



Experiência com Tecnologias Digitais em Museus e Educação não-formal: o Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão**Conceição de Maria Belfort de Carvalho ¹****Dorilene Sousa Santos ²****Vanderley Rabelo de Jesus ³****RESUMO**

O estudo objetiva verificar a presença de educação não-formal em planos museológicos, produzida por meio da adoção de tecnologias digitais utilizadas para compor a experiência do visitante no Museu. Estudo de caráter exploratório, com fins descritivos, utiliza como instrumentos de fundamentação teórica pesquisa bibliográfica e documental. Na pesquisa de campo, os instrumentos utilizados foram a observação sistemática, com visitas realizadas nos meses de maio e junho de 2019, e entrevista semiestruturada com o gestor do museu. Discute sobre os usos das experiências digitais e a educação não-formal nos museus, bem como, caracteriza-se as ferramentas utilizadas Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão. Entende-se que os museus representam um espaço de construção de experiências fora da sala de aula tradicional e adotam em diversos momentos mecanismos de aprendizagem não-formal, onde os visitantes têm acesso a um conjunto de ferramentas digitais que os permitem perceber os artefatos e informações dispostas nas exposições de forma muito mais profunda, aproximando o objeto do observador e tornando as visitas mais educativas. A educação não-formal configura-se como atividades educativas organizadas fora do ambiente formal estabelecido, onde se adote um sistema de aprendizagem não hierarquicamente estruturado. Por isso, acredita-se que o museu seja um exemplo desses espaços de construção de conhecimento, o qual podem ter suas atuações pedagógicas potencializada com a utilização das tecnologias digitais, e, assim não restringir as possibilidades de aprendizagem apenas as instituições de educação formais.

Palavras-chave: Educação não-formal. Tecnologias Digitais. Museu. Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão. Experiência.

¹Doutora em Linguística e Língua Portuguesa - UNESP. Professora do Departamento de Turismo e Hotelaria – UFMA e do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade – PGCult/UFMA. Coordenadora do Grupo de Estudo e Pesquisas em Patrimônio Cultural (GEPPaC – UFMA/PGCult). cbelfort@globo.com

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade – PGCult/UFMA. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisas em Patrimônio Cultural (GEPPaC – UFMA/UFMA).dorilene.sousa@gmail.com

³Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade – PGCult/UFMA. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisas em Patrimônio Cultural (GEPPaC – UFMA/UFMA).vanderleydejesus21@gmail.com

1. Introdução

Por muito tempo a educação foi restrita apenas as dimensões das instituições formais, com metodologias tecnicamente estruturadas e pouco flexíveis, sendo, geralmente, o ambiente no qual perpassavam o desenvolvimento educacional e de aprendizagem (TRILLA, 2008). Entretanto, a educação não-formal vem adquirindo cada vez mais espaços nos sistemas educacionais e o museu caracteriza-se como uma das instituições recorrentes na utilização de ferramentas de aprendizagem dentro de suas atividades, desenvolvendo procedimentos pedagógicos por meio de tecnologias que aproximem os visitantes do conteúdo exposto, permitindo melhor percepção das informações e desenvolvendo capacidade de produção de conhecimento.

Assim como o seu público, o museu também se modificou para acompanhá-lo, e a utilização das tecnologias digitais englobam as adaptações que os museus se propuseram para atrair e abranger um maior número de visitantes. Em São Luís, capital do Maranhão, vários espaços culturais se utilizam desses meios como atratividade. Dentre os museus de São Luís que utilizam as tecnologias digitais e educativas, destaca-se o Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHNAMA).

O CPHNAMA tornou-se objeto de análise desta pesquisa a partir de seu engajamento como aparelho de disseminação de conhecimento por meio do seu acervo e tecnologias digitais. Assim, este estudo objetiva verificar a presença de educação não-formal no seu plano museológico, produzida por meio da adoção de tecnologias digitais que componha a experiência dos visitantes, bem como estas colaboram para a formação das experiências de seus usuários, potencializando os elementos oferecidos em seus acervos.

O processo metodológico ocorreu por meio da articulação da pesquisa bibliográfica e documental com a pesquisa de campo, esta última realizada por meio de visitas ao CPHNAMA. Já a pesquisa bibliográfica consistiu na busca por informações acerca das experiências digitais e educação não-formal nos museus, através de consultas em livros, sítios da internet e artigos científicos.

