

**Universidade Federal do Piauí – UFPI
Centro de Ciências da Natureza – CCN II
Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação - PRPPG
Programa de Pós Graduação em Arqueologia**

Renata Larissa Sales Quaresma

**ENTRE SABERES, ARTEFATOS E FÓSSEIS: UMA LEITURA SOBRE A
DINÂMICA DA EXPOSIÇÃO E A COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO DO MUSEU
DE ARQUEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DA UFPI**

**Teresina
2019**

Renata Larissa Sales Quaresma

**ENTRE SABERES, ARTEFATOS E FÓSSEIS: UMA LEITURA SOBRE
A DINÂMICA DA EXPOSIÇÃO E A COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO
DO MUSEU DE ARQUEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DA UFPI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Centro de Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí, como requisito final para obtenção do grau de Mestre em Arqueologia.

Orientadora:
Dra. Maria Conceição Soares Meneses Lage

**Teresina
2019**

BANCA EXAMINADORA

À minha mãe, Maria de Jesus Sales
(in memoriam),
porque sei que tem estado sempre comigo,
que teus sonhos se realizem em mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Ao meu pai e minha mãe pela vida, orientação, dedicação e incentivo durante todo o tempo possível.

A minha tia Ceição, por ter sempre me ajudado e motivado nos estudos.

A minha maravilhosa orientadora, Maria Conceição Soares Meneses Lage, com quem tive muito mais do que orientações acadêmicas e ao seu esposo, Wellington Lage que também me ajudou e incentivou nesse trabalho.

Ao meu noivo Pablo, que ajudou muito na elaboração desse trabalho, que foi companheiro, sempre com palavras de carinho e força.

A Heloísa Bitú e Fabiana Barbosa, que me receberam na Fundação Casa Grande, onde pude vivenciar a Arqueologia Social Inclusiva.

Aos profissionais de museus, Carla Gibertoni Carneiro e Maurício André da Silva do MAE; Felipe Alves Elias e Marcia Fernandes Lourenço do Museu de Zoologia da USP; Ideval Souza Costa do Museu de Geociências da USP; Telma Mösken da Pinacoteca de São Paulo; Andrea Costa e Sheila Nicolas Villas Bôas do Museu Nacional, que me receberam tão bem e me passaram tantos conhecimentos.

Ao Igor Linhares e Francisco Sousa, pela amizade e parceria no trabalho que torna o dia a dia muito mais agradável, sendo fundamentais para trilhar o desenvolvimento dessa pesquisa.

À Universidade Federal do Piauí por ter possibilitado este trabalho, aos professores do Mestrado em Arqueologia e colegas de turma que fizeram parte dessa trajetória.

Aos professores da Pós-Graduação de Pedagogia, Francis Musa Boaraki, Shara Jane Holanda Costa Adad e Eliana de Sousa Alencar Marques pelos aprendizados fundamentais para embasar esta pesquisa.

Agradecendo a todos, espero que recebam meu carinho e meu trabalho na forma mais sincera.



“Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas
criar possibilidades para sua própria produção ou
construção.”

Paulo Freire

“Quem somos nós, senão uma combinação de
experiências, informações, de leitura, de imaginações.

Cada vida é uma enciclopédia, uma biblioteca, um
inventário de objetos, uma amostragem de estilos, onde
tudo pode ser continuamente remexido e reordenado de
todas as maneiras possíveis. ”

Ítalo Calvino

Museus são lugares de sonho, de afeto, de memórias e
de intuir o futuro – dúbio, incerto, mas quem sabe,
mágico!

Maria Ignez Mantovani Franco

RESUMO

O museu tendo uma função cultural ao longo dos séculos, a partir da prática de coletar, estudar, conservar e organizar fragmentos da natureza e materialidade produzida pelo homem, diante das transformações relacionadas à compreensão das sociedades sobre os seus fenômenos culturais, ampliou suas funcionalidades, passando a considerar a dimensão educacional, que ganhou força e se estabeleceu como resposta à busca por sua democratização. Recentemente os museus propuseram novas abordagens, constituindo-se como meio de comunicação entre vários públicos. Este estudo concentrou-se num projeto pedagógico a partir da influência e relevância do serviço educativo museológico, especificamente sobre o trabalho desenvolvido no Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI (MAP), localizado no Centro de Ciências da Natureza (CCN 2) da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, em Teresina, que foi inaugurado em 2012, e ainda está em fase de estruturação. A comissão administrativa do MAP, constituída por professores dos cursos de Arqueologia e de Biologia, está a formular uma nova exposição e ainda uma nova dinâmica de funcionamento. A exposição atual contém vestígios arqueológicos e fósseis, e atende ao público proveniente principalmente de escolas. A prática educativa realizada é ainda pouco sistemática, só desenvolvida quando as escolas agendam as visitas. Pretende-se com esta pesquisa, formular ações educacionais vinculadas diretamente às exposições, sejam atuais e/ou futuras do Museu, possibilitando experimentações integradas que alcancem a experiência do público, de forma que promova ao visitante um lugar absolutamente central no processo de aprendizagem, em que todas as ações proporcionadas pelo museu através de suas exposições, mediadores e recursos didáticos possibilitem a estes a compreensão da temática musealizada, assim como, as distinções entre Arqueologia e Paleontologia, e ainda que com suas diferenças muitas vezes são apresentadas juntas nos museus. Assim, esse trabalho está sendo desenvolvido com o intuito de potencializar a aprendizagem e promover diversas experiências aos visitantes.

Palavras-chave: Museu. Mediação. Atividades educativas. Arqueologia. Paleontologia.

ABSTRACT

The museum having a cultural function over the centuries, from the practice of collecting, studying, conserving and organizing fragments of nature and the materiality produced by man, faced with the transformations connected to the understanding of societies about their cultural phenomenon, increased the functionalities, the educational dimension, which gained strength and established itself as a response to the search for its democratization. Recently the museum proposes new approaches, constituting itself as means of communication between several publics. This study focused on a pedagogical project based on the influence and relevance of the museum educational service, specifically on the work developed at the Archaeology and Paleontology Museum at UFPI (MAP), located at the Centro de Ciências da Natureza (CCN 2) of Piauí, campus Ministro Petrônio Portella, in Teresina, which was founded in 2012, and remains in the structuring phase. The MAP administrative committee, represented by professors from the courses of Archeology and Biology, at the moment is formulating a new exhibition and a new dynamics of functioning. The current exhibition contains archaeological and fossil remains and has the main public coming from schools. The educational practice is still not very systematic, only developed when the schools schedule the visits. The aim of this research is to formulate educational actions directly linked to the exhibitions in present and future at the Museum, making possible integrated experiments that reach the public's experience, so as to promote to the visitor an absolutely central place in the learning process, in which all actions provided by the museum through their exhibitions, mediators and didactic resources, enable them to understand the museographic thought theme, as well as the differences between Archeology and Paleontology, and which, even with their differences, are often presented together in museums. Thus, this work is being developed with the objective of enhancing learning and promoting diverse experiences for visitors.

Key words: Museum. Mediation. Educational activities. Archeology. Paleontology.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| FIGURA 1 – Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI..... | 43 |
| FIGURA 2 – Planta do Museu..... | 44 |
| FIGURA 3 – Reserva Técnica..... | 45 |
| FIGURA 4 – Parceiros do MAP..... | 49 |
| FIGURA 5: Réplica como recurso tátil durante a mediação com visitante portador de deficiência visual..... | 50 |
| FIGURA 6 – Primeira reunião com o Núcleo de acessibilidade da UFPI..... | 51 |
| FIGURA 7 - Página no Facebook do MAP-UFPI..... | 54 |
| FIGURA 8 - Página no Youtuber do MAP-UFPI..... | 54 |
| FIGURA 9 - Página no Instagram do MAP-UFPI..... | 55 |
| FIGURA 10 – Teatro de bonecos..... | 67 |
| FIGURA 11 - Oficina de réplicas no evento "Vamos brincar no Museu?"..... | 68 |
| FIGURA 12 - Oficina de arte rupestre com alunos do Instituto Federal do Piauí | 70 |
| FIGURA 13: História de improviso realizada no evento em comemoração ao dia da criança..... | 71 |
| FIGURA 14 - Crianças brincando com o Quebra cabeça paleontológico no dia do Evento "Vamos brincar no Museu?"..... | 72 |
| FIGURA 15- QuizzMuseu com alunos da Escola Extrema..... | 73 |
| FIGURA 16 - Oficina “Dinâmica Passada e Futuro da Biosfera”, realizada com alunos do curso de Biologia da UFPI..... | 74 |
| FIGURA 17- Memórias realizada com idosos do Abrigo São Lucas..... | 75 |
| FIGURA 18 - Atividade extramuro realizada no Colégio CEV..... | 76 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| QUADRO 1- Projetos desenvolvidos desde 2015 pelo MAP-UFPI..... | 51 |
| QUADRO 2- Apresentação das atividades educativas desenvolvidas e propostas no MAP – UFPI..... | 65 |
| QUADRO 3: Objetivo dos professores ao trazer seus alunos para visitar o MAP-UFPI..... | 78 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 - Porcentual de visitas de escolas públicas e privadas..... | 47 |
| Gráfico 2 - Porcentual do nível de escolaridade dos visitantes..... | 48 |
| Gráfico 3 -Número de visitantes anual desde 2013 até 2018..... | 55 |
| Gráfico 4 - Avaliação quanto a recepção e cortesia para o atendimento do visitante..... | 79 |
| Gráfico 5 - Como tomou conhecimento do Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI..... | 79 |

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2 | EDUCAÇÃO E MUSEUS..... | 16 |
| 2.1 | Que educação é essa?..... | 20 |
| 2.2 | Que público é esse?..... | 24 |
| 2.3 | Arqueologia no Museu..... | 28 |
| 2.4 | Paleontologia no Museu..... | 30 |
| 3 | ETAPAS DO TRABALHO..... | 34 |
| 4 | MUSEU DE ARQUEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – (MAP-UFPI) | 41 |
| 4.1 | Histórico..... | 42 |
| 4.2 | Estrutura física..... | 43 |
| 4.3 | Sustentabilidade e financiamento..... | 44 |
| 4.4 | Acervo | 44 |
| 4.5 | Profissionais..... | 46 |
| 4.6 | Públicos..... | 47 |
| 4.7 | Parceiros do MAP..... | 48 |
| 4.8 | Acessibilidade..... | 50 |
| 4.9 | Formação e extensão..... | 51 |
| 4.10 | O museu como sistema de informação: ações de mobilização e comu- Nicação..... | 51 |
| 4.11 | Registro de visitas..... | 55 |
| 5 | PROGRAMA EDUCATIVO CULTURAL..... | 57 |
| 5.1 | Plano de ação Educativa e Cultural..... | 57 |
| 5.2 | Referências teóricas e conceituais..... | 60 |
| 5.2.1 | Mediação..... | 61 |

| | |
|--|-----------|
| 5.2.2 Criação..... | 61 |
| 5.2.3 Divulgação..... | 62 |
| 5.2.4 Inclusão..... | 63 |
| 5.2.5 Avaliação..... | 63 |
| 5.3 Ações pedagógicas..... | 64 |
| 5.4 Missão educativa..... | 65 |
| 5.5 Objetivos educacionais..... | 65 |
| 5.6 Ação educativa..... | 65 |
| 5.6.1 Teatro de bonecos “A arte de contar história”..... | 66 |
| 5.6.2 Oficina de réplicas..... | 68 |
| 5.6.3 Oficina de arte rupestre..... | 69 |
| 5.6.4 História do improviso..... | 70 |
| 5.6.5 Quebra cabeça paleontológico..... | 70 |
| 5.6.6 QuizzMuseu “Testando seu conhecimento”..... | 71 |
| 5.6.7 Dinâmica passada e futuro da biosfera..... | 72 |
| 5.6.8 Oficina memórias..... | 73 |
| 5.6.9 Atividade Extramuros..... | 74 |
| 6 O MUSEU EM DADOS..... | 75 |
| 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 77 |
| REFERÊNCIAS..... | 82 |
| ANEXOS..... | 93 |

1 INTRODUÇÃO

A definição de Arqueologia, segundo Paul Bahn (1985) diz respeito não só ao que significa a palavra de origem grega _ arkhaiologia, ou seja, “discurso acerca de coisas antigas”- mas também ao estudo do passado humano por meio dos vestígios materiais deixados e que tenham sobrevivido até os dias atuais. Os pesquisadores Ingrid Maria Luz Verlogino Zahlouth e Rodrigo Oliveira Paiva (2012, p.5) ampliam seu significado para:

[...] arqueologia do século XXI vem a ser compreendida como a ciência que estuda as sociedades humanas a partir de vestígios arqueológicos que estas deixaram no passado. Estes vestígios são caracterizados como artefatos de várias naturezas, construções, obras de arte, alterações no meio ambiente, etc. Sempre levando em consideração o simbolismo de cada vestígio arqueológico, inserindo-o em seu contexto histórico, para dessa forma interpretar o comportamento das antigas sociedades, traçando suas culturas e inferindo suas ideias. Sendo este processo realizado em torno da reconstituição do passado humano.

A Paleontologia se dedica à descrição e classificação dos fósseis, da evolução e da interação dos seres pré-históricos com seus antigos ambientes, da distribuição e da datação das rochas portadoras de fósseis (SOARES, M. B., 2015, p. 16). Em suma, as duas ciências nos dão possibilidades de entender aspectos importantes que ocorreram no passado, refletir sobre nossas ações no presente e a nos preparar para o futuro. Por elas tratarem do passado, embora em escalas de tempo diferentes, grande parte do público leigo as confunde, inclusive, jornalistas, assim como a mídia em geral, que acabam transmitindo informações errôneas e confundem ainda mais a compreensão das pessoas.

Uma das causas do equívoco pode ter emergido pela semelhança na metodologia de estudo e trabalho de campo, pois nas duas áreas o pesquisador precisa sair do laboratório ou gabinete, encaminhar-se até uma localidade precisa e com meticulosa observação localizar o material de estudo, que então é coletado muitas vezes por meio de escavações no local que denominamos de sítio, podendo ser um sítio paleontológico ou fossilífero no caso da paleontologia, ou ainda, sítio arqueológico quando se trata da arqueologia. Ambas as ciências buscam vestígios que possam auxiliar o entendimento do passado, que depois de coletados e estudados, muitas vezes acabam sendo depositados em museus. A logística usada em campo e as ferramentas de trabalho também são similares, como picaretas,

martelos, talhadeiras, pincéis, pás, colher de pedreiro, entre outros. É provável que a confusão se dê por todos esses motivos, então, sem conhecer muito bem, os leigos adotam a nomenclatura de uma ciência e aplicam ao objeto de estudo da outra.

Possivelmente, tal fato se agrave ainda mais porque muitos museus apresentam em suas exposições coleções paleontológicas e arqueológicas. No Piauí, temos: o Museu do Homem Americano (São Raimundo Nonato), o Museu da Natureza (São Raimundo Nonato), o Museu do Piauí (Teresina) e o Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI (Teresina), além dos espaços de acervo e reserva técnica do Núcleo de Antropologia Pré-Histórica – NAP da UFPI e do Instituto Dom Avelar (Teresina). A forma como essas exposições são apresentadas, podem esclarecer e tirar dúvidas que cercam essas ciências ou, ao contrário, desorientar ainda mais o público visitante. Ao apresentar os fósseis e vestígios arqueológicos em contextos expográficos, estamos tratando de processos comunicativos que acabam sendo ou não compreendidos pelo público. Nesta linha é que se entende a figura do educador nos museus como o mediador da relação entre o público e as exposições, não na perspectiva de passar um conhecimento pronto e acabado, mas na possibilidade do diálogo, o educador deve ser antes de tudo um provocador do conhecimento.

O Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI (MAP), localizado no Centro de Ciências da Natureza (CCN 2) da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, em Teresina, foi inaugurado em 2012, e ainda está em fase de estruturação. A comissão do MAP, constituída por professores do curso de Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre e do curso de Biologia, está formulando uma nova exposição e ainda uma nova dinâmica de funcionamento. Hoje exhibe uma exposição, contendo vestígios arqueológicos e fósseis e atende o público proveniente principalmente de escolas. Existe uma prática educativa ainda pouco sistemática, que só é desenvolvida quando as escolas agendam as visitas.

Pretende-se por meio desta pesquisa, propor, desenvolver e analisar ações educacionais e museológicas vinculadas diretamente às exposições do MAP-UFPI, propiciando a compreensão da temática musealizada, assim como, as diferenças entre Arqueologia e Paleontologia, de forma a possibilitar experimentações integradas que possam atingir uma multiplicidade de públicos, promovendo ao visitante um lugar absolutamente central no processo de aprendizagem.

No que se refere aos objetivos específicos, esses se estendem em: elaborar

um Programa Educativo para o MAP que defina ações educativas entendidas como formas de mediação entre o sujeito e o bem cultural; formar uma equipe local para preparar e executar atividades para facilitar a comunicação e a interação com o público visitante; planejar formas de mediação que propiciem aos diversos públicos a possibilidade de reflexão e interpretação das exposições do MAP; promover experiências comunicativas e reflexões que esclareçam as diferenças entre Arqueologia e Paleontologia, por meio de exposições e ações educativas; avaliar as práticas educativas desenvolvidas junto ao público visitante e promover ações de popularização da ciência pautadas na mediação humana, contribuindo para uma maior integração e troca de conhecimentos entre a universidade (museu) e a comunidade.

O presente texto de dissertação estrutura-se em três capítulos:

No primeiro capítulo, *“Educação e Museus”*, é tratado do valor educativo das instituições museológicas que contribuem no âmbito das entidades culturais, um importante ponto de partida para um olhar transversal sobre a importância dos serviços educativos no desenvolvimento de novas fórmulas mais efetivas e inclusivas de relacionamento com os públicos. Abrange também, um panorama sobre a Arqueologia e a Paleontologia dentro do espaço museal.

O segundo capítulo, *“Etapas do trabalho”*, expõe os percursos e métodos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.

No terceiro capítulo, *“Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI”*, é apresentada a trajetória, informações estruturais e de funcionamento do MAP-UFPI.

O quarto capítulo, *“Programa Educativo Cultural”*, traz um esboço do Plano Educativo proposto para o MAP-UFPI, com o objetivo de mediar a relação dos visitantes com o acervo exposto do museu, oferecendo diversas atividades com os públicos, cuja temática abrange as áreas de arqueologia e paleontologia.

No quinto capítulo, *“O Museu em Dados”*, é feita uma análise dos questionários avaliativos aplicados aos professores e visitantes autônomos.



2 EDUCAÇÃO E MUSEUS

Para nós, o simples ato de preservar, isolado, descontextualizado, sem objetivo de uso, significa um ato de indiferença, um “peso morto”, no sentido de ausência de compromisso. Entendemos o ato de preservar como instrumento de cidadania, como um ato político e, assim sendo, um ato transformador, proporcionando a apropriação plena do bem pelo sujeito, na exploração de todo o seu potencial, na integração entre bem e sujeito, num processo de continuidade (SANTOS, 1993, p. 52).

Os museus, como espaços originários do ato do colecionismo, passaram por grandes transformações ao longo do tempo, deixando de serem lugares de acúmulos de curiosidades. A instituição museológica no decorrer de seu percurso histórico admitiu diferentes funções, assumindo papel importante na interpretação da cultura, da memória e na educação dos indivíduos, no fortalecimento da cidadania, no respeito à diversidade cultural e no incremento da qualidade de vida na contemporaneidade (IBRAM, 2018). A partir da prática de coletar, estudar, conservar e organizar fragmentos da natureza e do universo material produzido por humanos, os museus, diante das transformações relacionadas à compreensão das sociedades sobre os seus fenômenos culturais, ampliaram suas funcionalidades, passando a considerar a dimensão educacional, que ganhou força e se estabeleceu como resposta à busca por sua democratização.

O Conselho Internacional de Museus (ICOM, 2001), define museu como uma instituição permanente, sem intenções lucrativas, em função da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público e que adquire, conserva, investiga, difunde e expõe os testemunhos materiais do homem e de seu entorno, para educação e deleite da sociedade. Conforme a Lei 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que estabeleceu o Estatuto de Museus é definido ainda que:

Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, as instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento.

As coleções retratavam a ostentação de seus donos, expunham as suas riquezas e curiosidades. O discurso é modificado, os debates agora se pautam na utilização social desse espaço. Conforme as determinações da nova museologia, os museus seriam locais de novos saberes que preservam e refazem a memória, um espaço vivo e participante nas questões sociais, instigante e ao mesmo tempo fascinante, inteirado com a realidade tecnológica e que dialogue com a sociedade. Os museus assumem uma posição importante no campo da memória e da educação, assim como, no fortalecimento da cidadania.

No Brasil, as ações educativas desenvolvidas no espaço museal, foram iniciadas em 1927, através de atividades implementadas de um setor educativo institucionalizado, o então Serviço de Assistência ao Ensino (SAE) do Museu Nacional, criado por Roquete Pinto na tentativa de transformar a instituição no museu para todos. A SAE foi criada com a finalidade de cuidar das coleções didáticas de História Natural e, na concepção de seu fundador, ela intermediaria as demais seções e suas produções científicas direcionadas ao atendimento do público (RANGEL, 2010). O Serviço tem até hoje a função de assessorar o desenvolvimento de práticas educativas que colaborem com o aprendizado e com o currículo escolar.

Paulo Freire, o patrono da educação brasileira, desempenhou um papel importante no movimento de renovação da Museologia. Suas teorias sobre educação como prática libertadora e de conscientização repercutiram no campo museal, contribuindo para a visão de que o museu pode ser uma ferramenta de construção de identidade, cidadania e de transformação social (IBRAM, 2018). Desde então o museu tem se estabelecido como espaço educativo e de divulgação

científica. Atualmente o público é a grande atenção dos educadores dos museus, estudam-se as formas de como levar os conhecimentos adquiridos e preservados por meio das exposições para o maior público possível. Adriano Barreto Vieira (2017, p.10) questiona:

Súbito, a austeridade e assepsia dos ambientes se quebram com o estardalhaço das visitas, sob as impurezas trazidas das ruas, remanescentes nas solas dos seus calçados. Crianças, jovens, professores.... Aonde vai toda essa gente? O que faz ali, em que emprega seu tempo ocioso, o que procura e por que logo ali? Qual visitante estava sendo esperado? Aliás, as expectativas de visitas modelam um visitante ideal? Que fazer com a visita inesperada? Eis o veneno antimonotonia: o visitante que quebra a rotina dos espaços; o fazer de um espaço que atravessa o fastio da vida comum... haverá em tudo isso uma educação e uma pedagogia que faça a mediação entre o museu e seu visitante?

Compreender o museu como um local de potencialidades educativas e culturais tornou-se um desafio diante da missão de analisar, diferenciar e multiplicar conhecimento. O museu visto e funcionando como espaço educativo, passa a ser lugar de reflexão e planejamento de atividades que interajam, comunicam, apresentando saberes, por meio de um tema, um conjunto de artefatos, obra de um artista, enfim, diante das ações de selecionar, pesquisar, documentar, organizar e exibir. É um espaço produtivo, dinâmico, onde ocorrem eventos, exposições, palestras. Um lugar de pesquisa e estudos, com salas específicas para o desenvolvimento de atividades técnicas, artísticas ou educativas, exigindo, para tanto, que o edifício destinado a este uso, seja projetado ou adaptado convenientemente para atender estas expectativas (COSTA, 2006).

Sendo um lugar planejado, o seu processo de elaboração denomina-se museografia. Houve um tempo em que museografia e museologia apresentavam a mesma função, hoje elas se diferenciam. O museu e seus cenários é onde se dá a construção museográfica, campo prático do museu e auxiliar da museologia (CURY, 2009). A Museografia é encarregada pela ordenação do espaço museal que vai desde a climatização do local até a salvaguarda do acervo. De acordo com Cury (2009), a museografia abrange todas as atividades da instituição museu, incluindo administração, exposição, além de participar do processo curatorial (aquisição, salvaguarda e comunicação). A museografia incorpora vários conhecimentos e técnicas da educação, da comunicação, da percepção visual, de forma que busca o enriquecimento da apresentação de temas e exibição de objetos.

