

PROJETO DE EXTENSÃO MUSEU VIRTUAL DO TOCANTINS AO MARANHÃO

Ana Carolina Duailibe Murici Lentine¹, Áurea Dayse Cosmo da Silva², Maria Eduarda Silva Cruz³, Moni Kelly Santos Soares⁴, Pablo Marquinho Pessoa Pinheiro⁵, Rodrigo Araujo Fortes⁶, Wallace Wyslas Ferreira Costa⁷

¹Estudante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil – IFTO. e-mail: <duailibe.ana@gmail.com>

²Professora Mestra do Instituto Federal do Rondônia – IFRO. e-mail: <aureadayse@gmail.com>

³Estudante do Curso Técnico Integrado em Administração – IFTO. e-mail: <eduardaacruz189@gmail.com>

⁴Estudante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil – IFTO. e-mail: <monikellysoares@gmail.com>

⁵Professor Mestre do Instituto Federal do Tocantins – IFTO. e-mail: <pablopessoa@ifto.edu.br>

⁶Professor Mestre do Instituto Federal do Tocantins – IFTO. e-mail: <rodrigofortes@ifto.edu.br>

⁷Estudante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil – IFTO. e-mail: <wyslasw@gmail.com>

Resumo: A evolução tecnológica tem atingido a educação, softwares podem ser utilizados nas escolas para favorecer o ensino e aprendizagem de História, desde que possuam uma fundamentação coerente ao projeto pedagógico adotado. O trabalho descreveu uma prototipação de um software de ensino de história local, desenvolvido através do Instituto Federal do Tocantins, pelo Edital nº 60/2020/REI/IFTO de concessão de bolsas-cultura a projetos de extensão vinculados às ações de arte e cultura, em parceria com o Museu Histórico de Carolina. O desenvolvimento do museu e exposições virtuais contribui para a popularização da história local do Município de Carolina – MA e para a qualificação do ensino de História. Foi realizado o desenvolvimento do museu virtual do Museu Histórico de Carolina, por meio do software obtendo como resultado o tour virtual. Além disso, descreveu-se as primeiras exibições elaboradas para esse museu, que estão relacionadas a exposição permanente e temporária do museu. Como recomendação de trabalhos futuros, o site e software deverá ser submetido ao processo de validação realizado em conjuntos com os professores e estudantes da rede pública municipal de Gurupi.

Palavras-chave: Museu Histórico de Carolina, Museologia e Informação, Projeto de Extensão, Software Educacional

1 INTRODUÇÃO

No início do século XX, Carolina foi a cidade mais próspera do Sul do Maranhão. Nas décadas de 30 e 40 viveu seu esplendor econômico, sendo conhecida como a “Princesa do Tocantins”. Foi o mais importante centro educacional e econômico do sul do estado, com forte influência sobre grande parte do sul piauiense, Pará e norte de Goiás (atual Tocantins). Atualmente a cidade tem sua economia voltada para o turismo, visando suas riquezas naturais, por possuir diversas cachoeiras e cursos de água, e culturais (FORTES, 2013).

O Conselho Internacional de Museus (ICOM), define Museu como uma, instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público e que adquirir, conserva, investiga, difunde e expõe os testemunhos materiais do homem e de seu entorno, para educação e deleite da sociedade (IBRAM, 2018).

Pinto (2009) afirma que “para além do seu papel como guardião de patrimônio, o Museu pode constituir um ambiente de aprendizagem de enorme potencial, permitindo o uso dos objetos como fontes históricas e a sua interpretação como evidências do passado”.

Pensando no setor turístico, utilizando-se dos conceitos da educação patrimonial e do contexto atual de isolamento social, o uso de museus virtuais surge como espaços que possibilitam inúmeras pesquisas devido a diversidade de seus acervos. Devido ao contexto atual de pandemia no qual a população está privada de realizar viagens e ensino presencial, como podemos deixar o ensino de história mais atraente? Por meio das atividades desenvolvidas pelo projeto de extensão, busca-se armazenar e disponibilizar no meio virtual, através do site, uma ferramenta poderosa para o ensino gamificado de história.

Como método de pesquisa, optou-se pela revisão da literatura, pesquisa bibliográfica e documental, na prototipação de um museu virtual para o ensino de história. Os procedimentos metodológicos desse trabalho foram realizados da seguinte forma: Visitas exploratórias as construções históricas maranhenses; Levantamento in loco fotográfico; Levantamento arquitetônico in loco; Levantamento histórico da edificação e de seu acervo permanente; Elaboração de um modelo tridimensional do prédio histórico, utilizando como ferramentas os softwares Blender e Unreal Engine; Coleta de dados para a produção de texto, fotos e áudio da história de cada edificação e de seu acervo; Compor o modelo do passeio virtual com os elementos tridimensionais, a produção textual e a produção auditiva; Disponibilização o modelo virtual do museu ao Museu Histórico de Carolina a escolas e ao público em geral.

2 OBJETIVOS

O objetivo geral se concentrou no desenvolvimento de um museu virtual, por meio da extensão universitária, oferecendo a possibilidade de ensino e aprendizagem de História mais atraente, dinâmico e interessante para os estudantes. Como objetivos específicos, esse projeto desenvolveu um tour virtual do Museu Histórico de Carolina, podendo ser utilizado para o ensino de História em escolas municipais, disponibilizado por meio do site desenvolvido e divulgação desse que seria realizado usando de QRCode banners que seriam distribuídos em escolas municipal, mas que devido a pandemia não foi possível ser realizado ao final do projeto.