2. Embasamento Teórico

O museu é um espaço secular, no qual existe uma constante correlação do passado e do presente, atribuindo em suas exposições singular capacidade de provocar sentimento de

curiosidade no indivíduo. Geralmente, o público do museu é composto por indivíduos que têm interesse em conhecer culturas diferentes, e os acervos destes museus podem propiciar uma imersão dos visitantes a cultura dos locais visitados, atizando seu imaginário (VASCONCELOS, 2006).

Assim, o museu se configura como palco de identificação, recuperação e reunião de objetos com determinado valor histórico, podendo apresentar uma cronologia de significados paralelos as formações das sociedades. Esse diálogo com a sociedade, no entanto, só acontece por meio de exposições interativas que promovam o interesse dos visitantes diante dos conteúdos comunicados nessas exposições.

Moraes (2010, p. 170) coloca que o museu é “[...] uma instituição a serviço da sociedade para a preservação da memória e, ao mesmo tempo, um espaço para a educação e a mediação cultural [...]”, adquirindo, assim, uma multiplicidade de funções no que tange o envolvimento do visitante com os significados e conhecimentos presentes na história contada na exposição de objetos.

Em uma exposição de museu, as informações que aparecem na forma de textos, imagens, aparatos interativos, objetos contemplativos, entre outros, têm a função de cativar o público, ensinar e divulgar conhecimentos. Estas informações recebem um tratamento específico para torná-las acessíveis e fazerem sentido para os variados públicos que visitam os museus (MARANDINO, 2008, p. 20).

Devido à ausência de mecanismos que estimulem uma maior interação entre os visitantes e os conteúdos expostos, na maioria das vezes, acaba não se aproveitando todas as informações e conhecimento presentes nos museus, pois geralmente dispõem-se de pouco tempo, a linguagem é fragmentada, e, comumente, não existe um esforço para a percepção e observação dos detalhes, fatos esses que adormecem a experiência vivencial do lugar (GOONEY, 2002).

Por essa razão, a utilização de tecnologias digitais nos museus possibilitou que os visitantes conseguissem passar da condição de observador da exposição para aquele que dialoga com o conteúdo exposto. Assim, essas tecnologias permitem a existência de uma vinculação entre os objetos e o conhecimento, sendo capaz de oferecer “oportunidades de aprendizagem relativa a esses objetos em seu contexto original vinculado com questões atuais e tópicos de interesse do visitante” (MARINS et al, 2010, p. 41)

Sendo assim, de acordo com Moraes (2010), uma vez que os museus se caracterizem como atrativos culturais, este carece de uma constante comunicação interpretativa na qual exista um processo de reconhecimento e de apreensão dos visitantes.

Maiores preocupações com a qualidade das experiências dos visitantes aliadas ao suporte do avanço das tecnologias digitais colocam o museu em novo patamar no que tange sua função social e educativa. Dessa maneira, a adoção de tecnologias informacionais nas exposições é uma estratégia dos museus para ultrapassar o rótulo de “lugar de coisas velhas” e proporcionar uma melhor comunicação dos seus conteúdos para o público (BOWEN, 2008).

A ação dos museus precisa criar momentos que estimulem o desenvolvimento e a capacidade de reflexão das pessoas de determinada comunidade, pois, somente assim, estas instituições estarão contribuindo para uma educação flexível e emancipadora, dotando os usuários de poder de transformação da sua realidade. Este aspecto da nova museologia é observado a partir do momento que o museu passa a ser reconhecido como espaço de comunicação e troca de saberes (PRIMO, 1999).

Por isso, as tecnologias digitais permitem ao museu assumir um papel mais educativo junto aos visitantes, onde, auxiliados por inúmeros dispositivos digitais, estes indivíduos adquirem cada vez mais capacidade de aprendizado nas suas experiências dentro dos museus.

A educação não-formal começou a fazer parte dos cenários internacionais em políticas públicas educacionais no final da década de 1960 (SMITH, 1996), diferenciando-se da educação informal, uma vez que a educação informal acontece de um modo espontâneo no cotidiano por meio de conversações e experiências familiares, amigos, interlocutores ocasionais e outros, enquanto a educação não-formal é veiculada pelos *museus*, meios de comunicação e outras instituições com o intuito de ensinar ciência a conjuntos de pessoas heterogêneos (CHAGAS, 1993, grifo nosso).