A exposição museológica e a ação educativa são, no museu, os principais instrumentos de comunicação com o público. O processo de musealizar compreende a seleção de objetos, valorizando-o, por meio da retirada de seu ambiente original, e desta maneira, transformando-os em transmissor de conhecimento e de comunicação para um público mais abrangente. As exposições são realizadas a partir da pretensão de apresentar saberes, nesse sentido, conforme Franco (2008, p.61):

A Expografia é a área da Museografia que se ocupa da definição da linguagem e do design da exposição museológica, englobando a criação de circuitos, suportes expositivos, recursos multimeios e projeto gráfico, incluindo programação visual, diagramação de textos explicativos, imagens, legendas, além de outros recursos comunicacionais.

Os recursos museográficos têm como finalidade proporcionar uma experiência entre o visitante e o bem cultural exposto. Para isto, usa técnicas de apresentação de objetos e de conceitos, utilizando vários fatores contribuintes, como as cores, mobiliário, sons, imagens, odores, iluminação, temperatura, etc. Sendo elementos de apoio museográfico, estão os recursos visuais como as etiquetas, fotos, ilustrações, maquetes etc. Todos estes elementos são partes importantes para a exposição museológica. Vale explicar que a exposição museológica não está limitada a uma simples apresentação do objeto em si, ao contrário disto, ela é uma experiência comunicativa e reflexiva, que tem por finalidade transmitir ideias e conhecimentos. O museu é um local de aprendizado, onde atitudes de incentivo e diálogo que pode proporcionar uma experiência cultural e aquisição de conhecimentos de forma prazerosa. Todavia, tudo isso tem que estar aliado às boas condições de preservação dos materiais expostos. É necessário monitorar dados como temperatura e umidade local a fim de evitar processos que acelerem a degradação das peças.

As definições indicam o museu como ambiente educativo e de diálogo, sendo as ações pedagógicas mediadoras entre a exposição e as visitas, que aspiram a compreensão e a valorização dos bens expostos. De acordo com Hermeto e Oliveira (2009), os pensamentos atuais acerca do processo de ensino-aprendizagem mudaram a escola do local prioritário onde se ensina e é ensinado. Em companhia com outros campos, os museus atingiram lugar de destaque devido sua potencialidade educativa e de suas particularidades. Não se trata de reafirmar a

“escolarização dos museus” (LOPES,1991), mas sim de proporcionar a criticidade de papéis educativos que é capaz de ser assumida pelo espaço museológico.

Para Falk e Dierking (1992), é justamente neste espaço de intersecção que se constrói e define a experiência que perdurará na memória dos indivíduos, potenciando a construção de aprendizagens duradouras, significativas e efetivas. Experiência esta entendida como o conjunto total de aprendizagens, emoções, sensações e vivências experimentadas como resultado da interação com os objetos, as ideias, os conceitos, os discursos e os espaços dos museus. A educação em museus atua como educação não-formal, encarada como um projeto com objetivos, princípios e métodos que são elaborados e desenvolvidos em resposta às expectativas dos públicos e sujeita a suas avaliações e novos interesses, reinventando-se constantemente.

Diversas são as estratégias educativas elaboradas e executadas pelos educadores nos museus. Para além das visitas guiadas e do empréstimo de materiais, Martins (2013) destaca as aulas, os cursos, as peças teatrais, as oficinas, entre outras ações desenvolvidas com finalidades educacionais nesses espaços. Menciona também que a educação em museus pode ser feita por meio de orientações ao visitante, encontradas em materiais impressos, como guias expositivos, cadernos de atividades, materiais para o público escolar, cadernos de passatempos, de forma que, tais iniciativas permitem ao visitante entrar em contato com a perspectiva daqueles que conceberam a exposição e, ao mesmo tempo, possibilitam que estes construam seus próprios significados.

2.1 Que educação é essa?

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações. E já que pelo menos por isso sempre achamos que temos alguma coisa a dizer sobre a educação que nos invade a vida... (BRANDÃO, 1985, p.7)

Para Brandão, a educação é ampla e cheia de significados. Na concepção de Saviani (2008, p.1-2), “efetivamente a educação aparece como uma realidade irreduzível nas sociedades humanas, onde sua origem é confundida com as origens

do próprio homem”. O processo educacional tem um significado fundamental para o desenvolvimento do ser humano, tanto no passado, como no mundo atual. A educação traz ao homem avanços significativos, no sentido da garantia de um futuro melhor para todos. Para Freire (2001), educar é construir, é libertar o homem do determinismo, passando a reconhecer o papel da História e a questão da identidade cultural, tanto em sua dimensão individual, como social. O autor ainda coloca que a educação é uma prática construtora e humanizadora que ocorre de forma compartilhada entre o educador e o educando.

A Constituição Federal Brasileira de 1988 determina, no art. 205, que: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”(BRASIL, 1988, p.34). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/96, referindo-se à educação básica, fortalece e amplia o dever público, consolidando que o Estado tem a incumbência de garantir a todos “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996, p.32). Teixeira (1968, p.1) defende ainda que a da educação se implica igualmente com a finalidade da vida:

A única finalidade da vida é mais vida. Se me perguntarem o que é essa vida, eu lhes direi que é mais liberdade e mais felicidade. São vagos os termos. Mas nem por isso eles deixam de ter sentido para cada um de nós. À medida que formos mais livres, que abrangermos em nosso coração e em nossa inteligência mais coisas, que ganharmos critérios mais finos de compreensão, nessa medida nos sentiremos maiores e mais felizes. A finalidade da educação se confunde com a finalidade da vida. No fundo de todo este estudo paira a convicção de que a vida é boa e que pode ser tornada melhor. É essa a filosofia que nos ensina o momento que vivemos. Educação é o processo de assegurar a continuidade do lado bom da vida e de enriquecê-lo, alargá-lo e ampliá-lo cada vez mais.

À vista disso, a educação, como componente essencial do ser humano, é o grande alimento para que possa obter o pleno desenvolvimento de suas capacidades físicas, mentais e intelectuais, dando ao indivíduo, segurança, liberdade e autonomia, ferramentas indispensáveis para a concretização de seus objetivos, a fim de que possa desenvolver-se. González-Rey (2004, p.36) complementa que “a meta fundamental da educação consiste em formar um indivíduo capaz de tornar-se

sujeito de seus conhecimentos”. Possibilitando, assim, tanto a aquisição de saberes, como sendo mediador no processo de transformação de outra pessoa. A educação cultiva a dignidade, propiciando ao ser humano a consciência essencial em todas as ações no processo de construção da cidadania.

O que, então, caracteriza, diferencia e singulariza a educação praticada em um universo tão multifacetado? É possível afirmar a existência de uma singularidade educacional denominada educação em museus? Frente a outras práticas educacionais, como a educação escolar, essa singularidade pode ser evidenciada e caracterizada? (MARTINS, 2015, p.1).

Os museus estão se estabelecido não apenas como espaços educacionais, mas também como laboratórios experimentais de práticas pedagógicas, as quais têm sido alvo de estudos relacionados a diferentes aspectos que caracterizam uma tipologia educacional. O discurso pedagógico museal possui narrativa própria, construído no âmbito do que se pesquisa, conserva e expõe.

Os museus passaram a proporcionar o estímulo e enriquecimento dos processos de ensino e aprendizagem através de suas novas atuações de caráter educacional, impulsionando e fortalecendo a interação com as escolas através de vivências que ampliaram as possibilidades educativas.

Bruno (1995, p. 40) considera o museu como “um importante instrumento no processo de educação permanente do indivíduo, contribuindo para o desenvolvimento de sua inteligência, capacidade crítica e cognitiva, assim como para o desenvolvimento da comunidade, fortalecendo sua identidade, consciência e autoestima, enriquecendo a qualidade de vida individual e coletiva”. O Estatuto de Museus afirma, em seu art. 29, que:

[...] os museus deverão promover ações educativas, fundamentadas no respeito à diversidade cultural e na participação comunitária, contribuindo para ampliar o acesso da sociedade às manifestações culturais e ao patrimônio material e imaterial da Nação (BRASIL, 2009).

Os museus são, dessa maneira, chamados a participar efetivamente no processo de educação dos indivíduos, visando à transformação das sociedades. A educação é um processo que ocorre em todos os espaços do museu. Basta atravessarmos a porta de entrada e já estamos diante de grandes possibilidades de troca, descoberta e aprendizagem. Tendo como referência o bem cultural e tudo o

que envolve a sua construção e reconstrução, o processo educacional nos museus deve ocorrer de forma ampla e diversificada, abrangendo toda pluralidade de públicos com os quais a instituição se relaciona (IBRAM, 2016).

Hooper-Greenhill (1999) esclarece que durante o século XIX e XX a educação era entendida principalmente como apenas transmissão de informação a aprendizes, cuja tarefa era simplesmente absorver o mais possível. O que no museu originou didáticas autoritárias, contrárias à concepção atual, as quais nos dizem que as pessoas são ativas na construção da interpretação particular de suas experiências educativas, a partir de suas experiências pessoais anteriores. A responsabilidade da aprendizagem se volta ao aprendiz, restando ao educador a responsabilidade de preparar o ambiente que proporcione e instigue os significados e interpretações individuais. Roberts (1997, p.1) afirma que:

Atualmente, a tarefa da educação é não apenas interpretar objetos, mas também decifrar interpretações – em outras palavras, antecipando e negociando entre os significados construídos pelos visitantes e os significados construídos pelos museus.

A educação nos museus tem vindo a dar um destaque cada vez maior à aprendizagem como processo ativo e partilhado de construção de significados para o mundo que nos rodeia. Os museus são espaços de socialização que otimizam as trocas de ideias, promovem a aprendizagem e o desenvolvimento de experiências. Lançando desafios e questões, permitindo o uso dos vários sentidos, desenvolvendo diferentes tarefas, criando diversos objetivos, comparando fontes diferenciadas, assim, permitindo e potencializando diferentes estilos e perfis de aprendizagem, promovendo a tolerância, a inclusão, a criatividade e a cidadania ativa. O Glossário da Revista Museu (2012, p 66.), refere-se à ação educativa como:

Procedimentos que promovem a educação no museu, tendo o acervo como centro de suas atividades. [...] Deve ser entendida como uma ação cultural, que consiste no processo de mediação, permitindo ao homem apreender, em um sentido amplo, o bem cultural, com vistas ao desenvolvimento de uma consciência crítica e abrangente da realidade que o cerca. Seus resultados devem assegurar a ampliação das possibilidades de expressão dos indivíduos e grupos nas diferentes esferas da vida social. Concebida dessa maneira, a ação educativa nos museus promove sempre benefício para a sociedade, em última instância, o papel social dos museus.

Uma exposição museológica tem sido canal de comunicação que estabelece um diálogo entre sua proposta expográfica e o público, caracterizando-se como uma

representação visual e parcial do universo do conhecimento humano (VASCONCELLOS,2007). Cabe ao museu o desafio de coordenar as ações de interlocução com o público e, ao mesmo tempo, promover ao visitante experiências significativas. Bondía (2002, p.21), propõe a este respeito que: “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. A cada dia se passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece. Dir-se-ia que tudo o que se passa está organizado para que nada nos aconteça”. As experiências são instigadoras do conhecimento, numa perspectiva mais particular, em consonância com as subjetividades e particularidades de cada indivíduo. É possível, assim, analisar o papel da educação em museus, deixando de ser a provedora ou “tradutora” dos acervos, passando a atuar como mediadora entre os significados elaborados pelos visitantes e aqueles sugeridos pelos museus.

Trabalhar o espaço educativo do museu como promotor e estimulador do processo construtivo do conhecimento, onde cada sujeito se constitui como agente da sua própria aprendizagem é um caminho importante e fundamental para a promoção de públicos participantes, críticos e informados, que compreendem e se apropriam dos bens patrimoniais e culturais que os cercam.

2.2 Que públicos são esses?

Tradicionalmente os museus refugiavam-se de controvérsia e debates, hoje não pode ser assim, o museu é um monte de coisas diferentes para pessoas diferentes, contam-se histórias relevantes que emocionam através das coleções. Trabalhar com o público não será fazer tudo o que ele quer, será assumir a responsabilidade de tomar decisões, depois de descobrir o que se passa no mundo real, ser um bom ouvinte e tocar as pessoas (FLEMMING, 2015, p. 1-20).

As ações educativas dependem tanto das expectativas dos visitantes, como da programação do museu, os públicos apresentam-se com diferentes interesses e motivações que irão assim orientar a sua experiência dentro do museu. Compreender esses “públicos”, suas questões, seus interesses, conhecimentos prévios e planejar ações que satisfaçam suas expectativas é um desafio. Martha Marandino (2008) ressalta que de certo, o mais adequado é falarmos em termos de públicos, dessa forma, consideramos que existem diferentes tipos de público que se tornam um grupo apenas se possuírem características que os agrupem de alguma

maneira, como, por exemplo, público familiar, público escolar, entre outros. Os estudos de públicos são cada vez mais necessários para o aperfeiçoamento, produção e análise das exposições nos museus, uma vez que estes buscam entender as necessidades, interesses e, também, a forma de interação dos visitantes. Referindo-se ao público infantil, Redding e Leite (2007, p.34) comentam:

As experiências com as expressões culturais diversas levam a criança a refletir, agir, abstrair sentidos e vivências capazes de levar o sujeito a construir significações sobre o que faz, como faz, para que faz, para que serve o que faz, além de desenvolver a capacidade de estabelecer inúmeras outras relações a partir dessa experiência.

Os museus possuem um enorme potencial no desenvolvimento de atividades lúdicas para a aprendizagem do público infantil, desde que se construam estratégias de comunicação específicas para crianças que frequentam esses espaços. É indispensável que os museus em suas seções educativas proponham ações que não limitem os públicos, especialmente o infantil, apenas à observação dos objetos, e sim, que proporcionem emoção, compreensão e interpretação das exposições através das atividades de mediação. Para Alessandra Oliveira (2013), a maior importância que os museus podem ter para o público infantil, independentemente de sua tipologia, é a expectativa de neles ampliarem sua imaginação e, assim, investigar cada vez mais os sentidos dos objetos expostos. Dessa forma, as ações que envolvem o brincar, a imaginação e o encantamento para o desenvolvimento de atividades educativas destinadas para esse público nos museus, geram inúmeras possibilidades que contribuem para o desenvolvimento cognitivo infantil.

As famílias são um dos tipos de público pelo qual os museus têm se dedicado nos últimos tempos, em razão de serem uma grande parcela de seus visitantes, e além do que, atrair famílias decorre na influência e na formação cultural das crianças que as acompanham, ou seja, nos potenciais visitantes do futuro. A família tem, então, um papel fundamental no estímulo do hábito de visitar museus. Studart (2009, p. 98):

consideramos que os grupos de famílias são um importante público-alvo, devido ao papel educativo e à influência positiva que os familiares têm na formação dos hábitos culturais da criança. Por esta razão, alguns profissionais que atuam em museus sustentam que essas instituições devem refletir mais atentamente sobre o papel que podem desempenhar nos processos educacionais e de socialização envolvendo famílias.

Conforme alguns autores (Studart, 2000; Cazelli, 2005), crianças e

estudantes, em geral, chegam aos museus por meio da família e da escola.

Museus e escolas são espaços sociais que possuem histórias, linguagens, propostas educativas e pedagógicas próprias. Socialmente são espaços que se interpenetram e se complementam mutuamente, e ambos são imprescindíveis para a formação do cidadão cientificamente alfabetizado (MARANDINO 2001, p.98).

A parceria educativa entre escola e museu, duas instituições que se diferenciam, uma formal e a outra não-formal, buscam diversificar as formas de aprendizagem para melhor atender as necessidades dos alunos. Os Estudantes podem usar os espaços museais para investigar curiosidades ou pesquisar temas direcionados pelas escolas. A relação museu-escola, traz a ideia de um espaço de encontro, um espaço de debate, que possibilita e auxilia o ensino-aprendizagem além dos muros escolares. As pessoas portadoras de necessidade especial ou mobilidade reduzida também fazem jus a iniciativas que buscam tornar os espaços culturais mais acessíveis:

Uma abordagem multi-sensorial do museu evita a exclusão. Usando informação escrita e oral com diversos níveis de complexidade e empregando meios de comunicação visuais, orais, tácteis e interativos, o museu cumprirá melhor a sua missão, comunicando mais eficazmente com mais pessoas. Essa abordagem não implica a banalização nem a perda de qualidade da informação. Pelo contrário, permite refletir sobre os objectivos estabelecidos, avaliar a eficácia do trabalho realizado, atingir um público mais vasto, enriquecer as exposições e descobrir mais valias no seu acervo. (IPM, 2004, p. 22)

O público portador de necessidades especiais pede um planejamento dentro das especificidades de cada um, as atividades devem ser adaptadas às necessidades dos visitantes, incluindo utilização de material multissensorial que possam apoiar na condução e na participação efetiva dessas pessoas, pensando as diferenças e limitações de todos. O Planejamento, a produção de materiais de apoio, a implantação de percursos e ações educativas de inclusão de públicos especiais dão condições de acesso de forma eliminatória das barreiras que inibem o atendimento aos diversos visitantes. Outro público que demanda uma atenção e cuidado que vão além de estruturas físicas e de suportes de locomoção, é o idoso, conforme Neri (2005, p.136):

[...] os idosos podem ser beneficiados por oportunidades de falar do passado, tanto em contextos formais como informais [...]

falar sobre o passado funciona como atividade compensatória, pela qual os idosos otimizam a possibilidade de contato de ativação cognitiva e valorização social, [...] pode funcionar como mecanismo de regulação emocional, proporcionando prazer, alívio e conforto.

Com limitações físicas, muitas vezes, vivenciando contextos de isolamento social, carência de reconhecimento, ausência de estímulos na perda das capacidades funcionais, formam, entre outras características, um público especial, o museu pode possibilitar, assim, um ambiente propício para a troca de experiências e aprendizados, permitindo a socialização, além de auxiliar nas estratégias de bem-estar e saúde.

Dentre as vias de acesso ao museu, há aquela que atrai o público turista. Estes com interesse e motivação para realizarem visitas culturais.

As “grandes exposições” são amplamente divulgadas na mídia, buscando – e conseguindo! – atrair e ampliar público para os museus. E, circulando por esses espaços expositivos, observam-se turistas apressados e suas máquinas fotográficas, fazendo seus registros, muitas vezes, em meio ao congestionamento provocado pela presença de diversos outros visitantes (GODOY e MORETTONI, 2017, p.135)

Os museus são atrativos potenciais do turismo. Camilo Vasconcelos (2006) alega que os turistas estão interessados por conhecer as diferentes manifestações culturais e artísticas de povos distantes e desconhecidos. Os museus são lugares privilegiados que dão a conhecer a cultura de determinados grupos, localidades e até de nacionalidades, por esse, entre outros motivos, fazem parte de roteiros turísticos. Os turistas tratam-se do tipo de público que estão muitas vezes buscando deixar a experiência das viagens culturais mais completas, um público cada vez mais crescente, os consumidores culturais. Percebe-se que as pessoas estão viajando cada vez mais com intuito de conhecer novas culturas, histórias de lugares, unindo o lazer com absorção de conhecimentos.

Mas é preciso considerar que há nos segmentos sociais detentores dos meios simbólicos necessários para a fruição dos bens culturais musealizados, indivíduos que não apreciam museus. Isso coloca a questão de que a simples posse dos meios necessários ainda não resulta em uso automático. O gosto por museus, assim como qualquer gosto expresso em práticas culturais, envolve aprendizado e exercício condicionados pelo ambiente familiar e escolar (IBRAM, 2012)

Uma grande e importante categoria a tratar, também, é a do “não público”, a

que se atribui ao grupo de pessoas que não vão a museus. É indispensável entender os procedimentos sociais que impossibilitam a ida a museus. De acordo com CPIM/DEPMUS/IBRAM (2012) o simples investimento na divulgação dos museus não é eficaz o suficiente para desfazer esses meios sociais atuantes na baixa escolarização e renda, incentivos mais pertinentes são indispensáveis para a superação dessas fronteiras sociais. Políticas públicas que geram repercussões em categoria macrossocial, de maneira que desenvolva a escolarização e renda de componentes sociais subalternos, carecem ser simultâneos com procedimentos de nível microssocial, como por exemplo, projetos de incorporação entre escolas e museus para conseguirem ter o impacto de propiciar os meios simbólicos indispensáveis para o proveito de bens culturais musealizados.

Para Maria Isabel Leite (2010) os museus veem mudando suas propostas ao passar do tempo, antes museus eram locais de apreciação para poucos, hoje são espaços de argumentação e reflexão que proporciona o aprendizado com os artefatos culturais e não apenas sobre eles; espaços de construção crítica de identidade, onde os cidadãos não somente veem os objetos – numa relação de alteridade –, mas que se veem nos objetos – constituindo seu sentimento de pertença. Museus são, então, lugares privilegiados de transformação e ação social – e como tal, devem estar acessíveis a todos. Hoje em dia existem vários exemplos de museus interativos, no Brasil temos o Catavento Cultura (SP), o Museu do Futebol (SP), Museu da Língua Portuguesa (SP), Museu Exploratório de Ciências da Unicamp (SP), Museu das Minas e do Metal (MG), dentre outros que oferecem interações tecnológicas que promovem uma viagem no tempo e permitem diferentes experiências.

É, contudo, igualmente necessário que as equipes educativas tenham clareza de seus objetivos, das concepções pedagógicas que as inspiram e que planejem ações que articulem as intenções dos museus com aquelas de seus públicos.

2.3 Arqueologia no Museu

Naquele tempo havia um homem lá. Ele existiu naquele tempo. Se existiu, já não existe. Existiu, logo existe porque sabemos que naquele tempo havia um homem e existirá, enquanto alguém contar sua história (HELLER, 1993, p.1).

As coleções arqueológicas formadas por procedimentos que compreendem desde coletas motivadas pela curiosidade ou apelo estético, saques, ou originadas por pesquisas científicas, são frequentes e crescentes no mundo todo. A ligação entre arqueologia e museus se deu ainda, quando esses últimos procuraram ser representativos de um território imensamente transformado pelo homem e destacado pelas marcas de sucessivas ocupações humanas (CÂNDIDO; WICHERS, 2015).

Bruce G. Trigger (2004, p. 201), defende a Arqueologia como instrumento de promoção cultural e de educação pública, em que seus achados são ativamente difundidos em obras de divulgação científica através de exposições em museus. Parte da tarefa da Arqueologia é enriquecer a compreensão das origens e da história. A aproximação entre patrimônio arqueológico e sociedade encontra, assim, no diálogo com a Museologia e com os Museus – entendidos como um dos cenários do fazer museológico - um amplo campo de possibilidades. Para que esse patrimônio seja coerente no presente, sendo questionado, apropriado e reapropriado por diversos atores sociais (WICHERS, 2014). Contribuindo assim não apenas com a divulgação do conhecimento científico, mas também com a valorização e preservação de nosso patrimônio cultural, em especial do patrimônio arqueológico.

Cada vez mais, os museus têm se afirmado como canais de comunicação dos patrimônios materiais, imateriais e dos conhecimentos científicos produzidos sobre eles para os diversos públicos. Bruno (1995) e Cândido (2008) apontam vários desafios para os museus hoje, entre eles, os de Arqueologia: a necessidade de critérios para guarda e controle do volume dos acervos, em constante expansão, a adequação das instituições às crescentes demandas sociais e a resolução dos impasses no diálogo com o público e a delimitação precisa da função social da instituição museu de acordo com um perfil preservacionista, científico e educativo.

