenas da vida real para exposição. Em um diorama, a cena de fundo, que pode ser desde uma paisagem, animais, imagens do cotidiano, etc., são pintadas sobre uma tela de fundo curvo, de tal maneira que simulem um contorno real. Essa tela é colocada na obscuridade e iluminada de maneira adequada dá uma ilusão de profundidade e de movimento, dando a impressão de tridimensionalidade.

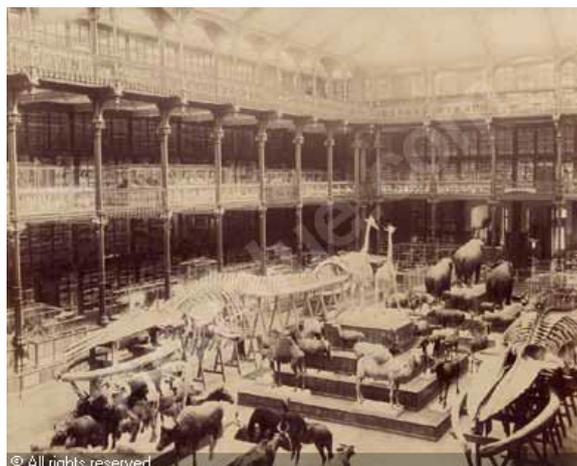


Figura 4- Galeria de zoologia do Museu de História Natural de Paris. All rights reserved.

Na França, a criação da Galeria de Zoologia¹⁷ do Museu de História Natural de Paris se constituiu numa das primeiras exposições científicas a utilizar um novo conceito expositivo no qual os espécimes, inclusive uma grande variedade de fósseis, eram expostos de acordo com a visão evolutiva dessas espécies. Não eram organizados exclusivamente de acordo com os princípios classificatórios e sistemáticos, mas de maneira evolutiva, segundo o pensamento científico de Charles Darwin¹⁸. Van Praet classifica a exposição da Galeria de Zoologia como possuidora de “uma trama narrativa” (1996, p. 224) ação esta, que só ocorreu devido à iniciativa dos professores Albert Gaudry (1827-1908), paleontólogo, e de Georges Pouchet (1833-1894), anatomista.

Dez anos após a criação da Galeria de Zoologia seriam inauguradas, em julho de 1898, as *Galleries d'Anatomie comparée et de Paléontologie*, também no Museu de História Natural de Paris,¹⁹ apresentando também o acervo a partir dos estágios de evolução, sem seguir o sistema de classificação. Entretanto, o seu grande desdobramento foi a proposta de uma exposição de cerca de 650 esqueletos, que permitia estabelecer uma comparação entre

17 A Galeria Zoologia do Museu de História Natural de Paris, foi fechada em 1965, devido a condição de deteriorização do prédio, em particular pelas duas guerras mundiais, sendo reaberta em 1994 com o nome de la Grande Galerie de l'Évolution.

18 Charles Darwin (1809-1882) - Foi um biólogo e naturalista inglês, por todos os lugares em que passava, Darwin sempre reunia grandes coleções de rochas, plantas, fósseis e animais, que serviam de pesquisas e eram enviados à Inglaterra. A partir de suas anotações ele deu origem ao livro “Origem das Espécies”, nascendo assim, a doutrina darwinista da seleção natural. Sendo ele considerado o pai da “Teoria da Evolução”.

19 O Museu de História Natural de Paris é uma instituição de investigação científica e grande difusora de conhecimentos, atualmente está situada em 12 locais diferentes na França. *Galleries d'Anatomie comparée et de Paléontologie* avisa aos amantes do osso de todos os tipos que os seus espaços são um marco feito de ossos e órgãos, fornecendo um espetáculo de dois mundos complementares, vertebrados presentes na natureza e seres vivos que desapareceram do planeta. Disponível em <<http://www.mnhn.fr/fr/visitez/lieux/galleries-anatomie-comparee-paleontologie>> acessado dia 20 de maio de 2015.

peixes, anfíbios, répteis, aves, mamíferos. A partir dessa exposição foi possível examinar semelhanças e diferenças entre esses animais e perceber as adaptações ou transformações que essas espécies sofreram ao longo do tempo. Portanto, esta exposição já seguia em direção a outra proposta, inserindo novas ideias científicas, consideradas polêmicas à época.

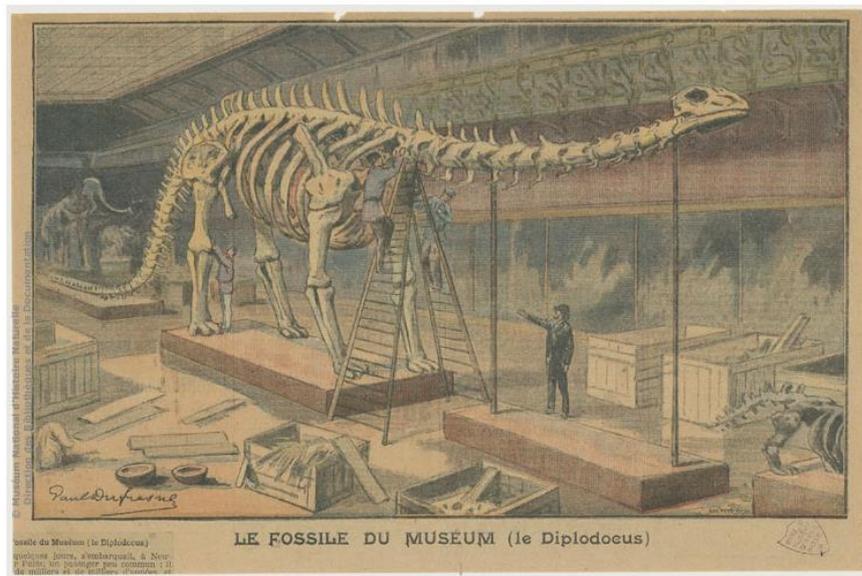


Figura 5- Le fossile du Muséum (le Diplodocus) par Paul Dufresne et Gray. Bibliothèque centrale, Ic 413.

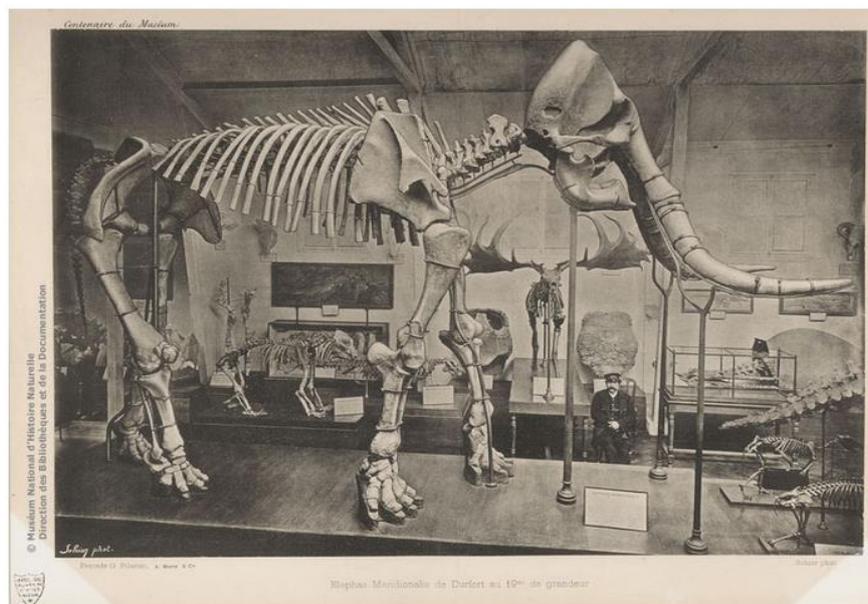


Figura 6- Elephas meridionalis de Dufort par Sohier, extrait du Centenaire de la fondation du Muséum. Bibliothèque centrale, Ic 3022.

As coleções de ciências naturais especializavam-se cada vez mais, com desdobramentos de classificações e tipologias. “Historiar as Ciências Naturais seria, portanto, em grande parte, o mesmo que fazer a história da mobilização de tudo que pôde ser removido

e 'despachado para casa' (para a Europa) para compor 'o grande censo universal'" (LOPES, 2009, p. 14).

Seria a partir das grandes descobertas e do desbravamento dos naturalistas que surgiriam as coleções que formariam, posteriormente, os grandes museus de história natural em toda a Europa. Todo esse processo iria se refletir no Brasil, de alguma maneira, principalmente, quando o país assumiu sua condição de Colônia Portuguesa, com vínculo direto ao cenário europeu.

CAPÍTULO 2

A FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS MUSEUS DE PALEONTOLOGIA NO BRASIL



Figura 7- Peixes fósseis do Museu de Paleontologia da URCA. Foto da autora, capturada em 2015.

2. A FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS MUSEUS DE PALEONTOLOGIA NO BRASIL

As pesquisas paleontológicas no Brasil tiveram início em 1810, acompanhando a transferência da corte portuguesa para o Rio de Janeiro - a fuga da monarquia portuguesa se deu por ocasião da invasão dos exércitos napoleônicos. Com isso, ações imediatas deveriam dar conta das novas classes e suas necessidades. A partir daí várias mudanças passam a ocorrer no Brasil, dentre elas a criação de instituições administrativas, criação de escolas, estradas, fabricas, bancos. Estando atreladas a estas ações, espaço para o desenvolvimento científico e as explorações paleontológicas.

Ossadas de mamíferos já eram conhecidas na América do Sul, possivelmente, antes mesmo do século XVIII, descobertas feitas pelos primeiros exploradores da região dos Pampas e da Bolívia (MENDES,1945, p.141). As primeiras referências sobre fósseis brasileiros constituem-se em simples relatos sobre algumas espécies, de forma isolada, como a notícia sobre um mamífero quaternário gigante encontrado em escavações realizadas na vila de Rio das Contas, no estado da Bahia, em 1817, pelo padre Manoel Ayres de Casal e L. F. De Tollenare.

Entender a formação e atuação dos museus de paleontologia no Brasil requer uma compreensão sobre o desenvolvimento das ciências naturais, assim como a participação de inúmeros naturalistas estrangeiros no cenário brasileiro. No século XIX, várias expedições foram realizadas por todo o país, existindo sempre uma profunda interdependência entre as pesquisas científicas e os museus. Sendo assim, é preciso buscar entender, o processo de formação dos primeiros museus de ciências no Brasil, como foram constituídas as exposições de acervo paleontológico nestes espaços e qual o conceito adotado pelas exposições nesses primeiros museus, tendo em vista que o museu sempre esteve em contato direto com inúmeras instituições e naturalistas estrangeiros.

2.1 "DESBRAVANDO O BRASIL"- AS PESQUISAS PALEONTOLÓGICAS NOS MUSEUS BRASILEIROS

Entre as alterações observadas no cenário brasileiro com a chegada da família real portuguesa que acarretaram uma série de mudanças econômicas, políticas, culturais e educacionais, destacou-se a nova infraestrutura erguida na antiga colônia, convertida, então, em reino provisório na cidade do Rio de Janeiro. Nesse contexto, algumas instituições foram sendo criadas aos moldes europeus, como o Jardim Botânico, a Biblioteca Real, a Academia de Belas Artes e o Museu Real.

A corte precisava criar instituições que suprissem suas necessidades administrativas e simbólicas. A criação do Museu Real²⁰ em 1818, por D. João VI, indicou a importância dos museus como equipamentos de representação oficial. O principal objetivo do museu era a propagação dos conhecimentos e o desenvolvimento de estudos sobre as ciências naturais, possuindo, portanto, cunho científico. Suas primeiras coleções tinham como origem a “Casa de História Natural”, popularmente conhecida como “Casa dos Pássaros”, reconhecida como a primeira coleção institucionalizada de história natural, com acervo de minerais e animais taxidermizados, criada no Brasil ainda em 1784 e que fora extinta em 1810 (LOPES, 2009, p. 25).

A “Casa dos Pássaros” organizava coleções com o objetivo de remeter à metrópole portuguesa, espécimes pertencentes à história natural e adornos produzidos pelos povos indígenas. Os animais eram preparados de acordo com a estrutura familiar, não existindo uma classificação de gênero ou espécie, devido a falta de alguém capaz de classificá-los (LOPES, 2009, p.26). Com a vinda de D. João VI para o Brasil, o edifício da “Casa dos Pássaros”, que por volta de 1811 e 1812 ainda existia, passa a abrigar os encarregados por serviços de lapidação de diamantes, tendo sido demolido posteriormente. Todo o acervo e seus moveis foram arranjados em caixões e guardados em grandes quartos.

Todo o acervo da “Casa dos Pássaros” ficou guardado por cerca de um ano, alguns autores asseguram que quando o Tenente-General Napion mandou recolhê-los só encontrou em estado de precária conservação cerca de cinquenta exemplares. Estes teriam sido levados ao Arsenal de Guerra e conservados junto com uma “bela coleção mineralógica” e alguns instrumentos físicos destinados aos estudos práticos dos alunos da antiga Academia Militar (LOPES, 2009, p. 27).

Atualmente, não se sabe ao certo a quantidade de objetos que restaram na antiga “Casa dos Pássaros”, que teve pouco tempo de existência. Entretanto, ela fez parte de um período em que Portugal estava consolidando as ciências modernas e passava por reformas educacionais, que se enquadravam no contexto da política pombalina.

Neste contexto, a vinda da corte portuguesa ocasionou grande movimento de naturalistas estrangeiros e uma valorização dos estudos de história natural. Neste ambiente, foi criado o Museu Real, cuja função era:

[...]propagar os conhecimentos e estudos das sciencias naturaes no Reino do Brazil, que encerra em si milhares de objectos dignos de observação e exame, e que podem ser empregados em beneficio do commercio, da industria e das

²⁰ A nomenclatura do Museu Real passou por três momentos históricos, o primeiro foi entre 1818 até 1824; no Segundo Reinado chamou-se por Museu Imperial e com a queda do Império 1889, no período da República passou a ser chamado de Museu Nacional.

artes, que muito desejo favorecer, como grandes mananciaes de riqueza: Hei por bem que nesta Côrte se estabeleça um Museu Real, para onde passem, quanto antes, os instrumentos, machinas e gabinetes que já existem dispersos por outros lagares; ficando tudo a cargo das pessoas que eu para o futuro nomear (BRASIL, DECRETO - DE 6 DE JUNHO DE 1818).

A origem do Museu Real sofreu grande influência da arquiduquesa da Áustria, Maria Leopoldina, que viajou para o Rio de Janeiro em 1817 para se casar com o futuro imperador do Brasil, D. Pedro I. Leopoldina era apreciadora de geologia, tendo, ainda na Áustria, aos treze anos de idade, recebido de seu pai um gabinete de minerais (SCHWARCZ; DANTAS, 2008, p.131). Esse interesse fica aparente quando, ao vir para o Brasil, inclui em sua comitiva os naturalistas alemães Johann Baptist von Spix e Karl Friedrich Philipp von Martius, que descreveriam muitas localidades dos estados da Bahia e de Minas Gerais. Os dois cientistas não estiveram na Chapada do Araripe, mas na sua obra de três volumes “Reise in Brasilien”²¹, publicada em 1823 e em 1831, é possível encontrar a primeira ilustração de um peixe fóssil dessa região.

O grande interesse da Imperatriz Leopoldina pela história natural faria com que seu pai organizasse na Europa um “museu brasileiro” – *K. K. Brasilianische* –, a partir da grande quantidade de remessas feitas do Brasil por ela, que reunia de mamíferos e aves empalhadas, flores, plantas, borboletas, peles e minerais. A maioria dos objetos representava a flora brasileira e foram enviados para a Europa como presente a amigos, parentes e familiares de Leopoldina (DANTAS, 2007, p.215).

As Ciências Naturais estavam em evidência naquele momento, em que era trabalhada a concepção de “museu enciclopédico”, onde as características de representação de um “todo universal” ainda predominavam. Assim, eram contratados naturalistas estrangeiros para atuar nas instituições locais. Schwarcz (1993, p. 30) coloca que “[...] as ciências penetravam primeiro como “moda” e só muito tempo depois como prática”.

Portanto, na origem do Museu Real existiam duas vertentes, de um lado a influência inglesa – e os reflexos do cientificismo, com toda a efervescência da paixão racionalista – e, de outro, a necessidade da nobreza, afirmar o seu status social e cultural, distinção que era conferida aos possuidores de coleções como esta (GUARNIERI, 2014, p. 91).

Os governadores de cada província deveriam organizar duas coleções completas de todos os produtos de sua região, enumerando igualmente as séries, das quais uma seria remetida para a província do Rio de Janeiro e a outra depositada em um Gabinete de História Natural local, que reuniria apenas os produtos de cada região (LOPES, 2009, p. 45).

21 A obra “Reise in Brasilien” (Viagem pelo Brasil) está Disponível em< <http://www.brasiliana.com.br/obras/atraves-da-bahia-excertos-da-obra-reise-in-brasilien> >Acessado dia 18 de outubro de 2014.

Sendo assim, cabia ao Museu Real, uma vez recebido os produtos, organizá-los e catalogá-los por meio de um inventário geral, “[...] reproduzindo os mesmos números e informações que as amostras possuíam nos armários” (LOPES, 2009, p.45-46). E assim, com o catálogo em mãos seria possível encontrar o produto que se procurava e, uma vez publicado, este seria distribuído entre as províncias que deveriam criar algo semelhante em sua organização.

O Museu Real possuía um caráter metropolitano e universal e deveria ser o mais completo possível, fazendo que, ao longo de todo o século XIX, tenha sempre existido incentivo ao intercâmbio científico e à vinda de inúmeros naturalistas estrangeiros.

Dentre os vários naturalistas que vieram ao Brasil, Friedrich Sellow deu notícias, em 1927, sobre vegetais fósseis encontrados no Rio Grande do Sul, que foram estudados por Christian Samuel Weiss na Alemanha, tendo as melhores peças paleontológicas colhidas por Sellow sido remetidas para o Museu Nacional do Rio de Janeiro (MENDES, 1945, p. 142).

Em 24 de outubro de 1821, o Museu Real abriu suas portas ao público e, de acordo com documentos da instituição, o museu continha quatro salas de exposição repletas de armários com acervos de história natural, sendo as visitas realizadas todas às quintas-feiras das 10 horas às 13 horas (LOPES, 2009, p. 51). Neste período, todo o acervo do museu encontrava-se em exposição. Lopes nos diz que em todo o primeiro andar encontrava-se a coleção de mineralogia, classificada segundo a sua composição química e os princípios cristalográficos, nas outras salas de exposição encontravam-se as coleções de crustáceos, as de pássaros, quem em geral estavam mal preparadas e mal classificadas, devido a ausência de profissionais classificados; existiam, ainda, coleções de botânica, sala de moedas etc. (Ibidem, p. 53-55).

No final dos anos 1830, as coleções do museu haviam crescido consideravelmente. Durante o reinado de Dom Pedro I (1822-31) ocorreram doações feitas tanto por ele, quanto por D. Leopoldina e diversos naturalistas, chegando o museu a possuir entre sete e oito salas. Entretanto “[...] era opinião corrente entre os estrangeiros que, apesar de muito melhorado, o museu ainda dava ideia muito acanhada da grande quantidade de produtos naturais do país [...]” (Ibidem, p. 56).

Existia um esforço permanente para que se ampliassem esses acervos na Europa, com muitos naturalistas enviando espécimes para Europa, o que motivou a iniciativa do ministro, estudioso de minerais, José Bonifácio de Andrade e Silva de determinar que os naturalistas estrangeiros deixassem uma parte de tudo que era coletado no Brasil para ajudar a compor as coleções do Museu Real (Ibidem).

Quanto aos intercâmbios internacionais, é possível identificar a realização de trocas, em que sua majestade, Dom João VI, enviava coleções para diversas partes da Europa e recebia como presentes outras coleções, que doava ao museu brasileiro.

Dentre as dificuldades enfrentadas pelo Museu Real, estava o fato, muito comum, de as remessas de vários espécimes naturais chegarem sem um devido preparo, em virtude da falta de habilidade dos coletores no processo de preparação das peças. Outras vezes, os catálogos que vinham acompanhando as remessas eram perdidos nas repartições onde passavam. Outra grande reclamação era a falta de verbas.

A partir da independência do Brasil do Reino de Portugal, a denominação do museu mudou para Museu Imperial e Nacional, aparecendo já com essa designação no texto do decreto de 19/11/1824, expressando o papel atribuído à instituição naquela época, ou seja, o de contribuir para a construção da nação brasileira (FIOCRUZ).²²

Com a maioria antecipada, Dom Pedro II assumiu o poder em 1840 e mudanças significativas passaram a ocorrer no campo cultural. Sua mãe, Dona Leopoldina, representou sempre uma forte inspiração para seu governo, o que se refletiria diretamente nos interesses científicos do reinado.

Assim, durante a segunda metade do século XIX, D. Pedro II foi acrescentando ao herbário, ao gabinete mineralógico e ao numismático de sua mãe, muitos objetos armazenados e recebidos em consequência de distintas visitas: dos viajantes, dos chefes de Estado, dos naturalistas brasileiros, além de ter adquirido peças oriundas de suas viagens realizadas dentro e fora do país [...] (DANTAS, 2007, p. 216).

D. Pedro II iria constituir uma coleção particular com uma grande diversidade de objetos, que tentava ilustrar os povos do mundo, a fauna e a flora de diversos lugares. Todo esse acervo foi classificado por ele próprio e armazenado em salas especificamente destinadas às exposições, que podiam ser apreciadas por visitantes e especialistas, sendo denominada pelo monarca como “museu”. Devido a esse interesse por coleções científicas, D. Pedro II acompanhava as técnicas e os equipamentos utilizados no estudo dos minerais, mantendo contato direto com os naturalistas.

Dentre os mineralogistas de seu tempo, destacamos George Gardner que, por volta de 1840, esteve no estado do Ceará recolhendo peixes fósseis que foram enviados a Jean Louis Rodolphe Agassiz, na Suíça, para estudos. Dessa coleção enviada foram descritas sete

²² Dicionário histórico-bibliográfico das ciências da saúde no Brasil (1832-1930) – Museu Real. Disponível em < <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/musnac.htm> > acessado dia 05 de novembro de 2015.

espécies descobertas na Formação de Santana²³. Ao longo de século XIX existiram várias expedições de naturalistas na região do Ceará, entre os pesquisadores, tais como, Edward D. Cope (1871), Arthur S. Woodward (1887 e 1890), David S. Jordan & John C. Branner (1908).

Agassiz, em 1844, datou as camadas da região, identificando-as como sendo da idade cretácea, tendo sido esta a primeira vez que uma formação geológica brasileira foi datada com base nos achados paleontológicos. (MENDES, 1977, p. 143)

Até meados do século XIX, o Império do Brasil exigia a participação de comissões de estudos nacionais para a exploração do território, o desbravamento e o conhecimento dos recursos geológicos brasileiros, principalmente, na região Norte do país.

[...] assim, no início da segunda metade do século, ocorreram expedições norte-americanas como a Expedição Thayer, em 1865-1866, empreendida pelo famoso ictiólogo e glaciologista suíço Jean Louis Rodolphe Agassiz (1807-1873), e as Expedições Morgan, em 1870 e 1871, chefiadas pelo geólogo de origem canadense Charles Frederick Hartt (1840-1878), as quais coletaram importantes informações e amostras variadas que, com poucas exceções, não permaneceram no Brasil (FERNANDES; SCHEFFER, 2014, p. 122-123).

Para Agassiz, que chefiava a Expedição *Thayer*, o Museu Imperial e Nacional era antiquado e permanecia por longos anos em seu estado original, sem que ocorressem mudanças, quer no aumento da quantidade de acervo quer em melhorias no espaço e na apresentação. As coleções de animais empalhados, a sua grande maioria, estavam em péssimo estado de conservação. Para Agassiz, o que havia no museu em excelente qualidade eram os fósseis extraídos do vale do São Francisco e do Ceará (DOCUMENTOS DO MUSEUS NACIONAL *apud* LOPES, 2009, p.100).

Existia uma carência de informações acerca do conhecimento das riquezas naturais das regiões brasileiras, o que começou a ser sanado com as atividades da Comissão Geológica do Império, composta por Charles Frederick Hartt e pelo norte-americano Orville Adelbert Derby. Devido a grande responsabilidade em comandar a comissão, Hartt mantinha contato com o Imperador através de correspondência. No ano de 1875, por meio de um convite feito por Hartt, chegou ao Brasil o geólogo Americano Derby, que passou a fazer parte da comissão geológica. Com a dissolução da comissão em 1877, Derby foi nomeado para atuar no Setor de Mineralogia do Museu Imperial e Nacional (DANTAS, 2007, p. 260). As

²³ A formação Santana corresponde a uma acumulação sedimentar localizada na Bacia do Araripe, na Região Nordeste do Brasil, e subdivide-se nos membros *Crato*, *Ipubi* e *Romualdo*, que são unidades sedimentares que apresentam grande diversidade de fósseis.

amostras coletadas pela Comissão constituem, atualmente, grande parte do acervo de fósseis do Museu Nacional do Rio de Janeiro, representando bens de acentuada importância histórica e científica para o patrimônio paleontológico brasileiro.

Em meio a todo o desenvolvimento dessas expedições, D. Pedro II foi ampliando sua coleção, sempre com grande interesse pelas pesquisas e mantendo contato constante com os naturalistas. Entre os grandes pesquisadores estavam Peter Wilhelm Lund, chamado de o “pai da paleontologia brasileira”, que trocou várias cartas com o monarca.

Lund publicou uma série de trabalhos de grande importância para se compreender a fauna que habitou a América do Sul durante o Pleistoceno. Em meio a sua pesquisa, foram estudadas mais de 250 grutas e coletado abundante material fóssil, sendo que deste acervo, cerca de doze mil peças foram enviadas para a Dinamarca, especificamente, para o Museu de Lund em Copenhague, juntamente com inúmeros materiais que continham as memórias descritivas de Lund (MENDES, 1945, p. 142; ANDRADE RAMOS, 1985, p.13).

Sendo assim, ainda que pesquisas paleontológicas vinham sendo desenvolvidas no Brasil durante o Império, com trocas de informações e a participação de inúmeros naturalistas estrangeiros, a maioria dos materiais recolhidos foi exportado para os países europeus de origem desses naturalistas.

O Museu Imperial e Nacional não foi uma das prioridades no conjunto da reordenação sociopolítica do país. No início dos anos de 1840, entretanto, o museu não deixou de ser beneficiado pela situação de melhorias econômicas, à medida em que o Império se consolidava. Nesse sentido, atento a tudo o que se passava no país, o museu sempre apoiou iniciativas como expedições e explorações das várias regiões do país, não ficando indiferente à marcha progressiva da ciência (Lopes, 2009, p. 143-147).

Outro acervo interessante é representado pelas coleções do “Museu do Imperador”. D. Pedro II, quando partiu para o exílio, após a Proclamação da República, ao deixar uma carta, na qual indicaria o destino que deveria ser dado a seu museu particular:

O meu museu dou-o também ao Instituto Histórico, no que tenha relação com a etnografia e a História do Brasil. A parte relativa às sciencias naturaes, e à mineralogia sob nome da imperatriz Leopoldina, como os herbários, que possão, ficar no Museu do Rio (CARTA DE D. PEDRO II *apud* DANTAS, 2007, p. 262).

O que chama atenção é o fato das coleções de D Pedro II serem compostas por cinco categorias: Etnografia, História do Brasil, Ciências Naturais, Mineralogia e Herbário. Entretanto, em pesquisa realizada por Regina Dantas para sua dissertação de mestrado “A Casa do Imperador” constatou-se que, mesmo tendo sido relatada a doação de material fóssil

à coleção, o diretor do Museu Nacional, afirma que não existiam fósseis que tenham pertencido ao monarca sob a guarda do Departamento de Paleontologia do Museu. O único registro existente é o de uma ostra fossilizada, que estava guardada na área de geologia e que fora catalogada como pertencente à Dona Leopoldina (DANTAS, 2007, p. 261).

2.2 “BANDO DE IDEIAS NOVAS”²⁴- A PROLIFERAÇÃO DOS MUSEUS NO BRASIL

No século XIX, o Brasil vivenciou uma proliferação das pesquisas científicas, o que resultaria na consolidação das Ciências Naturais, culminando, na criação de outros museus e estimulando a vinda de vários pesquisadores estrangeiros.

Os museus brasileiros do século XIX pautavam sua atuação através dos modelos positivistas, evolucionistas e naturalistas, que acabaram por provocar uma renovação nos museus e em outras instituições brasileiras a partir de 1870. Esta mudança rompeu com a tradição naturalista, exclusiva nos meios científicos da época, introduzindo estudos experimentais e propiciando o desenvolvimento de estudos antropológicos baseados em teorias raciais (PINTO, 2009, p. 26).