Nesse contexto, de acordo com Marandino (2008, p. 15), “[...] um museu, por exemplo, poderia ser nomeado como um espaço de educação não-formal quando o pensamos como instituição, com um projeto de alguma forma estruturado e com um determinado conteúdo programático”.

Entretanto, mesmo com várias transformações na maneira de expor artefatos e objetos, além do estabelecimento de uma relação de contato com o público, os museus só passaram a ser reconhecidos pontualmente como instituições intrinsecamente educativas a partir da segunda metade do século XX. Essa nova dimensão do museu surgiu quando as atividades

educativas começaram o atendimento específico para os distintos públicos, baseados na definição de objetivos pedagógicos precisos (KÖPTCKE, 2003).

O museu tem como vantagem educativa o trabalho constante com materiais que estimulam a vontade dos observadores de conhecer os significados presentes nas exposições. Garcia (2006) comenta que o trabalho com objetos de formas volumétricas em espaços de educação não-formal possibilita a divulgação diversificada de conceitos científicos, ajudando, assim, na aprendizagem de indivíduos em distintas faixas etárias.

Entretanto, ainda se percebe uma resistência das pessoas para a incorporação dos locais de educação não-formal nos seus trajetos educativos. Moraes (2010) contribui sobre essa problemática quando analisa as características dos grupos de visitantes dos museus e coloca que o grupo mais importante, os estudantes, são visitantes não “espontâneos” e, muitas vezes, se deslocam para o museu apenas por causa de atividades escolares obrigatórias.

É importante que as pessoas compreendam o museu como algo muito mais complexo do que apenas espaço para exposição de artefatos e ou local para se comunicar histórias, tendo em vista que este se apresenta cada vez mais como lugar carregado de dispositivos que podem ser utilizados como vias para a construção de conhecimentos, visto que, como afirma Marandino (2016, p. 09):

Museus são locais propícios para motivar, desenvolver atividades e estabelecer diálogos e interações entre grupos. [...] Há, hoje, um conjunto de evidências que destacam o compromisso cada vez maior dessas instituições com a educação ao longo da vida e, neste sentido, reforçam a relevância dos educadores e dos setores educativos desses locais.

Por esta razão, de acordo com Moraes (2010), não se faz necessário adotar uma posição radical entre as possibilidades educacionais e de entretenimento dos museus, uma vez que suas ações podem ter um caráter lúdico sem que seja reprimida seus objetivos relacionados a sua função educativa.

Pode-se concordar, assim, que “[...] uma boa política museológica que concilie educação com entretenimento sem desvirtuar a essência da educação no contexto da lógica do mercado pode atender bem a essa problemática.” (MORAES, 2010, p. 183).

No contexto das políticas direcionadas ao museu, é necessário compreender o museu de maneira mais ampliada, ultrapassando uma abordagem monofuncional da sua atuação, destacando sua finalidade como centro de entretenimento, atrativo cultural e de conservação da memória, mas sem ausentar seu potencial como instrumento pedagógico.

Por isso, essas instituições tornam-se uma possibilidade educativa, no qual mecanismos pedagógicos apresentam-se cada vez mais como realidade no cotidiano das atividades desses locais, muitas vezes auxiliado por diversas tecnologias digitais.

Moraes (2010) ressalta a importância do avanço tecnológico para a formação educativa, e, auxiliado por outras iniciativas inovadoras, a consolidação das políticas museológicas fundamentadas em enquadramentos educativos. O autor coloca, ainda, que as novas comunicações e tecnologias possibilitaram maior dinamismo, interação e aproximação do público com o fato museológico. Adotando diversos elementos do turismo de experiência, essas instituições conseguem permitir que o visitante adquira “aprendizado e a vivência do espaço museológico”. (MORAES, 2010, p. 174).

Carvalho (2008) evidencia que a internet expandiu as alternativas de compartilhamento de informações nas instituições museológicas para uma grande quantidade de usuários e visitantes, maximizando a função de disseminação dos conteúdos e saberes relacionados aos museus. Agora, é possível, por exemplo, conhecer todo o conteúdo exposto no museu sem mesmo ter ido ao seu espaço físico.

Desta maneira, as tecnologias digitais permitem que os museus solidifiquem suas atuações no que tange suas capacidades de articulação de suas atividades e seus objetivos educativos. Capobianco (2010) ressalta que essas ferramentas digitais disponibilizam recursos que potencializam os processos educativos, e, assim, abrem novas possibilidades para a complementação do ensino formal.