Os museus, o patrimônio, como instituições públicas, não podem ficar com as portas fechadas para a população. Devem guardar seus acervos, não escondê-los. Os objetos arqueológicos encarcerados nas reservas técnicas devem ser analisados, estudados e apresentados ao público, acadêmico ou não. Assim, a cultura material prosseguirá no seu caminho, de construção, ou melhor, de reconstrução do nosso passado histórico (CARLAN, 2012, p.1).

Os objetos são recursos para o estudo do passado, ou seja, para a compreensão de sociedades e culturas passadas, para alcançar o remoto por detrás

do artefato, encarado como indicador de processos socioeconômicos e revelador da sociedade que o criou, manipulou e descartou (OLSEN, 2013). Os museus são estoques de memórias e podem se tornar agentes únicos no fortalecimento e na preservação não só dos artefatos arqueológicos encontrados, como também de artes, ofícios tradicionais e comunidades.

Alejandra Saladino (2015) afirma que, os museus, mais que depósitos de tesouros, de coisas boas e más de lembrar, templos de legitimação e sacralização das raízes culturais, representações e mitos nacionais, são percebidos como lugares de reescrita da história a partir da reconstrução das memórias coletivas, como ferramentas de transformação, empoderamento social e espaços de sociabilidade e de consumo cultural. A mesma autora evidencia ainda, que o desafio dos museus de arqueologia é o de elaborar discursos que, a partir da contextualização dos vestígios arqueológicos, contribuam para a reflexão sobre a condição humana e para a apropriação e valorização do patrimônio arqueológico, tudo isto a partir de experiências museais sensoriais e afetivas.

O patrimônio arqueológico, a sua musealização e apresentação pública podem assim contribuir para a consolidação da identidade de uma comunidade e para o fortalecimento das suas memórias. Tratando-se assim de um sistema de recuperação de informações, do passado, de grande importância para a reconstrução cultural de uma sociedade.

2.4 Paleontologia no Museu

Desde épocas muito remotas os fósseis chamaram a atenção dos homens. Mas, durante muitíssimo tempo, eram considerados, sobretudo como curiosidades, “brincadeiras da natureza”. Eram inseridos em coleções e admirados o que constituía também uma maneira de os colocar entre o aquém e o além. Havia que mudar de atitude perante eles para começar a considerá-los, pelo contrário, como monumentos através dos quais pode ser revelado o passado da Terra. Também neste caso, comparando os fósseis entre eles e com os vestígios deixados pelos animais e as plantas hoje vivas, foi possível estabelecer pouco a pouco a sua sucessão e medir os intervalos de tempo interpostos. Deste modo a memória coletiva dos homens estendeu-se a um passado anterior ao aparecimento da espécie humana, e ao mesmo tempo os fósseis mudaram também de categoria tornando-se, de uma curiosidade que eram, os suportes da memória, monumentos: vestígios do passado da Terra, relíquias de seres irremediavelmente desaparecidos (POMIAN, 2000, p.510).

Alguns cientistas apontam que o interesse pelos fósseis vem desde as

primeiras culturas, onde em antigas civilizações acreditavam ser objetos mágicos de valores sobrenaturais (RUDKIN & BARNETT, 1979). Com o passar do tempo os fósseis passaram a ser entendidos como testemunhos de uma “história natural”, saindo de um universo místico, com o surgimento das instituições museais, como os Gabinetes de Curiosidade e os Museus de Ciência, inserindo-se no mundo científico. Legitimando-se como evidências incontestáveis do passado.

O valor científico de um fóssil é atribuído principalmente pelo ineditismo ou por características particulares que permitam à ciência investigar um pouco mais sobre ele, abrindo novas interpretações sobre o seu significado.[...] O valor museológico de um fóssil reflete uma combinação de fatores estéticos, históricos (em casos muito específicos) e educativos. Considerando que uma das funções primordiais do museu é a transmissão de conhecimento, todo fóssil além de possuir apelo estético traz ainda um conteúdo de informações sobre sua origem e o antigo ambiente geológico em que existia será um forte candidato a se transformar numa “peça de museu”, um objeto de valor museológico. (MANZIG; WEINSCHULTZ, 2012, p.29).

Sendo os fósseis patrimônios paleontológicos e naturais a interação com a comunidade ocorre, principalmente, por intermédio dos museus. Para Antônio Licardo (2011) o papel dos museus é de máxima responsabilidade, pois a informação torna-se um atrativo e a exposição adequada dos fósseis em museus locais apresenta um enorme potencial para a educação, conscientização, lazer, e turismo. Os autores Paulo Manzig e Luiz Carlos Weinschutz (2011) consideram que uma das mais importantes vias de divulgação e construção do conhecimento científico acerca da natureza se dá através de museus.

O ensino não-formal promovido por instituições de pesquisa e de ensino superior, apresenta-se como principal via de disseminação dos conhecimentos sobre Paleontologia. Tal difusão se dá, principalmente, através de projetos de extensão que são direcionados tanto para a comunidade acadêmica quanto para os estudantes de escolas públicas e particulares. As exposições de coleções de fósseis, presentes em museus, casas de ciência e universidades são recursos fundamentais para inserir os conteúdos sobre Paleontologia na Educação Básica (SCHWANKE E SILVA, 2004).

A expografia no museu de paleontologia, as técnicas utilizadas, as estratégias e organização do espaço expositivo são considerados como um dos fatores importantes para uma eficaz comunicação com público.

Diz um antigo provérbio africano que, quando você não sabe para

onde ir, deve olhar para trás para saber de onde veio. O museu de paleontologia nos oferece esse “olhar para trás”, numa escala de tempo profundo cuja magnitude não pode ser comparada com a experiência vivencial humana, e cujo entendimento exige artifícios didáticos capazes de conectar contextos separados por milhões de anos para que possamos ter, ainda que vagamente, uma frágil percepção da dimensão desse tempo passado através do qual se desenvolveu toda a história do planeta Terra, toda a história da vida e suas adaptações evolutivas no decurso do tempo, e toda a brevíssima história da humanidade (MANZIG, 2015).

[...]

Em muitas ocasiões, arte e ciência encontram um campo de convergência bastante produtivo para ambas. Exemplos notáveis, a astronomia e a paleontologia, buscam na concepção artística o meio de materializar a interpretação que fazem dos seus objetos de estudo. A arte dá visibilidade ao que está distante no espaço e no tempo, fazendo-nos imaginar paisagens planetárias, explosões de supernovas e a formação de planetas. Mergulha nas eras pretéritas para ilustrar os ambientes que os dados geológicos sugerem e reconstrói os seres que os habitaram a partir de informações da paleontologia. (MANZIG & WEINSCHÜTZ, 2012).

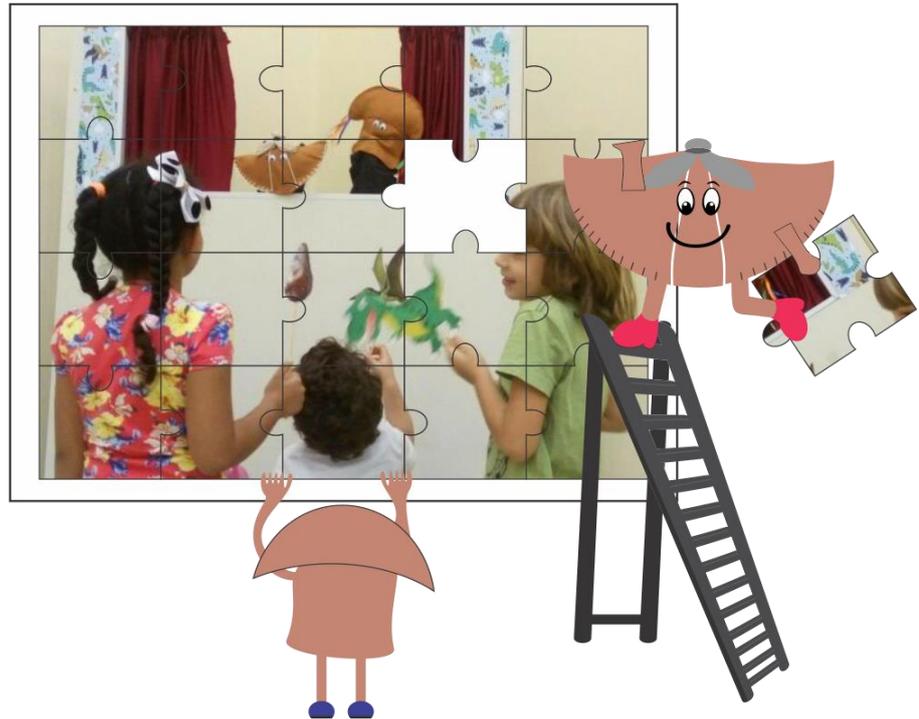
A paleontologia em virtude de todas as informações que pode proporcionar através de seu objeto de estudo, permite compreender e reconstruir os processos que ocorreram a muito tempo atrás que são inacessíveis a observação direta. Schwanke e Silva (2004) considera que muitas vezes, as informações a respeito dos fósseis transmitidas pelos educadores nas escolas são limitadas ao que se conhece através da mídia, apenas com conceitos que chamam a atenção do público, sendo tratados, até mesmo, de maneira errada. Os museus de ciência e história natural podem, assim, ser considerados como os principais meios de divulgação do conhecimento paleontológico e constituem também a principal fonte de informações para as outras mídias.

Um bom exemplo de museu deste tipo, pode ser dado pelo Museu da Natureza, recém inaugurado na Serra da Capivara, o qual expõe a história da vida na terra de forma bastante moderna e didática. A paleontologia da região é apresentada não somente por meio de exposições de fósseis, são utilizadas tecnologias de animação, projetores, sonorização e instrumentos interativos. O sucesso deste museu é tanto que em apenas quatro meses de funcionamento já atraiu mais visitantes do que o Parque Nacional da Serra da Capivara em todo ano de 2018.

A Paleontologia possui grande apelo popular, sendo que os animais pré-históricos despertam a imaginação do público, especialmente das crianças, os

dinossauros e outras criaturas pretéritas são constantemente representados como brinquedos e outras formas de material para consumo infantil. Esta ciência possui um impacto midiático forte, sendo bastante explorada em livros e no cinema (e.g. as franquias de filmes Era do Gelo e Parque Jurássico). Desta maneira, os conteúdos da Paleontologia são ideais para serem trabalhados nas escolas e museus, constituindo uma ferramenta valiosa para desenvolver conteúdos tais como evolução, conservação e extinção das espécies, dentre outros.

A Paleontologia pode se constituir em um agente transformador da comunidade. Podemos mencionar os exemplos o Parque Estadual do Vale dos Dinossauros em Sousa-PB (CARVALHO e DA-ROSA 2008) na cidade de Sousa (50 mil hab.) e o Museu de Paleontologia em Santana do Cariri-CE (8 mil hab.) (CARVALHO e DA-ROSA 2008). O parque e o museu citados constituem as principais atrações turísticas dos respectivos municípios, fortalecendo a identidade local e movimentando a economia.



3 ETAPAS DO TRABALHO

“Um museu universitário deveria assim se tomar, caso já não o seja, um símbolo da preocupação da universidade com sua própria missão educacional mais ampla na sociedade. O museu deveria constituir uma janela - tanto para dentro como para fora da universidade - estabelecendo uma ligação importante entre a comunidade acadêmica e as comunidades vizinhas. A percepção clara deste papel é um poderoso argumento para o apoio contínuo de ambas as clientelas.” (Dyson 1990:69)

A pesquisa teve início com o levantamento bibliográfico sobre musealização e educação em museus. Nesse âmbito, foi feito um levantamento de atividades educativas praticadas nesses espaços. Para isso, também foram realizados estágios e visitas técnicas no sentido de buscar museus que trabalham a musealização da Arqueologia e Paleontologia. Como grandes referências neste contexto, foram contatados especialistas do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo e do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP) é um Museu com vínculo Universitário que tem sob guarda um dos

maiores acervos arqueológicos e etnográficos do Brasil, composto por elementos relacionados as civilizações do Mediterrâneo e do Oriente Médio, à arqueologia pré-hispânica e, especialmente, à pré-história brasileira. O MAE começa sua história na década de 1960, como Museu de Arte e Arqueologia, com um valioso acervo de arqueologia Clássica. Em 1972, com a ampliação do seu acervo, voltando-se para novas áreas: a África negra, a América Pré-Colombiana e Brasil, passou a chamar-se Museu de Arqueologia e Etnologia. Em 1989, com a integração do antigo Museu de Arqueologia e Etnologia do Instituto de Pré-História, com setores de arqueologia e etnologia do Museu Paulista e do Acervo professor Plínio Ayrosa, do Departamento de Antropologia da Universidade de São Paulo, formou-se um novo MAE, um museu que se originou da reunião de instituições (FLEMING e FLORENZANO, 2011, p. 221).

O MAE desenvolve atividades educacionais desde o seu início, sendo pioneiras no campo da educação em museus na narrativa brasileira. O setor de difusão cultural é encarregado pela gestão de pesquisas nas áreas de educação e museologia, e pelo planejamento das exposições. Comunica suas temáticas, por intermédio de várias atividades como: escavação simulada, uso de maquetes táteis, oficinas de produção cerâmica e trabalho na Reserva Técnica Visitável. Além de seus programas: de Mediação, de Formação, de Recursos Pedagógicos, de Acessibilidade e de Ações Extra Muros. Disponibiliza também de cursos de extensão, graduação e pós-graduação.

No estágio no MAE, pude acompanhar as atividades educativas realizadas durante o período que estive presente na instituição. Participei dos acompanhamentos à reserva técnica visitável, uma exposição constituída por artefatos oriundos de diferentes regiões da Amazônia. Nessa reserva os visitantes tem acesso a uma pequena parte do acervo do MAE, podendo ter uma noção de como é feito o armazenamento dos objetos, assim como, a possibilidade de conhecer um material diferente do que está na exposição.

Compareci às reuniões de formação de estagiários e bolsistas, onde é feito um acompanhamento e contextualização das temáticas musealizadas. Esses momentos são importantes por serem também de capacitação para orientação aos visitantes. Conheci também, os recursos pedagógicos, os quais, são constituídos de maquetes táteis e caixas de objetos arqueológicos, dentre essas, o kit multissensorial, uma ferramenta utilizada para que diferentes públicos tenham

acesso ao seu acervo. E o Programa de acessibilidade Girassol que, por meio da mediação comunitária colaborativa, tem aproximado o museu das comunidades do seu entorno, proporcionando visitas a exposições e oficinas educativas, como meio de ampliar o papel social, político e educativo da instituição.

Através do MAE USP, foi estabelecido contatos com outros museus de São Paulo que também pudessem me receber para conhecer seus setores educativos. São eles: o Museu de Zoologia da USP (São Paulo - SP), Museu de Geociências da USP (São Paulo-SP) e Pinacoteca de São Paulo (São Paulo - SP).

O Museu de Zoologia da USP (MZUSP) possui um dos maiores acervos zoológicos da América Latina, origem de referências significativas em paleontologia, biologia evolutiva, biologia molecular e ecologia. Foi iniciada a construção do Museu de Zoologia em 1939 para receber a imensa coleção zoológica do Museu Paulista e em 1969 foi incorporado à universidade de São Paulo (TAVARES, 2015, p. 258). Suas exposições são de longa duração, temporárias e itinerantes, com narrativas que articulam temas de evolução, biodiversidade, patrimônio e sustentabilidade, em conexão com a sociedade e econômica do presente.

O museu possui uma seção educativa a qual promove visitas às exposições, às coleções e voltadas às pessoas com deficiência, direcionados para o ensino infantil, fundamental, médio, professores e comunidade em geral. Na visita técnica que realizei no MZUSP pude conhecer as ações realizadas no âmbito da expografia e atividades educativas, além de todo material de apoio pedagógico que foi nos foi doado.

O Museu de Geociências da USP fica situado na Cidade Universitária em São Paulo. O acervo do museu é formado a partir de doações Prof. Dr. Ettore Onorato da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL), da coleção particular do Engenheiro Araújo Ferraz, no período de 1934 a 1939, do professor Luiz Paixão em 1954 e com a doação da coleção C. L. Schnyder em 1984. Desde então o acervo do Museu tem sido incrementado através das coletas de campo realizadas pelos alunos do curso de Geociências (PASSOS, 2015).

Seu acervo é considerado um dos mais importantes do país. Dentre amostras de minerais, gemas, espeleotemas e meteoritos. Há também uma grande coleção de fósseis com importantes espécimes brasileiros. Durante a visita técnica ao Museu de Geociências, acompanhei o atendimento escolar, ao qual foi iniciado com acolhida em sala de aula, onde o mediador falou um pouco do acervo, dialogando com os

alunos, debatendo as curiosidades expostas. Em seguida os alunos foram levados para a exposição acompanhados com a interlocução do educador e por fim uma atividade educativa de escavação simulada, onde os alunos podiam procurar fósseis. Além, da área destinada para o público infantil, há amostras especiais para toque destinadas aos deficientes visuais.

A Pinacoteca de São Paulo foi fundada em 1905, o museu de arte mais antigo do estado, trata-se de um museu de artes visuais com destaque para obras nacionais que são do século XIX até as mais recentes. Inicialmente o acervo continha 20 pinturas transferidas do Museu Paulista da Universidade de São Paulo e hoje conta com mais de nove mil obras (ARAÚJO, 2007). O primeiro andar do prédio é destinado para as exposições temporárias e no segundo piso estão as obras do acervo permanente do museu.

O museu inclui o Núcleo de Ação Educativa (NAE) que desenvolve ações com diversos públicos. Para isso desenvolve o Programa de Atendimento ao Público Escolar e em Geral (Papeg), o qual abrange as linhas de ação: Visitas educativas, Formação para professores, Clube dos Professores, Pina_Dentro & Fora, Museus para Todos e Pinafamília. E o Programa de Dispositivos para Autonomia de Visita (DAV) que desenvolve programas de inclusão: Programa Educativo para Públicos Especiais (PEPE), Programa de Inclusão Sociocultural (PISC), Programa Meu Museu, Programa Consciência Funcional e Educação na roda. Todos esses programas estão alinhados em atrair os mais diversos públicos e de garantir o acesso aos diferentes grupos sociais. Entende-se hoje que inclusão não se trata de ser a voz daqueles que são excluídos, diferente disso, inclusão concerne em dá voz, de gerar múltiplos canais de diálogos, promover uma articulação participante e ativa dos diversos públicos. A Pinacoteca de São Paulo desenvolve suas ações dentro desse novo modelo de inclusão, possibilitando múltiplas vozes e traduções. Tive acesso aos programas educativos e materiais de apoio, os quais me levaram a refletir a respeito dos desafios e potencialidades do trabalho educativo em museus.

O Museu Nacional da Universidade do Rio de Janeiro está localizado no Parque Quinta da Boa Vista, a primeira residência da família real portuguesa, onde a Princesa Isabel nasceu, pertenceu à família imperial brasileira e abrigou a primeira Assembleia Constituinte da República. Foi criado por D. João VI durante o período de colonização brasileira que teve início em 1808, quando a família real portuguesa veio para o Brasil. Foi fundado oficialmente como Museu Real em 1815 e

somente no dia 6 de junho de 1818 se torna Museu Nacional (GROSSMANN; RAFFAINI; TEIXEIRA COELHO, 2004, p. 270). Considerado a instituição de pesquisa mais antiga do Brasil e o maior museu de história natural e antropológico da América Latina. Mantinha um acervo constituído por mais de 20 milhões de peças de diferentes áreas de pesquisa, dentre Antropologia, Entomologia, Arqueologia, Botânica, Geologia, Paleontologia, Invertebrados e Vertebrados (PIRES, 2017). O museu é conhecido por seu rico acervo, incluindo esqueletos de dinossauros, preguiças gigantes, tigres dentes de sabre, o mais antigo fóssil humano descoberto no Brasil, conhecido como "Luzia", além de milhões de espécimes de coleções raras de peixes anfíbios, moluscos, répteis, conchas, corais e borboletas.

O setor educativo do Museu Nacional (SAE– MN/UFRJ), tem como funções centrais, preparar e executar atividades educativas e culturais para o público escolar universitário e público geral, para divulgação das Ciências Naturais e Antropológicas; organizar exposições próprias para atender aos seus objetivos educativos, além de agendar visitas escolares e capacitar mediadores para atuar nas exposições (PIRES, 2017). Enquanto estive no Museu Nacional participei das atividades desenvolvidas pelo SAE, acompanhei as visitas educativas realizadas com públicos escolares de visita programada; conheci a coleção didática para empréstimo composta por material zoológico, paleontológico e geológico disponível para escolas e instituições científicas e a Seção de Museologia (SEMU) a qual é responsável por projetar, montar e preservar as exposições de longa e curta duração do museu. Pude também participar de uma reunião que visava à inclusão de pessoas com deficiência a todos os espaços e exposições do museu, através de mudanças estruturais, método Braille e sonorização. O Museu Nacional na qualidade de primeira Instituição de pesquisa científica do país, realizara também um papel pioneiro e valoroso no setor da educação.

Ressalta-se que o estágio que realizei no museu nacional foi em março de 2018, seis meses antes do trágico incêndio do dia 2 de setembro de 2019, o ano que a instituição completava 200 anos de existência. A histórica falta de manutenção e de investimento só demonstra o descaso das instituições com o patrimônio e a ciência que veio a destruir quase todo o acervo do museu. É lamentável ver nossas memórias, os avanços científicos, conhecimentos, tudo em cinzas. Hoje o museu realiza exposições em diferentes lugares com os objetos que são encontrados em meio aos escombros, a amostra tem como título: "Museu Nacional Vive –

Arqueologia do Resgate”.

Todavia, como estamos no nordeste brasileiro, não poderíamos deixar de conhecer a experiência da Fundação Casa Grande – Memorial do Homem Kariri. Idealizado e instalado, pelo casal de músicos Alemberg Quindins e Rosiane Limaverde. Foi fundada em 1992, a partir da restauração da primeira casa da Fazenda Tapera, a qual deu origem a cidade de Nova Olinda/CE. Este casarão é que sedia até os dias atuais a referida Fundação Casa Grande (LIMAVERDE, 2015).

Ressalta-se que a região do Cariri é rica em vestígios arqueológicos, principalmente em sítios de arte rupestre e de material cerâmico. Os estudos deste patrimônio ficaram sob a responsabilidade dos dirigentes desta instituição, que desenvolveram uma nova maneira de se trabalhar arqueologia, incluindo membros da comunidade e do entorno dos sítios, o que foi denominado de arqueologia social inclusiva, por ser integradora do desenvolvimento das comunidades e junto com elas.