No decorrer das últimas décadas do século XIX, a importância social e científica dos museus relacionados às Ciências Naturais começava a adquirir um maior grau de importância, fazendo surgir novos parâmetros que inspiraram a renovação institucional, rompendo com a tradição anterior exclusivamente naturalista e favorecendo a introdução dos estudos experimentais e o desenvolvimento de estudos antropológicos (LOPES, 2009, p. 159).

A criação de outras instituições, como o Museu Paraense em 1871 no Pará, contribuiu para a formação de mais uma coleção de importância nacional, servindo também como um suporte para as expedições, comuns na época, reunindo naturalistas europeus. “Neste momento, observa-se que o papel e a importância do museu não estavam para uma produção intelectual local, mas sim para uma lógica científica europeia” (PINTO, 2009, p. 32).

Outra importante instituição comprometida com a disseminação de métodos científicos foi o Museu Paulista, fundado em 1895, em São Paulo. Seu primeiro diretor foi um zoólogo alemão Herman von Ilhering, “assim como no Museu Emílio Goeldi, o contato com pesquisadores estrangeiros era valorizado por permitir uma influência europeia ou norte-americana na Instituição” (BARBOSA, 2014, p 27).

Já o Museu Nacional do Rio de Janeiro, sob a direção de Ladislau Neto, entre 1876 a 1893, estava vivendo a sua “idade do ouro”²⁵, recebendo grande reconhecimento e passando

²⁴ O termo “bando de ideias novas” é uma frase clássica de Sílvio Romero e Fernando de Azevedo, quando se refere aos anos inaugurados pela década de 1870 (LOPES, 2009, p. 12).

²⁵ O termo “idade do ouro” é utilizado por LOPES (2009, p. 158) para descrever o período do Museu Imperial e Nacional.

a realizar uma intensa rotina de atividades. Ladislau Neto foi o responsável pela reformulação do Museu e pela implantação de cursos públicos, tendo criado, em 1876, a primeira publicação científica específica sobre Ciências Naturais: os Arquivos do Museu Nacional.

A instituição se fortaleceu como órgão consultor do Império e teve papel ativo na construção da imagem da nação com a participação nas exposições nacionais e internacionais, confirmando, assim, a interação entre o Governo Imperial e a instituição (DANTAS, 2007. p.88).

Na direção de Ladislau Neto, o Museu Nacional passou por três regulamentações - em 1876, 1880 e em 1890. Em 1876, o regulamento que se refere ao Decreto-Lei nº 6116, destina o Museu Nacional “ao estudo da História Natural, particularmente do Brasil, e ao ensino das *scencias physicas* e naturais, sobretudo em suas aplicações à agricultura, indústria e artes” (COLLEÇÃO DAS LEIS DO IMPERIO DO BRAZIL, 1876, p. 205).

O regulamento de 1888 coloca que caberia ao museu o “estudo da História Natural, particularmente do Brasil, cujas produções deveriam coligir e conservar em sua guarda, devidamente classificadas, de modo a serem expostas ao público” (COLLEÇÃO DAS LEIS DO IMPERIO DO BRAZIL, 1888, p. 523). Nota-se que, neste novo regulamento foram suprimidas as referências ao ensino. Vale destacar que dentre as mudanças no regulamento do Museu o artigo 18, traz em suas disposições gerais que: “E prohibida a retirada de qualquer objeto pertencente ao estabelecimento, salvo para exposições scientificas ou industriaes, mediante ordem do ministro” (Idem, p. 527). Sendo um item de proteção ao patrimônio, mantido nas reformas seguintes e copiado nos regulamentos dos outros museus brasileiros. Já o decreto de 1890 diz que:

O Museu Nacional tem por fim estudar a Historia Natural do Globo e em particular do Brazil, cujas produções naturaes deverá colligir e estudar, classificando-as pelos methods mais acceitos nos gremios scientificos modernos e conservando-as acompanhadas de indicações, quanto possivel, explicativas ao alcance dos entendidos e do publico (COLLEÇÃO DAS LEIS DO IMPERIO DO BRAZIL, 1890, p. 523).

Entre as informações mais significativas que marcam os regulamentos do Museu estão as mudanças nas divisões de suas sessões, que refletem a difusão das especializações – marcando a individualização crescente das disciplinas – com as novas especialidades ganhando espaço no museu, tendo a Paleontologia no final do século XIX, despertado grande atenção, devido ao interesse e atuação de Ladislau Neto e João Batista Lacerda (LOPES, 2009, p. 160).

Em toda a gestão e direção de Ladislau Neto foi reforçado o caráter nacional, metropolitano e universal, visando intercâmbios com diversas instituições internacionais. Entretanto, a primeira reforma do período republicano acarretaria uma série de mudanças no quadro efetivo do museu e na sua estrutura interna. Em 1893, Ladislau Neto pediria aposentadoria, deixando o cargo do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Com sua saída, Domingos José Ferreira assume a direção interinamente e, em 1895, João Batista Lacerda assume a direção efetiva, sendo sucedido, em 1915, por Bruno Lobo.

No início do século XX, ocorreria uma multiplicação de novos museus brasileiros, momento em que as atividades paleontológicas consolidam-se por meio de instituições voltadas para Ciência Natural. Lopes nos diz que:

Até o início deste século, outros museus de caráter variado continuariam sendo criados no país: o Museu de Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, em 1907; O Museu do Comércio, no Rio de Janeiro, fundado também em 1907 e dirigido pela Academia do Comércio; o Museu Rocha, do Ceará, que publicava seu boletim como subsídio para o estudo das Ciências Naturais e Arqueológicas. Fundado pelo farmacêutico Francisco Dias da Rocha, esse museu trouxe grandes contribuições ao estudo da fauna cearense, particularmente ornitologia [...] a Revista do Museu Júlio de Castilhos. Suas coleções de produtos naturais foram transferidas na década de 1950 para o Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais (2009, p. 224).

Em meio a esta proliferação de instituições, o Museu Nacional assume uma trajetória bem distinta de outras da época. Assume uma função pedagógica para o grande público e, mesmo demonstrando certo nível de especialização, o museu ainda mantinha seu caráter global, “que aos poucos iria sendo substituído por uma visão mais nacional, escolar, introduzindo até mesmo aspectos históricos, anteriormente, senão ausentes, não claramente demarcados na instituição” (LOPES, 2009, p. 248).

Enquanto isso, a partir do ano de 1891, o Museu Paraense Emílio Goeldi estava passando por uma nova fase, em que “verbas generosas chegaram, como nunca, no rastro da borracha que deixava o Pará” (Ibidem, p. 249). Quanto as coleções do museu paraense, elas se formaram de maneira semelhante às coleções do Museu Nacional do Rio de Janeiro, através das excursões de campo realizadas pelos funcionários do museu e por meio de doações e trocas.

O Museu Paulista, sob a direção de Hermann Friedrich Albrecht von Ihering seguia um princípio de separar as coleções de estudo das destinadas à exposição. Este tipo de prática só viria a ser introduzida nos museus no final do século XIX, deixando clara a divisão entre as atividades de pesquisa e as de comunicação com o público.

O Museu Paulista manteve um assíduo intercâmbio com diversas instituições internacionais, especialmente, com instituições da América do Sul, aumentando

significativamente suas coleções.

Na gestão do Museu, Ihering procurava seguir o exemplo das instituições europeias, preocupando-se não apenas com a parte expositiva, mas também, com o trabalho científico nas coleções. “Defendia, a exemplo de F.A. Bather (British Museum) a distinção dos museus, os centrais, os provinciais e os especializados, e destacava a necessidade da especialização dos museus, seguindo a especialização crescente das ciências na época” (FIOCRUZ)²⁶. Para Ihering, as exposições públicas deveriam tornar-se cada vez mais interessantes e didáticas, eliminando as vitrines “cansativas” cheias de acervos da mesma espécie e do mesmo gênero, em que só especialistas conseguiam entender. Ele tinha como exemplo o Museu de História Natural de Paris, onde era possível encontrar minuciosas informações e mapas, ilustrando a distribuição geográfica de alguns gêneros e famílias (LOPES, 2009, p.286). Outro exemplo, como já mencionado, era o “British Museum com a organização dos seus mostruários zoológicos de acordo com teorias ecológicas, que privilegiavam as exposições dos animais em seus *habitats* e não nas antigas séries uniformes de animais isolados” (Ibidem).

No final do ano de 1915, Ihering foi destituído do cargo de direção do Museu Paulista, sendo substituído por Armando Prado que, em sua curta gestão de apenas um ano, conseguiu dar bastante destaque ao caráter histórico.

O projeto, que fora encaminhado ao Congresso em 1893, defendia o caráter histórico do museu, que, na visão da elite paulistana, deveria destinar-se à celebração de figuras ilustres do Estado de São Paulo, utilizando os espaços que não fossem ocupados pelo acervo de ciências naturais, e preenchendo-os com fotos, bustos, pinturas e outros suportes que representassem os personagens de relevo em São Paulo e que, tivessem prestado algum “bem” à Pátria (FIOCRUZ)²⁷.

Essa ideia foi passada adiante e o Museu Paulista, a partir da década de 1920, foi tendo partes do seu acervo distribuídas para outras instituições, permanecendo com dedicação exclusiva apenas à história nacional.

Na década de 1920 chegou ao fim “a era dos museus”, fenômeno esse que ocorre, entre outros fatores, devido o sucesso das ciências aplicadas. “Iniciou-se um novo fazer museológico, agora dentro do âmbito universitário e, conseqüentemente houve uma relativa perda de autonomia dos museus que culminou a realidade entre essas instituições” (BARBOSA, 2014, p. 29)

²⁶ Dicionário histórico-bibliográfico das ciências da saúde no Brasil (1832-1930) – Museu do estado. Disponível em < <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/muspaul.htm> > acessado dia 23 de novembro de 2015.

²⁷ Ibidem.

Contudo, o que conseguimos perceber é a participação decisiva dos museus como primeiros espaços para a divulgação de acervos científicos no país. O cenário da produção científica brasileira sofreria alterações a partir do desenvolvimento de novos modelos para o ensino e a pesquisa no campo das ciências, existindo nos espaços expositivos dos museus uma dicotomia entre pesquisa e ensino, o que fica evidente na separação entre as coleções reservadas ao estudo e as coleções destinadas à exposição. Várias foram as questões debatidas tanto nos grandes centros de produção de conhecimento quanto nos museus, na transição do século XIX para o XX, em relação aos tipos de comunicação desses acervos: museus globais ou museus especializados, coleções com valorização educativa em maior ou menor grau (LOPES, 2009, p. 302).

O Museu Nacional do Rio de Janeiro mantém até hoje, caráter geral detendo um acervo composto por mais de vinte milhões de itens organizados em coleções dedicadas a vários ramos, tendo contribuído para a criação do Museu Histórico Nacional no Rio de Janeiro, localizado na Praça Quinze, em 1922. Já o Museu Paulista, acabaria por se transformar em um museu histórico no final da década de 1930, tendo em vista que ocorreu uma série de transferências de acervos para diferentes instituições, e o Museu Paraense Emílio Goeldi permaneceu como uma das principais instituições científicas do país.

CAPÍTULO 3

O PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI

“Na parede da minha casa existem vários peixinhos”

Anderson Silva²⁸



Figura 8- Museu de Paleontologia da URCA. Foto da autora, capturada em 2015.

²⁸ Anderson Silva, morador da cidade de Farias Brito, referindo-se aos fósseis que são visíveis nas paredes de sua casa.

3 O PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI

Um dos maiores patrimônios paleontológicos do Brasil encontra-se na Bacia sedimentar do Araripe, situada no Nordeste do Brasil, sendo conhecida, principalmente, por possuir diversificados registros paleontológicos do período Cretáceo. Tem como destaque fósseis de insetos, vegetais, moluscos, peixes e pterossauros, que são encontrados em excelente estado de preservação, reunindo, em alguns casos, restos de tecidos moles, principalmente nas camadas da Formação Santana.

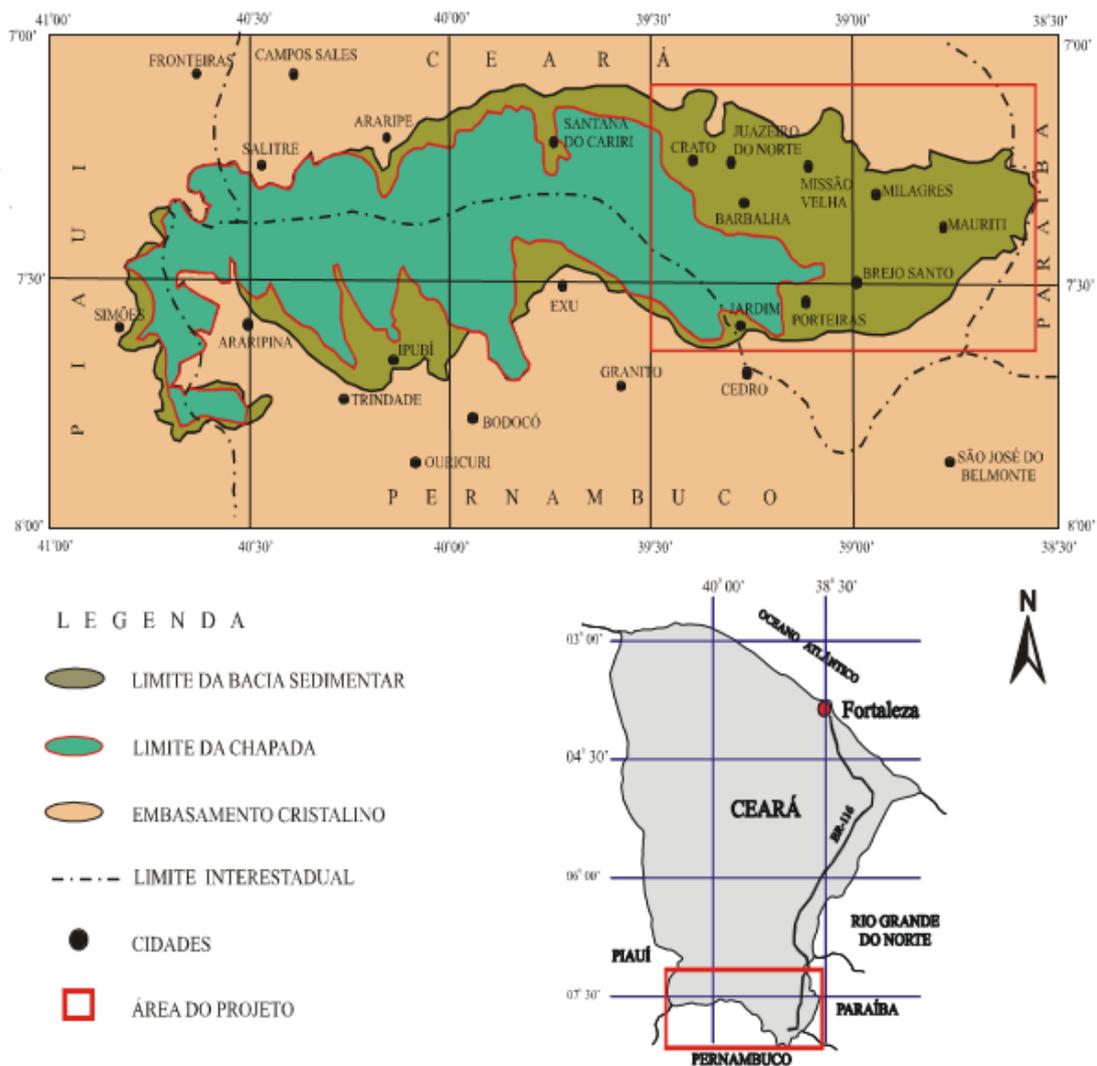


Figura 9- Mapa de localização da Bacia Sedimentar do Araripe. Serviço Geológico do Brasil- CPRM

A Bacia do Araripe é “[...] a maior área de exposição de rochas cretáceas (12.000 km²) dentre as bacias intracratônicas²⁹ do Nordeste” (CARVALHO; FREITAS; NEUMANN, 2012, p.510). A chapada do Araripe, constituída por um vasto planalto e por planícies que a circundam, chegando a existir desníveis de 400 m (CPRM, 2012, 19). Conhecida desde o século XIX, o depósito fossilífero da Bacia do Araripe tem sido bastante afetado pela exploração desordenada de material paleontológico, principalmente, nas últimas três décadas. Esta exploração acontece principalmente por iniciativa dos membros da população local que, muitas vezes, comercializam o material, mesmo existindo várias restrições de ordem legal. “Entre as diversas soluções para procurar amenizar este problema estão a criação de parques e o desenvolvimento da indústria turística na região, levando uma melhoria econômica para a população” (KELLNER, 2002, p. 121). Entretanto, estas medidas não são suficientes para solucionar o problema, considerando a grande quantidade de casos de tráfico ilegal de fósseis e de exploração desordenada dos depósitos, que ainda são registrados até os dias de hoje.

É necessário que sejam tomadas medidas no sentido de tocar a raiz do problema, como projetos de capacitação, atividades envolvendo educação ambiental e valorização do patrimônio local, entre outras. Entendendo os museus enquanto potencializadores de ações educativas, que preservam e guardam a memória local, mostra-se fundamental identificar as legislações – em seus âmbitos - que amparam a segurança dos fósseis enquanto patrimônio e analisar a relação e o reconhecimento desses bens paleontológicos pelos habitantes da região do Cariri, e sua relação espacial como ocorre na apropriação desse patrimônio pela comunidade.

3.1 LEIS DE PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO BRASILEIRO

Os testemunhos da cultura e do meio ambiente interessam à Museologia como suportes de informações, como representações de memória, é isto o que justifica a preservação, a pesquisa e a exposição dos mesmos (CHAGAS, 1996, p. 90).

No panorama das instituições culturais, mais especificamente no campo dos museus, conseguimos perceber que o seu desenvolvimento e crescimento, por muitos anos, estiveram vinculados às pesquisas científicas no Brasil. Este cenário não foi diferente ao analisarmos as legislações referentes ao patrimônio paleontológico e aos órgãos culturais brasileiros.

²⁹ Bacias intracratônicas são áreas de grande extensão, localizadas no interior dos continentes sobre extensões relativamente estáveis, sendo pouco deformadas em comparação com outros tipos de bacias sedimentares, que podem ser acompanhadas por grandes distancias em alterações estruturais significativas (SIQUEIRA, 2011, p.1).

Quando avaliamos a legislação para o Patrimônio Cultural e Natural brasileiro, percebemos que a legislação do meio ambiente privilegiou a dimensão ecológica e biológica da conservação da natureza, sem levar em consideração a valorização do Patrimônio Geológico, que é constituído por um conjunto de geossítios que possuem tipologias variadas, que podem ser distinguidas como subtipos de patrimônios geológicos, tais como: Patrimônio Paleontológico – correspondente aos fósseis; Patrimônio Mineralógico – com ocorrência de minerais, como petrológicos, sedimentológicos, estratigráficos, tectônicos, estrutural e hidrogeológico (SCHOBBERNHAUS; SILVA, 2012, p. 14).

As primeiras leis de proteção à natureza brasileira surgem na década de 1930, através do Código de Águas, o Código de Minas, o Decreto de Proteção aos Animais, o Código Florestal.

França, Brasil e Itália podem ser citados entre os pioneiros da conservação ambiental, antecedidos pelos Estados Unidos da América. A França instituiu, em 2 de maio de 1930, uma lei que levou a proteção de monumentos naturais e sítios de caráter científico à condição de interesse público [...]. Já na Itália, a Lei 1.497, de 29 de junho de 1939, foi a primeira a tratar da conservação ambiental relacionando-a a sítios naturais de interesse humano (ZANIRATO; RIBEIRO, 2006, p.4).

No Brasil, a primeira legislação sobre o assunto ocorreu por meio do Decreto-Lei Nº 25, de 1937, que organizava a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. O decreto estabelecia que monumentos, paisagens e sítios naturais, assim como os bens do patrimônio histórico e artístico nacional fossem tombados e protegidos.

Art. 1º Constitue o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico. § 1º Os bens a que se refere o presente artigo só serão considerados parte integrante do patrimônio histórico e artístico nacional, depois de inscritos separada ou agrupadamente num dos quatro Livros do Tombo, de que trata o art. 4º desta lei. § 2º Equiparam-se aos bens a que se refere o presente artigo e são também sujeitos a tombamento os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana (BRASIL, 1937).

A necessidade de reconhecimento e o posicionamento de responsabilidade perante o patrimônio geológico-biológico motivou que órgãos culturais brasileiros, tais como o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)³⁰, em conjunto com outras organizações

³⁰ A nomenclatura do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) sofreu diversas alterações. Criado no ano de 1937 o IPHAN foi inicialmente denominado de Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN). Em 1946, o SPHAN tem o seu nome alterado para Departamento do Patrimônio Histórico e Artístico

de poder público, mediante instrumentos legais, juntamente com a sociedade civil, passassem a assumir e reconhecer a responsabilidade pelo patrimônio paleontológico da região.

Criado em 1937, cabia ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a responsabilidade de identificar o que deveria ser preservado como patrimônio cultural brasileiro. No início de sua criação, o SPHAN demonstrou interesse no patrimônio geológico, tombando bens de valores geológicos, geomorfológicos, espeleológicos e outros, dentre os quais encontravam-se morros, penhascos e coleções científicas.

As ações do IPHAN antecederam a proteção do patrimônio paisagístico, paleontológico e científico, que só viria a ser preconizado pela Constituição da República Federativa do Brasil em 1988 (DELPHIM, 2009, p. 2). Atualmente, a Constituição Federal de 1988 e o Código de Mineração do Departamento Nacional de Produção Mineral são os que legislam sobre a proteção dos fósseis brasileiros. Na Constituição Federal de 1988, o artigo 216, no Capítulo III, seção II, define como parte do patrimônio cultural brasileiro os sítios paleontológicos.

Art. 216 - Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988).

Os sítios Paleontológicos, constituem Patrimônio Natural e Cultural do Brasil, sendo referências da identidade, da ação e da memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Todo o registro de tipos de vida na Terra, mais antigos que 10.000 anos, são considerados como Patrimônio Natural e Cultural (artigo 216 da Constituição Federal de 1988). Os depósitos fossilíferos são entendidos como “Bens da União” e, como tais, a extração de espécimes fósseis depende de uma autorização prévia, da fiscalização do Departamento Nacional da Produção Mineral (BRASIL, 1942).

Pelo valor científico e cultural que guardam, representam a Memória Biológica do Planeta que pretendemos preservar para as gerações futuras. O seu valor científico está

Nacional (DPHAN); Já em 1970 - O DPHAN é transformado em Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN); 1979 - O IPHAN é dividido em SPHAN (Secretaria), na condição de órgão normativo, e na Fundação Nacional Pró-Memória (FNPM), como órgão executivo; 1990 - A SPHAN e a FNPM foram extintas para darem lugar ao Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural (IBPC); e a partir de 1994 por meio da Medida Provisória nº 752 transforma o IBPC em Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan).

ligado, por exemplo, à possibilidade de datação das rochas, descoberta de antigos ecossistemas e do entendimento sobre a evolução da vida, incluindo a nossa própria história. O valor social está expresso no significado cultural e estético do fóssil e na possibilidade de gerar desenvolvimento com sustentabilidade junto à sociedade, em especial para aquela que detém o patrimônio em seu solo. Sendo assim, o fóssil faz parte da identidade de um povo, e deve ser motivo de orgulho e proteção por parte da sociedade. É necessário ser reconhecido para ser preservado para as gerações futuras (BARRETO *et al*, 2013, p. 78).

No entanto, o fato de existirem órgãos responsáveis pela proteção do patrimônio paleontológico não o garante quanto bem, efetivamente uma vez que, os órgãos responsáveis pela fiscalização não possuem estrutura logística suficiente para dar conta do universo de depósitos existentes na extensão do território nacional.

A valorização do patrimônio não pode ser efetivada apenas com medidas institucionais, sendo necessário o desenvolvimento de programas que induzam a uma reflexão e valorização sobre esse tipo de bem, garantindo sua proteção, como coloca Tilden: “Através da interpretação, a compreensão; através da compreensão, a apreciação, e através da apreciação, a proteção” (*apud* MURTA; GOODEY, 2010, p. 22).

3.2 O PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO NO CARIRI

A Paleontologia enquanto patrimônio tem sido alvo de várias iniciativas de divulgação, proporcionando uma afirmação deste bem dentro dos seus territórios. Entretanto, ao mesmo tempo em que este patrimônio passa a ser reconhecido e valorizado pelas comunidades locais a extração e a fiscalização permanecem especialmente problemáticos. Muitas medidas de proteção precisam ainda ser tomadas, principalmente no que diz respeito à supervisão e ao acompanhamento dos bens, evitando a venda ilegal dos fósseis ou a perda desses materiais devido a falta de cuidados durante o processo de extração.

A proteção dos depósitos fossilíferos na Região Metropolitana do Cariri vem assumindo vulto como tema cada vez mais debatido. Permanece ainda, grande dificuldade em se implementar restrições nas atividades de extração, diante dos benefícios econômicos e sociais obtidos, tendo em vista que estamos tratando de uma região de marcantes diferenças econômicas.

O Cariri fica ao Sul do Estado do Ceará. Grande parte dos seus municípios faz parte da Bacia do Araripe. No ano de 2009, a região passou a ser chamada de Região Metropolitana do Cariri (RMC), sendo atualmente composta por nove cidades: Barbalha, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri.



Figura 10- Mapa da Região Metropolitana do Cariri. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Criada com o objetivo de contribuir cultural e socioeconomicamente para a região, com capacidade de competir com a capital do Estado, Fortaleza, na atração de população turística e de investimentos públicos ou mesmo privados, a RMC conta com uma área com cerca de 5.460,084 km² que detém grande potencial natural de recursos hídricos e minerais. Possui clima e solo favoráveis para agricultura. O recurso hídrico que vem da região é a mais importante fonte de água potável para o abastecimento domiciliar e industrial, bem como para a prática agrícola e de lazer do Ceará. O clima da região é favorável ao desenvolvimento urbano e às atividades agropecuárias, graças a seus mananciais³¹. A sua “paisagem é marcada pela característica de elevação, recoberta por floresta tropical” (CARVALHO; SANTOS, 2005, p. 2).

No território do Cariri é possível encontrar ricos exemplares arquitetônicos do período de colonização e uma grande variedade de sítios paleontológicos e arqueológicos como a que

31 A região do Cariri é constituída por quatro tipos de vegetações: Floresta Subperenifólia Tropical Plúvio-Nebular (Mata Úmida) - nas vertentes da chapada, Floresta Subcaducifólia Tropical Pluvial (Mata Seca) - em zonas abaixo das vertentes da chapada, Floresta Caducifólia Espinhosa (Caatinga Arbórea)- ocorre abaixo das matas secas e Floresta Subcaducifólia Tropical Xeromorfa (Cerrado)- ocorre sobre a Chapada. VERÍSSIMO, Liano Silva; AGUIAR, Robério Boto de. Hidrogeologia da Porção Oriental da Bacia Sedimentar do Araripe. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/media/araripe_meta_A.PDF> Acessado dia 11 de outubro de 2014.

está no entorno da cidade de Santana do Cariri, região que abriga a maior quantidade de reservas fossilíferas.

A RMC, possui grande potencial turístico, rico em diversidade cultural e natural que contrasta com a desigualdade inter-regional evidente no estado do Ceará, onde existem microrregiões marcadas por desproporcionalidade nos indicadores socioeconômicos e pelas diferenças de investimento por parte do poder público. O exemplo mais notório concerne aos investimentos distribuídos na Região Metropolitana de Fortaleza em relação as demais áreas do estado:

Comprovando a disparidade de desenvolvimento entre essas duas importantes áreas territoriais do estado do Ceará, ressalta-se que na Região Metropolitana do Cariri – RMC pouco menos de 70% da população é considerada pobre, outro dado importante é a defasagem com relação ao Produto Interno Bruto – PIB per capita que na RMC alcança R\$ 2.905, 72% da média verificada no Estado do Ceará. Destaca-se ainda que o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH da RMC é de 0,647, também bastante abaixo da média do Estado que é 0,699 (NASCIMENTO; CHACON, 2013, p. 2).

Vale ressaltar que, ao se criar uma região metropolitana, as cidades que fazem parte deste complexo necessitam possuir alto grau de integração entre si, isto é, econômica, política e cultural. Entretanto, as três cidades que possuem elevado potencial de desenvolvimento econômico são os municípios de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, formando o complexo CRAJUBAR, que concentra a maior parte do contingente populacional e detém os melhores indicadores socioeconômicos regionais, deixando os demais municípios longe desta pujança socioeconômica (NASCIMENTO; CHACON, 2013, p. 3).