3. Metodologia

Do ponto de vista da sua natureza, o trabalho se configura como uma pesquisa aplicada, adotando uma abordagem qualitativa. No que tange seus procedimentos técnicos, o estudo passou por etapas na qual foram utilizadas fontes bibliográficas e documentais, visto que, levantou-se documentos do poder público, como catálogos, revistas e arquivos referentes ao o Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHNAMA) para análise das iniciativas de articulação tecnológica e educacional no espaço.

Entretanto, o estudo tem natureza exploratória e classifica-se como um estudo de caso, visto que, teve como objetivo principal identificar, por meio de observação e realização de roteiro de entrevista semiestruturado, a existência de mecanismos de integração da tecnologia digital, espaço museológico e educação não-formal.

Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI – I Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (I-SINTDE 2019). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro.br - tecedu.pro.br

A pesquisa de campo foi realizada a partir de visitas ao Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão para registro das tecnologias utilizadas no museu, utilizando o método de observação sistemática. Além da realização de uma entrevista semiestruturada, como referido, com o diretor do Museu.

Posteriormente, os dados obtidos foram selecionados, organizados e categorizados para a extração de um conjunto de informações que foram analisadas e interpretados para a composição dos resultados.

4. Análise e Discussão dos Dados

Em São Luís (MA), dentre os vários espaços de culturas que se adaptaram para atrair e abranger um número maior de visitantes por meio de ferramentas de conhecimentos como as tecnologias digitais e educativas, destaca-se nessa pesquisa o Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHNAMA). Fundado em 2002, o museu está situado na Rua do Giz, nº 59, na Praia Grande, bairro pertencente ao Centro Histórico de São Luís.

O referido museu “tem como objetivo o estudo, valorização e preservação do acervo patrimonial maranhense, especificamente os recursos e bens arqueológicos, paleontológicos e a cultura material e tradições dos povos indígenas no Maranhão”. Atualmente, de acordo com dados coletados no local, o museu tem uma taxa de visitação anual de 25.0000 (vinte e cinco mil) pessoas, principalmente, grupos escolares e turistas (SECMA, 2019).

No espaço do museu, destinados para visitação, existem três salas temáticas. Na primeira sala, estão expostos painéis e vitrines, com fosseis e réplicas de espécies pré-históricas descobertas em solo maranhense, nesse espaço existe como recurso multimídia um aparelho televisivo no qual são transmitidas reportagens referentes aos assuntos abordados nesta sala.

Na Figura 1, observa-se uma visão da sala inferior do museu, com as vitrines e a aparelho televisivo que veicula reportagens e documentários que agregam informações para composição do conteúdo exposto.

Figura 1 – Sala de exposição paleontológica e aparelho televisivo



Fonte: Autores (2019)

No segundo piso, há uma sala de arqueologia, onde são expostos cerâmicas ritualísticas pré-coloniais e artefatos de pedras, entre outras peças coloniais, assim como na sala 1, existe um aparelho televisivo que transmite reportagens sobre as áreas arqueológicas. Na Figura 2, pode-se ver o aparelho televisivo e vitrines com as cerâmicas ritualísticas.

Figura 2–Vitrines com cerâmicas ritualísticas e aparelho de televisão.

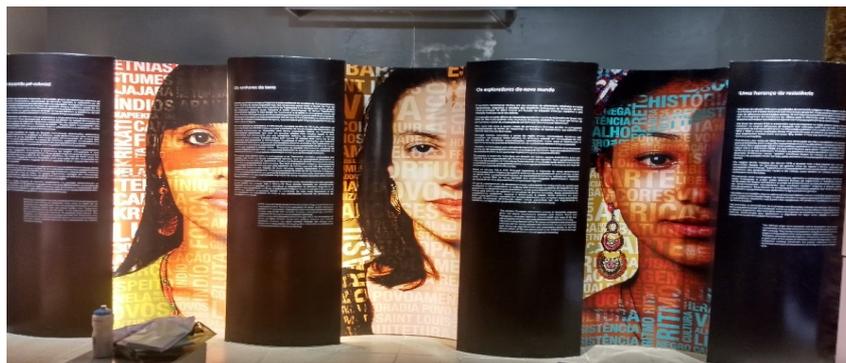


Fonte: Autores (2019)

Na terceira sala, estão dispostos objetos etnológicos, com imagens e objetos recentes das tribos indígenas do Maranhão, assim, como nas outras duas salas, está também possui um aparelho televisivo que veiculam reportagens referente ao assunto exposto em cada ambiente.