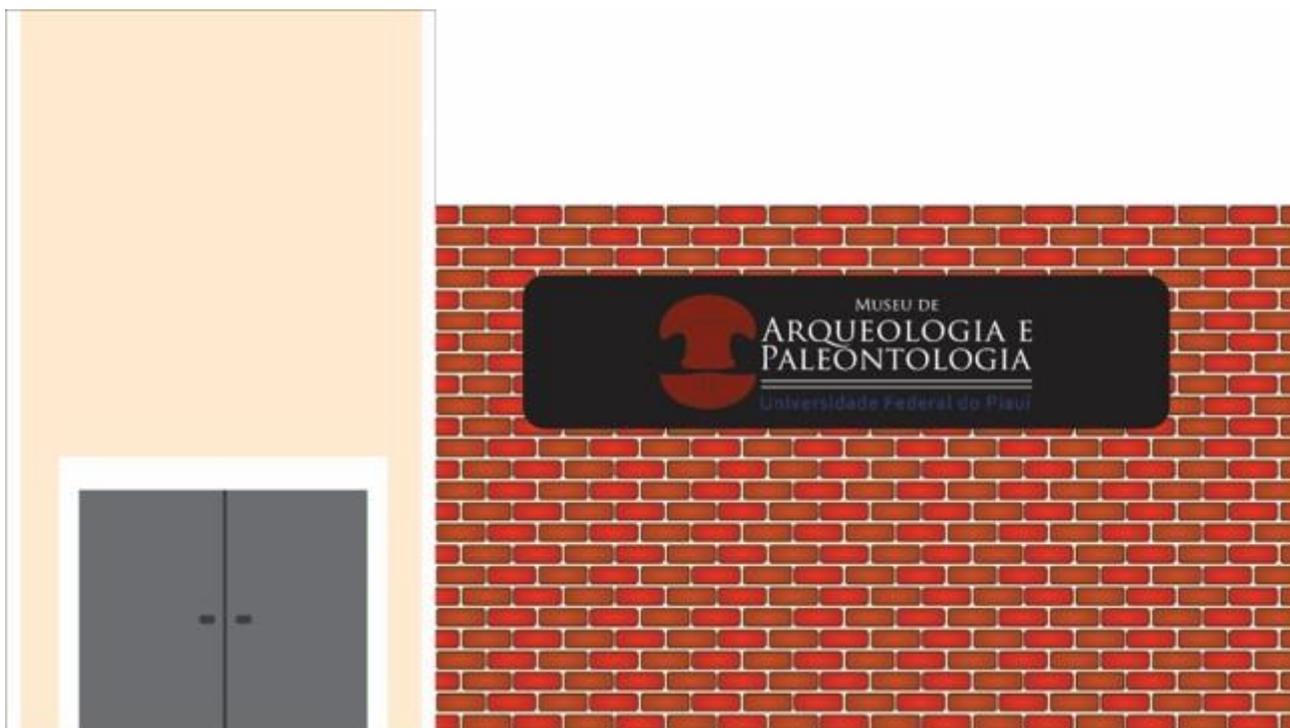
A Fundação dispõe de cineclube, gibiteca, biblioteca, laboratórios de música, rádio, TV, editora e internet, além do museu de arqueologia e do Teatro Violeta Arraes - Engenho de Artes Cênicas. Tudo gerenciado por crianças. Com o objetivo de preservar as memórias, patrimônios e riquezas culturais do Cariri, a Casa Grande em parceria com o Sesc (Serviço Social do Comércio), tem desenvolvido um projeto de instalação de “Museus Orgânicos” nas casas dos mestres de cultura da região. Esses museus são construídos com essência comunitária, musealizando temas locais, trazendo as questões do território, a propagação da história, patrimônio e memória da região e construídos com pequenos custos.

O estágio na Casa Grande me permitiu vivenciar uma experiência ímpar de museu com base social, com também acompanhar as etapas de implantação de alguns Museus Orgânicos, realizando visitas nas casas dos mestres de cultura. A etapa de proposta, em que eles são convidados a instalar e contar suas histórias em suas residências, a etapa de implantação e a de exposição, onde já recebem visitas. A gestão do Museu Orgânico é em participação com a família. Os cômodos das casas dos mestres de cultura se transformam em museu, os objetos do dia a dia são as peças de valor simbólico, histórico e cultural. Esses museus enriqueceram ainda mais o roteiro turístico local. Os museus orgânicos retratam o reconhecimento das pessoas acerca das práticas culturais de Nova Olinda.

Durante as visitas pude acompanhar os setores educativos de cada

Instituição, os programas pedagógicos, as medidas de inclusão, assim, como o desenvolvimento de suas atividades, de forma a selecionar as que poderiam ser aplicadas e adaptadas no MAP-UFPI dentro de sua realidade atual.

Após a realização dos estágios preparamos uma síntese do que poderia ser aplicado no MAP-UFPI dentro das possibilidades atuais, de posse destes dados, adaptamos e elaboramos este documento que traz algumas propostas de atividades e realizamos a avaliação das ações com o público atingido.



4 MUSEU DE ARQUEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (MAP-UFPI)

É consideravelmente recente o que se estabelece como Museu Universitário. Bruno (1997, p.47) elucida que os museus universitários brasileiros são instituições científicas com responsabilidades culturais e sociais, junto às sociedades que lhes proporcionam apoio financeiro, matéria-prima para o trabalho e, sobretudo, desafios constantes. Em concordância Almeida (2002) comenta que se costuma denominar “museu universitário” todo museu e/ou coleção que esteja sob responsabilidade total ou parcial de uma instituição de ensino superior e/ou universidade, incluindo a salvaguarda do acervo, os recursos humanos e espaço físico para mantê-lo. O museu universitário tem se designado em função da divulgação científica e educacional. Atualmente, além da salvaguarda de acervos e pedagógica, desenvolve a missão de inovar no que corresponde a construção do conhecimento em intercâmbio com a sociedade. Deste modo, a extensão museológica para as universidades representa um benefício, no que concerne à popularização da ciência, resultantes das exposições e ações educativas. Lord (2000) diz que os primeiros museus universitários foram criados com a intenção de utilizá-los para fins de

pesquisa e ensino universitários, mas que hoje há uma cobrança para que sejam realizadas cada vez mais atividades para as comunidades externas, o que inclui o desenvolvimento de programas para o grande público.

4.1 Histórico

Idealizado inicialmente pela Dra. Niède Guidon, na época professora da UFPI, quando se deparou com uma grande quantidade de material arqueológico oriundo de pesquisas realizadas na área do Parque Serra da Capivara. A ideia era construir em Teresina um Museu de Arqueologia, a fim de divulgar a riqueza arqueológica do sudeste do estado e as pesquisas desenvolvidas pela Missão Franco Brasileira do Piauí por ela coordenadas. Em 1986 foi criada a Fundação Museu do Homem Americano em São Raimundo Nonato, PI, uma Instituição não governamental para se responsabilizar pelas pesquisas nessa região. Tal fato ocasionou na saída da Dra. Niède Guidon da UFPI, e transferindo o projeto de criação do museu para aquela cidade.

Duas professoras do Curso de Arqueologia da Universidade Federal do Piauí, Maria Conceição Soares Meneses Lage e Sônia Maria Campelo Magalhães, formadas na 2ª Especialização de Arqueologia da UFPI, permaneceram nesta Instituição de Ensino Superior e elaboraram um projeto para estender as pesquisas arqueológicas para outras regiões fora do Parque Serra da Capivara. O objetivo era construir o mapa arqueológico do estado do Piauí, criar o curso de graduação em arqueologia, bem como o museu, no intuito de tornar a cidade de Teresina, um lugar de divulgação da riqueza arqueológica do estado do Piauí e atrair visitantes para os parques nacionais do estado. As professoras deram continuidade às atividades do Núcleo de Antropologia Pré-Histórica (NAP) criado também pela Dra. Niède.

Em 23 de março de 2012 o Centro de Ciências da Natureza da UFPI (CCN II), foi inaugurado, uma nova estrutura para abrigar os cursos de Estatística, Ciências da Natureza, Arqueologia e ainda um prédio para a instalação do Museu de Arqueologia.

No seu processo de estruturação, ampliou para Museu de Arqueologia e Paleontologia, pela grande quantidade de material fóssil e pesquisas realizadas pelo paleontólogo Dr. Juan Cisneros, professor do curso de Arqueologia da UFPI. O MAP-UFPI (Figura 1) foi criado por um projeto do NAP, ligado a Pró-Reitoria de pesquisa e em 2013 foi inaugurado como órgão suplementar da universidade. Em 2013 também foi aprovado o primeiro Regimento Interno, juntamente com a primeira

Comissão, ornoograma e Logotipo do museu.

Figura 1 - Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI.



Fonte: Autor.

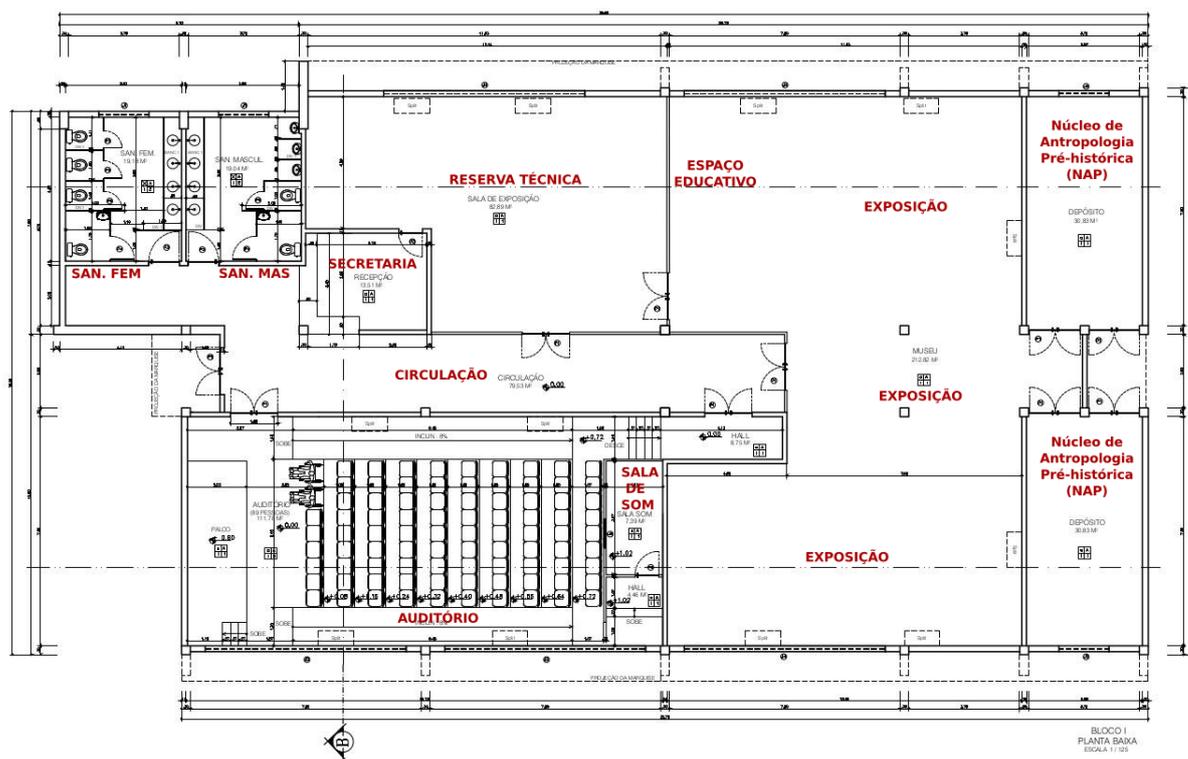
De acordo com o Regimento do MAP, tem como missão definida no Artigo 6º do seu Regimento Interno: “Apoiar e desenvolver a pesquisa arqueológica, paleontológica e ciências afins, de forma interdisciplinar, em parceria com o Núcleo de Antropologia Pré-histórica (NAP) também da UFPI, decorrente da coleta do acervo e sua organização, constituindo-se num Centro de Pesquisa, Estudo e Documentação Arqueológica, Paleontológica e Ciências afins. Oferecendo oportunidades de aperfeiçoamento profissional nos diversos setores da Museologia e áreas afins, integrando-se aos Departamentos de Ensino da Universidade e a Instituições Congêneres. Além de ser, também, um espaço de pesquisa para graduação e pós-graduação do Curso de Arqueologia, do NAP e de áreas afins, que participam de planos, programas e projetos específicos, sob a orientação e avaliação de professores, pesquisadores e especialistas responsáveis pelo desenvolvimento das atividades.”

4.2 Estrutura física

Composto por secretaria, reserva técnica, sala de exposição, sala de som, auditório com capacidade para 89 pessoas e banheiros (Figura 2). O MAP além de

ter um espaço de exposição principal, também dispõe de área para exposições itinerantes. O auditório e espaço educativo são utilizados para realização de atividades como cursos, palestras e oficinas.

Figura 2 - Planta do museu



Fonte: Acervo do MAP-UFPI

4.3 Sustentabilidade e financiamento

O MAP trata-se de um museu universitário ligado a uma Instituição Federal de Ensino Superior (UFPI), assim, a manutenção financeira está vinculada às normativas que regem os recursos públicos federais. Outra fonte de fundos, é proveniente de endossos institucionais para guarda e conservação de materiais oriundos de trabalhos de arqueologia de contrato e emergencial. A entrada na exposição é gratuita, não constituindo uma fonte de financiamento.

4.4 Acervo

Seu acervo é fruto de endossos institucionais e decorrente das pesquisas realizadas pelos membros do museu. Composto por vestígios arqueológicos e

paleontológicos.

A coleção arqueológica é informatizada através dos dados contidos nos relatórios de campo, sejam referentes a endossos de contrato, ou de pesquisa científica, permitindo a separação de cada material segundo origem (município/estado), projeto, sítio arqueológico e pesquisador responsável. Em fase posterior o material pode ser utilizado dentro de novas pesquisas realizadas junto a graduação e a pós-graduação, indicando a continuidade e dinâmica dos materiais arqueológicos presentes na reserva técnica.

Os estagiários do MAP e alunos dos cursos de graduação e pós-graduação em arqueologia, realizam atividade de conservação, documentação, acondicionamento, triagem, etiquetagem etc., com orientação de um professor responsável. O espaço para guarda de material restringe-se ao volume em guarda nos armários em relação aos tamanhos dos empreendimentos (Figura 3). Cada tipo tem o seu espaço definido por contrato, e estritamente respeitado. As etapas de guarda em sistemas de informação são definidas de acordo com processos contidos em normativas presentes no Plano Diretor de Tecnologia da Informação de 2010, editado pelo IBRAM, permitindo que toda gerência de dados esteja centralizada, delimitando os acessos restritos correspondendo as funções e atribuições de cada componente do museu. As informações trabalhadas pelo MAP não tem obrigatoriedade e nem sincronicidade com as que são utilizadas pelos laboratórios do curso de Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre.

Figura 3 - Reserva Técnica



Fonte: Igor Linhares de Araújo

A coleção paleontológica do MAP inclui cerca de 1500 fósseis, entre,

invertebrados, vertebrados, plantas e icnofósseis, muitos deles provenientes em sua maioria da Bacia Sedimentar do Parnaíba, há também muitos exemplares coletados de outras bacias sedimentares e.g., Araripe, Grajaú, Paraná, Depósitos Sedimentares Quaternários e Karoo, coletados e estudados por professores e alunos. A criação desta coleção se deu com o início dos trabalhos do paleontólogo Juan Carlos Cisneros no ano de 2010, quando ingressou como professor de paleontologia do curso de arqueologia da UFPI, o qual começou a desenvolver trabalhos de campo, atividades disciplinares e orientações. A coleção é necessária para pesquisadores que estejam fazendo estudos, levantamentos regionais e locais de espécies. A coleção científica paleontológica da UFPI deu suporte para o desenvolvimento das pesquisas de monografias e dissertações, esses trabalhos foram desenvolvidos visando a descrição de novos sítios paleontológicos e também atividades de educação patrimonial. Como resultado de muitas expedições de coleta, o acervo inclui hoje fósseis ainda inéditos para a ciência, que estão tombados e catalogados, parte já com estudos publicados (CISNEROS, J. C. *et. al.* 2015; CONCEIÇÃO, 2016) e outros ainda passando por esse processo.

4.5 Profissionais

O Museu funciona atualmente com três funcionários exclusivos, um assistente administrativo, um arqueólogo e uma técnica em restauração. O seu Conselho é formado por 11 pessoas: um diretor, quatro coordenadores, um membro do NAP, três professores do curso de arqueologia, um aluno do curso de arqueologia e um representante dos funcionários.

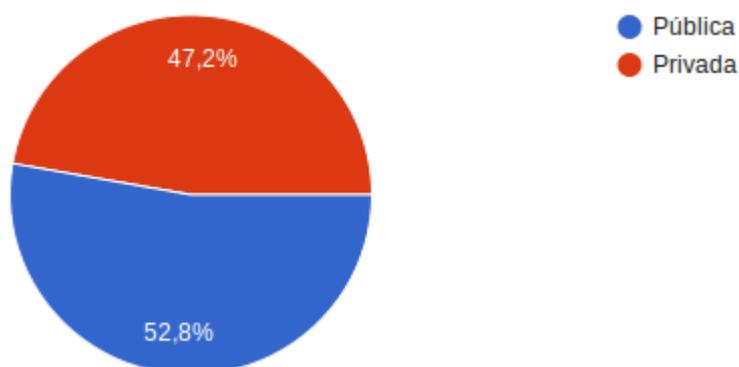
A colaboração de todos os setores: administração geral, coordenações e da Secretaria Administrativa são fundamentais para a consolidação e avanço da atuação do MAP-UFPI no âmbito de suas atividades e pleno funcionamento.

No primeiro semestre de 2018, o MAP começou a ofertar vagas para estagiários do curso de Arqueologia da UFPI para cumprimento da disciplina de estágio obrigatório. No segundo semestre de 2018, foi também aberto um programa de voluntariado destinado à comunidade acadêmica em geral, da UFPI como de outras instituições de ensino superior. No total, o MAP teve 3 estagiários e 14 voluntários no ano de 2018 acompanhando as atividades cotidianas do Museu e a administração de sua Reserva Técnica.

4.6 Públicos

Por ser um museu de caráter universitário, o MAP-UFPI, alcança estudantes de nível superior da própria universidade e externos, os quais representam uma boa parte de seus visitantes. Contudo, atualmente, o público escolar constitui a grande maioria do seu público, não há muita diferença entre o percentual de escolas públicas e privadas (gráfico 1).

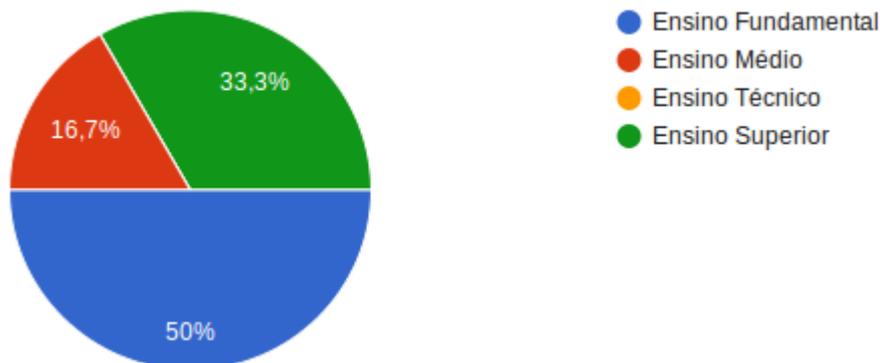
Gráfico 1 - Porcentual de visitas de escolas públicas e privadas.



Fonte: Formulários do MAP-UFPI

Em 2018, foi também criado um sistema de agendamento de visitas, diretamente pelo site do Museu no servidor da UFPI (link de agendamento: '<http://ufpi.br/agendamentos-map>'). Desde a sua entrada em serviço, em janeiro de 2018 até março de 2019, foi utilizado 52 vezes. O serviço de agendamento permite também obter um perfil geral dos visitantes (gráfico 2).

Gráfico 2 - Porcentual do nível de escolaridade dos visitantes



Fonte: Formulários do MAP-UFPI

4.7 Parceiros do MAP

Considerando Maria Stella da Silva (2011), o museu não é apenas o edifício e seu conteúdo, mas faz parte do território e, seu público não é só o visitante, mas toda a comunidade. O autor destaca ainda o público que está no próprio interior das instituições, mas não se identifica como parte dela. Então, proporcionar momentos que privilegiam a interação entre funcionários, promovendo uma maior aproximação da equipe e estreitando os vínculos de afinidade, contribui assim para um ambiente de trabalho mais agradável, que por sua vez só tem a colaborar para o funcionamento da Instituição (FIGURELLI, 2010). O museu precisa perceber que sua equipe de funcionários trata de um público em potencial, sendo indivíduos que lidam diariamente com a herança patrimonial coletiva.

Trata-se de um público que, diariamente, se encontra no espaço expositivo, cuidando de patrimônios históricos e artísticos como as obras e prédios, que além de auxiliar na preservação e salvaguarda desses patrimônios, também é responsável pela recepção dos visitantes. Esses funcionários e prestadores de serviços, muito solicitados pelo público visitante em busca de informações diversas, não são especialistas, pelo contrário, muitas vezes não sabem nem o mesmo o “básico”, como a data de construção do edifício, ou informações fundamentais das mostras que estão expostas...

Trabalhar com a equipe terceirizada do museu, apesar da rotatividade que este tipo de contratação apresenta, nos parece essencial pois cada uma das funções desenvolvidas dentro da instituição deve ser valorizada, independente de como ou quem a exerça (no caso, ser funcionário ou não). É importante que esses funcionários entendam a dinâmica do museu (sua função, as ações internas desenvolvidas, as regras de visitação, etc) e, que tenham também a oportunidade de visitar e conhecer as mostras que estão

expostas. Uma vez dentro da instituição, também são representantes dela pois, para o visitante não existe a diferença entre um funcionário ou um prestador de serviços, todos parecem “a cara” da instituição. Outro aspecto importante é que esse funcionário, ao conhecer a instituição para a qual presta serviços, passa a se relacionar melhor com sua função e com os funcionários da mesma (SILVA, 2011, p.2).

Reconhecendo a importância da sua equipe de funcionários e por acreditar que este é um público multiplicador, capaz de disseminar a missão e os valores da instituição, é que desenvolvemos uma atividade inicial em que todos os funcionários do Centro de Ciências da Natureza (CCN 2) da Universidade Federal do Piauí, onde o museu está localizado, foram convidados a participar. Uma visita que aconteceu durante o expediente de trabalho, a fim de possibilitar a aproximação de cada um aos conceitos de patrimônio, museu e acervo, assim como das ciências musealizadas, Arqueologia e Paleontologia (figura 4). Além de abordar sobre o atendimento, receptividade, acolhimento do público visitante, mostrando que a sua atitude colabora para a construção de uma imagem positiva da instituição. Outra iniciativa que planejamos realizar, é de produzir atividades que integrem os familiares dos funcionários, um público que possivelmente não têm o hábito de visitar o museu, com intuito de integrá-los de forma que se sintam bem acolhidos.

Figura 4 - Parceiros do MAP-UFPI



Fonte: Francisco de Sousa Filho

4.8 Acessibilidade

Com a acessibilidade em pauta, estão sendo implantadas algumas ferramentas, como réplicas confeccionadas em impressora 3D de fósseis e de materiais arqueológicos para auxiliarem nas atividades destinadas a visitantes portadores de necessidades especiais (Figura 5). A impressão tridimensional pode impactar diretamente a qualidade da visita dessas pessoas, facilitando a percepção dos objetos.

A equipe educativa do MAP-UFPI tem recebido a comunidade surda e de intérpretes de libras para avaliação (Figura 6), que posteriormente irão promover ações que permitam uma maior inclusão nesse espaço.

Figura 5 - Réplica como recurso tátil durante a mediação com visitante portador de deficiência



Fonte: autora visual

Figura 6 - Primeira reunião com o Núcleo de Acessibilidade da UFPI.



Fonte: autora

4.9 Formação e Extensão

O Museu recebe escolas das redes pública e particular de ensino, pesquisadores e pessoas da comunidade interessadas em seus acervos, o que permite a formação continuada de estudantes de graduação e pós-graduação, que atuam como estagiários na recepção de visitantes, no desenvolvimento de pesquisas científicas como projetos de iniciação científica, mestrados e doutoramentos. O museu é um espaço de formação constante, que pode contribuir para o desenvolvimento cultural e educacional da Sociedade, expandir suas atividades muito além das exposições e participar ativamente das transformações na vida cultural e social. O MAP-UFPI apoia projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito da UFPI (Quadro 1). Alguns são voltados para a comunidade externa (extensão) enquanto outros são de pesquisa acadêmica. O apoio às pesquisas começou no ano de 2015.