De maneira geral, a região metropolitana ainda necessita de planejamento participativo, visando o desenvolvimento regional comum às necessidades urbanas. Esta disparidade econômica acarreta uma série de implicações, como a transformação, da quantidade abundante de fósseis em fonte de renda, sendo estes, muitas vezes, o único sustento de alguns grupos familiares.

Essa relação de troca e venda de fósseis acaba por levantar questionamentos importantes, pois a partir do momento em que um fóssil é comercializado, seu valor econômico se sobressai ao valor cultural ou natural. Para Dominique Poulot “[...] determinados tipos de objetos ou de edifícios se tornam patrimoniais, por oposição a um grande número de outros que são negligenciados ou destruídos” (2009, p.15). Portanto, a partir do momento em que “algo” é selecionado, seja material ou imaterial, uma série de outros bens são deixados de lado, num processo consciente de escolhas que, muitas vezes, é imposto por determinado grupo social. É importante compreender de que maneira este bem pode vir a ser reconhecido

como patrimônio pela comunidade local, sem que sua valorização e preservação seja realizada apenas por existir uma imposição de leis de proteção ao patrimônio. Ainda a respeito da constituição de um patrimônio, Poulot coloca:

As diversas definições do patrimônio, através de testemunhos convergentes ou contraditórios, e os efeitos de expectativa ou de saber que ele pode provocar ou mobilizar nos espectadores alimentam identidades e entretecem sociabilidade em diferentes escalas – locais, nacionais, globalizadas –, ou, às vezes, sem qualquer atribuição territorial. O patrimônio elabora-se, em cada instante, com base na soma de seus objetivos, na configuração de suas afinidades e na definição de seus horizontes (2009, p.15).

As questões colocadas por Poulot levam a refletir sobre as várias possibilidades de se pensar o patrimônio paleontológico e os desdobramentos que podem ser constatados ao se valorar determinado objeto. Quando o autor pontua que o patrimônio se elabora, a cada instante, com base na soma dos seus objetivos, surgem algumas indagações, pois, tendo em vista que os fósseis na Região do Cariri são encontrados em grande quantidade, não existindo um controle efetivo da sua extração, quais seriam as medidas que poderiam ser tomadas visando à proteção deste patrimônio? A criação de unidades de conservação bastariam para o processo de proteção aos fósseis?

É importante ter em mente que vários grupos familiares da Região do Cariri, mais especificamente das cidades de Santana do Cariri e Nova Olinda³², dependem unicamente da extração do Calcário Laminado, ou Pedra Cariri, como é conhecida, sendo esta extração a grande responsável pela movimentação da economia local, como mostra a imagem abaixo.



Figura 11- Área de mineração de calcário próximo ao acesso de Santana do Cariri. Foto da autora, capturada em 2015.

³² O município de Nova Olinda vive basicamente da extração do calcário laminado, aposentados, agricultura e servidores públicos, e possui 284,399 km² e 14.256 habitantes. A atividade mineral também é a base da economia de Santana do Cariri, município com 855,558 km² e 17.170 habitantes” (CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL, 2011, s/p)

Na área de mineração³³ é possível encontrar grandes quantidades de fósseis, que podem ser vistos naturalmente no chão. Há caminhões que recolhem toneladas de rochas, havendo um grande cemitério de restos de calcário quebrado. A abundância de fósseis é tão grande na Bacia do Araripe que, devido a utilização do calcário laminado no revestimento das construções pela população, é comum encontrar exemplares de fósseis nas paredes e no piso das casas da região. Existem casas que foram construídas inteiramente com estas pedras, movimentando boa parte da economia do Cariri Oeste, especialmente, nas cidades de Santana do Cariri e Nova Olinda. Portanto, os fósseis na Região, possuem outros significados, como de referência arquitetônica e simbólica, além de sua relevância científica e econômicas. Sendo assim, a criação de legislação em si não é capaz de reprimir ou restringir o tráfico de fósseis, tendo em vista que os materiais fossilíferos na Região do Cariri são utilizados e valorados a partir de diversas motivações e significados. As leis de proteção ao patrimônio, seja ele natural ou cultural, por si só não bastam, sendo necessária uma modificação nas relações humanas.

Os programas de educação e interpretação ambiental são fundamentais para a conservação na medida em que oferecem oportunidades da sociedade entender o que é e qual a importância dessa conservação, além dos valores de geoconservação e biodiversidade (MOREIRA; RODRIGUES, 2014, p.38).

Murray Gray, professor do departamento de geografia da Universidade de Londres, propõe seis tipos de categorização de valor para a geodiversidade: 1. Os valores intrínsecos ou de existência, que são aqueles independentes da utilização do bem pelos seres humanos; 2. Os valores culturais, que podem se originar de relações folclóricas associadas à origem das rochas ou a formações geográficas, como a lenda da pedra da batateira³⁴, que é contada na Região do Cariri; 3. O valor estético, que se relaciona com o impacto visual, que atrai turistas e artistas para o local; 4. O valor econômico, em relação à utilização de minerais industriais, tais como calcário, que na Região do Cariri, representa uma das maiores fontes econômicas, juntamente com a retirada de outros minerais, como pedra para construção, agregados e areia; 5. O valor funcional, relacionado aos serviços ambientais realizados pela geodiversidade; 6. Por fim, o valor didático/científico, em que é possível se obter uma série de informações sobre o nosso planeta (2005, p. 6-8). Dentre essas seis categorias tratadas por Gray, conseguimos perceber que o valor econômico e científico, representa a abordagem

³³ A área de mineração de calcário fica na rodovia entre as cidades de Santana do Cariri e Nova Olinda.

³⁴ “Conta-se no Cariri que a pedra da nascente do rio Batateiras, o maior olho d’água da Chapada do Araripe, um dia irá rolar, inundando toda a região e despertando uma serpente que vem devolver as terras dos índios escravizados pelos brancos” (MENDES, T. 2011).

de maior destaque no panorama regional, na qual o grande desafio é fazer com que ocorra o reconhecimento para além destes dois valores.

Visando apontar para os valores da geodiversidade e para a necessidade de sua conservação, ocorreu, no ano de 1991, em Digne Les Bains, na França, o I Simpósio Internacional sobre a proteção do Patrimônio Geológico, momento em que foi elaborada a Declaração Internacional dos Direitos à Memória da Terra, destacando:

1 - Assim como cada vida humana é considerada única, não é chegado o tempo de reconhecer também a condição única da Terra?

6 – Da mesma forma como uma velha árvore registra em seu tronco a memória de seu crescimento e de sua vida, assim também a Terra guarda a memória do seu passado... Uma memória gravada em níveis profundos ou superficiais. Nas rochas, nos fósseis e nas paisagens, a Terra preserva uma memória passível de ser lida e decifrada.

8 – O Homem e a Terra compartilham uma mesma herança, um patrimônio comum. Cada ser humano e cada governo não são senão meros usufrutuários e depositários deste patrimônio. Todos os seres humanos devem compreender que a menor depredação do patrimônio geológico é uma mutilação que conduz a sua destruição, a uma perda irremediável. Todas as formas do desenvolvimento devem respeitar e levar em conta o valor e a singularidade deste patrimônio (DECLARAÇÃO DE DIGNE, 1991).³⁵

A atribuição de valores ao patrimônio geológico é uma forma de reconhecimento e valorização pela sociedade, que através destas características consegue enxergar para além dos valores meramente econômicos. Durante muitos anos, os fósseis da região do Cariri foram estudados e analisados, levando em conta seu valor científico e dando ênfase maior ao seu valor econômico. No entanto, sua valorização dentro de instituições culturais, pode ampliar o olhar sobre estes bens, considerando que “[...] vão ser os valores atribuídos às coisas e lugares que vão dar um significado a tais coisas e lugares, em relação a outros, e que os transformam em ‘patrimônio’” (CASTRIOTA, 2004, p. 11).

Por isto, ao se pensar na conservação do patrimônio paleontológico é preciso ter em mente que o objetivo não pode ser apenas garantir a conservação desse bem material, e sim, reafirmar o valor que este patrimônio representa para a comunidade. Pensando nos museus enquanto “[...]instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, estuda, expõe e transmite o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio, com fins de estudo, educação e deleite” (ICOM, 2007).

³⁵ Disponível em < http://sigep.cprm.gov.br/destaques/Declaracao_Internacional_Direitos_a_Memoria_da_Terra.pdf >. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

3.3 CRIAÇÃO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI

No ano de 1985 foi criado o Museu de Paleontologia³⁶, pela Lei nº 197, com recursos da Prefeitura Municipal de Santana do Cariri, que, na época, tinha à frente o prefeito Plácido Cidades Nuvens³⁷. A prefeitura de Santana comprou um prédio histórico, localizado no centro da cidade. O edifício, construído na década de 1920, um patrimônio da cidade de Santana do Cariri, abrigara o boticário de Joaquim Ferreira Lima, um farmacêutico de relevante importância para a comunidade. Posteriormente, o prédio abrigaria outro ponto comercial, o melhor botequim e dormitório dos visitantes e turistas, sendo vendido à Prefeitura Municipal no ano de 1970, quando passou a abrigar órgãos da administração, como um posto de venda da Codagro e Almojarifado Municipal, sendo, enfim, reformado na década de 1980 para sediar o Museu de Paleontologia da Cidade de Santana do Cariri (VICELMO, 2004, s/p).

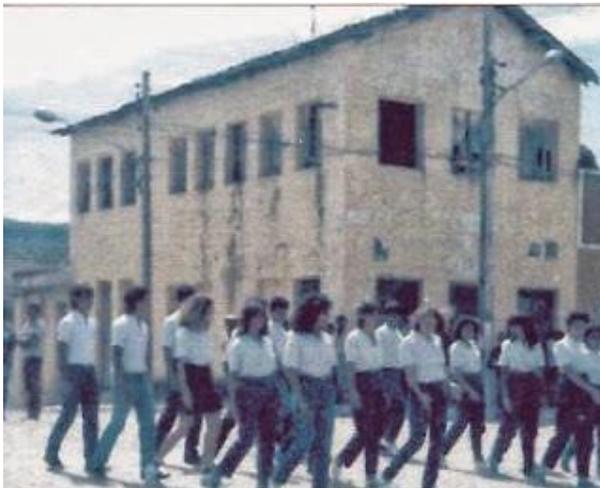


Figura 12- Fachada do casarão no centro da cidade de Santana do Cariri 1920-1985 que sediaría o Museu Paleontologia da URCA. Museu de Paleontologia da URCA.



Figura 13- Fachada do Museu de 1985 a 1998. Museu de Paleontologia da URCA.

³⁶ O Museu de Paleontologia passou a se chamar Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri/URCA, apenas no ano de 1991, no entanto, o Museu é conhecido por diversos nomes, tais como Museu de Santana, Museu de Santana do Cariri, Museus dos Fósseis, Museu de Paleontologia. Durante toda a dissertação, utiliza-se como padrão o nome do Museu adotado em 1991.

³⁷ Plácido Cidade Nuvens, nasceu na cidade de Santana do Cariri em 1943. Graduou-se em Licenciatura Plena em Filosofia, pelo Seminário Provincial de Fortaleza- CE. A sua preparação lhe rendeu uma bolsa de estudos na Pontifícia Universidade Gregoriana, em Roma, onde obteve o título de licenciatura em Teologia e posteriormente de mestre. Obteve, ainda, títulos de especialista em português superior pela Universidade de Lisboa, e de doutor em Ciências Sociais pela Pontifícia Università San Tommaso D'Aquino em 1973. Ao retornar para o Brasil ele foi Prefeito da Cidade de Santana do Cariri entre os anos de 1983 e 1989, período de criação do Museu de Paleontologia, sendo um dos principais responsáveis pela criação do Museu. Plácido foi Reitor da Universidade Regional do Cariri, entre os anos de 2007 a 2011 e atualmente é o diretor emérito do Museu de Paleontologia da URCA.

No ano de 1991, o museu foi transferido, mediante contrato de comodato à Universidade Regional do Cariri – URCA, localizada na cidade do Crato, a 53 km de distância da cidade de Santana do Cariri, onde fica a sede do Museu.

Neste mesmo ano foi descoberto um dos maiores achados na região, ossos de dinossauros apresentando resíduos de tecidos moles. A descrição do fóssil foi feita pela equipe do setor de Paleovertebrados do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), chefiada pelo paleontólogo Alexandre W. A. Kellner: O fóssil foi batizado de *Santanaraptor placidus*, que significa raptor da Formação Santana, tendo o nome *placidus* dado em homenagem ao Professor Plácido. Depois de desenterrado, em 1991, o achado foi levado para os estados Unidos e estudado por Kellner no Museu de História Natural de Nova York, onde desenvolveu sua tese de doutorado.

Posteriormente o fóssil foi levado para o Museu Nacional do Rio de Janeiro: No Museu de Paleontologia da URCA, ficou apenas uma réplica, como mostra a imagem abaixo.



Figura 14- Reconstituição do esqueleto *Santanaraptor placidus*.
Museu de Paleontologia da URCA.

Com a implantação do projeto Complexo Paleontológico da Chapada do Araripe, no ano de 1997, o Museu de Paleontologia da URCA “[...] tornou-se propulsor da pesquisa paleontológica, na divulgação da ciência e no apoio à cultura do Cariri” (GEOPARK ARARIPE, 2014)³⁸. Em 1998, houve a doação definitiva do Museu, pela Prefeitura de Santana do Cariri, para a Universidade – URCA, passando a integrar a estrutura da instituição como núcleo de pesquisa e extensão.

³⁸ Disponível em < <http://geoparkararipe.org.br/museu-de-paleontologia-da-urca/>>. Acessado dia 10 de janeiro de 2015.



Figura 15- Fachada do Museu em 1998. Museu de Paleontologia da URCA.

No mesmo ano da doação definitiva, a Universidade comprou um prédio existente contíguo ao do Museu, visando ampliar seus espaços, tendo então ocorrido uma grande reforma estrutural e expositiva. O projeto de ampliação do Museu leva a assinatura da arquiteta Maria Elisa Costa³⁹, que era a Arquiteta consultora da Universidade Regional do Cariri, Crato Ceará, 1998/2002.



Figura 16- Frente do Museu em 2001. Documentário TV Senado.



Figura 17- Lateral do Museu em 2001. Documentário TV Senado.

³⁹ Maria Elisa Costa, filha do arquiteto Lucio Costa, que, ao lado de Oscar Niemeyer, projetou Brasília, tendo se diplomado em arquitetura, em 1958, pela Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil (atual UFRJ).



Figura 18- Área de ampliação do Museu. Documentário TV Senado.



Figura 19- Informações sobre a obra.
Documentário TV Senado.

De acordo com o Professor Plácido Cidade Nuvens⁴⁰, a organização e elaboração dos espaços expositivos do Museu contou com a ajuda de dois grandes pesquisadores; Diógenes de Almeida Campos⁴¹ e Mariano Domingues da Silva⁴², quando foi realizado um amplo trabalho de identificação dos fósseis e feita a elaboração de um novo circuito expositivo. Em uma entrevista concedida à TV Senado⁴³, no ano de 2001, o Professor Plácido, que na época era Vice-Reitor da URCA e Diretor do Museu de Paleontologia, descreve a exposição da seguinte maneira:

Os hexágonos, em vermelho, representam o lago, onde estão os peixes a margem do lago nós temos os vegetais, a floresta, a relva, os arbustos, ondes os insetos e os matraquios tem os seus habitats. Este vazio representa exatamente o salto de qualidade havido no processo da evolução, esses são

⁴⁰ Estas informações foram obtidas através de uma conversa com o professor em agosto de 2015 nas dependências do Museu.

⁴¹ Diógenes de Almeida Campos é formado em Geologia pela Universidade Federal da Bahia (1967) e mestre pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1978). Atualmente é geólogo - Departamento Nacional de Produção Mineral, diretor do Museu de Ciências da Terra - Departamento Nacional de Produção Mineral, coordenador de programa da Academia Brasileira de Ciências.

⁴² Mariano Domingues da Silva é bacharel em História Natural pela antiga Faculdade de Filosofia de Recife (Faculdade Frassinetti do Recife), tendo se licenciado um ano após pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), ele fez doutorado em Geologia pela a Universidade Federal de Pernambuco, tendo sido o primeiro paleontólogo a apresentar uma tese acadêmica (de livre-docência) sobre os fósseis do Cariri, defendida em Recife em 1976. (NUVENS; HESSEL; LISBOA, 2014, p. 779-778)

⁴³ Documentário realizado, pela TV Senado, nas cidades de Santana do Cariri e Nova Olinda, sobre comércio ilegal de fósseis da Chapada do Araripe. Disponível em < <https://www.youtube.com/watch?v=LLBhmJMQfPA> > acessado dia 05 de dezembro de 2015.

os peixes que fizeram a revolução, saíram da água, invadiram o continente tornando-se tetrápodos (NUVENS, 2001)⁴⁴.



Figura 20- Espaço expositivo do Museu de 1999 até 2008. Museu de Paleontologia da URCA.



Figura 21- Espaço expositivo do Museu de 1999 até 2008. Museu de Paleontologia da URCA.



Figura 22- Espaço expositivo do Museu de 1999 até 2008. Museu de Paleontologia da URCA.



Figura 23- Espaço expositivo do Museu de 1999 até 2008. Museu de Paleontologia da URCA.

Retornando aos seis valores para a Geodiversidade propostos por Murray Gray (2005), percebe-se que entre os anos de 1999 e 2008 o espaço expositivo do Museu de Paleontologia da URCA deteve-se ao valor científico, sem extrapolar as barreiras do visível. Para Loureiro, “[...] através de seus objetos, as exposições nos museus de ciência conferem materialidade e visibilidades dispersas no tempo e/ou no espaço e, portanto, naturalmente invisíveis” (2007,

⁴⁴ Entrevista entre vista faz parte de um Documentário realizado pela TV Senado. Entrevista concedida por NUVENS, Plácido Cidade. Entrevista. [2001]. Entrevistador: TV Senado, 2001. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=LLBhmJMQfPA>>. Acessado dia 20 de janeiro de 2016.

p. 9). Sendo assim, as exposições seriam meios estratégicos para a “[...] interpretação e divulgação de coleções, bem como de fenômenos, conceitos e objetos científicos em exposições museológicas”, adquirindo, assim, um papel fundamental.

Considerando as exposições como janelas do museu, “[...] janelas que mostram o resultado de tudo o que é feito por trás dos muros [...]” (SCHEINER, 1991, p. 109), que se comunicam e são geradoras de conhecimento, é importante perceber que, dependendo da maneira em que foram pensadas e elaboradas podem se transformar em “espelhos deformados” que distorcem as informações, que mostram as coisas não como elas são, mas como deveriam ser. Outras vezes, elas são “espelhos claros”, mas, mesmo assim, a sociedade não consegue percebê-las como tal.

CAPÍTULO 4

A COMUNICAÇÃO EXPOSITIVA DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI E O SEU PÚBLICO



Figura 24: Odonata- Libélula fossilizada de 120 milhões de anos, logo utilizada pelo Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri. Museu de Paleontologia da URCA

4. A COMUNICAÇÃO EXPOSITIVA DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI E SEU PÚBLICO

Tecnicamente, um museu pode adotar diversos caminhos para transmitir informações. Alguns adotam abordagens a partir de técnicas grandiosas, começando por seus enormes edifícios e usos de recursos tecnológicos como o principal meio de transmissão de conteúdo. Tais museus “[...] tem o objetivo básico de se comunicar através do impacto, através do brilho. Lá tudo está subordinado à forma: para a configuração do espaço, a forma dos objetos, as formas imaginárias criadas pela luz e cor”⁴⁵ (SCHEINER, 1991, p. 110).

Outros museus optam por uma abordagem intimista, comunicando-se através de exposições harmônicas e simples que, ainda assim, conseguem atingir grande número de pessoas e estabelecer relações mais próximas com a exposição, “[...] onde normalmente a informação ultrapassa o aspecto formal”⁴⁶ (Ibidem).

Independente do modelo adotado pelos museus, as exposições podem seguir diversos caminhos, que se guiam pela missão e pelos objetivos das instituições que os desejam transmitir, podendo haver viés histórico, político, científico, filosófico etc. Os conteúdos da informação, sua abrangência e extensão, podendo variar, entretanto, a criação de um espaço expositivo requer não apenas planejamento prévio, mas o desenvolvimento de um projeto detalhado que forneça subsídios para a organização e montagem da exposição.

Sendo assim, até se chegar à montagem e à disponibilização ao público, cada fase específica de uma exposição deve ser pensada por toda a equipe do museu, que a elabora levando sempre em consideração o local em que a exposição estará inserida, processo que tem início bem antes da implantação do projeto. Scheiner detalha-nos a elaboração de um espaço expositivo determinando algumas fases. São elas: a fase I, considerada como pré-montagem, subdivide-se em quatro etapas: concepção; planejamento; programação; produção; fase II, o processo de Montagem; a fase III, a Exposição propriamente dita; a fase IV, a Desmontagem e a V, a Avaliação (SCHEINER,2006, p 9-15).

Tendo em vista que o espaço expositivo do Museu de Paleontologia da URCA passou por amplo período de reestruturação, contando com a participação de diversas equipes técnicas multidisciplinares, utilizaremos como recurso metodológico as cinco divisões apresentadas por Scheiner, visando uma melhor compreensão do processo de criação dos

⁴⁵ *“have the basic aim of communicating through impact, through dazzling. There, everything is subordinated to form: to the configuration of space, the form of the objects, the imaginary shapes created by light and color”* (Tradução da pesquisadora).

⁴⁶ *“where usually the information surpasses the formal aspect”* (Tradução da pesquisadora).

espaços expositivos do museu. Por se tratar de uma análise da exposição de longa duração⁴⁷, desconsideraremos a fase IV - de desmontagem e analisaremos apenas a fase de avaliação.

3.1 PRÉ-MONTAGEM E MONTAGEM DO CIRCUITO EXPOSITIVO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA URCA



Figura 25- Pensando a exposição. Mosaico desenvolvido pela autora, com imagens capturadas em 2015 no Museu de Paleontologia da URCA.

A etapa inicial de concepção de um projeto é um momento essencial para a elaboração dos conceitos da exposição e para a incorporação e formulação das ideias, sendo “[...] um processo integrado, que pressupõe um conhecimento (ou reconhecimento) razoável do tema a ser tratado e um profundo domínio das metodologias expositivas: nesta etapa, aplicam-se ao mesmo tempo conhecimentos de Teoria da Museologia e de Museografia” (SCHEINER, 2006, p. 9).

A museografia é “o termo que engloba todas as ações práticas de um museu: planejamento, arquitetura e acessibilidade, documentação, conservação, exposição e educação” (CURY, 2006, p. 27). A teoria museológica dá o subsídio para a museologia prática, ou seja, para a museografia, sendo fundamental ter-se o domínio destas metodologias expositivas, tendo em vista ser exatamente neste início de concepção que será lançado o conceito inicial da exposição, a ideia matriz, o tipo de exposição, o local, os temas e conceitos.

Após o desenvolvimento e a aceitação desta etapa conceitual, em que a proposta expositiva será aprovada, segue-se a etapa de planejamento, em que serão somados aspectos mais definidos aos que já foram pensados anteriormente, tais como:

- a) características do local onde a exposição será realizada (espaço arquitetônico, espaço geográfico, espaço virtual);
- b) desdobramento do tema aprovado em sub-temas, ou núcleos expositivos (nas exposições temáticas, este é o início do processo de roteirização da exposição);
- c) desenvolvimento do conceito da exposição (a etapa inicial, a proposta, traz o conceito de forma muito genérica; aqui, vai-se analisar a aplicabilidade deste conceito inicial e

⁴⁷ Exposição de longa duração são modalidades de exposições que abordam temas mais amplos que sintetizam as coleções dos museus. “Esse tipo de exposição deve contar com uma estrutura de apoio permanente que vai desde o monitoramento das peças e a manutenção dos espaços e recursos expográficos como vitrines, cenários, iluminação, painéis, textos etc., até a mediação, que deve provocar a reflexão, oferecendo possibilidades de leituras diferenciadas para a interpretação do visitante. A exposição deve apresentar um circuito que possibilite a criação de roteiros diferenciados, de modo que possam ser explorados de acordo com o interesse de cada público”. (IBRAM, 2014, p.26)

fazer as correções de rumo que sejam necessárias) (...) d) relação geral entre o tema e os acervos a serem utilizados (se for o caso); e) pesquisa (SCHEINER, 2006, p. 10).

É na etapa de planejamento que será elaborado um anteprojeto para a exposição, sendo importante lembrar que, em qualquer das fases do projeto, existe a possibilidade de serem feitas alterações, considerando ser este um trabalho realizado em equipe, constantemente influenciado pela troca de ideias. A terceira etapa do processo é dedicada à programação.

É nesta etapa que os elementos da exposição (espaço, forma, luz, cor, objeto, suportes, som, movimento, recursos de multimídia, recursos digitais) deverão ser articulados de forma a representar, do modo mais claro possível, e dentro de tempos específicos, os conteúdos informativos definidos em projeto (SCHEINER, 2006, p. 11).

Durante o período de programação será desenvolvido um projeto detalhado, que contém todo o roteiro da exposição, incluindo sua narrativa, de forma a combinar os conceitos do projeto com os diversos elementos físicos. Por fim, a quarta etapa da primeira fase de pré-montagem será a produção da exposição, momento em que ocorre a adaptação dos espaços, a manipulação dos acervos, a confecção dos suportes, o design de iluminação etc.

Após a finalização da etapa de produção, o projeto entra em novo momento denominado por Scheiner como “Fase II: montagem da exposição” (2006, p. 12), quando ocorre a organização de todo o espaço, que segue o planejamento inicial, lembrando sempre que podem ocorrer imprevistos, tais como: atraso na entrega de algum material, iluminação mal instalada, incorreções nas plotagens e na pintura etc. Várias são as possibilidades, o importante será a atitude e as ações a serem tomadas visando solucionar os problemas. Esta fase será finalizada no momento em que a exposição encontrar-se pronta para a abertura.

A pré-montagem do atual espaço expositivo do Museu de Paleontologia da URCA, teve início com a aprovação do projeto “Melhorias, preservação e segurança do acervo fóssilífero do Museu de Paleontologia de Santana do Cariri/URCA”, projeto aprovado através de Seleção Pública Petrobras Cultural – Edição 2004/2005, um programa de patrocínio a projetos culturais, articulado com políticas públicas com foco na identidade brasileira.

O projeto contém uma proposta inicial de ampliação e divulgação do acervo, buscando efetivar melhorias nas instalações, segurança e proteção, além de buscar novas parcerias e transformar o Museu em um local de referência internacional.

A concepção do projeto foi desenvolvida pelos professores de arquitetura José Sales⁴⁸ e Romeu Duarte⁴⁹, com participação dos Arquitetos Claryanne Aguiar, Paulo Roberto Araújo, e coordenação do Professor Dr. André Herzog, então Reitor da URCA e o Professor Dr. Alexandre Feitosa Sales⁵⁰, que na época era o diretor do museu.

O esboço inicial do projeto envolvia todos os setores do museu: comunicação, arquitetura, conservação, documentação e pesquisa. Inicialmente, foi feito “um estudo detalhado de uma nova volumetria e fachadas à edificação com retirada de interferências e impropriedades resultando na configuração de todo o complexo edificado do Museu” (PROJETO DO MUSEU, 2005). Assim, o plano inicial previa várias modificações na estrutura física do Museu, tais como: nas paredes e painéis, fundações e estruturas, remoções e demolições, esquadras e ferragens, cobertura, impermeabilização, revestimento, tetos, pisos, instalações hidráulicas, pinturas, máquinas e equipamentos e instalações elétricas.

São sugeridas ainda a instalação de terraços superiores ao conjunto existente, que funcione como salas de exposições abertas, e mirantes à linha da serra da Chapada do Araripe e notadamente ao Pontal da Santa Cruz. Serão também proposições de melhorias da acessibilidade e mobilidade vertical, com a inclusão de um elevador ao conjunto, assim como a consolidação de extensões (PROJETO DO MUSEU, 2005).



Figura 26- Fachada proposta no projeto. Projeto do Museu 2005, Museu de Paleontologia da URCA.



Figura 27- Fachada proposta no projeto. Projeto do Museu 2005, Museu de Paleontologia da URCA.

⁴⁸ José Sales é Doutor em Planejamento Urbano/ Regional e Engenharia de Território no IST/ Instituto Superior Técnico/ Lisboa. Professor Adjunto do Curso de Arquitetura da Universidade Federal do Ceará. Entre janeiro de 2003 a julho de 2004, foi o secretário Adjunto de estado SDLR/ Secretaria do Desenvolvimento Local e Regional do Estado do Ceará.