Ao lado da terceira sala, há uma sala expositiva inaugurada recentemente, com totens e painéis bilíngues, além de um aparelho televisivo e uma tela interativa. A sala em questão caracteriza-se por sua preocupação em recompor uma memória mais diversificada, mostrando a colaboração para a construção da sociedade maranhense que perpassam pelo índio, negro e o branco, como mostra a Figura 3:

Figura 3 – Painel bilíngue



Fonte: Autores (2019)

Nesta sala, de acordo com o diretor do Centro de Pesquisa, Deusdédit Carneiro Leite Filho, foi pensada em forma de trabalhar com o orgulho da memória do maranhense, a partir de “pinçeladas” de fatos importantes que colaborem para garantir sua autoestima como povo. Segundo Moraes (2010), as tecnologias e o lúdico como nova metodologia adotadas pelos museus colaboram para a reflexão do público sobre as memórias.

O museu cumpre o seu papel de local de informação, não perpetuando mitos e estereótipos, utilizando em seus painéis textos de escritos de maneira clara e objetiva para a compreensão do público visitante (POULOT, 2013). Dessa maneira, o Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHNAMA) estabelece uma maior efetividade no processo de aprendizagem proporcionada pelas exposições interativas do acervo presente no museu.

Na Figura 4, a tela interativa touchscreen, na qual que são disponibilizados jogos didáticos, que foram criados em parceria com profissionais ligados à área de designer da Universidade Federal do Maranhão. Dentre estes jogos, foi criado um jogo de escavação arqueológica, o qual foi desenvolvido especialmente para as crianças que visitam a instituição museológica.

Figura 4 – Tela interativa



Fonte: Autores (2019)

Assim, como os acervos em exposição, as tecnologias digitais presentes no museu, são parte de sua forma de compreensão e interpretação daquilo que está exposto, não vem a substituir, mas a colaborar com o acervo. Essas tecnologias, como os acervos museológicos, constituem formas de compartilhamento de conhecimento com os usuários do local. De acesso a aprendizagem sobre os assuntos abordados, com conteúdo paleontológico, arqueológico e etnológico, que de outra forma, não exposto em um espaço acessível como um museu, não seria de fácil acesso do grande público.

Segundo Leite Filho e Gaspar (2011, n. p.)⁴ por meio da criação do centro de pesquisa “[...] o Estado legitimou um núcleo de estudos direcionado ao desenvolvimento de pesquisas arqueológicas sistemáticas e em áreas afins”. Ainda, de acordo com os autores, o CPHNAMA desenvolve atividades como: trabalho de Educação Patrimonial junto às escolas, aos frequentadores das suas exposições temáticas e em comunidades interioranas, onde são feitos trabalhos de campo; participação dos seus profissionais em projetos associados a pesquisadores atuantes na região; desenvolvimento de parcerias com instituições acadêmica nacionais, visando desta forma, suprir a necessidade de se conhecer, valorizar e proteger o patrimônio arqueológico.

Durante as visitas dos pesquisadores no Centro de Pesquisa, bem como, as conversas tidas com o diretor do local, evidencia-se as iniciativas do museu de tornar seus espaços mais digitais, bem como, a preocupação sobre a arte visual e a dinamização de seus espaços, tendo como proposta tornar todos os painéis do museu bilíngues. Ademais, o museu conta com um aparelho de impressão 3D, para criação e gerenciamento de um banco de dados do acervo pertencente ao CPHNAMA.

Neste cenário, os recursos digitais disponíveis, a forma que os recursos de aprendizagem são compartilhados pelo museu, de forma didática e de fácil assimilação para o público que o visita, torna-o um local de conhecimento que colabora para a experiência e o desenvolvimento de aprendizagem do sujeito.

5. Conclusões e/ou Propostas

A educação não-formal ainda passa por diversos processos de afirmação para que seja verdadeiramente encarada como possibilidade eficaz de construção e disseminação de

⁴Retirado do catálogo Arqueologia do Maranhão, 2011.
Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI – I Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (I-SINTDE 2019). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro.br - tecedu.pro.br

conhecimentos, embora seja evidente que sua utilização como método de ensino-aprendizagem possa trazer relevante contribuição para o desenvolvimento educacional dos indivíduos, bem como promover uma abertura maior aos modelos pedagógicos adotados para pelos instituições de ensino.