Quadro 1 - Projetos desenvolvidos desde 2015 pelo MAP-UFPI

| Ano | Projeto |
|------|--|
| 2015 | Arqueologia na Fazenda São Domingos, José de Freitas |
| 2015 | Homem, Macrofauna e Objeto |
| 2015 | Arqueologia do Litoral do Piauí |
| 2017 | Paleontólogos Jr. |
| 2018 | Programa de Prospecção Intensiva do Sítio Ininga, Teresina, PI |

| | |
|------|-------------------------|
| 2018 | Arqueólogos Jr. |
| 2018 | Oficinas de audiovisual |

Fonte: Relatório anual do MAP-UFPI(2018)

4.10 O Museu como Sistema de Informação: Ações de mobilização e comunicação

Para Carla Maria de Sousa B. F. de Gouveia (2012) os suportes informáticos possibilitaram às entidades museológicas uma nova apresentação, isto é, o museu deixou de ser um espaço que primeiramente servia apenas como espaço expositivo e de conservação de objetos, e passou a ser uma ferramenta de dinamização cultural, comunicacional e educacional. O museu se restabeleceu numa nova perspectiva, oportunizando o acesso a todo o tipo de público e na aquisição de novas experiências fora do espaço físico. Hoje as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) permitem novas maneiras de divulgação do acervo, das exposições, das atividades, enquanto ferramentas que apresentam a identidade do museu, o qual se utiliza destas novas formas de comunicar, para chegar mais perto do público, “en este sentido muchos de ellos se plantean la elaboración de actividades para el aprendizaje continuo y para el desarrollo y utilización de habilidades para las novas necesidades emergentes en la sociedade actual.” (Homs, 2007). Com isso, os museus utilizam novos meios que proporcionam a sua interação com o público, ocasionando, a conquista de novos espaços, indo ao encontro da comunidade através das tecnologias de informação e de comunicação.

Lisa Roberts (2015) considera a mídia digital como a principal alternativa de comunicação, considerando o grande número de pessoas que a utiliza para a interação por meio de inúmeros dispositivos pessoais. O contato dos visitantes com os museus acontece antes, durante, após e, até mesmo, em lugar de sua visita a um museu, mediante aplicativos personalizados, mídia social, bancos de dados de coleções e similares. As ferramentas digitais como essas estão deixando os museus e suas coleções acessíveis, facilitando suas práticas que de acordo com as condições da sociedade em que vivem, as quais vão se adequando e renovando, mesmo mantendo suas missões que se estendem por décadas e gerações, se adaptam ao público contemporâneo – presente dentro de um conjunto de condições e questões sociais que moldam a forma como as missões se realizam. O uso das tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem tornam-se indispensáveis,

porém não basta utilizá-las de maneira mecânica, sem reflexão e em momentos isolados, mas é preciso integrá-las a uma prática reflexiva, contextualizada e problematizada.

Tendo esse entendimento, foram criadas as páginas do MAP-UFPI no Facebook, no *Youtube* e no *Instagram*, devido serem algumas das redes sociais mais utilizadas, que abrangem não só a união de pessoas com afinidades e interesses comuns, mas também por serem aplicativos que permitem o uso de estratégias de marketing digital, podendo divulgarem o museu, suas atividades, assim como, as ciências abordadas.

A página do *Facebook* (figura 7) já possui mais de três mil seguidores de diferentes estados e países. Todas as visitas escolares e de demais grupos são registradas em fotos e publicadas, como estratégia para que o público após a visita também se torne um seguidor e compartilhe os conteúdos, atraindo cada vez mais público ao museu. Os conteúdos são relevantes para o público, então como forma de captar mais pessoas para fazer parte da Fanpage, são também feitas publicações de curiosidades, pesquisas e informativos relacionados a paleontologia e arqueologia. O MAPtv é uma página no *youtube* (figura 8), uma plataforma que abriga os vídeos de divulgação dos trabalhos, pesquisas e projetos de extensão desenvolvidos pelos professores e técnicos do museu. E ainda a página do *Instagram* (figura 9), como meio de ampliar as possibilidades do MAP-UFPI, transmitir suas atividades e explorar novas formas de envolvimento com as pessoas que também são participantes do processo de criação e comunicação dentro desse espaço virtual.

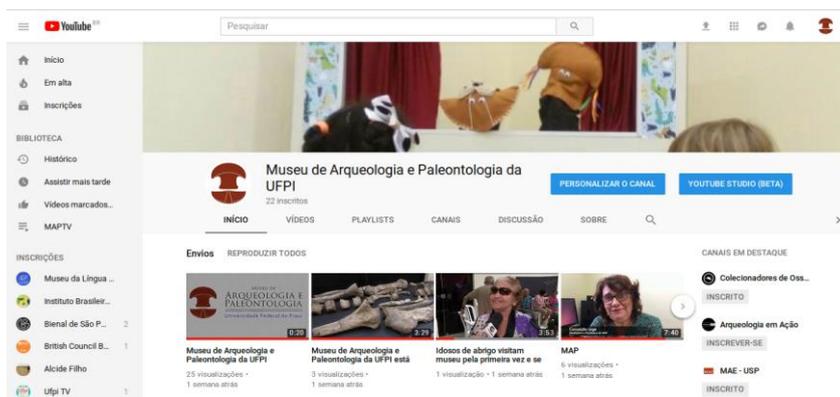
As TICs estão se transformando em ferramentas preciosas no processo de comunicação entre o museu e o público. A utilização das redes sociais como complemento da exposição vem facilitar a transmissão do conhecimento e conquistar a atenção do visitante, possibilitando uma nova visão do objeto museológico. O museu que usa tecnologia torna-se um museu sem fronteiras, criando um diálogo com o visitante, dando-lhe uma visão dinâmica, com o contato interativo com as exposições e atividades propostas. Logo, a equipe educativa do MAP-UFPI busca proporcionar ao visitante um espaço interativo, utilizando-se dos meios de comunicação e tecnologia digital e assim promovendo ampliações na circulação de conhecimentos e comunicação com o público.

Figura 7 - Página no Facebook do MAP-UFPI.



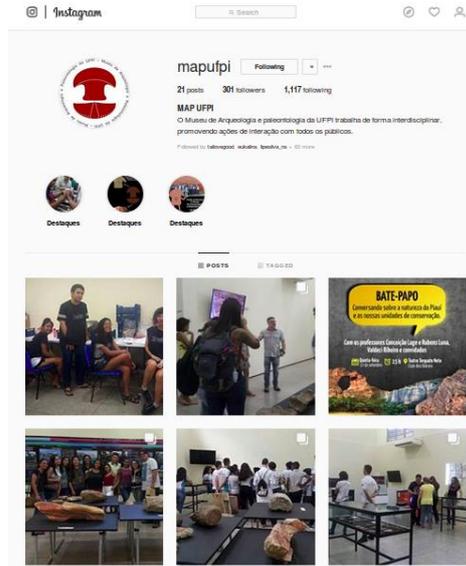
Fonte: Fanpage do Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI

Figura 8 - Página no Youtube do MAP-UFPI



Fonte: Página do Youtube: <https://bit.ly/2J9BLvr>

Figura 9 - Página no Instagram do MAP-UFPI

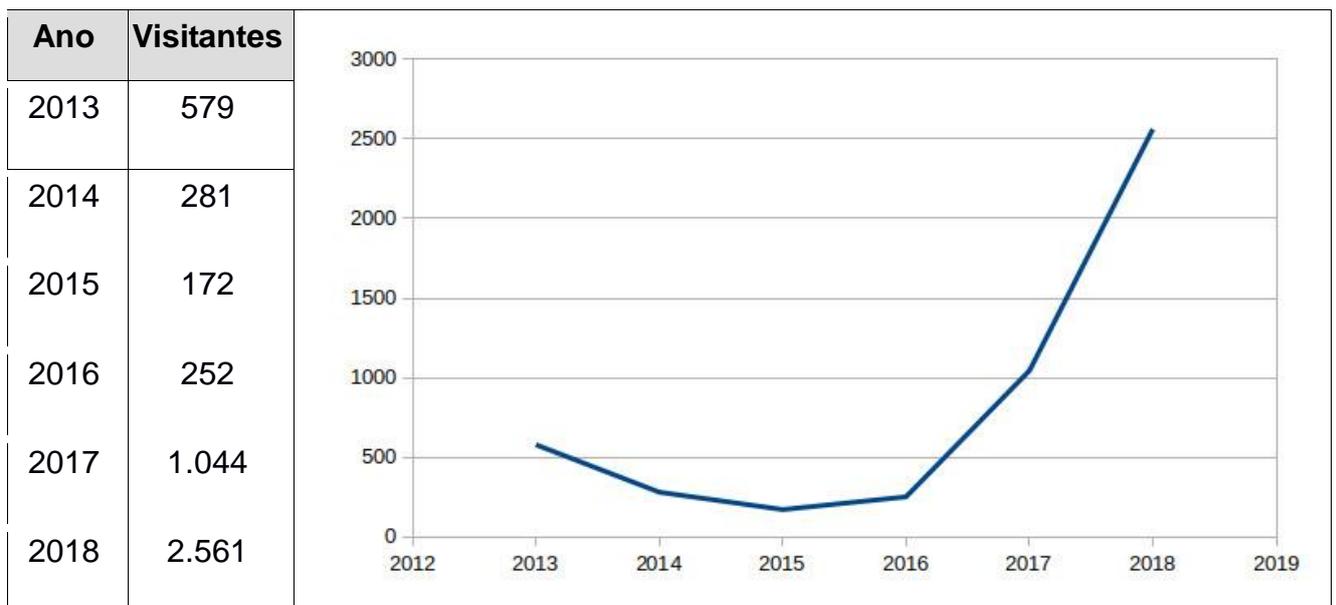


Fonte: Página do Instagram: <https://www.instagram.com/mapufpi/>

4.11 Registro de visitas

A contabilidade de visitas é feita a partir do recolhimento de assinaturas no livro de registro disponível na área de exposição. Como pode-se observar no gráfico 3, a partir de 2016, houve um crescimento no número absoluto de pessoas frequentando a exposição.

Gráfico 3 - Número de visitantes anual desde 2013 até 2018.

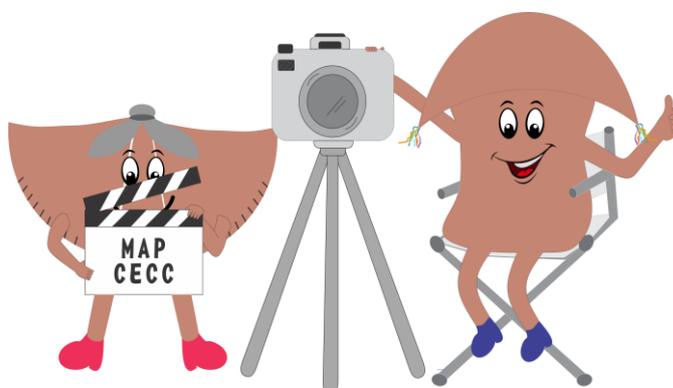


Fonte: Relatório anual do MAP-UFPI/2018.

O MAP desde sua inauguração em 2012, vem se estabelecendo em suas atividades conforme a ampliação de sua atuação. Inicialmente, aberto apenas para atividades desenvolvidas pelo e para o curso de graduação em Arqueologia da UFPI. Em seguida, visitas escolares esporadicamente sobrevieram, porém sem uma mediação ou prática educativa instituída.

A partir de 2016 foi iniciado um novo formato de acolhimento das visitas agendadas, proporcionando uma mediação feita por técnicos, estagiários e voluntários, habilitados para receber e conduzir os públicos, estabelecendo um modelo de interação entre visitantes, mediadores e exposição, pensando na construção de conhecimentos e não apenas na transmissão. Além da mediação no espaço expositivo, foi iniciado um plano de acolhida, feito no auditório do museu, onde se introduz uma conversa sobre as temáticas musealizadas, e logo após a visita a exposição, são realizadas as atividades educativas que serão apresentadas mais a frente neste trabalho.

No Regimento do MAP-UFPI desde sua implantação em 2013 até 2018, não havia uma coordenação específica voltada para ações educativas e atividades culturais, que define e adota as normas e procedimentos técnicos relativos as práticas educacionais do Museu. Com isso, a COORDENAÇÃO DE COMUNICAÇÃO passou a ser COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA (CECC), a qual atua em planejar, coordenar, executar e avaliar propostas de ação educativa que abordem o patrimônio do estado e os acervos do Museu. Além de, organizar normas, definir programa para agendamento escolares e outros grupos de visitantes, produzir programas e materiais educativos adequados aos diferentes públicos, promovendo a inclusão de todas as pessoas.



5 PROGRAMA EDUCATIVO E CULTURAL

“Eu posso me comunicar com a história.
Eu posso descobrir quem sou, e quem foram...
Eu posso ir, vir e ficar!
Eu posso me comunicar, questionar, levar e deixar...
Lá não se toca música, mas ouço tocar o meu.
Descubro no velho o
futuro,
Me presenteio...
Me torno culto e faço culto.
Quando acesso o museu!”
(Aline Ferreira Silva Antônio, 2016).

5.1 Plano de Ação Educativa e Cultural

A Educação Museal coloca em perspectiva a ciência, a memória e o patrimônio cultural enquanto produtos da humanidade, ao mesmo tempo em que contribui para que os sujeitos, em relação, produzam novos conhecimentos e práticas mediatizados pelos objetos, saberes e fazeres (...)

São ações fundamentalmente baseadas no diálogo. Isso inclui o reconhecimento do patrimônio musealizado, sua apropriação e a reflexão sobre sua história, sua composição e sua legitimidade diante dos diversos grupos culturais que compõem a sociedade (IBRAM, Educação Museal, 2018, p. 74).

O Museu deixou de ser espaço meramente expositivo, onde os objetos são unicamente admirados, podendo ser um lugar onde os objetos são transformados em conhecimentos históricos e científicos. Tratando-se não apenas da transmissão de seus conhecimentos como também da interação com o seu público. O museu é um espaço múltiplo, que permite uma troca constante de conhecimentos, experiências e vivências (IBRAM, 2016). O Plano de Ação Educativa e Cultural é uma ferramenta de trabalho do dia-a-dia do museu que serve de guia para as atividades educativas. Trata-se de um instrumento de orientação metodológica que roteiriza as práticas e estratégias educativas oferecidas e desenvolvidas no museu. Nesse sentido, é mérito dos espaços museológicos planejar atividades referentes a todo o tipo de público, de acordo com a faixa etária e interesse do mesmo. Este plano, elaborado de acordo com as diretrizes do Caderno da Política Nacional de Educação Museal (IBRAM, 2018), orienta a concepção, desenvolvimento e avaliação das ações educativas, apresentando as instruções de atuação de acordo com as possibilidades particulares do museu e do público que o frequenta. Tem como princípio fundamental as exposições em si, o planejamento e a realização de ações educativas que buscam potencializar a instituição como espaço cultural de pesquisa, preservação e comunicação do Patrimônio. Implica também, na ampliação do acesso ao MAP-UFPI.

No presente trabalho o foco está justamente em elaborar atividades educacionais vinculadas a temática musealizada, arqueologia e paleontologia, para diferentes públicos. O estágio em espaços externos à escola é uma prática recorrente que vem sendo estimulada, com motivação de fortalecimento das instâncias não formais de educação, dentro dos desígnios que manifestam a necessidade de aprendizagem ao longo da vida, em especial na área científica. É de grande relevância que museus e centros de ciências possam possibilitar a aproximação ciência/sociedade, levando em conta que, grande parte da população já se encontra fora da escola (MARANDINO, 2003). Nesse sentido, a matriz curricular das graduações, em especial das licenciaturas, devem considerar em tais discussões, no tocante à interface saberes específicos/saberes pedagógicos, educação não formal e divulgação científica como parte de suas experiências formativas ao longo dos cursos.

Nesse âmbito, inicialmente, propõe-se aos alunos da Universidade Federal do

Piauí e também de outras instituições de ensino superior, especialmente, os do Curso de Arqueologia, Ciências Biológicas, História, dentre outras áreas, que possam realizar estágio curricular e extracurricular, atuando na concepção e promoção das práticas educativas.

Antes pensava-se que a ocupação dos educadores dava início somente quando a exposição já estava totalmente acabada, então, eram levados a raciocinar uma dinâmica educativa desde sua devida leitura da exposição constituída (BARBOSA *et al.* 2010). Contrário a isso, o planejamento da ação educativa se dá a partir da participação do trabalho de planejamento da disposição dos objetos, das etiquetas e possíveis trajetos. Assim como, a recepção do visitante que antecede a sua chegada. Roque Moraes e colaboradores (2007) acrescentam o vocabulário e a adequação de linguagem, considerando os diferentes públicos que visitam museus. Segundo o autor, para que uma mediação seja eficaz é indispensável que o mediador saiba flexibilizar os diálogos e desafios, considerando as ideias trazidas pelo visitante.

O público espontâneo, compreende aqueles que vão às exposições sem realizar agendamento, pois suas características são diversas e as motivações que os levam às exposições são variadas. Para a visita programada, por haver comunicação anterior entre a visita e a instituição, é viável compreender as finalidades da visita, assim como, os conhecimentos da turma. Por conseguinte, as dinâmicas serão programadas e desenvolvidas de acordo com a espera e razões para a visitação.

Entendendo que a recepção é um processo que antecede e sucede a visita a um museu e a uma exposição, deverá ser realizado um estudo com os públicos do museu. Aplicando questionários prévios (anexo 1) como forma de avaliação, utilizando já no momento do agendamento da visita, que é feita pela página do museu (<http://www.ufpi.br/map>), no caso de escolas, uma entrevista com o professor, informando dados (nome, telefone e endereço da escola, séries trabalhadas, data prevista para a ida, horários, número de estudantes por série, nome do professor); características dos grupos, objetivos em relação à visita, conteúdos trabalhados na escola. Esses dados disponibilizarão informações que proporcionam um melhor planejamento quanto a ação pedagógica.

Fundamentada em uma pesquisa conceitual realizada com os estudantes, uma equipe interdisciplinar mediadora conduzirá os visitantes de forma estimulante e

argumentativa, adequando-se ao objetivo pretendido com a visita, afastando-se da premissa da transferência de saberes unilateral, mas, buscando diálogo transversal como meio de aprendizado, destacando a atribuição do indivíduo na formação de novos saberes.

Por fim, foi aplicado um questionário final (anexo 2 e 3), pós-visita, para professores e público geral, que avalia a percepção do visitante quanto a exposição, a mediação, aspectos positivos e negativos da visita e compreensão do tema exposto. Essa oportunidade é relevante para que o visitante possa se expressar sobre a experiência vivenciada. É de interesse que o museu e a escola comecem uma cooperação educativa, dividindo o artifício da responsabilidade de instruir e qualificar.

5.2 Referências teóricas e conceituais

Segundo Lopes (2007) os serviços educativos têm capacidade e potencial para trabalhar de forma esporádica ou continuada; de se dirigir a públicos e a não públicos; de criar as suas próprias abordagens ou de se deixar influenciar pelos outros com que lida; de desenvolver atividade fora e dentro de portas; de trabalhar o potencial criativo dos seus interlocutores. Necessariamente esta fonte de possibilidades procura chegar às vivências e experiências dos indivíduos cruzando o contexto pessoal, social e físico. O serviço educativo é um campo sujeito a oferta do entretenimento e de lazer, logo, a sua perspectiva tem de ser excepcionalmente envolvente às expectativas dos públicos e, ao mesmo tempo, predominar a missão pedagógica que sustenta. Neste sentido, o setor educativo trata-se de um instrumento estratégico de interação e comunicação com o público. Apresento, a partir das competências e habilidades possíveis à proposta Coordenação de Educação e Comunicação Científica:

5.2.1 Mediação

A Mediação tem como finalidade, provocar o encontro e a apropriação da informação do indivíduo em sua relação e reflexão quanto ao objeto musealizado. Atua no sentido de assessorar, conduzir, interceder, fazendo parte da metodologia, de todas as fases que se são realizadas desde o planejamento de como a exposição

deverá ser apresentada ao público, até o momento da produção de etiquetas. Jean Davallon (2007) defende que o termo mediação pode ser determinado pela apresentação de um terceiro elemento, que atua como intermediário entre outros dois elementos, cuja ação acarreta uma implicação sobre os receptores. Assim, a mediação provoca e envolve potencialmente vários níveis de diálogo: entre o público e as exposições; entre os sujeitos e o saber; entre a arte, a ciência, a história e a sociedade.

Em relação aos procedimentos de mediação em museus, o da mediação humana presencial é especialmente pertinente para museus de ciência (BRITO, 2008; MARANDINO, 2008; MERZAGORA, 2007; MORAES *et al.*, 2007). Para Schroeder (1976), é necessária a presença de tradutores verbais que esclareçam a mensagem da exposição para o público e o ajudem a compreendê-la, pois a grande maioria dos visitantes precisa ser provocado para captar a ideia transmitida pelo equipamento ou objeto, sobretudo se está apresentada numa linguagem pouco familiar como é a da ciência.

Os mediadores são as primeiras pessoas que o público encontra e são os funcionários com quem os visitantes têm mais contato. A mediação com fundamento na linguagem ocorre principalmente a partir da interação entre as pessoas envolvidas na visita. Mediar é auxiliar na percepção de outros sentidos, compartilhando pensamentos e expandindo as interpretações que os visitantes constroem por conta própria em relação aos objetos expostos. Nisso a linguagem desempenha de grande importância, trazendo uma forma acessível ao discurso da ciência apresentado nos museus.

5.2.2 Criação

No ateliê, são as linguagens expressivas e criativas que imperam e não as respostas prontas; não são as linguagens formatadas ou sabidas que circulam como veículo de expressão, comunicação e informação. Trata-se de explorar, através de materiais – comuns e incomuns –, as formas que ainda não conhecemos, as técnicas que ainda não dominamos, as ideias que ainda não sabemos. E eis o grande mistério: são as perguntas, as dúvidas, os acasos, as brincadeiras e as estranhezas que nos movimentam neste espaço tão particular – o espaço da criação – seja para as crianças, os adolescentes, os adultos dispostos a passar pela experiência da arte (DERDYK, 2011).

O museu como espaço de criação exige toda uma dinâmica de preparação de

material pedagógico e de apoio à mediação. As tarefas do educativo do museu não são fáceis. As atividades vão sendo experimentadas, adaptadas, até que sejam produtivas e eficazes em seus desenvolvimentos para então serem integradas ao programa regular de atividades. O trabalho educativo em museu não se limita ao atendimento do público, para se fazer um bom atendimento é preciso estar conectado com outros setores do Museu, participando das discussões sobre planejamento e montagem de exposições, para que haja preparação de material pedagógico e de apoio à mediação, além de pesquisa de público e conhecimento do perfil do visitante.

É importante que as ações pedagógicas sejam planejadas para todos os públicos. Considerando que os museus são visitados por famílias, estudantes em várias faixas etárias, grupos de convívio, portadores de necessidades especiais, assim, o museu deve projetar atividades desde as particularidades de cada público. O desenvolvimento das atividades educativas são pensadas com intuito de facilitar as questões teóricas e relacionar com formas práticas do dia a dia proporcionando a popularização da ciência. Os projetos educativos são produtos de criatividade, meios de mediação para a relação do público com o objeto museológico. A criatividade traz uma nova fórmula de comunicação, em que o museu passa a ser instigador e o público interprete e construtor de significados.

5.2.3 Divulgação

As inovações metodológicas aplicadas pelos museus são decorrentes do esforço em possibilitar a relação das pessoas com o seu patrimônio natural e cultural e, no caso dos museus de ciência, em promover a divulgação científica (GALOPIM DE CARVALHO, 1993). Essa linguagem do museu se dá através de várias atividades que comunicam a ciência para o público em geral.