⁴⁹ Romeu Duarte é Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo, entre os anos de (1997-2008) atuou como titular da Superintendência Regional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional no Ceará - IPHAN/CE e desde 1991 é Professor Adjunto Nível 1 do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará.

⁵⁰ Alexandre Feitosa Sales é Geólogo pela Universidade Federal do Ceará-UFC (1996), Mestre (2000) e Doutor (2005) em Geociências pela Universidade de São Paulo-USP. Atualmente é Professor efetivo adjunto da Universidade Regional do Cariri-URCA, CCBS, Depto. Ciências Biológicas, Bacharelado e Licenciatura, das disciplinas de Paleontologia e Fundamentos de Geologia. Professor da especialização em Ecologia da URCA (disciplina Paleontologia)

Nas imagens 26 e 27, conseguimos visualizar como seria a nova fachada do Museu de acordo com o projeto de melhorias, no entanto, nem todas as propostas foram implementadas. Sobre estas alterações no projeto de implantação, o coordenador chefe do projeto de melhorias José Sales, escreveu no blog do Instituto de Arquitetos do Brasil - Departamento do Ceará, no dia 10 de julho de 2010, o seguinte depoimento acerca da reabertura do Museu de Paleontologia:

[...] alguns reparos devem ser feitos, como registros de certa importância. E os faço, na condição de ser um dos autores do projeto de reforma e ampliação do Museu de Paleontologia da URCA, juntamente com o Prof. Arquiteto Romeu Duarte / UFC, ainda em 2005, durante a Gestão André Herzog. Para nossa perplexidade várias modificações foram introduzidas no projeto original de arquitetura, estrutura e instalações prediais e de segurança patrimonial, tais como:- retirada do elevador para melhoria da acessibilidade plena, substituição de materiais e especificações por outros de qualidade não compatível, instalação de sistema de ar condicionado com capacidade abaixo das recomendações usuais para espaços de grande frequência de usuários, substituição de esquadrias e vidros de segurança como determinados no projeto original por outros não compatíveis, não instalação de sistema de segurança patrimonial, substituição das portas de segurança das entradas principal e serviço, não construção da biblioteca conforme o projeto original, alteração dos projetos dos laboratórios e outros. Enfim, alertamos que todas alterações foram feitas inteiramente à revelia de seus autores e as mesmas podem comprometer o desempenho do equipamento, sua funcionalidade e conforto dos visitantes e até as atividades de pesquisa que ali se realizam. Assim solicitamos à Administração Superior da URCA que busque saber a origem destas modificações e quem as autorizou. Afinal de contas existia um projeto realizado, conforme as normas da boa técnica, a experiência e responsabilidade técnica de seus autores, os direitos autorais e a integridade da proposta (SALES, 2010).

Ao pensar nos espaços expositivos do Museu, partimos do entendimento de que existiu um projeto de ampliação das instalações físicas do Museu de Paleontologia da URCA e que algumas alterações seguiram o planejamento inicial, enquanto outras sofreram transformações no decorrer da implantação do projeto. No entanto, não existiu um projeto detalhado de reformulação das salas de exposição, tendo o Museu ficado fechado por dois anos sofrendo alterações físicas e, ao final desta mudança, o que havia era uma diversidade de acervo, com salas maiores e nenhum projeto para as “novas exposições”.

O projeto de melhorias do Museu desde o início já previa alterações nos espaços expositivos assim, as exposições já vinham sendo pensadas, desde a etapa conceitual, planejamento, programação e produção. Vale lembrar que no início de implantação do projeto de melhorias do Museu de Paleontologia da URCA o Museu tinha como diretor o Professor Alexandre Feitosa, mas no ano de sua inauguração as estruturas administrativas do Museu,

assim como da Universidade Regional do Cariri, gestora da instituição, sofreram alterações, passando a contar em seu novo quadro com Plácido Cidade Nuvens como Reitor da Universidade, Antônia Antonite de Oliveira Cortez como vice-reitora e o Professor Antônio Álamo Feitosa Saraiva⁵¹ como diretor do Museu de Paleontologia da URCA.

Não sabemos se este processo de transição administrativa pôde ter influenciado mudanças estruturais no projeto arquitetônico, no entanto, o projeto expositivo foi implementado e elaborado no período desta nova gestão, tendo como seus proponentes os Professores Álamo Feitosa e Fábio José Rodrigues da Costa⁵².

Com a finalização da reforma no ano de 2010 e a convite da Reitoria os Professores Álamo e Fábio, passaram a pensar no desenvolvimento de novos espaços expositivos para o Museu de Paleontologia da URCA. O Prof. Fábio fez o projeto expográfico e o Prof. Álamo entrou como o assessor técnico da área de paleontologia, com a aplicação dos conceitos “o que de paleontologia, o que de explicativo, que peça deve ser destacada e assim por diante” (SARAIVA, 2015. Informação verbal)⁵³. Vale a pena ressaltar que, sendo Álamo um professor da URCA e lecionando disciplinas referentes a áreas da paleontologia, ele já possuía conhecimento dos materiais e do acervo que o museu possuía, pois a maior parte dos fósseis viera das pesquisas desenvolvidas na própria Universidade.

Só que não estava saindo dinheiro, não saiu nada da exposição e por uma razão política o museu tinha que ser reaberto e inaugurado, porque o secretário de Ciência e Tecnologia na época – Rene Barreira – vinha a reabrir o museu. Então o Fabio sentou comigo durante uma semana, mais ou menos isso, e a gente então não tínhamos móveis. E com isso, passamos a reaproveitar, os moveis da exposição passada para colocar as peças importantes dentro, colocar os nomes das peças, algumas, treinar os guias e a gente começou (SARAIVA, 2015. Informação verbal).

O processo de pré-montagem da exposição ocorreu paralelamente à montagem, não havendo tempo hábil para se pensar na elaboração dos conceitos da exposição, muito menos em uma programação prévia: as ideias necessitavam ser colocadas em prática à medida que iam surgindo.

⁵¹ Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri (1994), com mestrado em Botânica de Criptógamos (1998) e doutorado em Oceanografia (2008), ambos pela Universidade Federal de Pernambuco. Atualmente é Professor Adjunto da Universidade Regional do Cariri - URCA e coordenador do Laboratório de Paleontologia.

⁵² Graduado em História pela Universidade Federal de Pernambuco (1995), com mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (1999) e doutorado em Artes Visuais pela Universidade de Sevilla - US/España (2007). Atualmente Professor Associado da Universidade Regional do Cariri/Departamento de Artes Visuais/Curso de Licenciatura em Artes Visuais.

⁵³ Entrevista concedida por SARAIVA, Antônio Álamo Feitosa. Entrevista I. [julho, 2015]. Entrevistadora: Ranielle Menezes de Figueiredo. Crato, 2015. 1 arquivo .mp3 (24 min.). 2015. A entrevista encontra-se sob posse da autora. Não publicada..

A equipe de produção do projeto expositivo contava com a gestão dos professores Álamo e Fábio, juntamente com a colaboração de quinze alunos da turma de Artes Visuais da URCA, que passaram uma semana acampados no Museu. De acordo com o Professor Fábio, dentre as maiores dificuldades encontradas pelo grupo, estava a falta de estrutura da cidade para acolher um grupo tão grande por tanto tempo – os estabelecimentos da cidade, como restaurantes, lanchonetes, não estavam preparados para esta demanda.

Os espaços destinados para as exposições do Museu foram duas salas no andar térreo, intituladas de galeria I e II, e duas no pavimento superior, galeria III e IV.

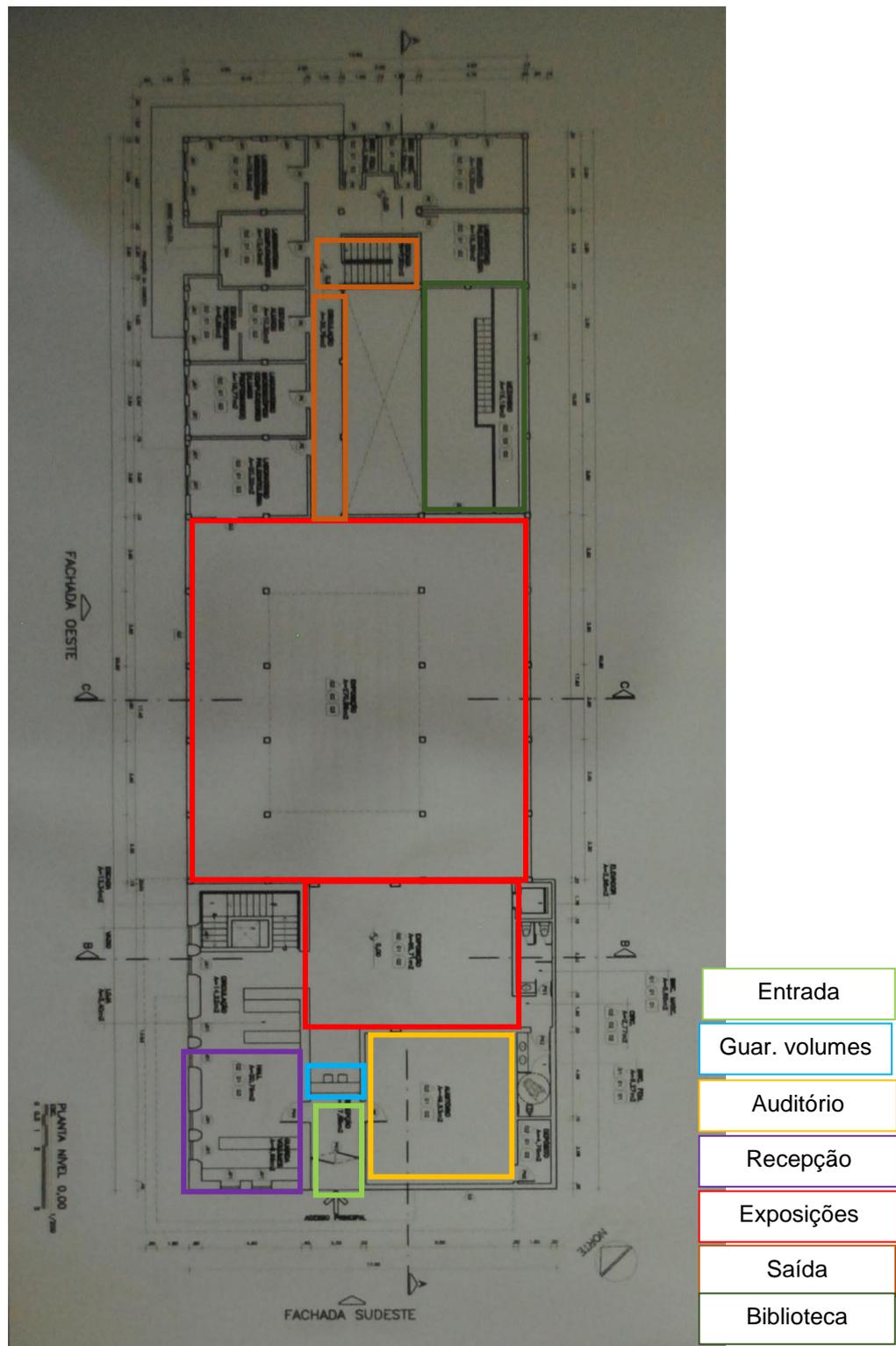


Figura 28- Planta baixa do Museu, térreo. Fonte: Projeto do Museu 2005⁵⁴, Museu de Paleontologia da URCA.

⁵⁴ Estamos utilizando o Mapa do projeto de melhorias do Museu, criado no ano de 2005, no decorrer da implantação e realização das melhorias, algumas alterações foram feitas no projeto inicial, portanto este mapa serve apenas de representação, visando localizar as entradas e saídas, e os seus espaços expositivos.

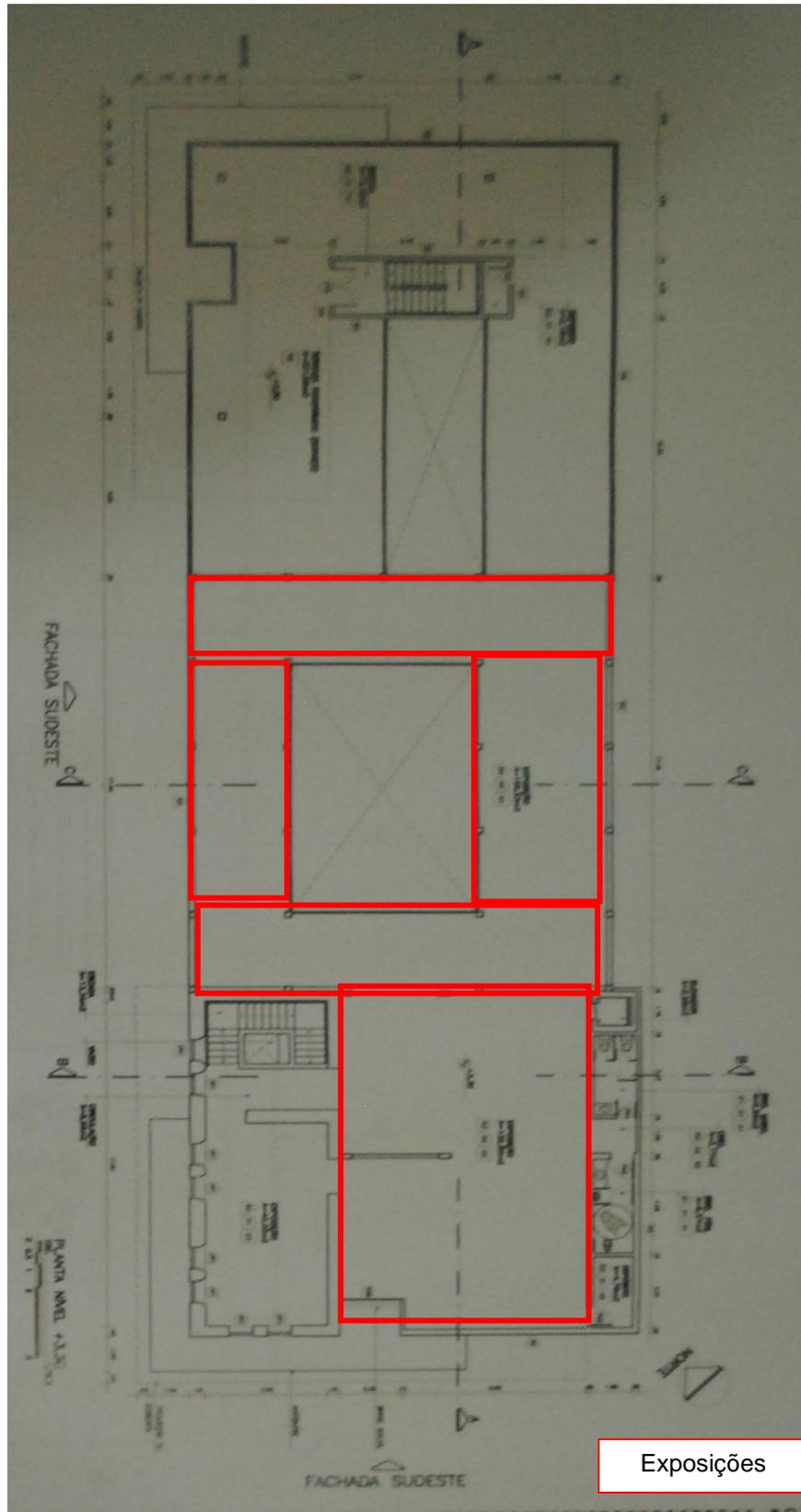


Figura 29- Planta baixa do Museu, primeiro andar. Fonte: Projeto do Museu 2005, Museu de Paleontologia da URCA.

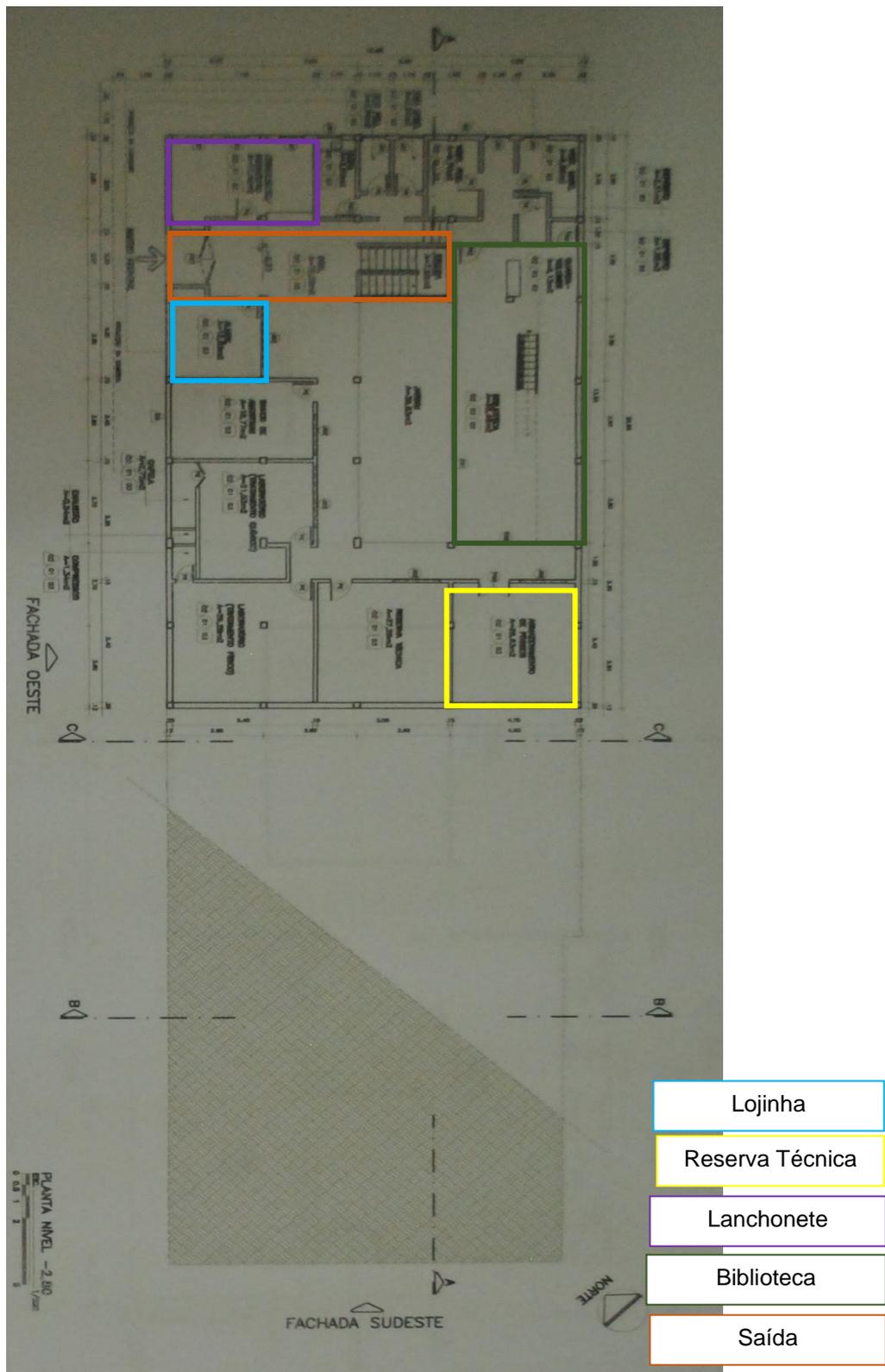


Figura 30- Planta baixa do Museu, subsolo. Fonte: Projeto do Museu 2005, Museu de Paleontologia da URCA.

Toda a concepção de um espaço expositivo deve levar em conta as configurações dos espaços em si, suas dimensões, incluindo pé-direito, entrada de luz, pontos de energia, ventilação, vãos, as portas, dentre tantos outros detalhes arquitetônicos e estruturais. E foi partindo deste entendimento que a equipe começou a desenvolver o projeto expositivo do Museu de Paleontologia da URCA.

3.1.1 Galeria I



Figura 31- Galeria I. Foto da autora, capturada em 2015.

A galeria I foi desenvolvida a partir dos recursos que o Museu já possuía, existindo uma maquete no centro da sala, que mostra a estratigrafia da Bacia e, para cada camada, expõe-se uma rocha. Os suportes ao redor da sala contêm rochas, que representam a estrutura da Bacia. O espaço não conta com textos explicativos, o único painel que existe é uma plotagem representando as eras geológicas, localizada, na parede paralela a entrada da sala. Ao questionar o Prof. Álamo sobre o espaço ser tão técnico, o mesmo disse que:

Olha, sendo muito honesto com você. Tem as maquetes, que eu acho que são boas, mas tem que melhorar. Tem que fazer algumas, eu não digo menos técnica, mas melhor iluminada, mais explicativa, com mais detalhes que quem não é da área, quem não é da região, quem não é da paleontologia, da geologia entenda melhor aquela maquete. Ela é muito técnica, eu acho que nossas maquetes são muito técnicas (SARAIVA, 2015. Informação verbal).

Normalmente, os visitantes ao entrarem nesta sala precisam de ajuda dos guias, pois as informações são muito escassas. Outro ponto a ser abordado é a porta de entrada, logo quando se chega à sala vê-se um vão lateral à esquerda, que dá acesso a galeria II. Nesta, há um cenário com reconstituições de organismos em vida, chamando muita atenção, o que faz com que a maioria dos visitantes passe direto para o próximo espaço, que é extremamente convidativo. A iluminação é direta, com pontos de luz fixos dispostos no teto e as legendas possuem uma letra muito pequena, o que dificulta a leitura.

3.1.2 Galeria II



Figura 32- Galeria II. Foto da autora, capturada em 2015.

A galeria II possui um jirau com um pé-direito de aproximadamente 8m de altura. O espaço expositivo foi elaborado a partir da criação de uma cenografia dramatizada que busca estimular o visitante por meio dos sentidos, através das cores, da climatização do espaço. Ao entrevistar o Professor Fábio⁵⁵ sobre a criação e o desenvolvimento deste cenário, ele nos disse que:

⁵⁵ COSTA, Fábio José Rodrigues da. Entrevista concedida a Ranielle Menezes de Figueiredo. Juazeiro do Norte,

[...] então nós fizemos o seguinte começamos primeiro a pensar o que seria e decidimos usar as pedras da região, as rochas da região e a própria terra da região, a vegetação da região e criar um ambiente próximo ao ambiente natural com o que tínhamos ali. Em seguida nós fomos consultar o paleontólogo para ver aquela representação daquele dinossauro, que dinossauro era e qual eram as possibilidades de cor, que cor teria a pele, do focinho dos dentes, dos olhos, enfim para dar maior realismo aquela peça (COSTA, 2015. Informação verbal)



Figura 33- Montagem da Galeria II – Réplica do *Angaturama limai*. Antônio Vicelmo⁵⁶

A partir da triagem feita na reserva técnica, foram selecionadas cerca de nove peças, dentre elas *Santanaraptor placidu*, *Angaturam limai*. O espaço chama a atenção dos visitantes, que ficam deslumbrados com o tamanho das peças e a possibilidade “de ver de perto um dinossauro”. No entanto, o Professor Álamo acredita que grande parte dos objetos que constituem o cenário não deveriam estar dentro do Museu, pois são réplicas ruins.

[...] para mim, com exceção do dinossauro grande e do outro que tem lá em cima, aí tem uns bichos tartaruga, calango, não sei o que, colocaram ali. Que aquilo ali seria muito legal em um parque normal, mas não dentro de um museu. As reconstituições são muito ruins, eu tirava, mas o professor Plácido que é da terra, que tem um cara que fez aquilo ali e queria estar no museu, então tem toda uma história por trás da coisa. E eu tiraria 90% das reconstituições que

agosto de 2015. Arquivo .mp3 (54 mim). A entrevista encontra-se sob posse da autora. Não publicada.

⁵⁶ Disponível em < <https://cratonoticias.wordpress.com/2010/07/08/santana-do-cariri-ce-museu-de-paleontologia-sera-reaberto/>>. Acessado dia 20 de janeiro de 2016.

tem ali, porque, volto a dizer, são muito ruins (SARAIVA, 2015. Informação verbal).

Assim, o espaço exerce encantamento nos visitantes, que podem visualizar de maneira mais concreta réplicas de dinossauros. No entanto, para quem é da área, como o Professor Álamo, o espaço ainda deixa muito a desejar e precisa melhorar suas reconstituições. Outro ponto que chama atenção é falta de informações, já que poucas espécies possuem legendas explicativas e quando elas existem são muito pequenas e posicionadas em lugares de difícil visibilidade.



Figura 34- Reconstituição do *Santanaraptor placidu*. Foto da autora, capturada em 2015.

Ainda que todas as laterais da galeria possam ser utilizadas como sala para exposições temporárias⁵⁷, entre os anos de 2014 e 2015, não ocorreram exposição desse tipo.

⁵⁷ Exposições temporárias são pensadas a partir de uma abordagem mais específica, a fim de explorar as potencialidades das coleções através de recortes curatoriais. São exposições pensadas para ter menor tempo de duração.

3.1.3 Galeria III



Figura 35- Galeria III. Foto da autora, capturada em 2015.

O visitante chega no espaço expositivo e encontra uma série de fósseis dispostos diretamente nas paredes e sobre pequenas bases feitas em madeiras e pintadas seguindo a cor das paredes, sendo algumas protegidas por vidros e outras com as peças simplesmente apoiadas sem proteção. O Prof. Fábio (Informação verbal, 2015) colocou sua preocupação em estabelecer um percurso a ser seguido pelos visitantes em função da narrativa: Conforme indicou quando entrevistado, a galeria inicia com as sedimentações fossilíferas dos achados locais (Bacia do Araripe), o percurso é orientado da direita para a esquerda, sendo a narrativa baseada no discurso científico, pretendendo mostrar uma síntese do mundo natural e sua evolução.

No processo de elaboração expográfica, a equipe não tinha tempo hábil, nem recursos, para confeccionar novas vitrines, utilizando-se as que o Museu já possuía e tendo grande parte do acervo sido pendurado diretamente nas paredes.

Colocar os fósseis na parede para serem vistos frontalmente e sem nenhuma vitrine encobrindo, mas para o público poder olhar o mais próximo possível e ver dentro, porque o próprio fóssil já tem uma proteção, porque a maioria deles,

os insetos que são pequenininhos têm uma extensão da rocha e ali naquele pontinho está o fóssil (COSTA, 2015. Informação verbal).

Os fósseis são expostos nas paredes e não existem barreiras de segurança no chão, o visitante consegue aproximar-se bastante do acervo, o que acaba chamando muita atenção dos mesmos, pois é possível observá-los de uma distância mínima, o que permite perceber pequenas marcas e características únicas dos objetos.

Quanto a escolha da cor utilizada na galeria III, o professor Fábio a explicou:

[...] ela tem um tom em vermelho carmim, porque o meu propósito era acentuar o fóssil, a minha grande pretensão como curador em artes visuais, que trabalha com a concepção da expografia em artes visuais seria dar protagonismo aos fósseis e não criar, colocar um móvel e colocar o fóssil lá dentro como se fosse mais uma vitrine de um museu. Mas que o público pudesse estar próximo ao fóssil e, ao mesmo tempo, que o fóssil ganhasse protagonismo. Então ao invés de estar reservado dentro da vitrine, ele tivesse colocado na parede e fosse visto frontalmente. Porque é de uma beleza indiscutível (COSTA, 2015. Informação verbal).

Quanto a utilização das vitrines, perguntamos ao Professor Álamo, como as peças dispostas nos hexágonos ao longo do percurso haviam sido selecionadas e se tal escolha ocorreria em função delas mereciam algum tipo de destaque.

Sim. De uma maneira geral, ainda estão faltando aquelas colmeias lá [...] uma peça importante serviu de base para descrição de um espécime. Ele pode até ser exposto na coleção, mas ele deve estar muito bem protegido. Então, não tem que ter a possibilidade do holótipo⁵⁸ ser danificado, de um holótipo ser mau... então aquelas colmeias ainda são necessárias para que os holótipos sejam preservados e sejam expostos (SARAIVA, 2015. Informação verbal).

Dessa forma, as peças que estão dispostas no centro da sala e se encontram em vitrines fechadas, normalmente são fósseis únicos, e possuem grande valor científico. No entanto, esta informação passa despercebida, ficando o fato de receber proteção de vidro como o único indício de sua maior relevância. As únicas informações que encontramos no espaço são as legendas, localizadas dentro das vitrines, nas quais constam os nomes científicos dos espécimes. Normalmente, os visitantes dão mais atenção para as peças expostas na parede do que as protegidas por vitrines, talvez por estas serem muito baixas e refletirem luminosidade, o que dificulta a visibilidade.