Por isso, o museu consolida-se como uma alternativa legítima para ocupar cada vez mais espaço no contexto das instituições promotoras de educação não-formal. Seus planos museológicos orientam-se para a entrada de metodologias que articulem a experiência vivenciada nas exposições e dispositivos pedagógicos que auxiliem na percepção e assimilação das informações presentes na história contada nos espaços museais, podendo ter sua atuação potencializada com a utilização de tecnologias digitais.

Nesse contexto, as tecnologias digitais aparecem como aliadas na concepção pedagógica das experiências nos museus. Lévy (1999) acentua que as tecnologias digitais favorecem novas formas de acesso à informação e, por isso, contribui para o processo educativo, por meio da exteriorização e alteração das funções cognitivas humanas como a memória, a imaginação, a percepção e o raciocínio.

O Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão, a partir da articulação do seu acervo com as tecnologias digitais presentes na instituição, proporciona aos visitantes uma experiência interativa que desencadeia em processos de aprendizagem, a qual perpassa por todas as estruturas de informação presentes nos seus espaços.

Sendo assim, podemos considerar que o CPHNAMA, como instituição, é um veículo de transmissão de conhecimentos que utiliza-se das tecnologias para corroborar com sua metodologia de forma a explicitá-la de maneira mais acessível ao seu público, sem desvincular das adaptações que os museus se propuseram, para suprir as demandas necessárias, como forma de continuar atraindo mais visitantes para esses lugares.

Referências

BOWEN, Jonathan, et al. **Digital technologies and the museum experience: Handheld guides and other media**. Rowman: Altamira Press, 2008.

CAPOBIANCO, L. **Comunicação e Literacia Digital na Internet – Estudo etnográfico e análise exploratória de dados do Programa de Inclusão Digital Acessa SP – PONLINE**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação). Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, 2010.

Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI – I Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (I-SINTDE 2019). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro.br - tecedu.pro.br

CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. Comunicação e informação de museus na Internet e o visitante virtual. In: **Museologia e Patrimônio** - vol. I no 1 - jul/dez. Rio de Janeiro: Unirio, 2008.

GARCIA, V. A. R. **O processo de aprendizagem no Zoológico de Sorocaba: análise da atividade educativa visita orientada a partir dos objetos biológicos**. (Dissertação de mestrado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2006.

GOONEY, Brian. Turismo cultural: novos viajantes, novas descobertas. In: MURTA, Stella; GOONEY, Brian (Orgs.). **Interpretar o patrimônio: um exercício do olhar**. Belo Horizonte: Editora UFMG/Território Brasilis, 2002.

KÖPTCKE, L. Parceria Museu e Escola como experiência social e espaço de afirmação do sujeito. In: GOUVÊA, G. et al. (Orgs.). **Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências**. Rio de Janeiro: Access, 2003. p. 107-128.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

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

_____. **Educação em museus: a mediação em foco**/ Organização Martha Marandino — São Paulo, SP: Geenf / FEUSP, 2008. MARINS, Vania et al. Aprendizagem em Museus com uso de Tecnologias Digitais e Realidade Virtual. In: **Portal Educaonline**, Rio de Janeiro, vol. 03, n. 03, 50-63, set./dez., 2009.

MORAES, C. C. A. Turismo de experiência e a interpretação em museu In: PANOSSO NETTO, Alexandre; GAETA, Cecília (Orgs). **Turismo de experiência**. São Paulo: Senac, 2010.

POULOT, Dominique. **Museus e museologia**. Trad. Guilherme João de Freitas Teixeira. Belo Horizonte: Autentica Ed., 2013.

PRIMO, J. S. **Pensar contemporaneamente a museologia**. Lisboa: ULHT, 1999.

MARANHÃO. Secretaria De Estado Da Cultura. **O Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão**. Disponível em: <http://www.cultura.ma.gov.br/portal/cphna/index.php?page=centro>. Acesso em: 15 jun. 2019.

SMITH, M. K. **'O que é educação não formal?', a enciclopédia da educação informal**. INFED, 2001. Disponível em: <<http://www.infed.org/biblio/b-nonfor.htm>> 1996. Acesso em: 10 de mai. de 2019.

VASCONCELOS, Camilo. **Turismo e museus**. São Paulo: Aleph, 2006.

Recebido em Novembro 2019

Aprovado em Novembro 2019