A utilização dos novos recursos tecnológicos já é uma prática dos museus, tanto em suas exposições como na divulgação e interação com o público. São elaboradas estratégias que possam promover diálogos e reflexões acerca das relações entre ciência e sociedade. A exposição, assim como, utilização de novas mídias são meios pelos quais o museu se comunica com a sociedade, através do objeto musealizado e de estratégias de informação.

A comunicação museal no âmbito da comunicação científica, visa ainda, atrair novos segmentos da população que, em função da falta de condições de acesso

e/ou baixo capital cultural, não frequentam esses espaços, com isso, busca criar mecanismos de inclusão social. Os museus enquanto fontes de conhecimentos, vem se adequando aos meios de transmissão eficientes que proporcionam a aproximação com os públicos.

5.2.4 Inclusão

Proporcionar estratégias de acesso e inclusão no museu, faz com os públicos se sintam esperados e desejados naquele espaço. Trata-se tanto do acesso de pessoas com deficiência quanto aos problemas sociais, que geram uso elitizado do museu.

A preocupação com o acesso aos museus na perspectiva da inclusão social é razoavelmente nova, principalmente no Brasil, começando a ser tratada a partir do final do século XX. Já as leis mais específicas sobre acessibilidade como direito de todos os cidadãos brasileiros só são promulgadas no começo do século XXI, no sentido de desenvolver estratégias de atendimento para crianças, jovens e adultos com necessidades educativas especiais (CHALHUB, 2015, p.1). A Educação em Museus visa assim oferecer acesso às exposições, aos bens culturais e aos conhecimentos abrigados e desenvolvidos, bem como, ampliar as formas de socialização do conhecimento científico.

O espaço museológico pode perfeitamente conduzir um processo de inclusão na medida em que disponibilize sua cultura objetivada não apenas para a contemplação, mas principalmente para aparelhar um processo comunicativo que situe as pessoas no seu próprio 'habitat', dinamizando novas relações nos mais diferentes espaços em que vivem essas mesmas pessoas, com, e não apesar de, sua diversidade (TOJAL, 2007, p.45).

Como referido por Tojal, a autonomia do público dentro das propostas de interação é um importante processo educativo museológico. A ações educativas são importantes no desenvolvimento de estratégias de mediação que possibilitem a participação de todos, garantindo a ampliação e envolvimento dos públicos.

5.2.5 Avaliação

“quanto mais entendermos o que acontece durante uma visita, tanto mais seremos capazes de planejar exposições que atendam às necessidades de nossos visitantes; e estaremos mais capacitados para fornecer um ambiente onde possa ocorrer aprendizagem.” (MILES, 1993, p.).

“um processo para obtenção de informações sobre visitantes que, em última instância, podem contribuir para a eficácia de uma exposição e seus componentes interpretativos sobre o comportamento do visitante, seus interesses, o capacidade de comunicação da exposição.”(SCREVEN, 1990, p.327)

Como dito por Miles e Screven, a avaliação ajudará na identificação e compreensão de como o visitante participa dos espaços museais, para que possa melhorar a comunicação com o público. Com a intenção de conhecer o público visitante, seu perfil e expectativas para o aperfeiçoamento da programação dos museus, é preciso entender o processo de comunicação que ocorre entre exposição e visitante, para que se possa realmente melhorar o poder de comunicação das exposições (ALMEIDA, 1995). As avaliações do museu, buscam constatar se as ações desenvolvidas comunicam suas mensagens com eficácia. Mary Ellen Munley (1987) alerta ainda para o fato de que avaliações não trarão fórmulas para novas exposições e programas, mas auxiliarão na identificação de padrões de comportamento e na compreensão de como o visitante interage com os diferentes elementos do museu, para que se possa sempre melhorar a comunicação com o público.

5.3 Ações pedagógicas

As exposições não devem ser um simples conjunto de ilustrações e a relação com o público deve se fazer por meio de uma construção na qual os termos ilustrar, demonstrar e completar não devem ser lidos de forma mecânica, e sim interpretados a partir de concepções voltadas à compreensão, negociação e parceria, em uma interação do sujeito com o objeto do conhecimento (VALENTE, 1995).

Em concordância com Valente, entendemos que os museus devem ser locais sem restrição de público, onde todos sejam bem-vindos e que possam interagir e se expressar. A visitação pode e deve ser um momento de prazer, aventura e aprendizado. É nesse contexto que o museu se encaixa como instituição não formal de ensino. No âmbito de museu universitário, a equipe educativa do MAP-UFPI vem desenvolvendo atividades de interativas, visando a aproximação entre o conhecimento científico e a sociedade, facilitando a apreensão do público, ocasionando afeição e reconhecimento pelo patrimônio cultural.

5.4 Missão educativa

Proporcionar ações de popularização da ciência através de práticas educativas vinculadas as exposições disponíveis no MAP-UFPI, possibilitando a aproximação, parceria e troca de conhecimentos entre a universidade (museu) e a comunidade em geral. Assim, como a divulgação do patrimônio arqueológico e paleontológico, com destaque aos ocorrentes no Piauí.

5.5 Objetivos educacionais

Promover experiências comunicativas e reflexões através de ações educativas dialógicas, que promovam mediações e construções coletivas de conhecimentos a partir das temáticas musealizadas, bem como, a compreensão das distinções entre arqueologia e paleontologia e a importância de seus acervos.

Planejar e desenvolver, atividades que visam atender da maneira mais ampla possível o cumprimento da missão do MAP-UFPI e às particularidades de seus públicos.

5.6 Ação educativa

No quadro 2, estão apresentadas as atividades educativas propostas e desenvolvidas no MAP-UFPI. As ações foram organizadas de acordo com a faixa etária. Atividades que proporcionam a didática no museu, dispendo do acervo como essência.

Quadro 2 - Apresentação das atividades educativas propostas e desenvolvidas no MAP – UFPI

| Programa de interação educativa no MAP-UFPI | |
|--|------------------------|
| Atividade | Público |
| Teatro de bonecos | crianças |
| Oficina de réplicas | crianças |
| História de improviso | crianças |
| Oficina de Arte Rupestre | Adolescentes e adultos |

| | |
|--|------------------------|
| Quebra cabeça paleontológico | adolescentes |
| QuizzMuseu | adolescentes |
| Dinâmica Passada e Futuro da Biosfera | Adolescentes e adultos |
| Oficina “Memórias” | Idosos |
| Atividade extramuro | todos |

Fonte: autor

5.6.1 Teatro de bonecos “A arte de contar história”

Proposta: Esclarecer as diferenças entre arqueologia e paleontologia, com uma linguagem compatível ao entendimento do público infantil.

Descrição: Para Adriana de Freitas Landim Queiroz (2012), ouvir e contar histórias são práticas sociais que estão presentes em nossas vidas nas situações mais diversas possíveis. Desde que nascemos aprendemos por meio das experiências concretas que vivenciamos e também através daquelas experiências das quais tomamos conhecimentos através daquilo que nos contam. No âmbito arqueológico e antropológico, durante muito tempo não havia a escrita, em que a única forma de passar o conhecimento e de relações sociais era a contação de história. Segundo Yuval Noah Harari (2015), nós Homo sapiens somos antes de mais nada animais sociais, que ao longo do processo evolutivo, nossa linguagem singular evoluiu como um meio de partilhar informações sobre o mundo. Podemos consumir, armazenar e comunicar uma quantidade extraordinária de informação sobre o tudo à nossa volta.

Maria Isabel Leite (2010) considera que para as crianças, a oportunidade de aproveitamento vai ao encontro de sua curiosidade e necessidade permanente de investigar o e indagar sobre o mundo. Assim, a partir dessa maneira de ser, ele defende que a relação museu-criança deve se estruturar na possibilidade de provocar os sentidos e favorecer as descobertas, convidando a imaginação para o centro do palco – o que significa, na prática, oportunizar experiências múltiplas às crianças nos museus. Mais do que ver/olhar; ou ainda mais do que a vivência sensorial, o conceito de experiência, tomando por base o espanhol Jorge Larossa, é entendido como aquilo que nos atravessa; ou, ainda, o que o cineasta italiano Pier Paolo Pasolini conclamava para seus filmes: os objetos são dotados de uma linguagem própria – a linguagem pedagógica das coisas – e essa experiência com eles nos deixa marcados na carne.

Conforme Susana Gomes da Silva (2007) a utilização de elementos lúdicos é uma estratégia de desenvolvimento da curiosidade e sentido de descoberta potenciadora de aprendizagens efetivas. A aprendizagem lúdica tem efeitos duradouros e permite memórias significativas na experiência dos participantes, estimulando a sua criatividade e capacidade de responder aos desafios. Associada ao universo do prazer, a abordagem lúdica permite a construção de uma relação de familiaridade e potencia a inteligência emocional.

Foi nesse sentido que idealizamos e desenvolvemos fantoches símbolos do Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI (figura 10). A Braquiopinha e o Machadinho foram elaborados a partir da logomarca do Museu, a Braquiopinha é em referência a um braquiópode e o Machadinho a um machado polido. Ela conta a sua história de como virou fósil e ele de como foi confeccionado e usado pelas populações indígenas. Para mais, elaboramos a história em quadrinhos (HQ) com a narrativa dos personagens, Braquiopinha e Machadinho, tornando o conteúdo mais significativo e prazeroso para maior entretenimento com as crianças (anexo 4).

Figura 10 - Teatro de bonecos



Fonte: autor

5.6.2 Oficina de réplicas

Proposta: Conhecer mais sobre os fósseis e a evolução dos seres vivos.

Descrição: Os acontecimentos que sucederam no passado sempre despertaram a nossa curiosidade. Os fósseis podem revelar informações significativas e interessantes que desvendam os eventos ocorridos há milhões ou até bilhões de anos.

Produzir réplicas fósseis é uma ótima forma de envolver crianças com ciência e história de uma forma criativa e divertida, além de barata e fácil. Nessa oficina, os visitantes são convidados a serem paleontólogos e a procurar decifrar a vida passada do nosso planeta e a sua evolução, com base nos fósseis preservados ao longo de tempo nas rochas. Esta atividade inicia com uma introdução teórica sobre paleontologia, formação de fósseis e o trabalho dos paleontólogos, visando uma maior aproximação dos alunos com o foco de estudo principal da paleontologia. Em seguida, cada visitante confecciona sua própria réplica fóssil em gesso, a partir dos moldes de borracha de silicone fornecidos (figura 11). Além de toda informação que é transmitida, também é demonstrado trabalho do profissional que atua na área da Paleontologia. Ao final eles podem ficar com cada réplica fóssil por eles produzidas.

Figura 11 - Oficina de réplicas no evento em comemoração aos dias das crianças



Fonte: autor

5.6.3 Oficina de Arte Rupestre

Proposta: Apresentar aos participantes as formas de registros usadas pelos homens pré-históricos e refletimos sobre as interpretações das artes rupestres. O que essas pessoas queriam passar? O que os desenhos significam?

Descrição: Há milhares de anos, antigos povos buscavam produzir de forma organizada, imagens que persistem até hoje. A arte rupestre produzida a partir da utilização dos pigmentos minerais e do carvão, é a maneira encontrada pelo homem de se expressar por meio dos desenhos fatos de sua realidade.

Do francês rupestre, o termo designa gravação, traçado e pintura sobre suporte rochoso, qualquer que seja a técnica empregada. Considerada a expressão artística mais antiga da humanidade, a arte rupestre é realizada em cavernas, grutas ou ao ar livre. [...] Alguns especialistas criticam o uso do termo "arte" para fazer referência às inscrições sobre pedra que remontam, em geral, aos povos de épocas pré-históricas, na medida em que pinturas e gravuras descobertas pelas pesquisas arqueológicas nem sempre teriam, hoje, um sentido estético evidente. Apesar disso, convencionou-se chamar de "arte" essas expressões plásticas que fornecem acessos valiosos para o estudo de várias fases da história da humanidade (ITAÚ CULTURAL, 2017).

O território brasileiro sendo rico em testemunhos arqueológicos, iniciamos essa atividade mostrando em retroprojeter imagens de pinturas rupestres encontradas em sítios arqueológicos do Piauí, afim de tornar conhecido o que temos no nosso estado (figura 12). Logo após, dividimos a turma em grupos. É então feito um sorteio com situações cotidianas como: caça, dança, rituais etc., em que cada grupo representa com desenhos em folha de transparência. Cada grupo apresenta no retroprojeter o seu desenho e os demais grupos tentam decifrar o que o grupo está tentando passar através da sua arte.

Essa atividade foi inspirada em uma das ações realizadas pelo Educativo do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP.

Figura 12 - Oficina de arte rupestre com alunos do Instituto Federal do Piauí.



Fonte: Francisco José de Sousa Filho.

5.6.4 História de improviso

Proposta: Incentivar a criatividade do público infantil e interpretação do acervo.

Descrição:

No plano individual haveria o 'desenvolvimento das capacidades expressivas e artísticas da criança'. Já o plano coletivo promoveria 'exercício das relações de cooperação, diálogo, respeito mútuo, reflexão de como agir com os colegas, flexibilidade de aceitação das diferenças e aquisição de sua autonomia como resultado do poder agir e pensar sem coerção (Ministério da Educação, 2001, p.84).

Como já citado pelo Ministério da Educação, é importante que seja oferecido à criança oportunidade de conhecer espaços culturais para que ela expanda sua percepção, quanto ao saberes e experiências de si mesma e dos outros. Essa atividade de "História de improviso" (Figura 13) é um momento em que a crianças tem a oportunidade de usar toda a criatividade individual e coletivamente. O mediador inicia uma história e ela é continuada pelas crianças de acordo com os objetos que lhe são mostrados, os quais devem ser incluídos dentro do conto. Esse tipo de atividade viabiliza o encanto e criatividade da criança, além de também mostrar as formas de compreensão e interpretação da realidade através de suas expressões.

Figura 13 - História de improviso realizada no evento em comemoração ao dia da criança



Fonte: autor

5.6.5 Quebra cabeça paleontológico

Proposta: Proporcionar de forma simples e lúdica, a compreensão do estudo da paleontologia e do trabalho de seus profissionais.

Descrição: Inicialmente as crianças recebem um quebra-cabeça em que faltam algumas peças, assim elas não conseguem concluir a montagem (figura 14). A partir disso são discutidas questões sobre a dificuldade de localizar fósseis, do processo de identificação e ilustração, desconstruindo a idéia de que os paleontólogos são aventureiros que viajam pelo mundo esbarrando em dinossauros. A verdade é que precisa-se de muita informação, técnica, sorte e paciência para trazer à luz uma história escondida por diversas camadas geológicas.

Sendo a Paleontologia uma área da ciência que está em constante expansão e renovação de seu conteúdo a partir de suas novas interpretações e novas descobertas sobre a vida passada, é essencial que haja diálogo simples e proveitoso com o público, para que a sociedade conheça o que tem sido feito no âmbito científico em seu país e reconheça sua aplicabilidade e importância na geração de conhecimento.

Essa atividade foi inspirada em uma das ações realizadas pelo Educativo do Museu de Zoologia da USP.

Figura 14 - Crianças brincando com o Quebra cabeça paleontológico no dia do Evento "Vamos brincar no Museu?"



Fonte: autor

5.6.6 QuizzMuseu “Testando seu Conhecimento”

Proposta: Instigar a participação dos alunos de ensino fundamental e médio, permitindo a aprendizagem de maneira simples e divertida.

Descrição: O uso de atividades que possibilitam a ação e reflexão do aluno torna-se um fator relevante no ensinar e aprender; os quizzes, por exemplos, são atividades que podem ser realizadas através de ferramentas tecnológicas, que contribuem eficazmente na construção de conhecimentos e no processo de avaliação, auxiliando a aprendizagem de maneira significativa e lúdica (ARAÚJO et al., 2011). Alguns estudos têm demonstrado a utilização do quiz em diferentes áreas do conhecimento, verificando a sua eficácia como recurso pedagógico que motiva a ação dos estudantes e auxilia no processo de aprendizagem (ARAÚJO et al., 2011; SALES et al., 2014; SILVA et al., 2010). Verifica-se assim, que o quiz constitui um excelente recurso pedagógico que instiga a participação ativa de alunos no processo de ensino e de aprendizagem, contribui na construção do conhecimento, possibilita a utilização de recursos tecnológicos, além de poder ser utilizado pelo professor como um instrumento avaliativo.

Essa atividade é desenvolvida com as turmas escolares, de alunos de ensino fundamental e médio. Durante a palestra de recepção e visita a exposição, os alunos avisados que haverá o quizzMuseu (Figura 15) se mostram atentos para que saibam responder os questionamentos,

assim como, decifrar as mímicas. As turmas são sempre divididas em grupos, o que mais pontuar é o vencedor, que ao final da atividade ganham réplicas de fósseis do acervo paleontológico do museu.

Figura 15 - QuizzMuseu com alunos da Escola Extrema



Fonte : Francisco José de Sousa Filho.

5.6.7 Dinâmica Passada e Futuro da Biosfera

Proposta: Refletir sobre as grandes extinções que já ocorreram no nosso planeta e sobre nossa influência para que ocorram novas extinções.

Descrição: A metodologia utilizada para a consecução dessa atividade, consiste inicialmente em apresentação para a compreensão das extinções em massa que já ocorreram, as quais representam um enorme contraste relativamente aos momentos de radiação evolutiva, e que, por várias vezes, reduziram drasticamente a biodiversidade em diferentes períodos da história da Terra.

Em seguida, propõe-se aos alunos, de acordo com a disposição das escolas e intenção de visita, que sejam mediados na exposição paleontológica com monitoria de um guia que trate da grande biodiversidade da Terra que pode ser explicada pela sua evolução durante longos períodos de tempo e encontram-se nas rochas, incluindo os fósseis de vários tipos de organismo,

convidando ao fim da visita a construção de um um painel chamado “Dinâmica Passada e Futuro da Biosfera”, que retrate os períodos geológicos e as extinções em massa que ocorreram, e que representam um enorme contraste relativamente aos momentos de radiação evolutiva, assim como, apresentar as atividades humanas que interagem com os processos ambientais e que aceleram esses processos, problemas semelhantes ao do aquecimento global (figura 16).

Ao final, centrar-se-á a refletir e debater em duas questões fundamentais:

Como podemos compreender melhor os processos dinâmicos da biosfera?

Como pode a melhoria do nosso conhecimento ajudar a conseguir a sustentabilidade dos sistemas de vida na Terra, fator essencial para a sobrevivência das sociedades humanas?

Figura 16 - Oficina “Dinâmica Passada e Futuro da Biosfera”, realizada com alunos do curso de Biologia da UFPI



Fonte: Francisco José de Sousa Filho.

5.6.8 Oficina “Memórias”

Proposta: Promover o envolvimento do público idoso a partir de suas memórias e vivências e relação com a herança patrimonial musealizada.

Descrição: É de grande importância a socialização e lazer para o idoso, a fim de mantê-lo ativo. Envelhecer não significa exclusão da sociedade, por isso é essencial a inclusão em atividades sociais e culturais que gerem sentimentos positivos, prevenindo da depressão e do sentimento de inutilidade. A socialização é um dos fatores pregados pelo envelhecimento ativo ou “bem-

sucedido”, termo que surgiu nos anos 90 definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e que sugere uma velhice com um sentido mais amplo de saúde – contemplando o bem-estar físico, psíquico e social. A oficina Memórias é uma estratégia de contribuir com momentos prazerosos, retirando idosos da ociosidade, oferecendo benefícios motores, cognitivos e sociais (figura 17). Na oficina os idosos levam algum objeto que trás memória de algum fato da vida deles e compartilham suas histórias com os demais, depois disso são levados a exposição para conhecerem o acervo e a história que cada objeto exposto trás.

Essa atividade foi inspirada em uma das ações realizadas pelo Educativo da Pinacoteca de São Paulo.

Figura 17 - Oficina Memórias realizada com idosos do Abrigo São Lucas



Fonte: Francisco José de Sousa Filho.

5.6.9 Atividade extramuro

Proposta: Possibilitar a superação das dimensões da exclusão social, dificuldades de transporte escolar, além proporcionar parceria com as escolas.

Descrição: Para alcançar os públicos que não podem visitar a sede do museu ou que desejam uma atividade dentro do espaço escolar ministrada pelos agentes do MAP-UFPI, oferecemos uma série de atividades extramuros, como exposições itinerantes, palestras, jogos, multimídias e

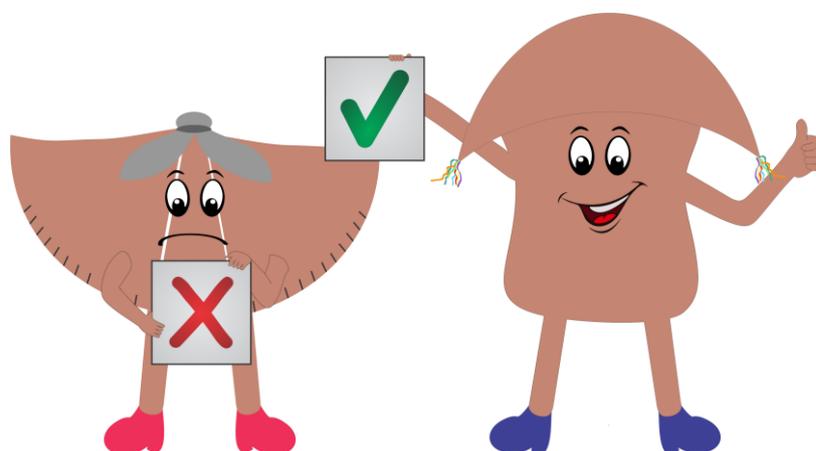
oficinas (figura 18).

Todas as atividades são avaliadas a partir de questionário aplicado ao coordenador do grupo.

Figura 18 - Atividade extramuro realizada no colégio CEV



Fonte: autor.



6 O MUSEU EM DADOS

“Muito grato pela recepção acolhedora que a Escola Municipal Extrema recebeu do Museu. Foi muito mais do que uma visita. Foi uma aula muito produtiva e interativa para todos”.

Francivaldo Santos (Professor da Escola Municipal Extrema)

O aumento no número de visitas ao MAP-UFPI, que se iniciou juntamente com as ações educativas, é em grande parte um reflexo de sua dinamização. Constata-se a importância das práticas educativas dentro dos museus, assim como, a necessidade de incentivo a visitação museal através dos vários meios de comunicação atuais, juntamente com o aperfeiçoamento e o compromisso de principalmente, promover a interação com seus mais diversos públicos.

As coletas de dados que são feitas pelos mediadores - estagiários e técnicos do museu, através dos questionários, proporcionaram um levantamento da percepção dos visitantes autônomos e professores responsáveis pelas turmas escolares, quanto as visitas. Os professores relataram que antecedente a vinda ao museu, são realizadas aulas expositivas, leituras e debates de introdução as temáticas musealizadas. De acordo com as respostas dos questionários aplicados para o total de 36 professores, todos consideraram a linguagem utilizada para

abordar os temas compatível com o nível de compreensão dos seus alunos e suficiente o tempo utilizado para visita mediada. O método que inclui a acolhida no auditório, visita a exposição e atividade educativa, com duração de uma hora e meia até três horas, de acordo com a disponibilidade da turma, tem sido satisfatório aos professores que tem retornado com turmas semestralmente. Alguns professores relataram também seus objetivos em trazer os alunos ao museu (Quadro 3):

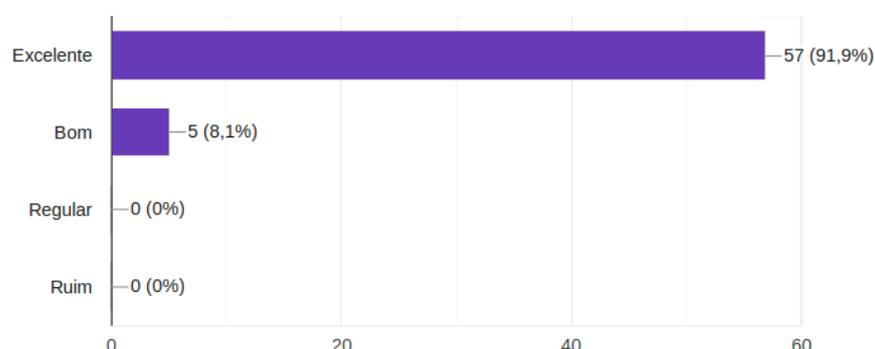
| Quadro 3 - Objetivo dos professores ao trazer seus alunos para visitar o MAP-UFPI. |
|--|
| Conhecimento sobre o passado dos seres vivos. |
| Que os alunos passem a conhecer um pouco mais da sua história. |
| Que os alunos reflitam sobre a importância de conhecer o passado para entender o futuro. Despertar para as questões relacionadas a história das sociedades por meio de suas contribuições, vestígios relacionados com o presente. |
| Conhecimento e mapeamento do acervo. |
| Complementação da disciplina geologia ambiental. Instruir sobre a importância de preservar a história e conhecê-la. |
| Conhecer o espaço e aprender sobre arqueologia e paleontologia. |
| Proporcionar um aprendizado acerca da cultura material exposta. |
| Conhecer os vestígios arqueológicos e paleontológicos do piauí. |

Fonte: Questionário aplicado aos professores (anexo).