⁵⁸ Holótipo é o espécimen sobre o qual apresenta e se estudaram as características que definem a espécie.



Figura 36- Bases da galeria III. Foto da autora, capturada em 2015.

3.1.4 Galeria IV



Figura 37- Galeria IV. Foto da autora, capturada em 2015.

A Galeria IV é uma continuidade da galeria III, seguindo uma narrativa evolutiva contada a partir dos fósseis. A galeria inicia com a exposição dos insetos dispostos no centro da sala, paralelo a estes se encontram as conchas dos moluscos, seguindo toda uma ordem evolutiva, logo depois vem os fósseis do Período Cretáceo, com os artrópodes, camarões até se chegar aos peixes da Formação Crato, que são encontrados em grande quantidade. Posteriormente encontramos os fósseis da Formação Ipubi, que estão dispostos no centro da sala, na Formação Romualdo são encontrados os peixes basais: raias e tubarões, peixes cartilaginosos. Em seguida, encontramos os peixes ósseos, anfíbios e répteis. A ideia é remontar o Cretáceo, o visitante sai do Jurássico para o Cretáceo, as formações geológicas mais basais até culminar na linhagem evolutiva, isto é, fósseis de peixes até os tetrápodes. (SARAIVA, 2015)

A partir da entrevista com o Professor Álamo percebe-se que o discurso da exposição é científico, o que seria esperado, mas a partir do momento em que estas informações não são claramente disponibilizadas, tornam-se um problema para o visitante. O Museu deveria trabalhar com a busca de um sentido, “[...] oferecendo a possibilidade de, a partir de correlações que se estabelecem na construção da informação, apresentar o objeto em seus diferentes contextos e sugerir possibilidades de apropriação e de participação efetiva dos públicos nas exposições” (LARA FILHO, 2009, 163). Sendo assim, não adianta existir o sentido de um percurso narrativo que não seja claro.

Para Bezerra de Meneses:

[...] o museu é essencialmente uma forma institucionalizada de transformar objetos em documentos e o processo de transformação do objeto em documento (que é, afinal, o eixo da musealização), introduz referências a outros espaços, tempos e significados numa contemporaneidade que é a do museu, da exposição e de seu usuário (1994, p.31).

O objeto musealizado tem uma função documental. “Mas esta característica não pode e nem deve ser confundida com a informação latente do objeto, aquela que ele encerra por suas características físicas” (LARA FILHO, 2009, 167). O curador de uma exposição não pode pensar que ao se colocar um objeto em uma vitrine ele fala por si, estamos diante de escolhas e cada museu possui o seu perfil particular, que deve levar em conta a características de seu acervo, a sua proposta comunicacional, tal qual o local em que está instalado, seu entorno e seu público. Estas são características que determinam suas exposições, que possuem elementos próprios e, para tanto, necessitam de diferentes linguagens para se comunicar com seu público.

Essa atribuição de sentido presente numa exposição por meio da narrativa curatorial se mostra na escolha dos objetos, em seus agrupamentos, relações e formas de apresentação. No entanto a visão tradicional do Museu coloca a coleção e o público como entidades separadas e distantes, cada qual com suas especificidades. Nesta relação trabalha com o pressuposto de que a narrativa curatorial conta e explica situações e cabe ao público decifrá-las (Ibidem).

Visando romper esta distância entre a narrativa e o visitante, os museus recorrem, em muitos casos, às ações educativas, visando criar pontes entre ambos. No Museu de Paleontologia da URCA não é diferente. Com o guia vindo a ser a voz ativa da exposição. “Infelizmente nós somos 100% dependentes do guia” (SARAIVA, 2015). Essa dependência torna-se um problema para a instituição e ainda que o projeto dos guias mirins tenha sido uma ótima ideia para a cidade – pois são contratados, por meio de bolsas, alunos da rede pública da cidade de Santa do Cariri, um incentivo e motivo de orgulho para as famílias locais –, as exposições do Museu apresentam lacunas importantes que não podem ser supridas unicamente com a utilização dos guias.

3.2 A EXPOSIÇÃO E SEU PÚBLICO

Retornando às fases de montagem de um projeto expositivo, chegamos a Fase III, que diz respeito à exposição em si. Segundo as considerações de Scheiner, é neste momento que podem ocorrer muitas negligências, tendo em vista que a equipe já vem de um processo cansativo e que, com a abertura da exposição, experimenta-se uma sensação de completude. Para a autora, o sentimento ocasionado pela abertura da exposição é que “[...] o nosso ‘filho’ nasceu [...] e pensamos então que o ‘filho’ pode andar sozinho” (2006, p.12). Essa sensação, entretanto, representa um equívoco, pois é fundamental que haja um programa de manutenção constante, para haver resposta aos imprevistos e decorrências esperadas que possam acontecer.

Outro importante item nessa fase é o processo de avaliação dos visitantes possibilitando captar informações preciosas para o museu, tais como: quem é o seu público; qual o perfil desse visitante ou quais são os visitantes em potencial. Estes dados podem ser utilizados para incentivar o aumento do número de visitantes ou para conhecer as carências e as expectativas em relação ao museu. A avaliação junto aos visitantes pode apontar os acertos e enganos da recepção do conteúdo narrativo.

O Museu de Paleontologia da URCA não desenvolve pesquisas de avaliação sobre qual é o perfil de visitantes, possuindo apenas um livro de entrada, que contabiliza o número total de visitantes: nome, procedência e data de visita. Estas informações são analisadas

mensalmente, sendo realizados balanços que contêm o número de visitantes por estado e, no final de cada ano, o total de visitantes.

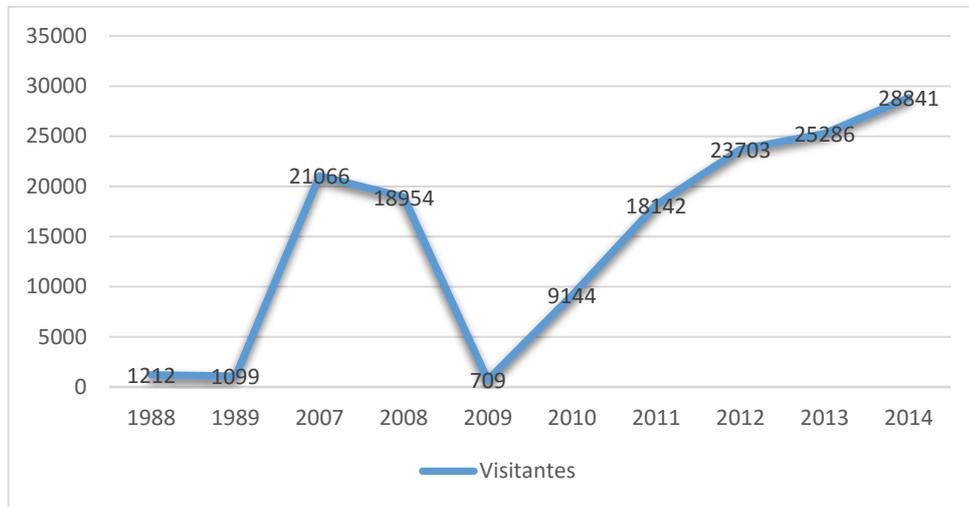


Figura 38- Gráfico ilustrativo do número total de visitantes. Desenvolvido pela autora, com base nos dados disponibilizados pelo Museu de Paleontologia da URCA.

O Museu recebe em média, vinte e cinco mil visitantes por ano, número este que vem crescendo exponencialmente. A queda que aconteceu entre os anos de 2008 a 2009, foi exatamente o período em que a instituição esteve fechada, sendo que o Museu só chegou a ser reaberto em 2010, e desde sua reabertura o número de visitante vem aumentando, tendo atingido no ano de 2014 o número de 28.841 visitantes.

No entanto, outras informações preciosas podem ser retiradas desses livros de entrada do Museu, mas é necessário que se realize uma análise cuidadosa. Tendo em vista que dentro dos nossos objetivos específicos buscamos compreender o papel de atuação do Museu de Paleontologia da URCA no contexto regional partimos então, para a análise detalhada do livro de entrada do Museu especificamente entre os meses de janeiro a julho de 2015. Período este escolhido em função das visitas realizadas pela pesquisadora ao Museu de Paleontologia da URCA, ocorridas entre os meses de julho e agosto de 2015. O curto período de tempo só permitiu a análise de três livros de registros de visitação do Museu, que continham os dados de janeiro a julho, não sendo possível avaliar o ano de 2015 por inteiro.

As primeiras informações obtidas foram que, entre os meses em questão o museu recebeu uma média de 15.276 visitantes sendo que, deste total, 11.340 eram residentes do estado do Ceará. Aprofundando um pouco mais essa análise foi possível descobrir que dos 11.340 visitantes do Ceará, 48% eram da Região Metropolitana do Cariri.

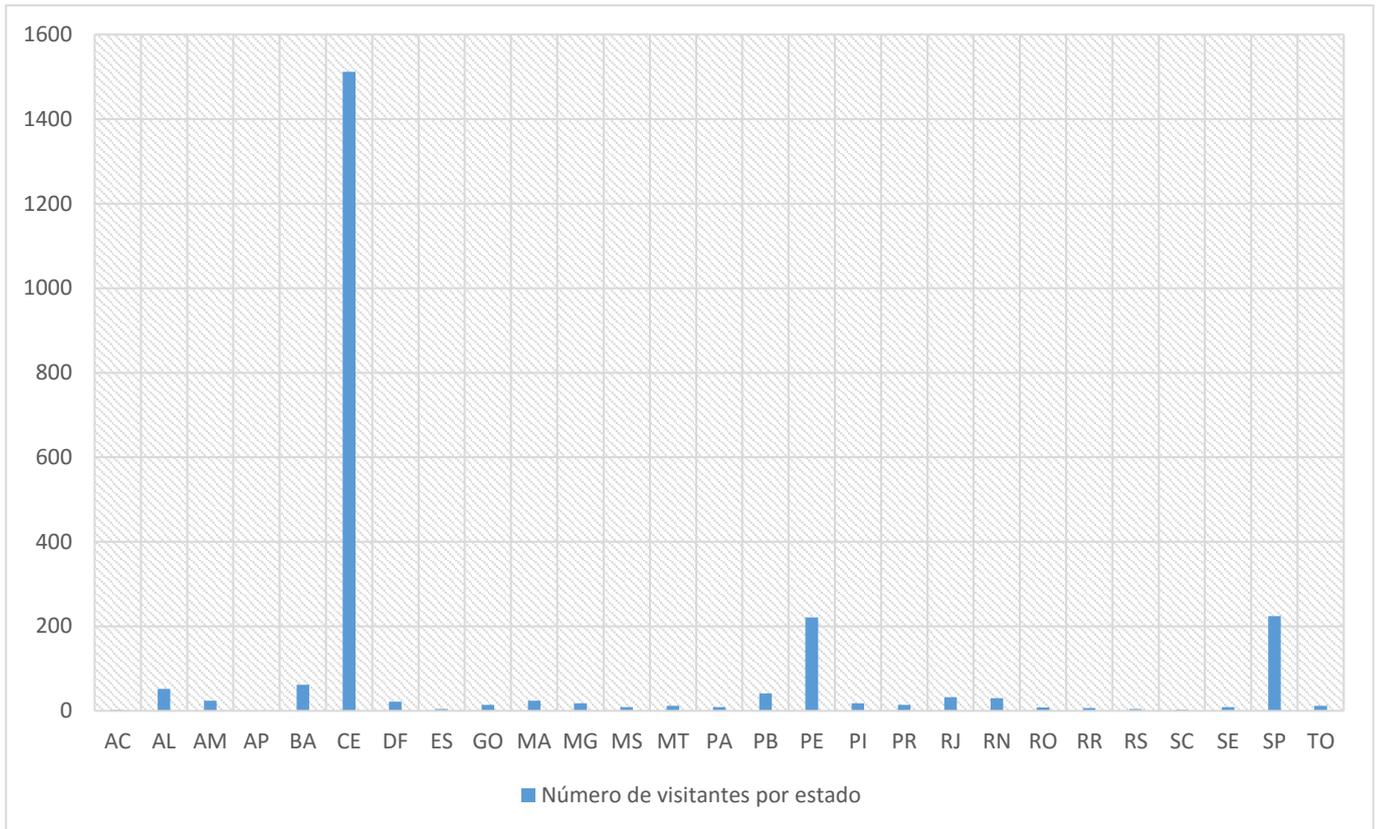


Figura 39- Gráfico ilustrativo apresentando o número de visitantes por estado. Gráfico produzido pela pesquisadora com base nos livros de visitas do Museu de Paleontologia da URCA entre os meses de janeiro a julho de 2015.

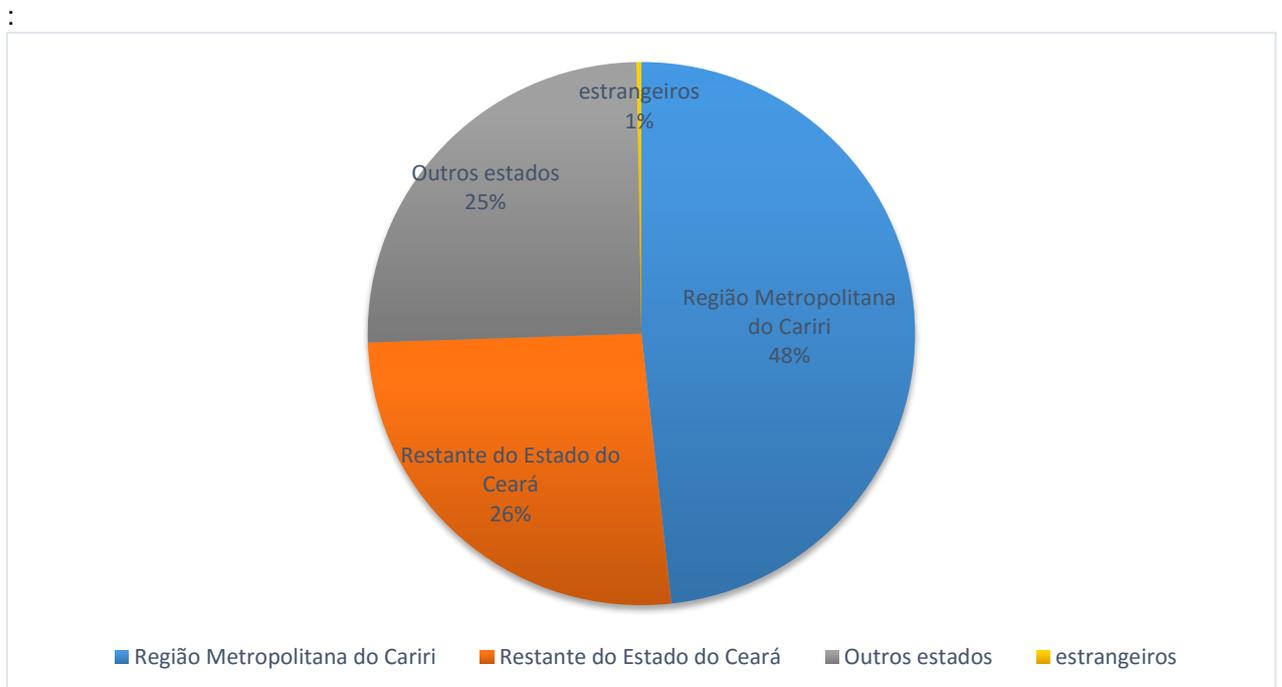


Figura 40- Gráfico ilustrativo da origem regional dos visitantes entre os meses de janeiro a julho de 2015. Gráfico produzido pela pesquisadora com base nos livros de visitas do Museu de Paleontologia da URCA entre os meses de janeiro a julho de 2015.

Através destes dados pode-se perceber que os moradores da Região Metropolitana do Cariri (RMC) representaram quase a metade dos visitantes da instituição. Tendo em vista que 48% dos visitantes são moradores da RMC, buscamos aprofundar um pouco mais a nossa pesquisa e descobrir quais cidades daquela região possuíam maior representatividade.

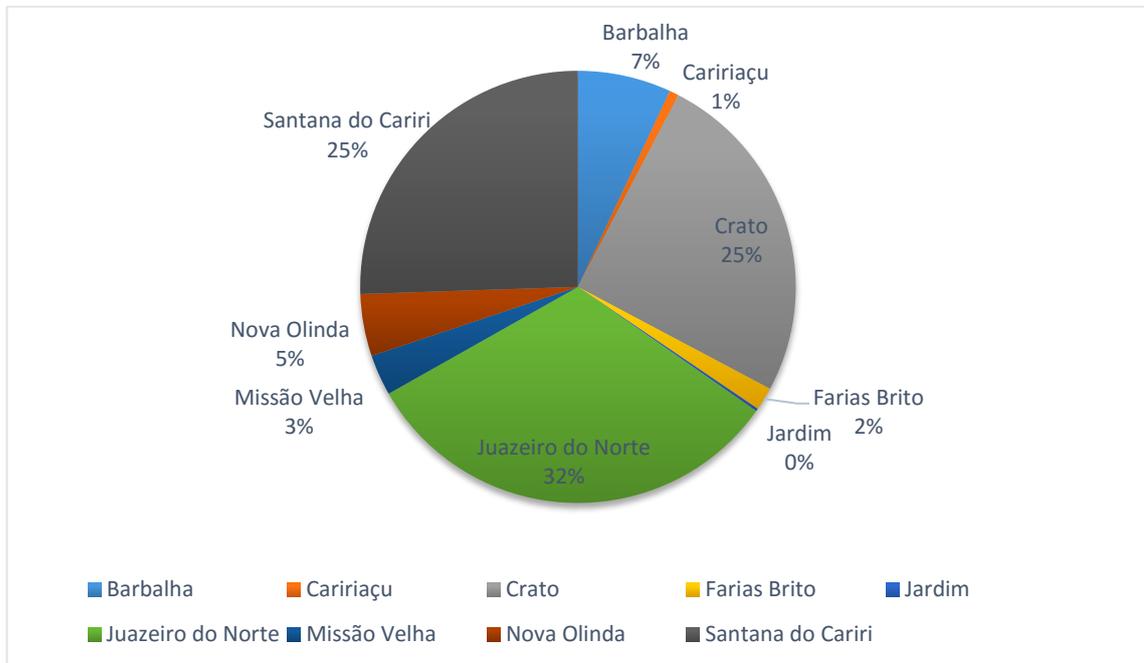


Figura 41- Gráfico ilustrativo da distribuição de visitantes dentro da Região do Cariri. Gráfico produzido pela pesquisadora.

A cidade da região que possui maior representatividade é Juazeiro do Norte com 32%, Santana do Cariri com 25%, Crato com 25%, Barbalha com 7%, Nova Olinda com 5%, Missão Velha com 3%, Farias Brito com 2%, Caririçu com 1%, com a localidade de Jardim sem nenhum visitante. Estes dados trouxeram informações importantes, tendo sido possível descobrir que cidades muito próximas ao Museu frequentam pouco a instituição, como, por exemplo, a cidade de Nova Olinda, que fica a aproximadamente 20 km de distância da Cidade de Santana do Cariri, onde se encontra a sede do Museu.

Relacionando estas informações com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios que compõem a RMC, percebe-se que municípios como Farias Brito, que não estão entre municípios com os menores índices do ranking de IDH, não apresentam número expressivo de visitantes ao Museu.

Ranking IDHM 2010	Município	IDHM	Renda	Longevidade	Educação
1514º	Crato	0,713	0,655	0,822	0,673
2078º	Juazeiro do Norte	0,694	0,644	0,81	0,642
2359º	Barbalha	0,683	0,613	0,817	0,637
3433º	Farias Brito	0,633	0,541	0,774	0,605
3587º	Nova Olinda	0,625	0,567	0,779	0,554
3653º	Missão Velha	0,622	0,579	0,754	0,552
3820º	Jardim	0,614	0,547	0,779	0,542
3866º	Santana do Cariri	0,612	0,527	0,779	0,557
4670º	Caririaçu	0,578	0,549	0,73	0,483

Figura 42- Ranking do Índice de desenvolvimento Humano dos municípios da Região do Cariri. Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento; PNUD-BRASIL (2010).

Se grande parte público do Museu é representada por moradores da Região Metropolitana do Cariri, parece fundamental que a instituição conheça mais a fundo o perfil de seus visitantes. Estas primeiras informações tiveram como fonte apenas o livro de assinatura, tendo sido através delas que o Museu de Paleontologia da URCA pôde dar continuidade a uma série de ações, sendo por meio destes dados que foi possível a essa pesquisa, traçar as principais rotas de visita do Museu. De posse desses dados, a própria equipe do Museu poderia iniciar um projeto de mapeamento para se buscar entender o porquê de cidades tão próximas apresentarem um número pouco expressivo de visitação. A partir da análise destes questionamentos seria mais fácil traçar estratégias para alcançar e motivar a população dessas localidades a visitar a instituição.

O panorama inicial traçado por essa pesquisa teve o objetivo de estimular o desenvolvimento de trabalhos futuros, pois várias questões puderam ser levantadas: por que uma cidade como Farias Brito, tão próxima a Santana do Cariri apresenta um índice tão baixo de visitantes? Será que o Museu poderia realizar ações que ampliassem esta frequência?

Os questionamentos iniciais são extremamente ricos para o desenvolvimento de uma análise crítica no que diz respeito à relação entre o Museu e seus visitantes, a partir dos quais a instituição começasse a se avaliar e a trabalhar em função de melhorias. Vários projetos poderiam ser desenvolvidos nestas cidades, buscando realmente valorizar o patrimônio do Museu de Paleontologia da URCA. Apresentando um rico acervo e com muitas peças

armazenadas em sua reserva técnica, alguns projetos de exposições itinerantes para exibição de parte do acervo nessas regiões poderiam ser desenvolvidos, como forma de ampliação de divulgação do Museu.

A pesquisa no livro de registro de visitaç o do Museu foi apenas uma das formas de entender quem   o visitante da institui o. Outras a oes poderiam ser feitas durante todo o per odo em que a exposi o se encontra aberta ao p blico, como a elabora o de um modelo de question rio de avalia o, que possibilite uma (re)orienta o permanente dos procedimentos utilizados pela institui o, implementando processos mais eficazes de comunica o museal na elabora o, execu o e recep o pelo p blico. A avalia o, fundamentalmente, est  vinculada ao aperfei amento profissional, organizacional, assim como ao desenvolvimento do pensamento museol gico – permitindo a revis o, corrigindo, aprofundando e ampliando a pr tica e o pensar (CURY, 2005, p. 125).

O processo de pesquisa de p blico pode ser estudado a partir de tr s diferentes vis es: 1) atrav s de estudos descritivos que analisem o perfil dos visitantes por meio de coletas de dados, realizando um levantamento desenvolvido ano a ano com foco no perfil dos grupos que costumam visitar a institui o; 2) por meio de uma avalia o relativa  s metas expositivas e aos programas educativos elaborados, buscando avaliar o processo de comunica o museol gica; 3) por meio de estudo mais generalizado que busque informa o sobre o n vel de satisfa o da rela o entre o p blico e o museu, coletando observa es diretas (CARVALHO, 1989, p. 135-136). A partir de uma avalia o sobre o processo museol gico, podem ser conhecidas as necessidades, tanto do quadro efetivo dos funcion rios do museu quanto de seus visitantes, funcionando como um canal de contato direto entre ambas as partes, o que poderia permitir o estabelecimento de um *feedback* em rela o   mensagem pensada e veiculada pela institui o.

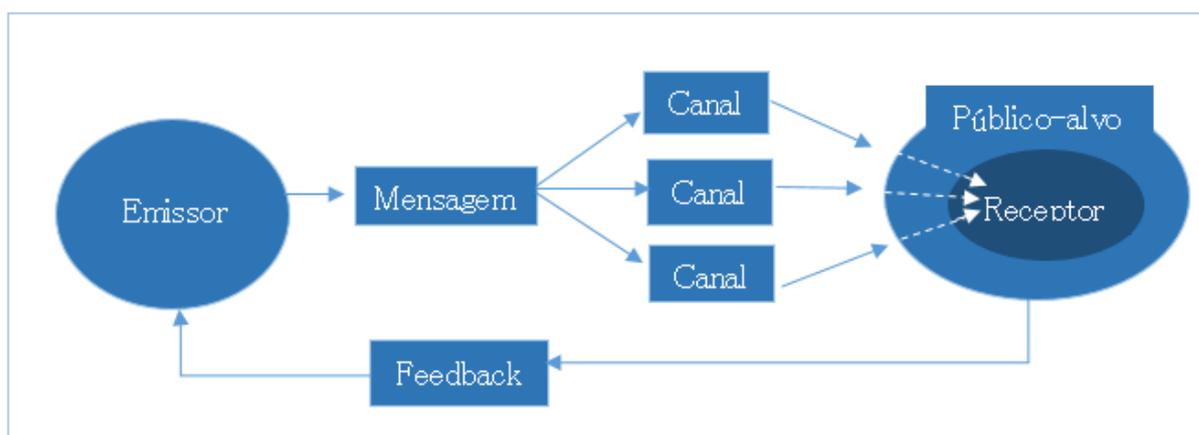


Figura 43- Modelo de comunica o linear. Modelo de comunica o linear apresentado por Bergstrom (2009, p. 81).

Analisando o modelo de comunicação linear apresentado por Bergstrom, (quadro acima) em seu livro “Fundamentos da Comunicação Visual”, é colocado que por meio do *feedback*, quando o visitante é chamado a expressar sua opinião, o que pode direcionar melhorias nos espaços expositivos. Com essa retroalimentação, as instituições conseguem ter acesso a informações valiosas sobre a percepção do público, que podem ser obtidas por meio da aplicação de questionários ou mesmo pelo livro de sugestões e reclamações dos museus.

Outro método que pode ser utilizado é o modelo de comunicação circular. Devido ao crescente desenvolvimento da tecnologia, a maioria das instituições possuem sites, funcionando como um meio de interação e divulgação junto ao público.

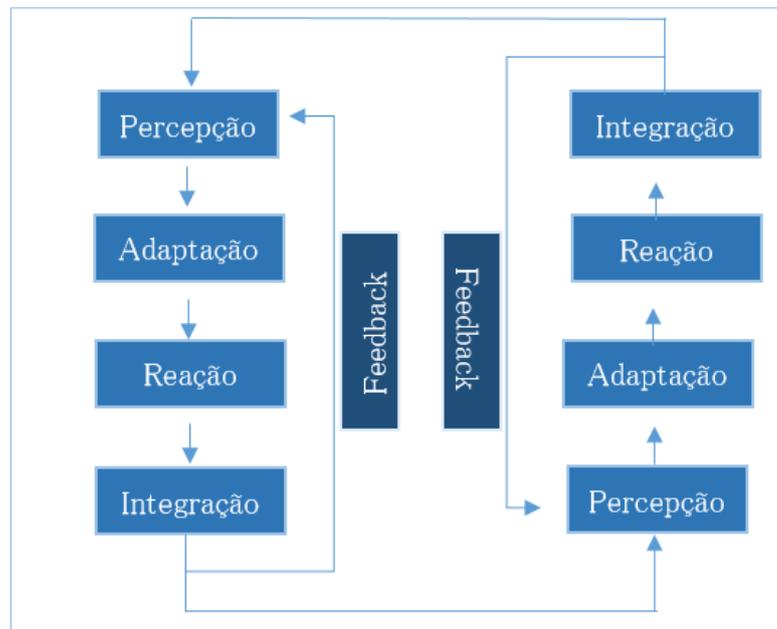


Figura 44- Representação do modelo de comunicação circular. (Bergstrom, 2009, p. 82).

Nesse modelo, conforme afirma Bergstrom (2009, p. 82), o visitante recebe as impressões visuais, processa-as, reage e, por fim, integra tudo. Com a utilização de meios visuais, as instituições podem manter um contato efetivo com o público, desenvolvendo, assim, uma interação, um espaço para questionamentos, para tirar dúvidas, fazer perguntas e obter respostas.

Portanto, é fundamental compreender as expectativas do público para que as instituições possam suprir suas demandas e desenvolver de modo mais adequado os serviços prestados à sociedade. Só a partir dessa compreensão é que será possível a criação de espaços que acrescentem conhecimentos e estimule a sensibilidade dos visitantes.