De acordo com as intenções expostas, o museu tem sido uma ferramenta de ensino não formal complementar e importante dentro das temáticas trabalhadas. Através das exposições do museu o professor tem dinamizado e aprofundado os conteúdos de sala de aula.

Quanto aos questionários aplicados para 70 visitantes que se disponibilizaram para a entrevista, todos declararam que indicariam para familiares e amigos visitarem o MAP-UFPI. Referente a avaliação da recepção e cortesia para o atendimento do visitante, a grande maioria qualificou como excelente (Gráfico 4).

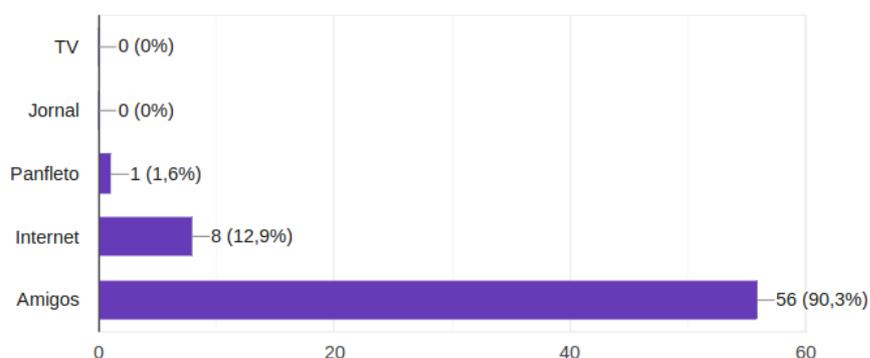
Gráfico 4 - Avaliação quanto a recepção e cortesia para o atendimento do visitante



Fonte: Formulário MAP-UFPI

Mesmo com a utilização de redes sociais como: *instagran*, *facebook* e *youtube*, além também da distribuição de folders (Anexo 5), a maior parte dos públicos chegaram ao MAP por indicação de amigos (Gráfico 5). Sendo assim, a satisfação do visitante quanto a visita tem sido o maior meio de divulgação do museu. Em questionário também foi levantado que 68% dos entrevistados raramente visitam museus, resultando na conquista do não público, os indivíduos que não frequentam esses espaços. A acessibilidade nos seus vários âmbitos: socioespacial, cognitiva, sensorial, física, socioeconômica e cultural, são fatores essenciais para que ocorra a frequência de museus. Romper as barreiras do acesso é um desafio diário e necessário para a atração da diversidade de potenciais frequentadores.

Gráfico 5 - Como tomou conhecimento do Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI



Fonte: Formulário MAP-UFPI.

Esses dados apresentam a satisfação quanto aos serviços oferecidos pelo museu, assim como, a importância da ampliação das ações culturais e educativas, para a atração do público e também possibilitando a reflexão, o reconhecimento e compreensão da história que os bens expostos trazem consigo. Como dito por Carvalho (2012, p.):

“Um museu de grandes novidades” pode ser uma das definições mais poéticas que um museu de ciência tem. Esses espaços, ao longo dos anos, passaram por modificações e foram ficando cada vez mais próximos de seu público. Se antes o termo “museu” remetia a “coisas velhas”, hoje se está cada vez mais longe dessa ideia. Tem-se admitido nos museus atuais aparatos cada vez mais tecnológicos, com os quais os visitantes interagem diretamente. Visitar um museu hoje é uma experiência muito especial: tocar em tudo o que puder, explorar, expor seus pensamentos e emoções, compartilhar. O estímulo à participação vem ganhando cada vez mais força, e em museus de ciência já quase não existem exposições apenas de contemplação.

O Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI está no início de sua trajetória. Ao longo dos seus sete anos, vem se estruturando em vários âmbitos de funcionamento. O quadro de funcionários aumentou, assim como as ações desenvolvidas. As exposições estão sendo renovadas e incrementadas, permitindo o desenvolvimento de atividades interativas com os visitantes. Localizado no Piauí, o MAP tem um acervo riquíssimo para o estado, possibilitando o conhecimento do patrimônio arqueológico e paleontológico da região, em maior parte desconhecido pela população. A divulgação e acesso a toda essa diversidade cultural é muito importante no que tange também para a preservação desses bens.

O museu dispõe de condições estruturais viáveis ao desenvolvimento de atividades de esfera comunitária e acadêmica. As ações educativas propostas e desenvolvidas no MAP, buscam promover a interação entre o patrimônio cultural salvaguardado pela instituição e o público visitante, através de uma linguagem acessível a diferentes públicos. Através das redes sociais tem sido realizada a ampla divulgação das programações e do museu, que dentro da própria Universidade Federal do Piauí, onde está localizado, ainda é por uma grande parte desconhecido, por falta das placas de indicação do MAP, que ainda estão sendo providenciadas.

A avaliação das atividades tem permitido o levantamento das informações sobre os públicos, e assim também a busca do aprimoramento das estratégias de

mediação, buscando promover divulgação científica através do atendimento dinâmico e acessível para o público não acadêmico.

Os museus conectam cada vez mais as diversas formas de ensino, educação formal e informal, onde conhecer tem a ver com brincar, divertir-se, a ciência e a cultura dialogam com a sociedade, complementam processo da educação escolar, um espaço de encontro, de debate, que não possui produtos acabados, que se comunica e se transforma, visto que o museu já é um espaço de educação e lazer por si mesmo. O desenvolvimento deste trabalho instiga a reflexão sobre o impacto que produzirá o serviço educativo dentro da comunidade acadêmica, possibilitando a aproximação, parceria e troca de conhecimentos entre a universidade (museu) e a comunidade em geral.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os museus como lugares não formais de ensino possuem meios particulares de exercício, diferentes do ensino formal. A visita mediada e o desenvolvimento de atividades educativas são recursos museais de comunicação que se valem do diálogo dinâmico e interdisciplinar. No momento em que é agendada a visita ao museu, é planejada uma ação educativa, na qual o objetivo não é “ensinar”, mas desenvolver uma comunicação simples e dialógica de conhecimento.

A elaboração de um Programa Educativo para o MAP, tem possibilitado o desenvolvimento de ações educativas entendidas como formas de mediação que proporcionam a interação entre os visitantes e a instituição. A formação de uma equipe local, constituída de técnicos, professores e estagiários de diversas áreas, tem viabilizado a interdisciplinaridade e amplo funcionamento do museu. A mediação tem sido realizada como forma de promover experiências comunicativas e reflexões através de uma linguagem acessível aos visitantes, propiciando a proximidade científica com uma multiplicidade de públicos a partir da relação entre o passado histórico e o presente.

O acervo do Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI, além de informar sobre as civilizações e sociedades extintas, e sobre as formas de vida animal e vegetal de períodos geológicos passados, também contribui para que a população tenha conhecimento sobre a necessidade de preservar o seu patrimônio histórico e natural e de reforçar as identidades locais, além de incentivar a curiosidade dos visitantes por estas ciências. Acreditamos que este procedimento educativo pode ser compreendido como um instrumento estratégico eficaz para a inserção da população no espaço museal, não só como espectador, mas atuante e locutor da sua própria história. A conexão entre museu, educação e sociedade permite a articulação de diferentes tipos de conteúdo pela apropriação do público e o rompimento do museu de coisas velhas.

Nesse contexto, o museu não assume o papel de educar ou ditar verdades, mas de interação e abertura para as várias interpretações. O público é convidado a construir as narrativas a partir da mediação e troca de saberes, o museu torna-se um espaço relacional e de troca de experiências.

Finalizando a presente dissertação de mestrado, ressaltamos o quanto importante e relevante têm sido as ações do Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI nestes sete anos de funcionamento, que mesmo a passos curtos, tem buscado trazer visibilidade e valorização do riquíssimo patrimônio arqueológico e paleontológico do Piauí, a socialização do conhecimento científico e práticas entre os espaços formal e não formal de educação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Adriana Mortara. Os públicos de museus universitários. **Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v.12, p. 205-217, 2002.
- ARAÚJO, Marcelo Mattos; CAMARGOS, Márcia (org.). **Pinacoteca: a história da Pinacoteca do Estado de São Paulo**. São Paulo: Artemeios, 2007.
- ARAÚJO, Gabriel Henrique Messias *et.al.* **O quiz como recurso didático no processo ensino-aprendizagem em genética**. Disponível:
<http://www.sbpnet.org.br/livro/63ra/resumos/resumos/5166.htm>. Acesso em: 7 maio 2018.
- BAHN, Paul. **Arqueologia: uma breve introdução**. Lisboa: Gradiva, 1985.
- BARBOSA, Neília Marcelina; OLIVEIRA, Anna Luiza Barcellos de; TICLE, Maria Letícia Silva. **Ação Educativa em Museus: Caderno 04**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura/ Superintendência de Museus e Artes Visuais de Minas Gerais, 2010.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 19.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BRITO, Fátima. Experimentando a mediação: desafio constante. In: MASSARANI, L. (ed.) **Workshop sul americano e Escola de mediação em Museus e Centros de Ciências**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, 2008. p. 37- 42.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 2010.
- BRASIL. Lei Federal n. 9.394/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. 1996.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Arte**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.
- BRUNO, Maria Cristina Oliveira. **Musealização da Arqueologia: um estudo de modelos para o Projeto Paranapanema**. Disponível em:
<http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/4477>. Acesso em: 5 mar. 2018.
- CHALHUB, Tania; BENCHIMOL, Alegria; ROCHA, Luisa Maria Gomes de Mattos. Acessibilidade e Inclusão: a informação em Museus para os Surdos. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 16., 2015, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: [s.n.], 2015.
- CARVALHO, Tassiana Fernanda Genzini de. **A comunicação científica em museus de ciência e o papel do mediador**. 2002. 175 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- CÂNDIDO, Manuelina Maria Duarte; WICHERS, Camila A. de Moraes. Reflexões sobre museus, turismo e o compromisso público da arqueologia. **Revista Iberoamericana de**

Turismo – RITUR, Penedo, Número Especial, p. 103-119, 2015.

CÂNDIDO, Manuelina Maria Duarte. Arqueologia e público: pesquisas e processos de musealização da arqueologia na imprensa brasileira. **Revista Arqueologia Pública**, São Paulo, n. 3, 2008.

CARLAN, Cláudio Umpierre. Arqueologia e Patrimônio: os acervos dos museus e sua importância. **Arqueologia Pública**. Campinas: n. 5, 2012.

CARVALHO, I. S., DA-ROSA, A. A. S. **Paleontological Tourism In Brasil: Examples And Discussion**. Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.66, n.1, p.271-283. ISSN 0365-4508, 2008.

CAZELLI, Sibebe. **Ciência, cultura, museus, jovens e escola: quais as relações?** 2005. 260 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CENTRO E MUSEUS DE CIÊNCIA NO BRASIL. Rio de Janeiro: ABCMC, Casa da Ciência/UFRJ. Museu da Vida/Fiocruz, 2005.

CISNEROS, J. C., MARSICANO, C., ANGIELCZYK, K.D., SMITH, R.M.H., RICHTER, M., FR O KAMMERER, C.F., SADLEIR, R.W. New Permian fauna from tropical gondwana. *Nat. Commun.* 6, 8676, 2015.

COSTA, Evanise Pascoa. **Princípios básicos da museologia**. Curitiba: Coordenação do Sistema Estadual de Museus/ Secretaria de Estado da Cultura, 2006. 100p.

CONCEIÇÃO, D. M. Prospecção, mapeamento e caracterização de depósitos fossilíferos da porção nordeste da Bacia Sedimentar do Parnaíba (Formação Pedra de Fogo, Permiano). Dissertação, Programa de Pós Graduação Geociências – UFPE, p. 121, 2016.

CPIM/DEPMUS/IBRAM. **O “não público” dos museus**: levantamento estatístico sobre o “não-ir” a museus no Distrito Federal. [S.l.]: [s.n.], 2012. Disponível em: <http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2013/09/naopublico.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2018.

CURY, Marília Xavier. Museologia, novas tendências. *In*: GRANATO, M., SANTOS, C, P., LOUREIRO, M. L. N. M. (org.). **Museu e Museologia**: Interfaces e Perspectivas. Museu de Astronomia e Ciências Afins. Rio de Janeiro: MAST, 2009.

DAVALLON, Jean. A mediação: a comunicação em processo? **Revista virtual Prisma de Ciências da Informação e Comunicação**, n. 4, p. 3-36. jun. 2007. Disponível em: http://prisma.cetac.up.pt/edicao_n4_junho_de_2007. Acesso em: 5 abr. 2018.

DERDYK, Edith. O espaço da criação e a criação do espaço: arte na escola, no museu, em casa. **Revista Emília: Leitura e Livros para Crianças e Jovens**, set. 2011. Leituras.

Disponível em: <http://www.revistaemilia.com.br/mostra.php?id=21>. Acesso em: 5 abr. 2018.

FALK, John H.; DIERKING, Lynn. **The Museum Experience**. Washington, D. C: Whalesback Books, 1992.

FIGURELLI, Gabriela Ramos. **O público esquecido pelo serviço educativo**: estudo de caso sobre um programa educativo direcionado aos funcionários de museu. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Arquitetura, Urbanismo, Geografia e Artes, Universidade Lusófona de Humanidades e Lisboa, 2010.

FLEMING, Maria isabel D'agostino; FLORENZANO, Maria beatriz borba. Trajetória e Perspectivas do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP (1964-2011). **Revista Estudos avançados**, v.25, n.73, São Paulo: Mae/usP, 2011.

FLEMMING, David. Behind. The 21st century museum. **Behind the scenes at the 21st century museum**, pdf da unidade 1.7 – Liverpool: University of Leicester, 2015 [Online] Disponível em: <https://www.futurelearn.com/courses/museum/steps/33569>. Acesso em: 4 jun. 2018.

FRANCO, Maria Ignez Mantovani. Planejamento e gerenciamento de exposições. Brasília, DF: Ibram, 2018. Disponível em: http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/midia/CM2018-PlanejRealizExpo_VersaoWEB.pdf. Acesso em: 2 abr. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2001.

GALOPIM DE CARVALHO, A. Os museus e o ensino das ciências. **Revista de Educação**, III, n.1, p. 61-66, 1993.

GODOY, Karla Estelita; MARINS MORETTONI, Marina. Aumento de público em museus: a visitação turística como realidade controversa. **Caderno Virtual de Turismo**, v.17, n. 2, agosto, 2017, p. 133-147.

GONZÁLEZ-REY, F. **Personalidade, saúde e modo de vida**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

GOUVEIA, Carla Maria de Sousa Branco Marques Ferreira de. **Projeto Educativo Museológico** : estudo de caso do Museu A Cidade do Açúcar. 2012. Tese (Mestrado em Gestão Cultural) - Universidade da Madeira, 2012.

GLOSSÁRIO. Disponível em: <http://www.revistamuseu.com.br/glossário/glos.asp>. Acesso em: 14 maio 2018.

GROSSMANN, Martin; RAFFAINI, Patrícia T.; COELHO, Teixeira. Museu. *In*: COELHO,

Teixeira. **Dicionário crítico de política cultural**. 3. ed. São Paulo: Fapesp/Illuminuras, 2004. p. 269-274.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens: uma breve História da Humanidade**. São Paulo, L&PM Editores, 2015. 464p. ISBN 978-85-254-3218-6. Traduzido do original *Sapiens: A Brief History of Humankind* por Janaína Marcoantonio.

HERMETO, Miriam; OLIVEIRA, G.D. Ação educativa: produção de conhecimento e formação para a cidadania. *In*: AZEVEDO, F.L.M.; PIRES, J.R.F.; CATÃO, L.P. **Museu: cidadania, memória e patrimônio: as dimensões do museu no cenário atual**. Belo Horizonte: Crisálida, 2009.

HOMS, M^a Inmaculada Pastor. **Pedagogía museística, Nuevas perspectivas Y tendencias actuales**. 2. ed., Aril Patrimonio, 2007.

HOOPER-GREENHILL, Eilean. **Educational Role of the Museum**. 2th ed. London: Routledge, 1999.

IBRAM. **Subsídios para a elaboração de planos museológicos**. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus. 2016.

IBRAM. **Caderno da Política Nacional de Educação Museal**. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus. 2018.

ICOM. **Definição aprovada pela 20^a Assembleia Geral do Icom que aconteceu em Barcelona, Espanha, em 6 de julho de 2001**. Disponível em: http://www.museus.gov.br/oqueemuseu_definicao.htm#icom. Acesso em: 7 jan. 2019

INSTITUTO PORTUGUÊS DE MUSEUS. **Museus e Acessibilidade**. [S.l.]: Coleção Temas de Museologia, 2004.

ITAÚ CULTURAL. **Arte rupestre**. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo5354/arte-rupestre/>. Acesso em: 24 fev. 2018.

LICARDO, Antônio. Turismo Paleontológico. *In*: MANZIG, P. C.; WEINSCHUTZ, L. C. **Museus e fósseis da Região Sul do Brasil**. 1.ed. Marechal Cândido Rondon: Germânia: , 2011. p. 216-219.

LEITE, Maria Isabel. **O Museu e a criança: relações: diálogos em educação, museu e arte**. Rio Grande do Sul: [s.n.], 2010.

LIMAVERDE , R. V. **Arqueologia social inclusiva : a Fundação Casa Grande e a gestão do patrimônio cultural da Chapada do Araripe**. Coimbra : [s.n.], 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/28110>. Acesso em: 7 jan. 2019.

LOPES, Maria Margaret. A favor da desescolarização dos museus. **Revista Educação e Sociedade (CEDES)**, v.3, n. 40, Campinas, 1991.

LOPES, J. T. **Da Democratização à Democracia Cultural: uma Reflexão sobre políticas culturais e espaço público.** Porto: Profedições, 2007.

LORD, M. Editorial. **Museum international**, v. 52, n.3, 2000.

MANZIG, Paulo César; WEINSCHÜTZ, Luiz Carlos. **Museus e fósseis da Região Sul do Brasil.** Marechal Cândido Rondon: Germânia. 2011.

MANZIG, Paulo César; WEINSCHÜTZ, Luiz Carlos. **Museus e fósseis da Região Sul do Brasil.** Marechal Cândido Rondon: Editora Germânica, 2012.

MANZIG, Paulo César. **Museus de paleontologia no Brasil e a paleontologia nos museus brasileiros.** Campinas, SP. 2015.

MARANDINO, Martha. Interfaces na relação museu-escola. *In: Cad.Cat.Ens. Fís.*, v. 18, n.1, p. 85 - 100. 2001. Disponível em:
<http://www.geenf.fe.usp.br/conteudo/arquivo/Interfaces_na_relacao_museu_escola.PDF>
. Acesso em: 15 abr. 2018.

MARANDINO, Martha. A formação inicial de professores e os museus de Ciências. *In: SELLES, Sandra E. e FERREIRA, Márcia S. (org.). Formação docente em Ciências: memórias e práticas.* Rio de Janeiro: EdUFF, 2003. p. 59–76.

MARANDINO, Martha *et. al.* **Educação em museus: a mediação em foco.** São Paulo, SP: Geenf / FEUSP, 2008.

MARANDINO, Martha *et al.* **A Educação em Museus e os Materiais Educativos.** São Paulo: GEENF/USP, 2016.

MARTINS, Luciana Conrado *et al.* (org.). **Que público é esse?** formação de públicos de museus e centros de ciência. São Paulo: Percebe, 2013. 73p. Disponível em:
<http://docplayer.com.br/21204-Que-publico-e-esse-formacao-de-publicos-de-museus-e-centros-culturais.html>. Acesso em: 14 dez. 2017

MARTINS, Luciana Conrado. Como é criado o Discurso Pedagógico dos Museus? Fatores de Influência e Limites para a Educação Museal. **Museologia & Interdisciplinaridade**, v. 3, n.6. 2015.

MERZAGORA, Matteo; RODARI, Paola (org.) **Diálogos e ciência: mediação em museus e centros de ciências.** Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, 2007. p. 55-66.

MENEZES, Ebenezer. **Platão e a educação.** 2001. Disponível em:
<http://www.educabrasil.com.br/eb/exe/imprimir.asp?id=391>. Acesso em: 10 abr. 2018.

MILES, Roger. **Exhibiting Learning.** *Museums Journal*. London. 93(5): 27-28. 1993.

MORAES, Roque.; BERTOLETTI, Jeter Jorge ; BERTOLETTI, Ana Clair; ALMEIDA, Lucas Sgorla de. In: MASSARANI, L.; MERZAGORA, M.; RODARI, P. (org.) **Diálogos e ciência: mediação em museus e centros de ciências**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, 2007. p. 55-66.

MORAES, Alexandre. **Direito Constitucional**. São Paulo: Atlas, 2002.

MUNLEY, Mary Ellen. Intentions and Accomplishments: Principles of Museum Evaluation Research. In: BLATTI, J. (org.). **Past Meets Present: essays about Historic Interpretation and Public Audiences**. Washington: Smithsonian Ins. Press, 1987. p. 116-130.

NERI, Anita Liberalesso. **Palavras-chave em gerontologia**. 2. ed. Campinas/SP: Editora Alínea, 2005.

NUNO DO BENTO ANTAS, Mário Nuno. **A comunicação educativa como fator de (re)valorização do Patrimônio arqueológico**: boas práticas em museus de arqueologia portugueses. 2013. 579 f. Tese (Doutorado) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2013.

OLIVEIRA, Alessandra. **Museu: um lugar para a imaginação e a educação das crianças pequenas**. In: KRAMER, Sonia; ROCHA, Eloisa. **Educação Infantil: enfoques em diálogo**. Campinas: Papyrus, 2013. p. 313-330.

OLSEN, Bjørnar. **In Defense of Things: archaeology and the Ontology of Objects**. Plymouth: Altamira Press. 2013.

OSTETTO, Luciana Esmeralda. **Encontros e encantamentos na educação infantil**. São Paulo: Papyrus, 2000.

PASSOS, Mariana Xavier. **Museu de Geociências do Instituto de Geociências: história em Movimento**. 2015. Disponível em: <https://hemetec.wordpress.com/2015/11/03/museu-de-geociencias-do-instituto-de-geociencias/>. Acesso em: 7 fev. 2019.

PEREIRA, Ricardo Francisco; FUSINATO, Polônia Altoé; NEVES, Marcos Cesar Danhoni. Desenvolvendo um jogo de tabuleiro para o ensino de física. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS, 7., 2009. **Anais...** Florianópolis: [s.n.], 2009.