Assim, a partir dos objetivos da pesquisa, foi elaborado um questionário contendo perguntas fechadas e abertas, para que os visitantes pudessem expressar sua opinião sobre a exposição. O questionário elaborado foi uma maneira de se obter um *feedback* de acordo com o modelo de comunicação linear, apresentado por Bergstrom, já no modelo de comunicação circular ele é desenvolvido por meio de interfaces tecnológicas – redes sociais são um ótimo exemplo. O Museu de Paleontologia da URCA não possui site, apenas um blog que, no momento da pesquisa, se encontrava desatualizado.

Optamos por aplicar questionários por meio de uma entrevista estruturada, “[...] desenvolvida a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanecem invariável [SIC] para todos os entrevistados” (GIL, 2006, p. 117). Este tipo de pesquisa baseia-se na aplicação de um questionário para de coleta de dados. De acordo com Gil, um questionário é:

A técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc (2006, p. 125).

Entre as principais vantagens da aplicação de um questionário estão à rapidez de sua aplicação e a possibilidade de analisar estatisticamente, de forma mais rápida, os dados, abrangendo um grande número de pessoas.

Buscando desenvolver uma metodologia satisfatória que atendesse a aplicação dos questionários e se adequasse a características populacionais dos visitantes, tendo em vista que o nosso objetivo é verificar a qualidade comunicacional do Museu e a da comunidade em que se encontra inserido, a região do Cariri, optamos por aplicar questionários apenas aos moradores dessa região.

Para chegarmos ao tamanho mínimo de uma amostra que atendesse aos parâmetros estatísticos, utilizamos a Média Populacional (μ), que é feita através de uma formula para cálculo do tamanho da amostra para uma estimativa confiável, que é dada por:

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \cdot \sigma}{E} \right)^2$$

Em que:

N = Número de indivíduos na amostra

$Z_{\alpha/2}$ = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado

σ = desvio-padrão populacional da variável estudada

E = Margem de erro ou erro máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a medida amostral (X) e a verdadeira média populacional.

Finalmente, uma amostra válida estatisticamente com intervalo de confiança de 95% e margem de erro de até 6% em seus resultados para um número de visitantes de 8.257⁵⁹, deve contar com 259 entrevistas. Chegamos a realizar 282 entrevistas e decidimos delimitar uma amostra para fins de obtenção dos resultados em 280. Com segurança, podemos indicar que os resultados estatísticos de nossa pesquisa têm margem de erro de até 6% (para mais ou para menos) com uma probabilidade de acerto estatístico de 95%.

Por fim, pensando na otimização do tempo e análise dos dados obtidos através dos questionários, optamos por construir um banco de dados utilizando o *software* “Microsoft Access 2010”. O banco de dados nos permitiu interrelacionar às informações obtidas através do questionário aplicado e assim categorizá-las, codificá-las, tabulá-las e por fim analisá-las estatisticamente.

Assim, optamos por dividir o questionário em três partes, das quais a primeira foi intitulada “Conhecendo você e seus interesses”, visamos explorar as características dos visitantes e o que os levou a visitar o Museu de Paleontologia da URCA. As perguntas partem de uma apresentação inicial, onde são perguntados dados pessoais: sexo, idade e escolaridade, para mapear o perfil do público visitante.

O perfil do visitante que foi levantado revela que 65% são do sexo feminino e 35% são do sexo masculino. No que se refere à escolaridade dos visitantes, 37% possuíam ensino médio incompleto.

⁵⁹ Os 8.257 visitantes são referentes aos dados obtidos através do livro de visitantes, fazendo parte deste número apenas os moradores da Região Metropolitana do Cariri.

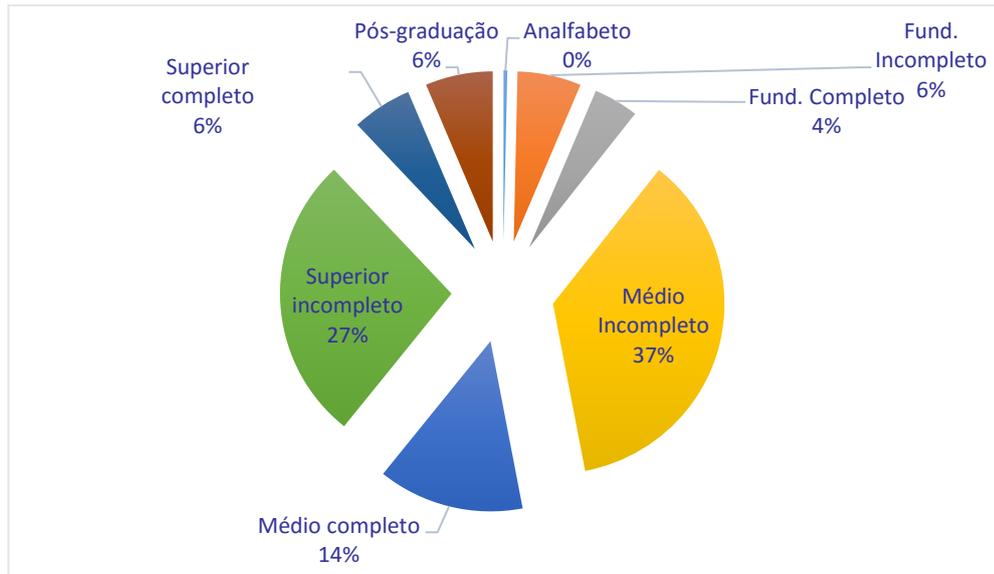


Figura 45- Gráfico ilustrativo da porcentagem dos visitantes de acordo com a escolaridade declarada. Gráfico produzido pela pesquisadora.

Cruzando as informações referentes à escolaridade e à idade dos visitantes percebe-se que a maior parte do público que visita o Museu de Paleontologia da URCA é formada por grupos de escolares.

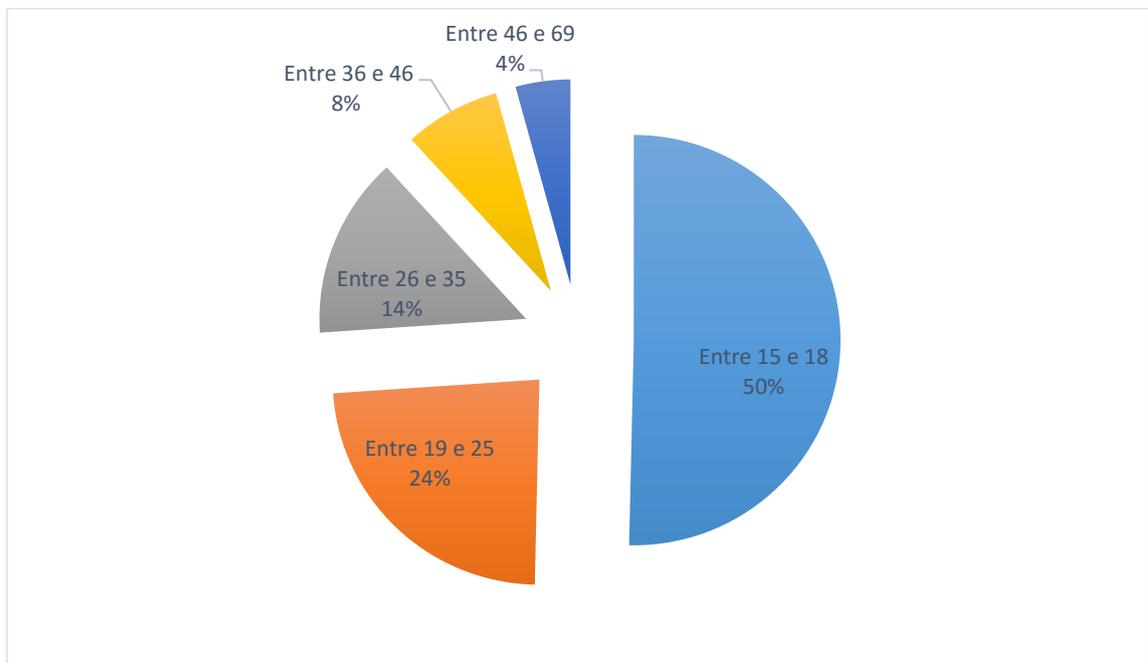


Figura 46- Gráfico representativo dos entrevistados de acordo com a faixa etária. Gráfico produzido pela pesquisadora.

Posteriormente, chegamos as perguntas voltadas às áreas de interesse específicas dos visitantes, como: “Quais os principais motivos dessa visita? ”; “É a primeira vez que visita o museu? ”; “Se sim, quando foi sua última visita? ”; “O que você mais gosta de ver em uma exposição? ” Através destas questões foi possível entender um pouco mais a respeito do que havia motivado à visita ao Museu.

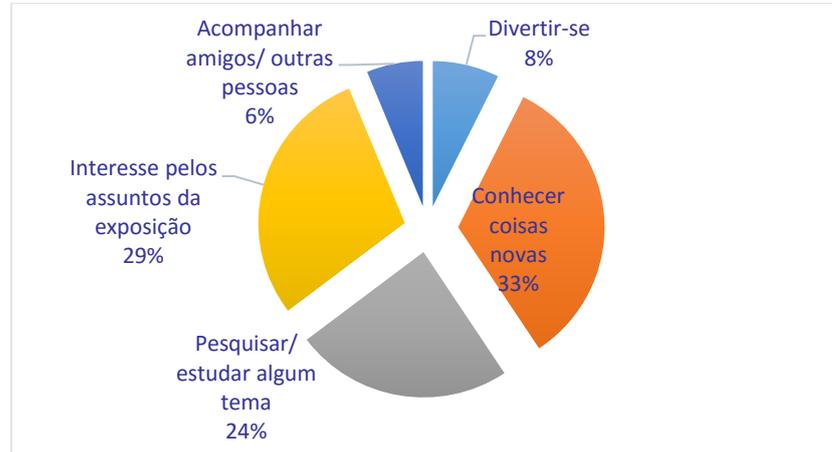


Figura 47- Gráfico sobre as motivações dos visitantes- questão: “Quais os principais motivos dessa visita? ”. Gráfico produzido pela pesquisadora.

Os visitantes poderiam marcar as opções que mais os haviam motivado a visitar o Museu. O interessante nas respostas foi o fato de poucos visitantes terem escolhido a opção que relacionava à ida ao Museu ao motivo de “divertir-se”. O que pode ter acontecido, tendo em vista que, a maioria dos visitantes que frequentam o Museu, são grupos escolares, e assim, a visita pode ter assumido um papel de tarefa e não de diversão.

Perguntados se era a primeira vez que visitavam o Museu de Paleontologia da URCA, 37% do público afirmaram que sim, enquanto 63 % já haviam ido ao Museu em vezes anteriores, sendo que entre estes últimos 29% estavam retornando ao Museu após um ou dois anos da última visita.

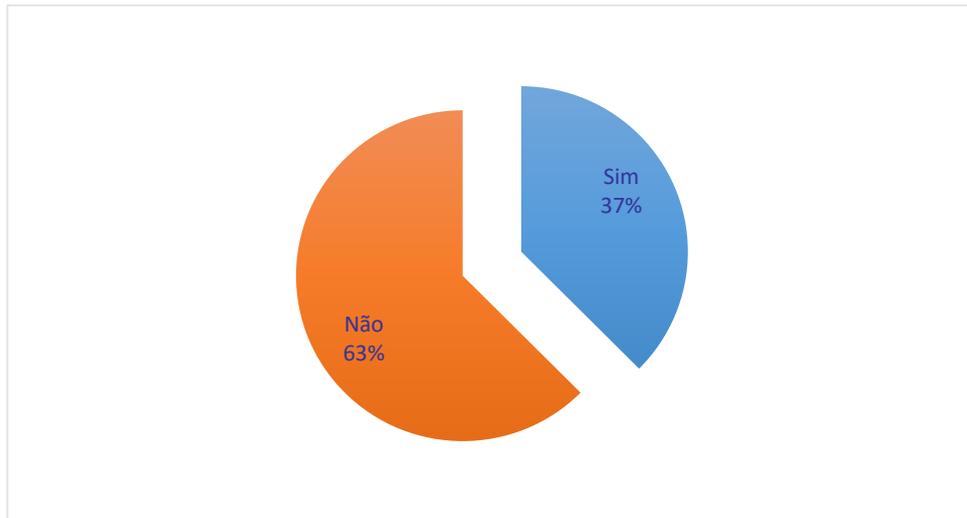


Figura 48- Gráfico percentual sobre a questão: "É a primeira vez que visita o museu? ". Gráfico produzido pela pesquisadora.

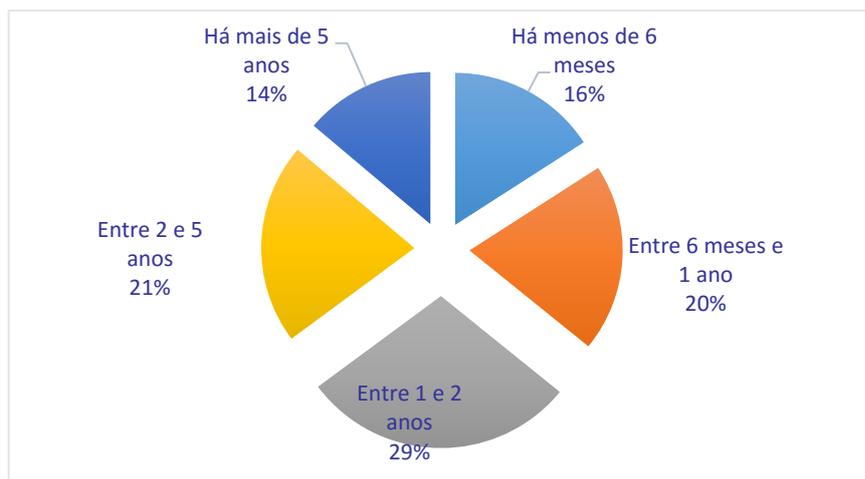


Figura 49- Gráfico sobre percentual de respostas dadas à questão: "Se sim, quando foi sua última visita? ". Gráfico produzido pela pesquisadora.

A questão colocada aos visitantes em relação ao que eles mais gostavam de ver em exposições com possibilidade de escolher no máximo três opções de sete, duas respostas sobressaíram, 48% responderam gostar de ver o acervo, 30% os cenários, dentre as respostas com menor interesse estão as opções relacionadas a algum suporte que envolvia leitura, tais como legendas e textos.

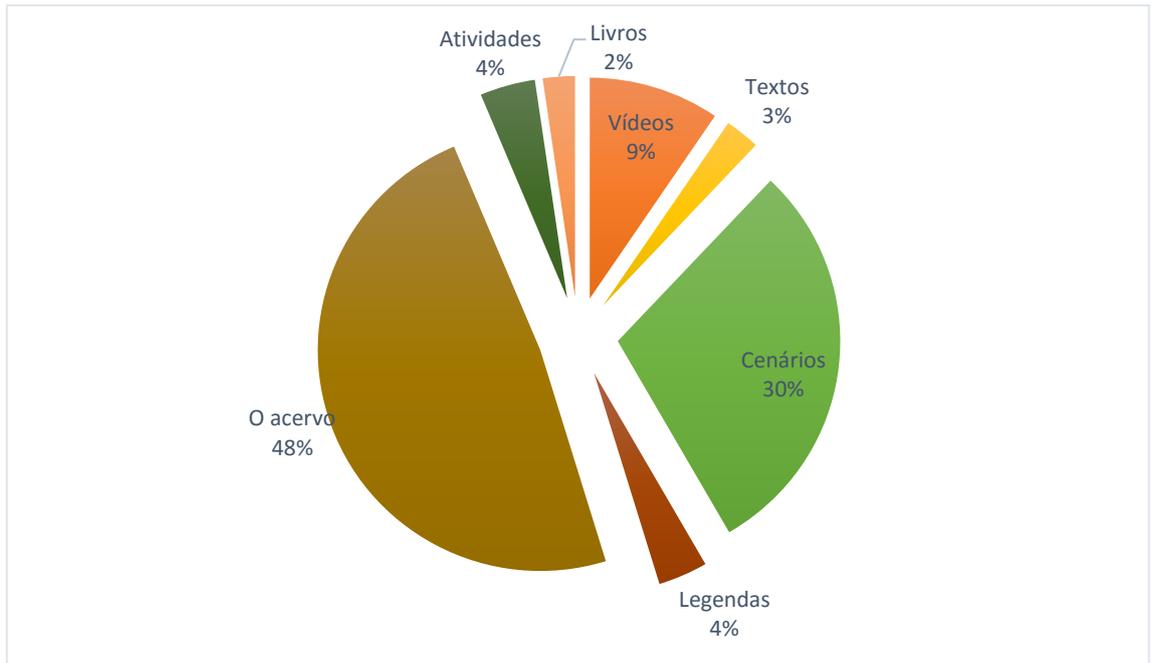


Figura 50- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas sobre a questão: "O que você mais gosta de ver em uma exposição? ". Gráfico produzido pela pesquisadora.

Considerando que normalmente as visitas realizadas ao museu são acompanhadas por mediadores, foi perguntado se os visitantes achavam necessário a presença de um mediador durante a visita e, em caso de resposta positiva, o porquê.

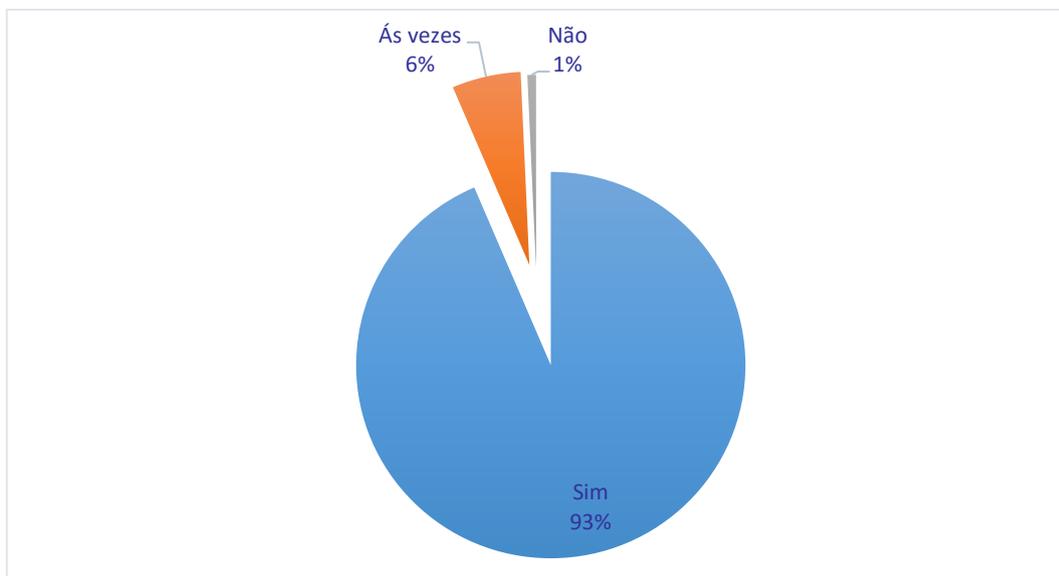


Figura 51- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas sobre a questão: "Você acha necessário haver um mediador que comente a exposição? ". Gráfico produzido pela pesquisadora.

Essa foi uma das respostas mais unificadas do questionário: 93% dos visitantes acreditavam ser necessário, pois os mediadores ajudam a compreender melhor o conteúdo

da narrativa do museu, complementando a visita. Os 6% dos visitantes que responderam “às vezes” disseram que o guia deveria ser opcional e que preferiam uma visita livre, e apenas em caso de dúvidas seria interessante consulta-los. E por fim, 1% dos visitantes considerou desnecessária a presença dos mediadores e não expressarem o porquê.

Tendo em vista o cenário atual do Museu, que está passando por um momento de transição que prevê mudanças, entre as quais, uma possível cobrança de ingresso, optamos por complementar esta primeira parte do questionário com mais duas perguntas: “Você visitaria o museu se a entrada fosse paga?” e “Na sua opinião quanto valeria o ingresso?” A grande maioria dos visitantes respondeu que sim, atingindo uma média de 88%, enquanto 12% respondeu que não visitaria. Quanto ao preço do ingresso, deixamos o espaço livre, para que o preço fosse sugerido pelos visitantes, os valores foram desde um até cinquenta reais. A maioria dos visitantes, entretanto, considerou que o ingresso, caso fosse cobrado, deveria ser no máximo de cinco reais, sendo que entre os que concordavam com a cobrança 29% consideravam que o valor deveria ser menor que cinco reais.

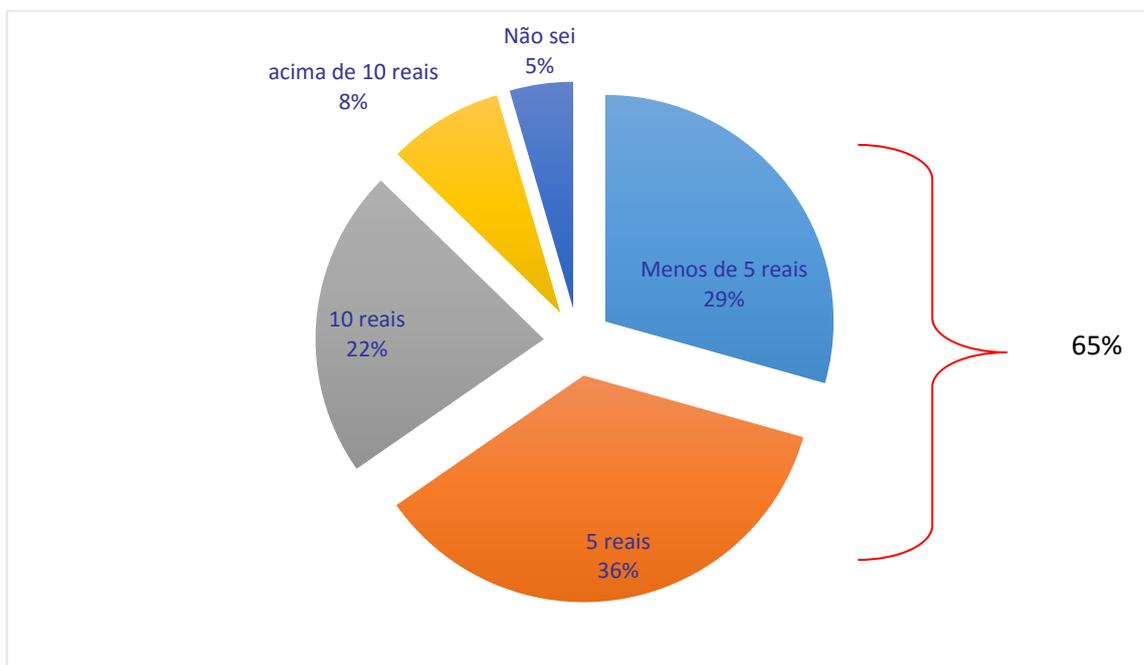


Figura 52- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas à questão: “Na sua opinião quanto valeria o ingresso?”. Gráfico produzido pela pesquisadora.

A segunda parte do questionário, chamada: “Conhecendo sua opinião sobre o museu”, foi útil para ajudar a avaliar o nível de satisfação dos visitantes em relação às dependências e aos serviços prestados pelo museu. A primeira questão dizia respeito à visita realizada: se o visitante ficou “muito satisfeito”, “satisfeito”, “pouco satisfeito” ou “insatisfeito” e “por quê?”. Esta pergunta foi importante para compreender se o Museu correspondia ao nível de

expectativas do visitante. A maioria das pessoas se sentiu satisfeita ou muito satisfeita, revelando satisfação em relação ao Museu.

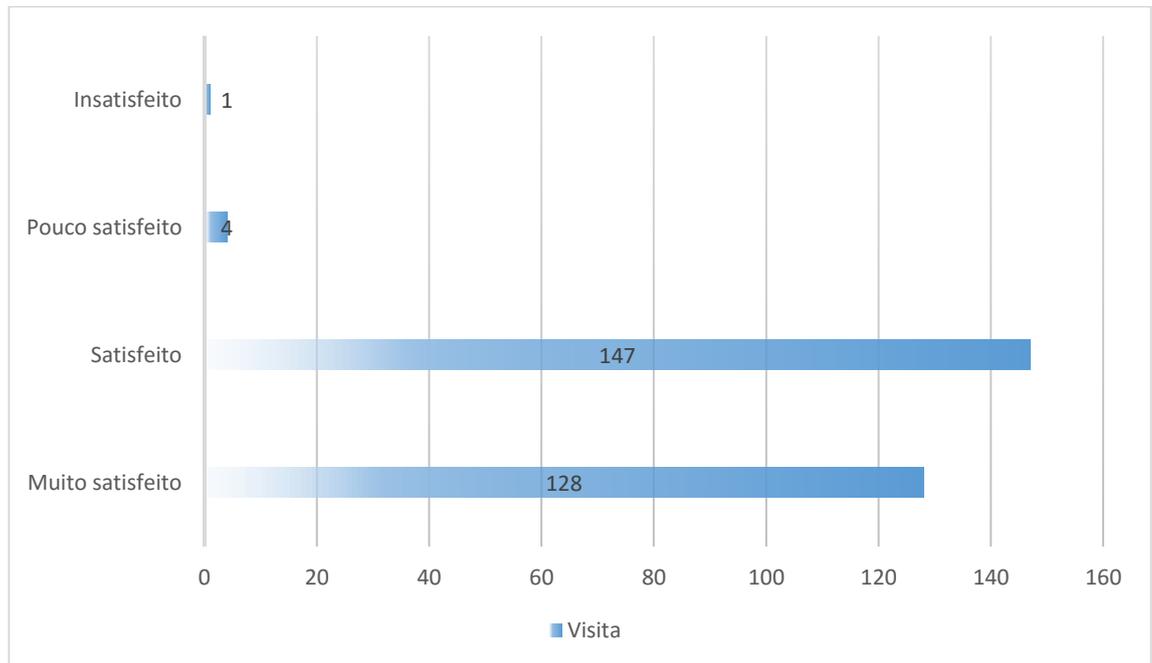


Figura 53- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas sobre a questão: “Em relação a visita que você acabou de realizar, você se sente? “. Gráfico produzido pela pesquisadora.

As questões deste terceiro bloco se colocam em relação aos serviços oferecidos do museu, como sinalização (orientação de entrada, saída, banheiros) conforto do ambiente, temperatura nas salas, assentos), conservação e manutenção dos objetos expostos, segurança dos objetos, iluminação, lojinha do museu, acolhimento (receptionista, monitor, guarda, guias), acesso (facilidade de transporte, sinalização nas ruas, facilidade de estacionamento). As opções de respostas eram: ótimo, bom, regular, ruim, péssimo ou não sei, sendo que a partir deste bloco de perguntas foi possível perceber algumas necessidades de adequação e planejamento do museu.

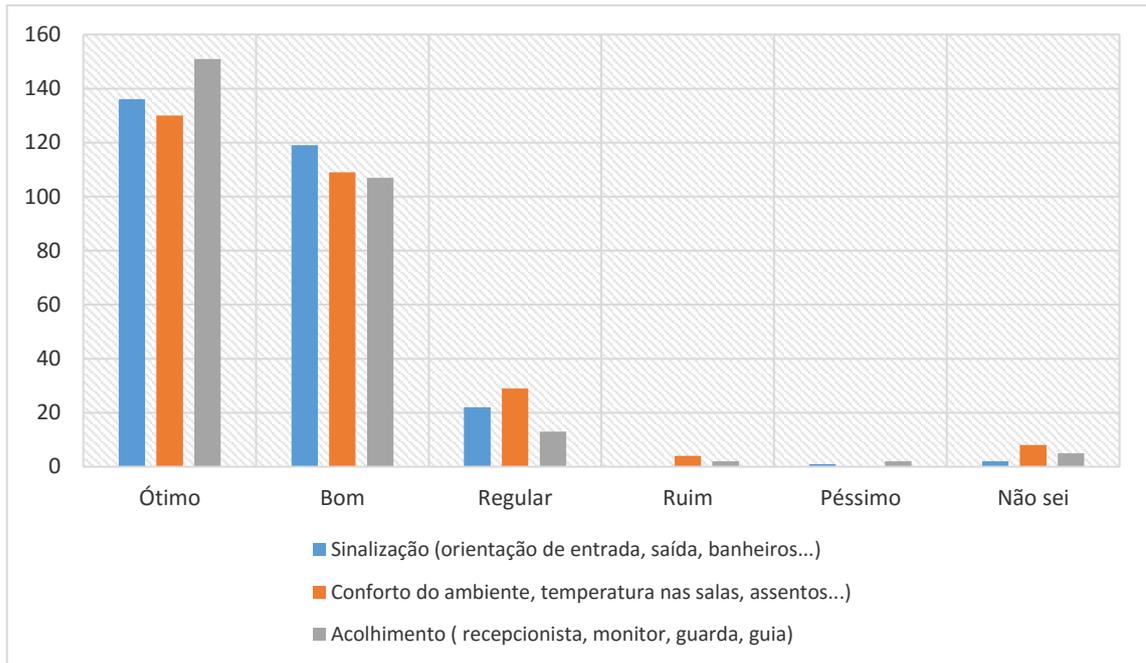


Figura 54- Gráfico sobre o percentual de respostas à questão: “como você avalia os serviços do Museu?” Gráfico produzido pela pesquisadora.

A respeito do acolhimento, conforto ambiente e sinalização, a maioria dos visitantes considerou bom ou ótimo, com destaque para o conforto, sendo interessante analisar esta resposta, pois é comum o Museu receber um grande número de visitantes de uma única vez, o que poderia ser considerado um incômodo. Nos dias em que estive na instituição constatei que o atraso das visitas pré-agendadas resultavam na chegada de vários grupos simultaneamente, dificultando o acesso dos visitantes e criando um tumulto na recepção, já que cada visitante deve assinar o nome antes de entrar nas exposições.

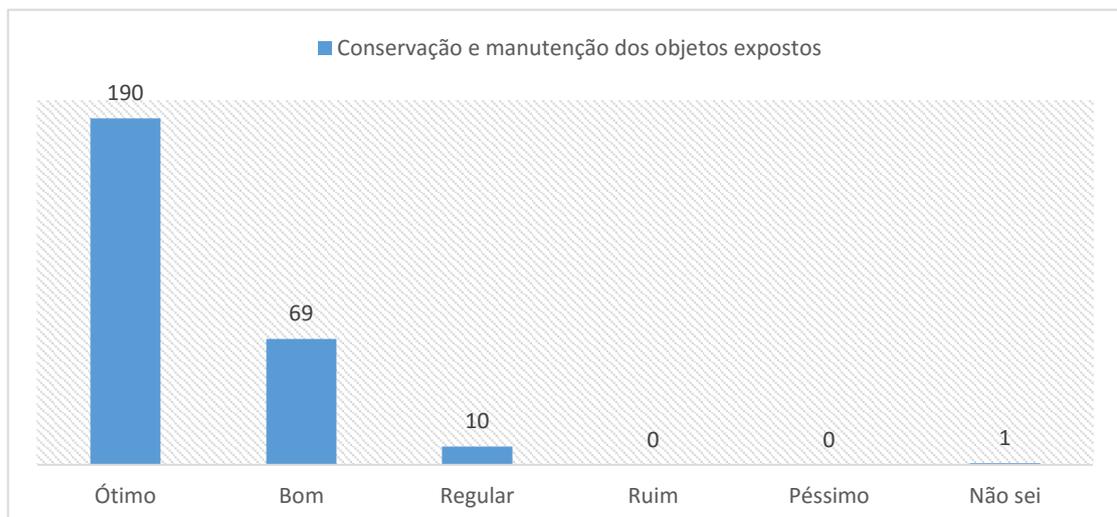


Figura 55- Gráfico representativo das respostas dadas à questão: “como você avalia os serviços do Museu?” Gráfico produzido pela pesquisadora.

Quanto à conservação e manutenção dos objetos expostos, cerca de 70% dos visitantes consideraram “ótimo”, ainda que seja difícil avaliar a conservação de acervos paleontológicos. No entanto, ao serem perguntados sobre a segurança dos objetos e sobre a iluminação, não houve o mesmo consenso.

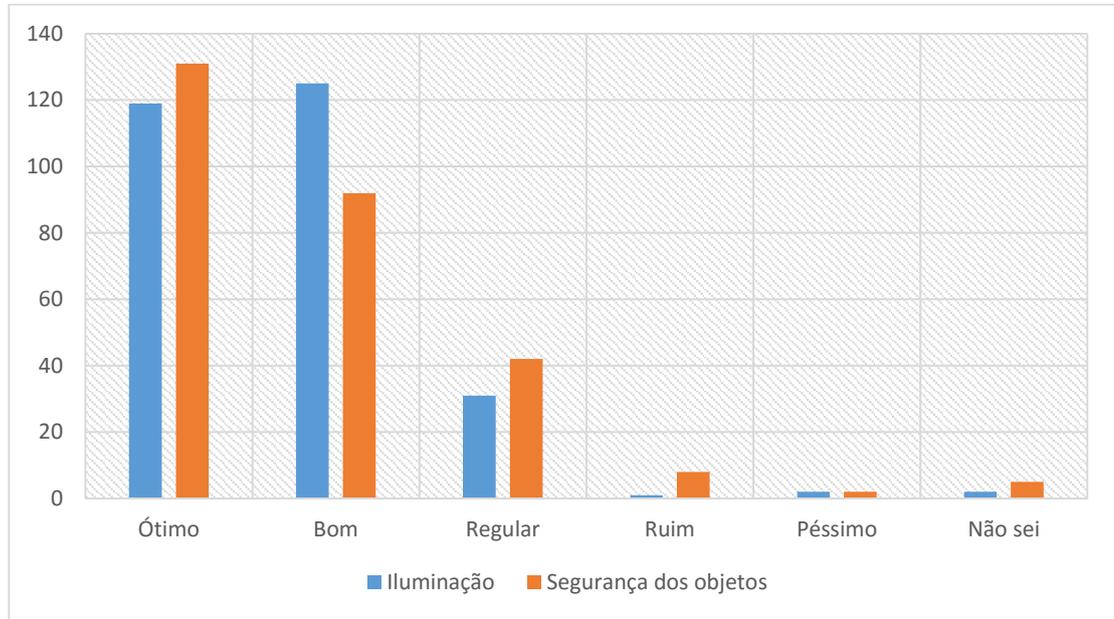


Figura 56- Gráfico ilustrativo sobre a questão: “como você avalia os serviços do Museu? ”. Gráfico produzido pela pesquisadora.

No que diz respeito à segurança dos objetos, a possibilidade do acervo poder ser observado tão de perto gerou preocupação aos próprios visitantes que reconheceram nisso uma fragilidade, observando, no questionário, a possibilidade de ser possível tocar o acervo, o que poderia representar um risco às peças. Quanto à iluminação, grande parte do público apontou o reflexo de luz sobre os vidros das vitrines e a fraca iluminação em algumas salas, como por exemplo, a Galeria I, ponto negativo em relação a esse tópico.

Ao serem perguntados sobre o nível de acessibilidade do Museu, envolvendo facilidade de transporte, sinalização nas ruas indicando o Museu, facilidade de estacionamento etc., grande parte dos visitantes considerou a acessibilidade regular. O Museu está situado no centro da cidade de Santana do Cariri, e nas ruas estreitas do entorno há dificuldade para se estacionar. Entretanto, no que diz respeito à sinalização é possível encontrar um grande número de placas informando a localização do Museu.

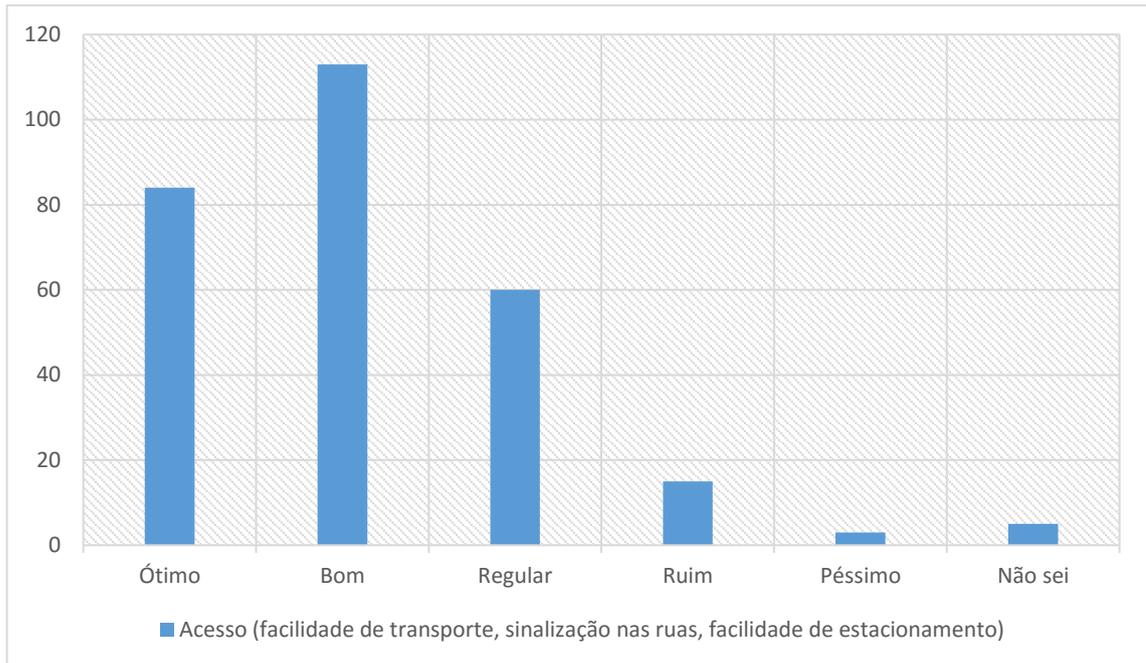


Figura 57- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas à questão: “como você avalia os serviços do Museu? ”. Gráfico produzido pela pesquisadora.

A última pergunta deste primeiro bloco dizia respeito à lojinha do Museu, pergunta que os visitantes sentiram mais dificuldade em responder, pois a lojinha está situada no subsolo, local previsto para ser a saída do Museu, entretanto o circuito confuso faz com que a maioria dos visitantes fiquem perdidos e acabam saindo pelo mesmo local em que entraram.

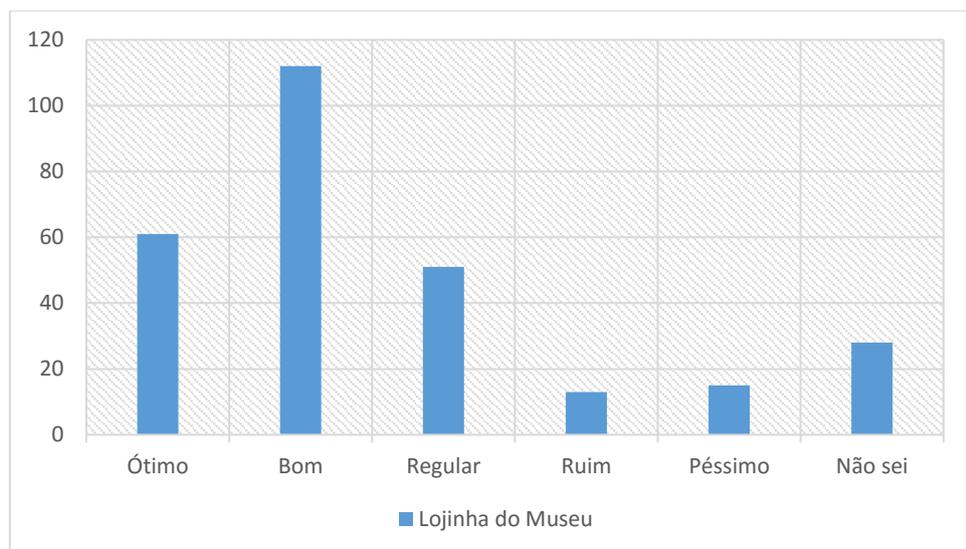


Figura 58- Gráfico do percentual de respostas dadas à questão: “como você avalia os serviços do Museu? ”. Gráfico produzido pela pesquisadora.

A proposta de colocar a saída do Museu pelo subsolo fora pensada para que os visitantes percorressem outros espaços do Museu, passando pela biblioteca, laboratórios, reserva técnica, chegando por fim, a um jardim, onde se encontra a lojinha e uma lanchonete. A proposta, entretanto, acabou não foi colocada em pratica.



Figura 59- Galeria II, porta de saída. Foto da autora, capturada em 2015.



Figura 60- porta que de acesso aos laboratórios, biblioteca e saída do Museu. Foto da autora, capturada em 2015.

Após a visita a Galeria II, os visitantes deveriam sair por uma porta que fica no final da sala (Figura 59). No entanto, como o espaço é refrigerado e a porta da sala fica fechada sem que haja informações que indiquem que aquela é porta de saída.



Figura 61- Corredor de acesso aos laboratórios, biblioteca, loja e café do Museu. Foto da autora, capturada em 2015.



Figura 62- Biblioteca. Foto da autora, capturada em 2015.



Figura 63- Loja do Museu e o espaço do café. Foto da autora, capturada em 2015.



Figura 64- jardim com vista para a biblioteca. Foto da autora, capturada em 2015l.

A posição da cafeteria do Museu é outra questão bastante discutida, pois fica próximo à reserva técnica, servindo lanches e refeições, que são preparados no próprio local, o que se mostra inadequado devido à proximidade com o espaço que deveria preservar o acervo. O estabelecimento serve refeições, sendo bastante frequentado pela comunidade. Fechá-lo poderia gerar conflito com os moradores. Questões como essa precisam ser discutidas pela gestão da instituição, pois é interessante que os moradores sejam estimulados a frequentar seus espaços, entretanto torna-se necessário que sejam considerados os riscos que a localização da cafeteria representa para o acervo do Museu, avaliando a possibilidade de transferi-la de local, para que o Museu não descuide de medidas de segurança.

Por fim, a terceira parte do questionário, denominada “Conhecendo sua opinião sobre a exposição”, tinha o objetivo de entender como o visitante percebeu os recursos expográficos utilizados na exposição do Museu e o que dela apreendeu. Nessa parte do questionário, as duas perguntas – “O que você mais gostou na exposição?” e “Você sentiu falta de algo na exposição?” – permitiu reconhecer as lacunas expositivas identificadas pelo público, assim como seus desejos e expectativas.

O espaço que mais agradou aos visitantes foi a Galeria II, onde se encontram as réplicas dos fósseis. Muitas pessoas, respondendo à pergunta “de que sentiu falta”, afirmaram que gostariam de ter visto maior quantidade de fósseis. Esse comentário é interessante, pois, na exposição atualmente podem ser encontradas cerca de 600 peças, o que vem demonstrar um grande interesse por esse acervo.

Em relação à pergunta: “Em que medida você se sente satisfeito com: a informação apresentada sobre os objetos expostos (legendas), a informação apresentada sobre os objetos expostos (painéis/ textos), ambientes da exposição (cor, espaço...), as vitrines, a disposição dos objetos, a estética e organização da exposição permanente do Museu”. As opções para as respostas eram “ótimo, bom, regular, ruim, péssimo ou não sei”, questões que

visavam compreender se realmente os recursos expográficos haviam atingido a percepção dos visitantes.

A análise das respostas dos visitantes mostrou que a maioria, considerou tanto os ambientes expositivos, quanto informações constantes nos textos e legendas como “bons” ou “ótimos”. Em relação à informação estas respostas, inicialmente, causaram estranhamento, à medida que existem tão poucas informações e textos no decorrer do percurso. No entanto, ao cruzarmos esta informação com as respostas obtidas na pergunta sobre o que as pessoas mais gostariam de ver em uma exposição, pode-se entender o porquê, já que apenas 5% dos visitantes expressaram o gosto pela leitura de textos, painéis e legendas do acervo. Assim, a informação presente na exposição parece atender à demanda do grupo, considerando que possíveis dúvidas podem ser sanadas com a presença dos mediadores.

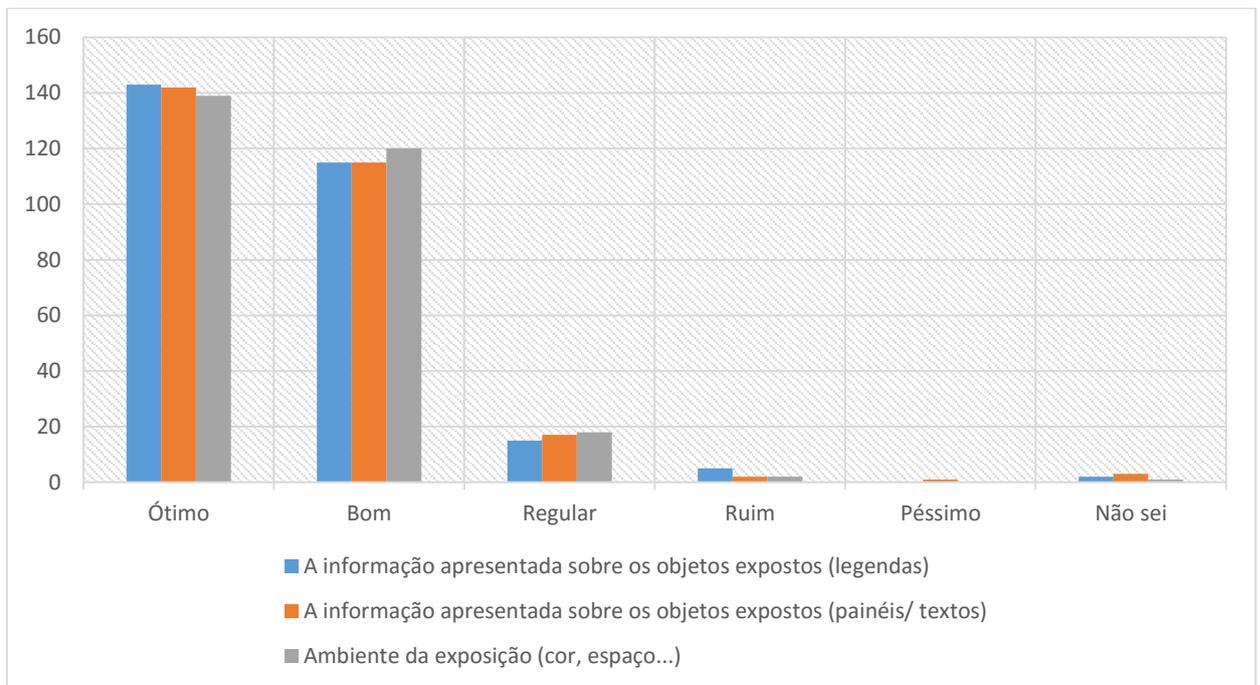


Figura 65- Gráfico do percentual de respostas dadas à questão: “Em que medida você se sente satisfeito com?” Gráfico produzido pela pesquisadora.

Quanto à parte expográfica: vitrines, estética, organização da exposição e disposição dos objetos, os visitantes também apresentaram uma opinião positiva, semelhante as respostas anteriores.

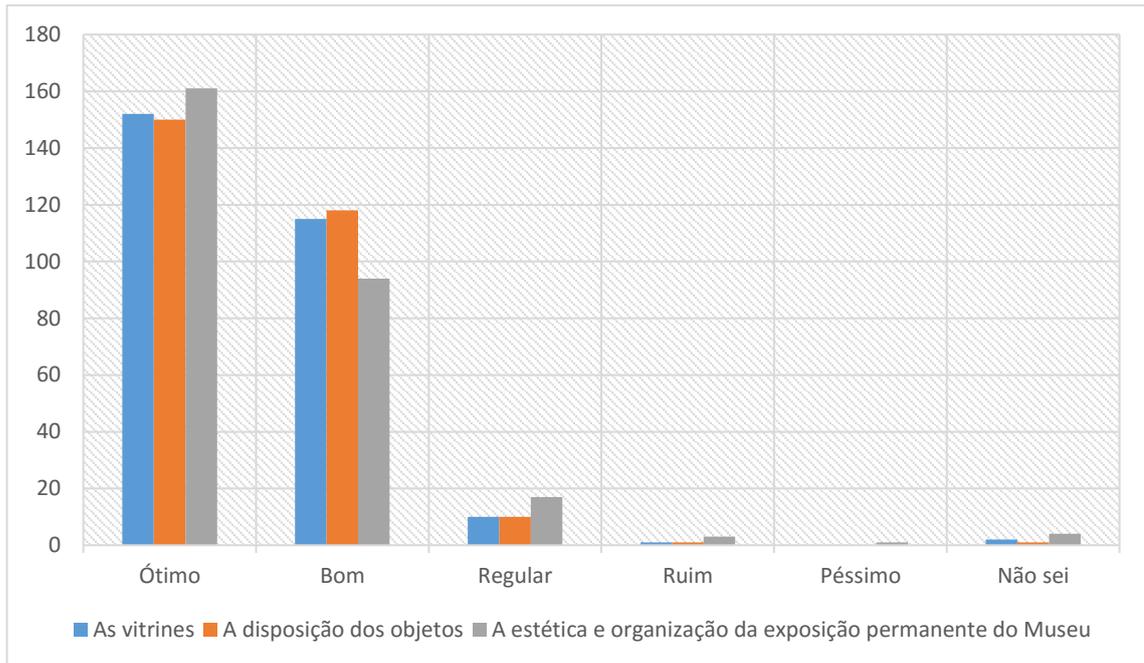


Figura 66- Gráfico ilustrativo do percentual de respostas dadas sobre a questão: "Em que medida você se sente satisfeito com? ". Gráfico produzido pela pesquisadora.

Através da aplicação do questionário foi possível compreender a opinião dos visitantes do Museu de Paleontologia da URCA e perceber que nem sempre o olhar crítico dos especialistas é compartilhado pelos visitantes comuns. Independente das contradições, o importante é que haja aproximação com o público e que sejam feitas avaliações tanto externas, junto ao público visitante e interna, com os funcionários do Museu, como preconiza a fase V descrita por Scheiner, voltada à avaliação. A avaliação interna representa um momento de extrema importância para a equipe do museu, cujo objetivo é buscar analisar os pontos positivos e o que pode ser melhorado nas próximas exposições. Este é um processo que requer a colaboração de todos no levantamento e análise dos dados obtidos com as avaliações interna e externa, com os resultados sendo debatidos e pensados em conjunto. Este é o momento da realização de reflexões críticas sobre todas as etapas desenvolvidas para a exposição, quais seus pontos fortes e fracos.

Infelizmente, a equipe do Museu de Paleontologia da URCA é muito pequena, seu quadro de funcionários é composto por oito vigilantes, dois auxiliares de limpeza, uma auxiliar de administração, um motorista, uma coordenadora administrativa, um diretor, onze mediadores e três estagiários. As atividades desenvolvidas na instituição sempre contam com a ajuda de membros externos ou dos professores da Universidade, que ficam sobrecarregadas.

[...] no Departamento de Biologia, nós temos carência de professores. Todo mundo dá aula, eu dou doze aulas por semana, mais é... quatro na estrada, são dezesseis aulas, e ainda sou Coordenador Científico do Geopark Araripe, sou Coordenador do Doutorado, sou Coordenador do Laboratório de Paleontologia. Então a gente *toca o sino e celebra a missa* ao mesmo tempo, não é uma coisa fácil de dizer: “Não, nós vamos nomear uma pessoa para lá e esse pessoa vai ficar lá no Museu de Paleontologia”. Quem poderia fazer isso é um Paleontólogo. Tem essa pessoa que é professor e não possa deixar de ser professor e ir para lá? Não tem (SARAIVA, 2015. Informação verbal).

Essa falta de profissionais no quadro físico do Museu acaba por fragilizar o andamento e o desenvolvimento das atividades internas, deixando o Museu muito dependente da Universidade e de seus professores, que não conseguem dedicar-se inteiramente ao Museu. A concepção da exposição e sua manutenção necessitam de um sistema organizado de gestão, em que exista a troca constante de ideias entre as diferentes equipes envolvidas e seus colaboradores, tais como os professores, a comunidade e museólogos.

Por fim, terminamos esta análise da comunicação expositiva do Museu de paleontologia da URCA, com uma história contada pelo Professor Álamo, que relatou:

Lembrei-me agora do Seu Pedro Felício. É um ex-prefeito velho aqui do Crato, que ele fez a Rodoviária do Crato nos anos 70 e ela é uma meia lua, quando chega todo mundo estaciona. Quando ele terminou todo orgulhoso, inaugurando a rodoviária, aí uma pessoa lá do meio perguntou: “Aí, seu Pedro, mas e o resto? Quando vai terminar?” E ele disse: “Mas que resto?” “Só fez a metade? O que que o senhor tem de dizer?” Tudo o que a gente faz é bem feito, os outros é que não acham (SARAIVA, 2015. Informação verbal).

Portanto, ao se pensar o processo de criação de espaços expositivos, temos que ter em mente que estamos compondo um discurso, e que este será interpretado e apreendido por um público. Entender o olhar sobre o receptor amplia também o olhar sobre a forma e conteúdo do que é emitido, buscando aprimorar a qualidade da comunicação, os espaços expositivos são passíveis de diversas interpretações e por isso, existe uma importância em se pensar a relação do espaço com o seu visitante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória e a incorporação das coleções paleontológicas nos museus estão intrinsecamente vinculadas, numa relação que foi estabelecida ao longo dos séculos por meio de coletas, pesquisas paleontológicas, preservação desse acervo e sua exposição. A história das geociências e da Paleontologia ligam-se ao processo de construção das coleções científicas e a sua guarda pelos museus.

As grandes descobertas dos naturalistas fizeram, surgir as coleções que formariam, posteriormente, os grandes museus de história natural em toda a Europa. Esse processo se refletiu diretamente no Brasil, principalmente, quando o país assumiu sua condição de Colônia Portuguesa, com vínculo direto ao cenário europeu.

Se entre os séculos XV e XVII, os gabinetes de curiosidades expunham objetos – na maioria dos casos a partir de uma organização aleatória e estética – no decorrer do século XVIII, este pensamento sofre alterações e as coleções tornam-se portadoras de conhecimento e não meros componentes da natureza, fazendo com que os museus assumissem o papel de instituição de pesquisa.

Foi neste contexto que o Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri/URCA foi criado, apresentado através deste estudo que permite perceber a proximidade em que a população residente na Região Metropolitana do Cariri se coloca do Museu, assumindo uma postura participativa e reconhecendo importância do Museu. No entanto, os espaços expositivos da instituição apresentam sérias lacunas, como a carência de profissionais técnicos, principalmente de museólogos, que possam atuar com competência na preparação, conservação e exposição.

Uma equipe bem constituída é fundamental para dar continuidade às pesquisas sobre os materiais fóssilíferos para que estas possam se refletir nas exposições, apresentando abordagens mais científicas e atualizadas, abordando os valores sociais que existem por trás dos fósseis e os elos que estes estabelecem com a comunidade.

É importante tornar o assunto mais compreensível para os “não especialistas”, que constitui a maioria do público do Museu. Para tanto, existem técnicas expográficas já bem conhecidas que poderiam auxiliar nesta interpretação, como, por exemplo, a criação de dioramas e cenários representando as formas de vida e os ambientes de antigos períodos geológicos, o que permitiria uma leitura e um entendimento mais direto.

A colocação das réplicas de fósseis em posição natural e realística como apareciam em vida teria uma legibilidade mais rápida e fácil, do que a simples exposição de partes soltas de um esqueleto, o que resulta na preferência por réplicas mais atrativas ao grande público.

Entendemos que conceitos como eras e períodos, gênero e espécie, holótipo e outros são fundamentais dentro da linguagem paleontológica como parte do vocabulário da literatura científica. No entanto, esses termos são utilizados de forma desconexa com o público, tornando-se expressões vagas ou mesmo incompreensíveis para o visitante leigo. Nesses casos, seria interessante a utilização de elementos auxiliares, tais como imagens reconstruindo o animal em vida, textos mais acessíveis, cenários realistas etc., que consigam aproximar o discurso expositivo do público.

Ao se elaborar um espaço para uma exposição é necessário adaptar com equilíbrio os conceitos científicos à compreensão da narrativa pelo público, relacionando os conceitos paleontológicos considerados imprescindíveis com formas de comunicação mais compreensíveis, de preferência utilizando abordagens lúdicas, sem que, com isso, perca a legitimidade e a precisão.

Para isso, é fundamental o papel de alguns agentes importantes, que formam equipes multidisciplinares, dentro do quadro funcional, cujo domínio das especificidades científicas e técnicas, mostrem-se capazes de explorar todo o potencial do acervo.

A presença de um museólogo é essencial para o Museu, considerando que a presença desse profissional legitima a competência museológica da instituição, em suas diferentes formas e contextos de manifestação, atuando no estudo, documentação, conservação, comunicação e valorização do patrimônio musealizado ou com potencial de musealização, especificamente nas questões vinculadas à região do Cariri.