PIRES, Débora de Oliveira. **200 anos do Museu Nacional**. 1. ed. Rio de Janeiro: Associação Amigos do Museu Nacional, 2017.

POMIAN, Krystof. Memória. In: GIL, Fernando. **Sistemática**. Porto: Imprensa Nacional: Casa da Moeda, 2000. p.507-516.

QUEIROZ, Adriana De Freitas Landim. **Literatura Infantil: construindo significados**. 2012. 45 f. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) - Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Paraná, 2012.

ROBERTS, Lisa C. **Do conhecimento à narrativa e à...ação!: construindo narrativas nos museus de hoje.** Disponível em:

http://www.forumpermanente.org/event_pres/simp_sem/dialogos-em-educacao-e-museu/textos-dos-palestrantes-1/do-conhecimento-a-narrativa-e-a-acao-construindo-as-narrativas-nos-museus-de-hoje. Acesso em: 10 jan. 2019.

ROBERTS, Lisa C. **From knowledge to narrative: educators and the changing museum.** Washington e Londres: Smithsonian Institution Press, 1997.

RUDKIN, James David; BARNETT, Rubin. **Magic and Myth: fossils in Folklore.** Rotunda, v.12, n. 2, p. 12-18. 1979.

SALADINO, Alejandra. **Museus e arqueologia: algumas reflexões sobre a preservação e a valorização dos bens arqueológicos.** Tempo Amazônico, Macapá, n. 3, p. 159-177, 2015.

SALES, Gilvandenys L.; LEITE, Eiana A. Moreira; VASCONSELOS, F. Herbert Lima. **Quiz online como Suporte à Aprendizagem de Física no Ensino Médio.** Disponível em: http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014_submission_71.pdf. Acesso em: 17 maio 2018.

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil: história e teoria.** Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SILVA, Susana Gomes da. "Enquadramento Teórico para uma Prática Educativa nos Museus". In: BARRIGA, Sara; Susana Gomes Silva (coord.). **Serviços Educativos na Cultura**, Porto: Setepés. 2007.

SILVA, Maria Stella da. **Educar desde dentro: ações educativas em museus para seus trabalhadores.** Disponível em: https://museu.pinacoteca.org.br/wp-content/uploads/sites/2/2017/01/gad_MARIA-STELLA-DA-SILVA.pdf. Acesso em: 12 dez. 2018.

SILVA, João Miguel de Almeida; CANEDO, Rafael Vieira; ABRANTES, Thomas Alves de Souza; SANTOS, Rafael Teixeira dos; SOUZA, Renata Almeida; UTAGAWA, Claudia Yamada. **Quiz: um Questionário Eletrônico para Autoavaliação e Aprendizagem em Genética e Biologia Molecular.** Revista Brasileira de Educação Médica. Rio de Janeiro, v. 34, n.4, p. 607 614, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n4/v34n4a17.pdf>. Acesso em: maio de 2018.

SCHAEFFER, Edna Heloisa. **O jogo matemático como experiência de diálogo: análise fenomenológica da percepção de professores de matemática.** 2006. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática), Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

SCHWANKE, Charles; SILVA, Maj Art Erlon Pacheco da. Educação e Paleontologia. In: CARVALHO, I.S. **Paleontologia: cenários da vida. Interciência**, Rio de Janeiro, v. 2, p.

123-130, 2004.

SCHROEDER, Francini. **Designing your exhibits: seven ways to look at an artifact.** Nashville, Tenn. : American Association for State and Local History, 1976.

SCREVEN, C.G. **Uses of Evaluation Before, During and After Exhibit Design.** *IEVS Review*, v.1, n.2, p. 36-66, 1990.

SOARES, Marina Bento (org.). **A paleontologia na sala de aula.** Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Paleontologia, 2015.

STUDART, Nickainley; COELHO, Denise. **The Perceptions and Behaviour of Children and Families in Child-Orientated Museum Exhibitions.** 2000. Tese (Doutorado em Museum Studies) - University College London, Londres, 2000.

STUDART, Denise. O Público de famílias em Museus de Ciência. In: MARANDINO, M; ALMEIDA A.M.; VALENTE, M.E.A. (org.) **Museu: lugar do público.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 95-119.

VALENTE, M. E. **Educação em museu: o público de hoje no museu de ontem.** 1995. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1995.

VASCONCELLOS, Camilo de Mello. **Turismo e museus.** São Paulo: Aleph, 2006.

VASCONCELLOS, Camilo de Mello. **Imagens da revolução mexicana- O Museu Nacional de história do México.** São Paulo: Alameda, 2007.

VARINE, Hugues de. **A nova museologia: ficção ou realidade.** In: MUSEOLOGIA SOCIAL. Porto Alegre: SMC, Unidade Editorial, 2000. p. 21-33

WICHERS, Camila A. de Moraes. **Dois enquadramentos, um mesmo problema: os desafios da relação entre Museus, sociedade e patrimônio arqueológico.** Revista de Arqueologia, v.26, n.1, 2014.

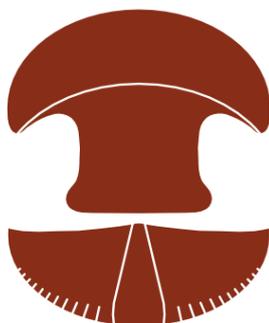
TAVARES, Marcos *et al.* **80 anos da USP: principais contribuições do Museu de Zoologia.** In: GOLDEMBERG, José (org.). USP 80 anos. São Paulo: Edusp, 2015. p. 257-262.

TEIXEIRA, Anísio. **Pequena introdução à filosofia da educação: a escola progressiva ou a transformação da escola.** 5.ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1968. Disponível em: http://www.prossiga.br/anisoteixeira/livro5/chama_cap2.html; Acesso em: 10 jun. 2018.

TRIGGER, Bruce G. **História do Pensamento Arqueológico.** São Paulo: Odysseus, 2004.

TOJAL, Amanda Pinto da Fonseca. **Políticas Públicas de Inclusão de Públicos Especiais em Museus**. São Paulo: Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2007.

ZAHLOUTH, Ingrid Maria Luz Vergolino; PAIVA, Rodrigo Oliveira de. **Informação e Arqueologia: segredos do passado transcritos em suportes primitivos**. Múltiplos olhares em ciência da informação, v.3, n.2, 2013.

ANEXO A – AGENDAMENTO ONLINE<http://www.ufpi.br/agendamentos-map>**MUSEU DE
ARQUEOLOGIA E
PALEONTOLOGIA**

Universidade Federal do Piauí

AGENDAMENTO ONLINE

Formulário para agendamento de visitas no Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI. O MAP entrará em contato posteriormente para confirmação.

Solicitante: (nome do responsável) _____

Instituição solicitante: _____

Vínculo do solicitante com a instituição: _____

Qual a estrutura da instituição? _____

Nível dos alunos:

() Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Técnico () Ensino Superior

Qual o ano ou período sendo cursado? _____

Qual a faixa etária dos alunos? _____

Quantas pessoas serão trazidas para a visita? _____

Qual o objetivo da visita? _____

Informe a proposta de data da visita: DD/MM/AA

Informe o horário ideal para visita: _____

Observações: (podem ser incluídos aqui outras datas e horários)

Há portadores de necessidades especiais? () Sim () Não

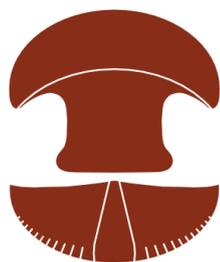
Qual(is)? _____

Telefone para contato: _____

E-mail para contato: _____

Obrigada!

ANEXO B – AVALIAÇÃO DO PROFESSOR



MUSEU DE
ARQUEOLOGIA E
PALEONTOLOGIA

Universidade Federal do Piauí

Para otimizar o trabalho desenvolvido pela equipe de Ação Educativa do Museu, gostaríamos de sua colaboração. Solicitamos que você faça uma avaliação da atividade educativa oferecida. A sua opinião nos será muito útil!

Nome:

Nº alunos:

Faixa Etária:

Série:

Data:

E-mail:

Tel:

Instituição:

Endereço:

1) É a primeira vez que você traz seus alunos ao Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI? () sim () não

1.1) Se não, com que frequência você o faz? _____

2) Que disciplina você leciona para esta turma? _____

3) Você visitou o Museu antes de trazer seus alunos? () Sim () Não

4) Como foi a preparação de seus alunos para a visita ao Museu?

5) Qual o seu objetivo ao trazer seus alunos para fazer uma visita a esta instituição? _____

6) Dos temas apresentados na visita, quais deles podem ser trabalhados nas suas aulas _____

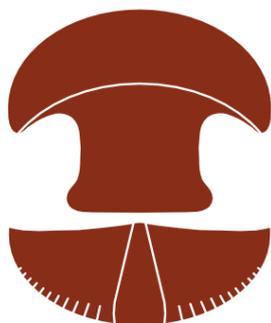
7) O tempo utilizado para a visita foi suficiente? () sim () não.

Se não, por quê? _____

8) A linguagem utilizada para abordar os temas foi compatível com o nível de compreensão dos seus alunos? () sim () não. Justifique:

UTILIZE O VERSO PARA DEIXAR SUGESTÕES, DÚVIDAS E CRÍTICAS. Obrigada!

ANEXO C – PESQUISA COM VISITANTES



MUSEU DE
**ARQUEOLOGIA E
 PALEONTOLOGIA**
 Universidade Federal do Piauí

PESQUISA COM VISITANTES

Para otimizar o trabalho desenvolvido pela equipe de Ação Educativa do Museu, gostaríamos de sua colaboração. Solicitamos que você faça uma avaliação da atividade educativa oferecida. A sua opinião nos será muito útil!

Nome: _____

Email: _____ Tel.: _____

1. Com que frequência você visita museus?

() Sempre () Às vezes () Raramente

2. Como tomou conhecimento do Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI?

() TV () Jornal () Panfleto/Flayer () Internet () Amigos

3. Qual a finalidade da visita:

() Programação cultural () Acompanhar outra pessoa () Apenas conhecer ()

Outros _____

4. Você indicaria para familiares e amigos visitarem o Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI?

() Sim () Não

Justifique _____

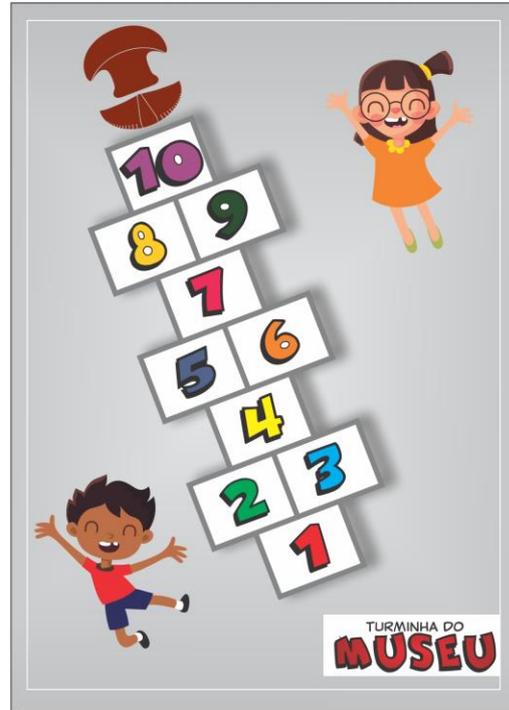
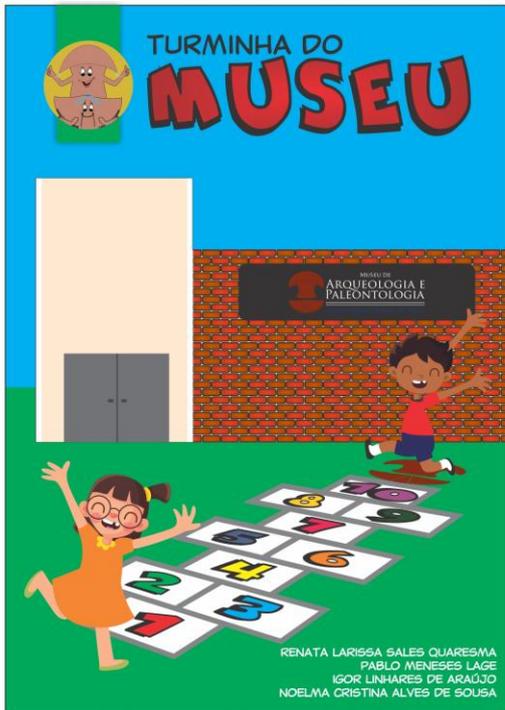
5. Avalie a recepção, atendimento e cortesia para o atendimento do visitante:

() Excelente () Bom () Regular () Ruim

UTILIZE O VERSO PARA DEIXAR SUGESTÕES, DÚVIDAS E CRÍTICAS.

Obrigada!

ANEXO D - REVISTA EM QUADRINHOS



DEPOIS ME TROUXERAM PRA CÁ PRO MUSEU E ESTOU MUITOO FELIZ AQUI! E VOCÊ MACHADINHO, ME CONTA SUA HISTÓRIA TAMBÉM!

CLARO!!! VAMOS LÁ!

TURBINA DO MUSEU 09

EU E A BRAQUIOPINHA SOMOS BEM DIFERENTES. EU SEMPRE FUI PEDRA, PEDRA! PEDRINHA DA SILVA!

O MUNDO TODO PASSOU DIANTE DE MIM, DURANTE MUITOS E MUITOS ANOS! VI NASCEREM OS PRIMEIROS ANIMAIS, VI SERES DE TODOS OS TAMANHOS E TIPOS. E EU ALI: PEDRA!

TURBINA DO MUSEU 10

ATÉ QUE UM DIA APARECEU UM SER BEM ESTRANHO! ELE FICAVA PEGANDO EM TODAS AS PEDRAS! OLHAVA BEM, GUARDAVA UMAS E OUTRAS JOGAVA

tac tac

ATÉ QUE ME ESCOLHEU! ELE FOI ME MOLDANDO, PERDI VÁRIOS PEDACINHOS ATÉ FICAR COM ESSA FORMA QUE TENHO HOJE!

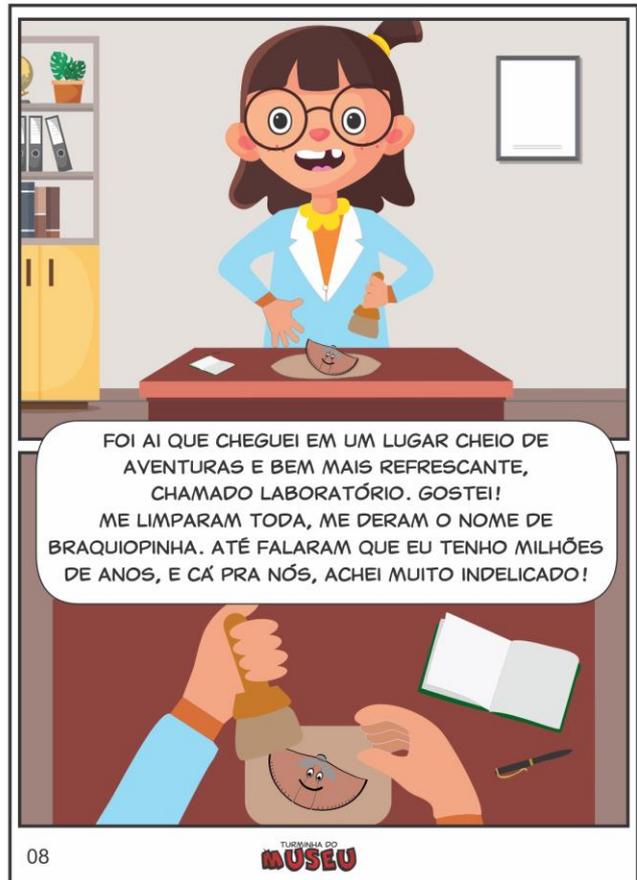
FOI UMA EXPERIÊNCIA INCRÍVEL! E FIQUEI MUITO BONITO, VOCÊS NÃO ACHAM?

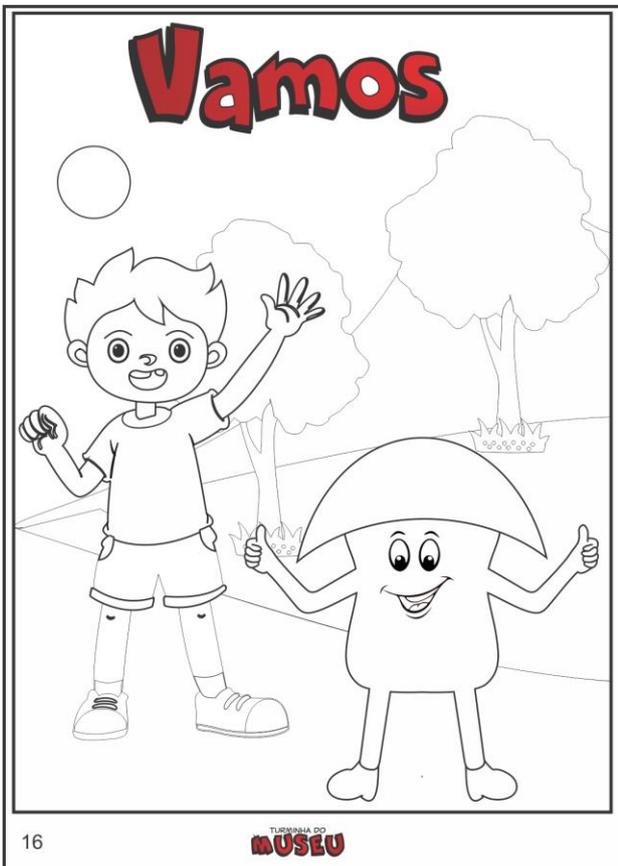
TURBINA DO MUSEU 11

E ENTÃO PASSEI A SER UTILIZADO DE VÁRIAS FORMAS ATÉ SER DEIXADO DE LADO NOVAMENTE.

DEPOIS DE MUITOS ANOS, PESSOAS BEM DIFERENTES DAS QUE ME ENCONTRARAM A PRIMEIRA VEZ ME ACHARAM E ME LEVARAM DE ONDE EU ESTAVA A TANTO TEMPO.

TURBINA DO MUSEU 12





Colorir!

TURMA DO MUSEU

17

Jogo dos 7 erros!

ENCONTRE AS 7 DIFERENÇAS ENTRE AS IMAGENS ABAIXO

1. O BRACO DO MENINO, 2. O OULOS DA MENINA, 3. A FOTO, 4. A LINHA DO CHAO, 5. AS PLACQUINAS DAS VITRINES, 6. O CABELO DA MENINA, 7. O SHORT DO MENINO.

18

LABIRINTO!

TEMOS QUE CHEGAR AO MUSEU, MAS QUAL É O CAMINHO?

Horário:
 Terça a Sexta
 8:00 às 20:00 h
 Sábado
 8:00 às 13:00 h
 Entrada franca

Endereço:
 Universidade Federal do Piauí UFPI
 Campus Universitário
 Ministro Petrônio Portella
 Centro de Ciências da Natureza (CCN II)
 Bairro Ininga
 CEP: 64049-550
 Teresina – PI

Informe-se na secretaria sobre visitas, estágios e outras oportunidades:
map@ufpi.edu.br
ufpi.br/map
 +55 86 3237-2262

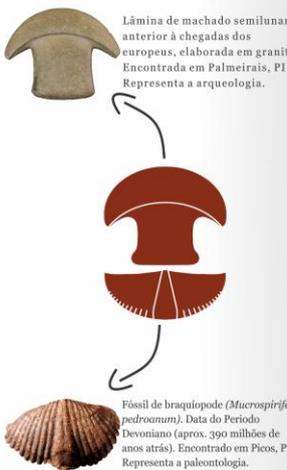
Para agendamentos:
www.ufpi.br/agendamentos-map

Fique por dentro também pelo Facebook:
www.facebook.com/Museu-de-Arqueologia-e-Paleontologia-da-UFPI

MUSEU DE ARQUEOLOGIA E PALEONTOLOGIA
 Universidade Federal do Piauí

ANEXO E

Nosso Símbolo:



Lâmina de machado semilunar anterior à chegada dos europeus, elaborada em granito. Encontrada em Palmeirais, PI. Representa a arqueologia.

Fóssil de braquiópode (*Microspirifer pedroanum*). Data do Período Devoniano (aprox. 390 milhões de anos atrás). Encontrado em Ficos, PI. Representa a paleontologia.

Horário:
Segunda a Sexta
8:00 h – 12:00 h e 14:00 h – 18:00 h
Entrada franca

Endereço:
Universidade Federal do Piauí UFPI
Campus Universitário
Ministro Petrônio Portella
Centro de Ciências da Natureza (CCN II)
Bairro Ininga
CEP: 64049-550
Teresina – PI

Informe-se na secretaria sobre visitas, estágios e outras oportunidades:
map@ufpi.edu.br
ufpi.br/map
+55 86 3237-2262

Para agendamentos:
www.ufpi.br/agendamentos-map

Fique por dentro também pelo Facebook:
www.facebook.com/Museu-de-Arqueologia-e-Paleontologia-da-UFPI




MUSEU DE
**ARQUEOLOGIA E
PALEONTOLOGIA**
Universidade Federal do Piauí

Localizado no campus da Universidade Federal do Piauí (UFPI), o Museu de Arqueologia e Paleontologia (MAP) foi criado em 2012. É uma instituição de pesquisa e de acervo de caráter interdisciplinar. O MAP tem como objetivo potencializar a interação entre a sociedade e a produção técnica, científica e cultural da UFPI. Atua por meio de exposições temáticas e articula diferentes disciplinas e saberes. É um espaço de conhecimento e de descoberta.



Por meio de suas exposições, o MAP proporciona aos visitantes uma experiência única de conhecimento e de curiosidade. O público é protagonista de sua própria aprendizagem. Desta maneira, amplia a ação docente e a vivência discente, pelo intercâmbio dos aprendizados.



O seu acervo é proveniente das pesquisas realizadas pelos membros do MAP no estado do Piauí e de endossos institucionais. Atualmente, o Museu possui um espaço de exposição onde são apresentados vestígios arqueológicos e paleontológicos do Piauí. Estas peças oferecem um horizonte geral sobre os ancestrais da biodiversidade e da humanidade. A exposição de arqueologia permite que o visitante observe e analise de perto diversos aspectos da cultura material humana. Do lado paleontológico, é possível remontar o tempo e acompanhar o próprio surgimento da vida na Terra, há bilhões de anos. Regularmente, o Museu recebe também exposições itinerantes.



O Museu conta também com um auditório e uma área educativa, que são utilizados para a realização de cursos, palestras e oficinas. Os educadores do MAP recebem grupos e estudantes, além dos seus professores e do público em geral em visitas mediadas pela exposição e dos laboratórios de pesquisa (programação especial). Propõe ainda atividades educativas no final de cada visita. Enfim, o Museu desenvolve ações em parceria com as comunidades onde são realizadas as pesquisas, para atender a todos os públicos, inclusive, os portadores de necessidades especiais.

Arqueologia & Paleontologia

Ambas as ciências estudam o passado e usam técnicas parecidas. À primeira vista, pode ser fácil confundí-las.

A paleontologia estuda o passado da vida na Terra, desde os microorganismos até as plantas e os animais, e como ela evoluiu ao longo do tempo geológico. Seu objeto de estudo, são os fósseis.

A arqueologia estuda os modos de vida das populações humanas através dos vestígios da cultura material que deixaram (objetos, sepulturas, construções, artes...).



Pequena cerâmica do Parque Nacional da Serra da Capivara (São Raimundo Nonato, PI)

Fóssil de molusco do Período Permiano da Fm. Paleozóica (Nazária, PI)

Arqueologia:

Vestígios materiais
Sítio arqueológico
Ciências humanas
História das culturas humanas

Paleontologia:

Fósseis
Sítio paleontológico
Ciências da Natureza
Evolução da vida