Os cientistas e pesquisadores da área da paleontologia desenvolvem inúmeras pesquisas na Região do Cariri, valorizando os fósseis enquanto patrimônio científico. Por outro lado, esse grande interesse pelos exemplares fóssilíferos encontrados no local levou a uma extensiva exploração e comércio ilegal de fósseis, tendo em vista que a região possui baixo desenvolvimento econômico e poucas oportunidades de trabalho. Esse fato fez com que fossem tomadas medidas de proteção, principalmente no que diz respeito a uma supervisão e acompanhamento desses bens, na tentativa de evitar a venda ilegal dos fósseis ou a perda deles como consequência da falta de cuidados durante o processo de extração. No entanto, todas as medidas de proteção podem gerar conflitos entre o Museu e a comunidade, considerando que é comum que muitas famílias dependam da renda advinda da extração dos fósseis na região do Cariri. Nesse sentido, o Museu de Paleontologia da URCA enfrenta um grande desafio diante da relação lucrativa de troca ou venda de fósseis, cuja comercialização faz com que seu valor econômico sobressaia a seu valor cultural ou natural.

Outra dificuldade é que, por muito tempo, priorizou-se a investigação científica, deixando à margem aspectos não menos importantes, como a comunicação e interpretação

do acervo do Museu, ajudando o reconhecimento dele pelo público e, conseqüentemente, a proteção desses bens pela sociedade. Nem todos da região conseguem identificar os fósseis como um legado do tempo, que pode ajudar a compreender a história da região.

Inicialmente, havia algumas indagações, como, por exemplo, considerando-se que os fósseis na Região do Cariri são encontrados em grande quantidade e que não existe um controle efetivo que regulamente sua extração, que medidas poderiam ser tomadas visando à proteção desse patrimônio? A criação de legislações seria suficiente?

Não existem ainda respostas concretas para essas perguntas, mas a criação de uma legislação em si não é capaz de reprimir ou restringir o tráfico de fósseis, tendo em vista que os materiais fossilíferos da Região são valorados a partir de diversas motivações e significados. As leis de proteção ao patrimônio, seja ele natural ou cultural, por si só não bastam, mostrando-se necessária uma modificação nas relações estabelecidas entre ele e a sociedade. No entanto, é preciso criar linhas de investigação que permitam analisar o processo de patrimonialização dos fósseis para se entender como se processa o vínculo entre estes bens e os habitantes da região, com o objetivo de ajudar na apropriação cultural desse acervo e de seu reconhecimento como patrimônio da Região.

Os fósseis na Região do Cariri investem-se de variados significados, como o de referência na arquitetura, devido sua abundância é comum encontrar exemplares de fósseis em estruturas construtivas, e simbólica, através de representações folclóricas associadas à origem das rochas e das formações geográficas, além de sua relevância científica, de importância mundial. Existe também toda uma relação econômica, gerada por meio do turismo, que vem crescendo nos últimos anos e incentivando o desenvolvimento da Região.

A análise da história social que envolve a trajetória da paleontologia é que permitirá conhecer melhor a relação que se estabelece entre a comunidade do Cariri e os fósseis. Seria interessante se o Museu pudesse apresentar, além das peças expostas, o processo humano que existe por trás de cada fóssil que é escavado, indo além dos valores e conhecimentos científicos, ampliando as possibilidades de percepção e estabelecendo um caráter de maior pertencimento com o público local.

O Museu de Paleontologia da URCA precisa manter-se em constante atualização, estando atento às demandas e os interesses da sociedade, renovando sua linguagem expositiva com elementos significativos. É necessário que o museu mantenha um diálogo enriquecedor com o visitante, questionando e sendo questionado em relação a seu acervo, mantendo constante o compromisso com uma comunicação de qualidade.

Através da aplicação dos questionários junto ao público e das pesquisas realizadas nos livros de registro de público do Museu foi possível entender melhor o perfil dos visitantes

do Museu. Ainda que não tenha sido surpreendente perceber que 74% dos visitantes do Museu de Paleontologia sejam compostos por moradores residentes no estado do Ceará, o fato de 68% serem residentes da Região do Cariri aponta a importância que deve ser dada ao público local. Por outro lado, algumas cidades, como Farias Brito e Nova Olinda, apresentam um número pouco expressivo de visitantes, o que mostra uma necessidade de o Museu entender a demanda desse público e ampliar a divulgação institucional para que sejam criadas ações que incentivem uma maior participação desses municípios.

Outra observação é a constatação de que a maioria dos visitantes são formados por grupos escolares, o que torna interessante o desenvolvimento de ações educativas e interativas em parcerias com as escolas, universidades e com secretarias de educação, visando o desenvolvimento de atividades continuadas, tanto no espaço do museu quanto a participação da instituição museal junto às instituições de ensino.

Ainda que os visitantes, em resposta ao questionário sobre do que mais gostam de ver em uma exposição, tenham mostrado certo fascínio pelos fósseis e a utilização de cenários, chamou atenção a falta de interesse pelos textos explicativos e tudo mais que estivesse relacionado à leitura. Talvez, fosse interessante considerar a possibilidade de utilizar não apenas textos, como forma de comunicação de conteúdo, mas também de outros recursos visuais, como imagens, maquetes, réplicas, projeções de vídeos e outros meios de estimular a percepção do público.

Em relação ao acolhimento dos visitantes na recepção, as observações feitas durante a pesquisa verificaram a necessidade de pensar em novos processos gerenciais metodologias que agilizassem a entrada do público no Museu, evitando o acúmulo tumultuado de visitantes que ocorre com frequência na recepção.

Outra questão a ser revista pela instituição seria o percurso de visitação, na tentativa de colocar em prática a proposta inicial de fazer com que o visitante percorra outros espaços além das galerias de exposição, como a biblioteca, os laboratórios etc. A trajetória dentro do Museu não é clara, por isso seria fundamental algumas alterações nas placas de sinalização e identificação desses espaços.

É importante se ter em mente que os museus, como instituições inseridas em contextos específicos, devem levar em consideração mudanças temporais e socioculturais. Avaliações constantes sobre as demandas do público e de como estes percebem a exposição são fundamentais. A exposição representa a principal voz utilizada pelo museu para comunicar seu discurso. Deste modo, torna-se necessário um estudo cuidadoso sobre a forma como o Museu pronuncia seu discurso e como este poderia comunicar e emocionar de modo mais direto seus visitantes, visando sintonizá-lo ao território e à cultura nos quais está inserido.

Todos os elementos presentes nos espaços dos museus não devem estar ali apenas para serem admirados, devem conseguir gerar algum tipo de experiência sensorial, que extrapolem as barreiras do visível, permitindo uma verdadeira troca de informações e de sentimentos com o público. Espera-se que este trabalho seja um ponto de partida para o desenvolvimento de futuras ações e investigações sobre a comunicação museológica do acervo paleontológico da Região do Cariri. Uma região de grande riqueza natural e cultural, deve continuar a ter foco no desenvolvimento de pesquisas nessa área científica, mas a comunidade local necessita ser considerada e incluída dentro dos projetos do Museu, da mesma forma que este deve contribuir para melhoria da qualidade de vida da região.

A participação da comunidade é fundamental e apenas possível quando esta se reconhece no Museu e vê nele uma extensão e representação de sua própria cultura. Esses laços identitários que unem acervo à comunidade regional garantem a preservação desse patrimônio e a construção de um discurso comum que comunique de forma ampla a importância da Região do Cariri, de seus achados paleontológicos, da comunidade local, unidos em torno do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri.

REFERÊNCIAS



Figura 67- Mosaico. Mosaico desenvolvido pela autora, com imagens capturadas em 2015 no Museu de Paleontologia da URCA.

REFERÊNCIAS

ANDRADE RAMOS, José Raimundo de. O cenário paleontológico brasileiro e seus atores. Brasília, Departamento Nacional de Produção Mineral, series Geol. 27, seção paleontologia e estratigrafia n 2º, Coletânea de trabalhos paleontológicos: 13-16. 1985.

BARBOSA, Sibelle da Silva. A Paleontologia em uma Perspectiva Museal: Um olhar sobre a gestão de acervos paleontológicos na dinâmica do Museu de Paleontologia Irajá Damiani Pinto. Instituto de Geociências, UFRGS/ Sibelle Barbosa da Silva. 2014.

BARRETO, Alcina Magnólia Franca; CORREIA, Aldine Maria de Lima.; OLIVEIRA, Édison Vicente de; SILVA, Fabiana Marinho da; SILVA, Márcia Cristina da; SOBRAL, Anderson da Conceição Santos; ALBUQUERQUE, Priscilla. Difusão cultural para valorização e preservação do patrimônio paleontológico dos municípios de Tacaratu e Petrolândia, sertão pernambucano, ne do Brasil. Estudos Geológicos v. 23(1) 2013. Disponível em < <https://www.ufpe.br/estudosgeologicos/paginas/edicoes/2013231/2013231t06.pdf>>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

BENJAMIN, Walter. Oeuvres. Vol. I (Mythe et violence). Préface de Maurice Candillac. Paris: Denoël, 1971.

BERGSTROM, Bo. Fundamentos da comunicação visual. Tradução Rogério Berttoni. São Paulo. Edição Rosari, 2009.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

_____. Decreto de 6 de junho de 1818. Disponível em < http://www.camara.gov.br/Internet/InfDoc/conteudo/Colecoes/Legislacao/legimp-D_94.pdf#page=1>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

_____. Decreto-Lei nº 25 30/11/1937. Organiza a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. 1937. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0025.htm>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

_____. Decreto-Lei nº 4146 de 4 de março de 1942. Disponível em < http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/brazil/brazil_decreto_lei_4146_04_03_1942_por_prof.pdf>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

CARVALHO, Ismar de Souza; FREITAS, Francisco Idalécio de; NEUMANN, Virgínio. Chapada do Araripe. In. Geologia do Brasil/ organizado por Yuciteru Hasui; Celso Dal Ré Carneiro; Fernando Flávio Marques de Almeida; Andrea Bartorelli; - São Paulo: Beca, 2012.

CARVALHO, Marise Sardenberg Salgado de; SANTOS, Maria Eugenia C. Marchesini. Histórico das pesquisas paleontológicas na bacia do Araripe, Nordeste do Brasil. Anu. Inst. Geocienc.[online]. 2005, vol.28, n.1, pp. 15-34. ISSN 0101-9759. Disponível em < http://ppegeo.igc.usp.br/scielo.php?pid=S0101-97592005000100003&script=sci_arttext>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. Exposição em museus e público: o processo de comunicação e transferência da informação. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT, Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 1989.

CASTRIOTA, Leonardo Bassi. (2004). Patrimônio: conceito e perspectiva, in Bessa, A. S. M. (coord.), Preservação do patrimônio cultural: nossas casas e cidades, uma herança para o futuro, Crea-MG, Belo Horizonte.

CHAGAS, Mário. *Museália*. Rio de Janeiro: JC Editora, 1996. p. 90.

CHANSIGAUD, Valérie. Histoire de l'illustration naturaliste: des gravures de la Renaissance aux films d'aujourd'hui. Paris: Delachaux et Niestlé, 2009.

COLLEÇÃO DAS LEIS DO IMPERIO DO BRAZIL 1876. Disponível em <file:///C:/Users/pum/Downloads/collecao_leis_1876_parte2.pdf>. Acessado dia 09 de fevereiro de 2016.

COLLEÇÃO DAS LEIS DO IMPERIO DO BRAZIL 1888 <file:///C:/Users/pum/Downloads/collecao_leis_1888_parte2.pdf>. Acessado dia 09 de fevereiro de 2016.

COLLEÇÃO DAS LEIS DO IMPERIO DO BRAZIL 1890 <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-379-a-8-maio-1890-522952-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acessado dia 09 de fevereiro de 2016.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM. Projeto Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas: relatório diagnóstico Aquífero Missão Velha, Bacia Sedimentar do Araripe/Robério Bôto de Aguiar, José Alberto Ribeiro, Liano Silva Veríssimo, Jaime Quintas dos Santos Colares, Maria Antonieta Alcântara Mourão, Coord. Belo Horizonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2012.

COSTA, Fábio José Rodrigues da. Entrevista concedida a Ranielle Menezes de Figueiredo. Juazeiro do Norte, agosto de 2015. Arquivo .mp3 (54 mim). A entrevista encontra-se sob posse da autora. Não publicada.

CURY, Marília Xavier. Comunicação e pesquisa de recepção: uma perspectiva teórico-metodológica para os museus. *História, Ciência, saúde- Manguinhos*, v.12, 2005.

_____. *Exposição: concepção, montagem e avaliação*. São Paulo: Annablume, 2006.

DANTAS, Regina Maria Macedo Costa. 2007. *A Casa do Imperador: do Paço de São Cristóvão ao Museu Nacional/ Regina Abreu*. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Memória Social, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007.

DECLARAÇÃO DE DIGNE. Internacional dos Direitos à Memória da Terra. Digne Les Bains, 1991. Disponível em <http://sigep.cprm.gov.br/destaques/Declaracao_Internacional_Direitos_a_Memoria_da_Terra.pdf>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. Patrimônio cultural e Geoparque. *Geol. USP, Publ. espec.* [online]. 2009, vol.5, pp. 75-83. ISSN 1676-7829. Disponível em <http://papegeo.igc.usp.br/scielo.php?pid=S1676-78292009000100008&script=sci_arttext>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

DI PIETRO, Pericle. *Lezione di paleontologia*. In: Spallanzani, Lazzaro. Edizione nazionale delle opere di Lazzaro Spallanzani. Parte seconda: Lezione. Ed., Pericle di Pietro. Modena: Mucchi. v.1, p.195-196. 1994.

DUARTE, Adelaide Manuelina da Costa. O Museu Nacional de Ciência e Técnica (1971- 197). Imprensa da Universidade de Coimbra, 2007. Disponível em < <https://books.google.com.br/books?id=Ru6zRhbKpGwC&pg=PA35&lpg=PA35&dq=Neickel,+Caspar+Friedrich+-+1727+-+Museographia&source=bl&ots=FsTWzjWhcr&sig=n9dOiqpQyZXJPUsThO2BHes7qYY&hl=pt-PT&sa=X&ei=7SNnVauyG8KXgwTAp4PoDA&ved=0CEwQ6AEwBw#v=onepage&q=Neickel%20Caspar%20Friedrich%20-%201727%20-%20Museographia&f=false> > acessado dia 04 de fevereiro de 2016.

FARIA, F. Georges Cuvier e a instauração da paleontologia como ciência/ F. Felipe de A. Faria, orientador Gustavo Caponi. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010.

FERNANDES, Antônio Carlos Sequeira; SCHEFFLER, Sandro Marcelo. A Comissão Geológica do Império e os crinoides fósseis do Museu Nacional/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. *Filosofia e História da Biologia*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 121-139, 2014. Disponível em < http://www.abfhib.org/FHB/FHB-09-2/FHB-9-2-01-Antonio-Carlos-S-Fernandes_Sandro-M-Scheffler.pdf >. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; VIDAL, Diana Gonçalves (org). *Museus dos gabinetes de Curiosidade à museologia moderna*. Belo Horizonte, MG. Brasília, DF: CNPq, 2005.

FIOCRUZ. Dicionário histórico-bibliográfico das ciências da saúde no Brasil (1832-1930) - Museu Real. Disponível em < <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/musnac.htm> >. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

_____. Dicionário histórico-bibliográfico das ciências da saúde no Brasil (1832-1930) - Museu do Estado. Disponível em < <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/muspaul.htm> >. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

FOUCAULT, Michel. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciencias humanas*. / Michel Foucault; tradução Salma Tannus Muchail. — 8ª ed. — São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GEOPARK ARARIPE. Museu de Paleontologia da URCA, 2014. Disponível em < <http://geoparkararipe.org.br/museu-de-paleontologia-da-urca/> >. Acessado dia 10 de janeiro de 2015.

GIL, Antônio Carlos. Entrevista. In: *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em < <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gila-cmc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf> >. Acessado dia 08 de janeiro de 2016.

GRAY, Murray. *Geodiversity valuing and conserving abiotic nature*. Departamento of Geography, Queen Mary, University of London. 2005.

GUARNIERI, Waldisa Rússio Camargo: textos e contextos de uma trajetória profissional/ organização Maria Cristina Oliveira Bruno; colaboração Maria Inês Lopes Coutinho, Marcelo Mattos Araujo.- São Paulo: Pinacoteca do Estado: Secretaria de Estado da Cultura: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus, 2010. v. 1.

IBRAM. Museu e turismo: estratégias de cooperação – BRASÍLIA, DF: IBRAM, 2014. Disponível em <http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2013/12/Museus_e_Turismo.pdf>. Acessado dia 10 de janeiro de 2016.

ICOM. ICOM Definition of a Museum, 2007. ICOM. Disponível em <<http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

IMPERATO, Ferrante. Dell'istoria naturale di Ferrante Imperato Nápoles, 1599. Disponível em <https://archive.org/stream/gri_c00033125008260594#page/n3/mode/2up>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

KELLNER, Alexander Wilhelm Armin. Membro Romualdo da Formação Santana, Chapada do Araripe. In: Schobbenhaus, C., Campos, D. A. C., Queiroz, E. T., Winge, M. & Berbert-Bron, M. (Org.). Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil. 01 ed. Brasília: Departamento Nacional da Produção Mineral, 2002, v. , p. 121-130. Disponível em <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio006/sitio006.pdf>>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

LANGEBEEK, Renske. Les musées d'histoire naturelle de Leyde, Paris et Londres. 2010. Tese (Docteur du Museum National d'Histoire Naturelle). Ecole Doctorale Sciences de la Nature et de l'Homme. Disponível em <<http://www.repository.naturalis.nl/document/191465>>. Acessado dia 08 de janeiro de 2016.

LARA FILHO, Durval de. Museu, objeto e informação. Transformação, Campinas, 21(2):163-169, maio/ago 2009. Disponível em <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/513/493>>. Acessado dia 08 de janeiro de 2016.

LOPES, Maria Margaret. O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Alderaldo & rothschild; Brasília, DF: Ed. UnB, 2009. 369 p.

MAURIÈS, Patrick. Cabinets de curiosités. Paris, Gallimard, 2002.

MENDES, José Camargo. Esboço histórico das pesquisas paleontológicas no Brasil. Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, Geologia, 2: 141-461. 1945.

_____. Paleontologia Geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1977. 342p

MENDES, Thiago. O paraíso indígena e a lenda da "pedra da Batateiras". 2011. Disponível em <<http://blogdocrato.blogspot.com.br/2011/08/o-paraiso-indigena-e-lenda-da-pedra-da.html>>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. Do teatro de memória ao laboratório da História: a exposição museológica e o teatro da história. Anais do Museu Paulista. Nova Serie. São Paulo, v. 2, p. 9-42, jan. / dez. 1994.

MINELLI, Laurencich. Museography and ethnographical collections in Bologne during the sixteenth and seventeenth centuries' dans O. IMPEY, A. MACGREGOR, ed. The origins of museums (1985) p. 18, 19.

MOREIRA, Bento L C; RODRIGUES, Silvio Carlos. (2014). Seleção de geossítios para uso turístico no parque estadual do Ibitipoca/ MG (PEI): uma proposta a partir de metodologias de avaliação numérica. Investigaciones Geográficas, Boletín, núm. 85, Instituto de Geografía,

UNAM, México, pp. 33-46.

MORHAIN, Aurélien; HOUSSINEAU, Romain. Exposition - "De la curiosité à la science, les fossiles et les cabinets d'histoire naturelle au XVIIIe siècle", 2014. Disponível em <<http://www.ouest-paleo.net/nos-articles/mus%C3%A9es-et-manifestations/exposition-fossiles-de-la-curiosit%C3%A9-%C3%A0-la-science/>>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA URCA. Disponível em <<http://museudepaleontologiaurca.blogspot.com.br/>>. Acessado dia 10 de janeiro de 2016.

MURTA, Stela Maris; GOODEY, Brian. Interpretação do patrimônio para o turismo sustentado: um guia. Belo Horizonte: Sebrae, 1995.

NASCIMENTO, Diego Coelho do; CHACON, Suely Salgueiro. Região Metropolitana do Cariri: desafios e perspectivas para um desenvolvimento regional sustentável no semiárido brasileiro, 2014. Disponível em <http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT15/GT15_DdoNascimento.pdf>. Acessado ai 23 de junho de 2014.

NUVENS, Paula Correia; HESSEL, Maria Helena; LISBOA, Samila Barbosa. A contribuição de Mariano Domingues da Silva para o conhecimento da paleontologia do Cariri, 2014. Anais Eletrônicos do XVI Encontro Estadual de História - ANPUH –PB. Disponível em <[file:///C:/Users/pum/Downloads/2514-4450-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pum/Downloads/2514-4450-1-PB%20(1).pdf)>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

NUVENS, Plácido Cidade. Entrevista. [2001]. Entrevistador: TV Senado, 2001. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=LLBhmJMQfPA>>. Acessado dia 20 de janeiro de 2016.

OLMI, Guiseppe. Science, honour, metaphor: Italian cabinets of the sixteenth and seventeenth centuries, in the origins of museum. Oxford: Clarendon Press, 1985.

PINTO, Fernanda Nascimento Magalhães. Coleções de paleontologia do Museu de Ciências da terra/ DNPM- RJ: patrimônio da paleontologia brasileira/ PINTO, Fernanda Nascimento Magalhães, 2009. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio UNIRIO/ MAST, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

POMIAN, Krzysztof. Coleção. In: ENCICLOPÉDIA EINAUDI. Memória/ História. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1984. p. 51-86, v.1.

PÔSSAS, Helga Cristina Gonçalves. Saber fazer e fazer saber: os museus de ciência da UFMG: uma contribuição para a reflexão em torno dos museus de ciência universitários. Mestrado (Programa de Pós-Graduação em História). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.

POULOT, Dominique. Museus e museologia. Tradução Guilherme João de Freitas Teixeira. Belo Horizonte: Autentica Ed., 2009. (Coleção ensaio geral).

PRESTES, Maria Elice Brzezinski. Lazzaro Spallanzani e a criação da disciplina de História Natural na Universidade de Pavia, em 1769. Filosofia e História da Biologia, v. 6, n. 2, p.313-342, 2011. Disponível em <http://www.abfhib.org/FHB/FHB-6-2/FHB-6-2-08-Maria-Elice-Brzezinski-Prestes.pdf> acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

PRESTES, Maria Elice Brzezinski; FARIA, Frederico Felipe de Almeida. Lazzaro Spallanzani

e os fósseis: das observações em viagens naturalísticas ao ensino de história natural. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.18, n.4, out-dez. 2011, p.1005-1020.

PROJETO DO MUSEU. Geopark Araripe- Museu de Paleontologia de Santana do Cariri. 2005.

RANGEL, M. F. A Construção de um Patrimônio Científico: a coleção Costa Lima. In: Marcio Ferreira Rangel; Marcus Granato. (Org.). *Cultura Material e Patrimônio da Ciência e Tecnologia*. 1ed. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2009, v. 1, p. 3-374.

SALES, José. Reaberto o Museu de Paleontologia da URCA. blog do Instituto de Arquitetos do Brasil. 2010. Disponível em < <http://iabce.blogspot.com.br/2010/07/reaberto-o-museu-de-paleontologia-da.html> >. Acessado dia 10 de janeiro de 2016.

SARAIVA, Antônio Álamo Feitosa. Entrevista concedida a Ranielle Menezes de Figueiredo. Crato, agosto de 2015. 1 arquivo .mp3 (24 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice A desta dissertação.

SCHEINER, Tereza Cristina. Museums and exhibitions- appointments for a theory of feeling. 1991. in SOFKA, VINOŠ (org.). *The language of exhibitions Le langage de L'exposition*. [ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR MUSEOLOGY/ICOFOM (6)]. Leiden [Netherlands]. October/octobre 1991. Coord. VINOŠ Sofka. Suisse: ICOM, International Committee for Museology/ICOFOM; Museum of National Antiquities, Stockholm, Sweden. ICOFOM STUDY SERIES – ISS 6. 1984. Org. and edited by VINOŠ Sofka. 160 p. Articles in English or French.

_____. Criando realidades através de exposições. In *Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST M986 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, 2006.

SCHOBENHAUS, C.; SILVA, C.R. (Org.). *Geoparques do Brasil: Propostas*. Rio de Janeiro: CPRM, 2012. v.1. 748 p.

SCHWARCZ, Lilia Moritz; DANTAS, Regina Maria Macedo Costa. O Museu do Imperador: quando colecionar é representar a nação. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, v. 46, p. 123-164, 2008.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *O Espetáculo das Raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil-1870-1930*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SIQUEIRA, Leonardo Ferreira da Silva. *Tectônica deformadora em sinéclises intracratônicas: A origem do alto estrutural de Pitanga, Bacia do paraná, SP*. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Geotectônica, Universidade São Paulo. São Paulo, 2011.

VAN PRAËT, Michel. 'Les expositions scientifiques, « miroirs épistémologiques » de l'évolution des idées en science de la vie' *Bull. Hist. Épistém. Sc. Vie* (1995).

VERÍSSIMO, Liano Silva; AGUIAR, Robério Boto de. *Hidrogeologia da Porção Oriental da Bacia Sedimentar do Araripe*, 2005. Disponível em < http://www.cprm.gov.br/publique/media/araripe_meta_A.PDF >. Acessado dia 11 de outubro de 2014.

VICELMO, Antônio. Cariri é o cemitério de projetos sem conclusão. 2004. Disponível em <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/cariri-e-cemiterio-de-projetos-sem-conclusao-1.624851>>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

Worm, Ole. Musaeum wormianum, Leiden, 1655. Disponível em <https://archive.org/stream/gri_museumwormia00worm#page/n27/mode/2up>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

YANNI, Carla. Natures museums victorian science and the architecture of display. Princeton Architectural Press. New York, 2005.

ZANIRATO, Silvia Helena. RIBEIRO, Wagner Costa. Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável. Rev. Bras. Hist. [online]. 2006, vol.26, n.51, pp. 251-262. ISSN 1806-9347. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-01882006000100012>>. Acessado dia 08 de fevereiro de 2016.

APÊNDICE A- Questionário

Nº do questionário

--	--	--

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI

Este questionário serve para conhecer a sua opinião relativamente aos espaços oferecidos pelo Museu de Paleontologia da URCA, bem como a sua satisfação para com os mesmos. Não há respostas certas nem erradas, pedimos-lhe apenas que seja o mais sincero/a possível.

A- Conhecendo você e seus interesses

1- Sexo: F M 2- Idade: _____ 3-Cidade: _____

4- Escolaridade: Sem escolaridade Fundamental incompleto Fundamental completo Médio incompleto
 Médio completo Superior incompleto Superior completo Pós-graduação

5- Quais os principais motivos dessa visita? (marque as opções que o (a) motivaram a visitar o Museu)

- Divertir-se
- Conhecer coisas novas
- Pesquisar / estudar algum tema
- Interesse pelos assuntos das exposições
- Acompanhar amigos/outras pessoas

Outro motivo, Qual? _____

6- É a primeira vez que você visita esse Museu? SIM NÃO 7- Quando foi sua última visita ao Museu?

8- O que você mais gosta de ver em uma exposição? (marque no máximo 3 opções)

- Vídeos Textos Cenários Legendas O acervo Atividades Livros

9- Você necessário haver um guia que comente a exposição?

- Sim Às vezes Não

Por que _____

B- Conhecendo sua Opinião sobre o Museu

1- Em relação à visita que você acabou de realizar, você se sente?

- Muito satisfeito Satisfeito Pouco satisfeito Insatisfeito

Por que _____

2- Como você avalia os serviços do Museu? (Marque apenas uma resposta em cada linha)

Serviços	ótimo	bom	regular	ruim	péssim	não sei
Sinalização (orientação de entrada, saída, banheiros...)	<input type="checkbox"/>					
Conforto do ambiente, temperatura nas salas, assentos...)	<input type="checkbox"/>					
Conservação e manutenção dos objetos expostos	<input type="checkbox"/>					
Segurança dos objetos	<input type="checkbox"/>					
Iluminação	<input type="checkbox"/>					
Lojinha do Museu	<input type="checkbox"/>					
Acolhimento (repcionista, monitor, guarda, guia)	<input type="checkbox"/>					
Acesso (facilidade de transporte, sinalização nas ruas, facilidade de estacionamento)	<input type="checkbox"/>					

B- Conhecendo sua Opinião sobre a Exposição

1- O que você mais gostou na exposição? _____

2- Você sentiu falta de algo na exposição? _____

3- Em que medida você se sente satisfeito com? (Marque apenas uma resposta em cada linha)

Suportes	ótimo	bom	regular	ruim	péssimo	não sei
A informação apresentada sobre os objetos expostos (legendas)	<input type="checkbox"/>					
A informação apresentada sobre os objetos expostos (painéis/ textos)	<input type="checkbox"/>					
Ambiente da exposição (cor, espaço...)	<input type="checkbox"/>					
As vitrines	<input type="checkbox"/>					
A disposição dos objetos	<input type="checkbox"/>					
A estética e organização da exposição permanente do Museu	<input type="checkbox"/>					

C- Sugestões e Comentários Adicionais

Data: _____

Obrigado pela colaboração prestada!