3 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho se justifica por desenvolver formas de utilizar as tecnologias para o ensino de História local, do Município de Carolina – MA, aproveitando essas habilidades em prol da construção de um conhecimento mais sólido e efetivo.

4 METODOLOGIA DE TRABALHO

Como método de pesquisa, optou-se pela revisão da literatura, pesquisa bibliográfica e documental, na prototipação de um museu virtual para o ensino de história. Os procedimentos metodológicos desse trabalho foram dividido em 4 etapas:

Na primeira etapa, foram realizadas uma visita exploratória (Figura 1) ao Museu Histórico de Carolina (MHC), para o levantamento fotográfico e arquitetônico. Nesta etapa também foram realizadas as coletas de dados para a produção de texto, fotos e áudio para elaboração do acervo virtual do MHC.

Figura 1 – Visita ao MHC

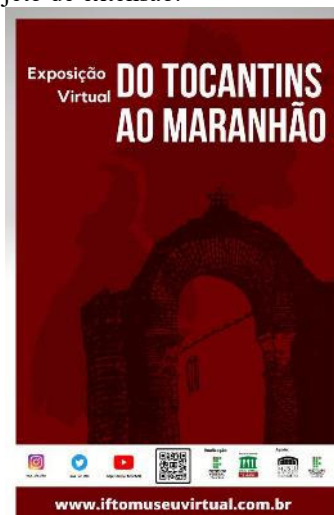


Fonte: próprio autor, 2021.

Na segunda etapa, foram realizadas a produção textual e a produção auditiva, realizando-se as gravações e edições dos áudios do modelo virtual, para edição utilizou-se o software Movavi. Na terceira etapa, foi elaborado um site pela plataforma Google Sites, uma ferramenta gratuita da Web 2.0¹, adequada para organizar conteúdos na Internet, pois possui uma interface simples e permite o compartilhamento com pessoas e grupos para realização da construção de materiais e do próprio site. O que favorece a construção coletiva da equipe do projeto de extensão.

O site foi criado rapidamente, sendo necessário uma conta Google, atrelada ao e-mail iftomuseuvirtual@gmail.com, também foi possível incorporar outras ferramentas Google, tais como, o Google Documentos, Google Apresentações, YouTube, Google Fotos, dentre outras. Também foram elaborados banners (Figura 2) para divulgação em escolas públicas do município de Gurupi – TO, sendo utilizado as imagens dos estados de Tocantins e Maranhão, demonstrando a ligação deles, e uma xilogravura realizada pelo professor Pablo Marquinho representando a Igreja do Rosário dos Pretos, patrimônio histórico do Tocantins.

Figura 2 – Banner de divulgação do projeto de extensão.



Fonte: próprio autor, 2021.

A quarta etapa consistiu na elaboração do modelo do passeio virtual (Figura 3), mostrando a entrada do MHC, com os elementos tridimensionais. A modelagem tridimensional do museu foi feita com o auxílio dos softwares Blender e Unreal Engine.

Figura 3 – Modelo virtual.

¹ Segundo Marinho *et al.* (2009), a Web 2.0 é a rede no tempo de uma “Sociedade da Autoria”, onde cada internauta se torna, além de (co)autor ou (co)produtor, distribuidor de conteúdo, compartilhando a sua produção com os demais indivíduos em rede.



Fonte: próprio autor, 2021.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto teve início em outubro de 2020 e término em junho de 2021, neste período foram desenvolvido e implementado o museu virtual do MHC. Referente aos aspectos tecnológicos utilizados no desenvolvimento do museu virtual do MHC, foram utilizadas diferentes tecnologias para a construção de cada um dos módulos apresentados. O módulo do site (Figura 4) abrange informações do museu, como link do site do museu, acervo e equipe do projeto.

Figura 4 Site do Projeto de Extensão.



Fonte: próprio autor, 2021.

Para a construção do site, foi necessário criar uma conta Google do projeto de extensão. No aplicativo Google Sites (<https://sites.google.com/>), a tela inicial apresenta um formato limpo e intuitivo facilitando a usabilidade que conduz o usuário para a criação do site. Posteriormente, na tela de edição (Figura 5), foram feitas a inserção do título do site (1), em (2) foi inserido o título da página, análogo a edição de um documento word, tornando mais fácil a configuração e apresentação gráfica da página. Ao lado (3), são disponibilizados menus para a edição da página e criação de subpáginas.

Figura 5 – Tela de Edição do Google Sites.



Fonte: próprio autor, 2021.

Na aba inserir, é possível acrescentar caixa de texto, imagens, links externos ou documentos do meu drive. Na aba páginas é possível criar e gerenciar as páginas do site e na aba temas é possível adotar um tema predefinido, porém realizamos a configuração manual do tema deste site. No botão Publicar (Figura 6), optamos pelas configurações de publicação, por um domínio personalizado, com endereço: www.iftomuseuvirtual.com.br, agregando maior profissionalismo ao trabalho realizado pelo projeto de extensão.

Figura 6 – Configurações de Publicação.



Fonte: próprio autor, 2021.

Para agilizar o acesso de turmas via smartphones ou tablets, criamos um QR code² (Figura 13), permitindo o acesso de escolas, turmas e o público em geral.

Figura 6 – QR code.

² O QR code (*Quick Response Code* ou código de resposta rápida) é uma espécie de simbologia desenvolvida pela Denso Wave em 1994 e utilizada para armazenar uma pequena quantidade de informações (QRcode.com, 2012).



Fonte: próprio autor, 2021.

Na página acervo (Figura 7) é possível explorar as exposições de arquivos e conteúdos exclusivo do MHC.

Figura 7 – Página acervo do site.

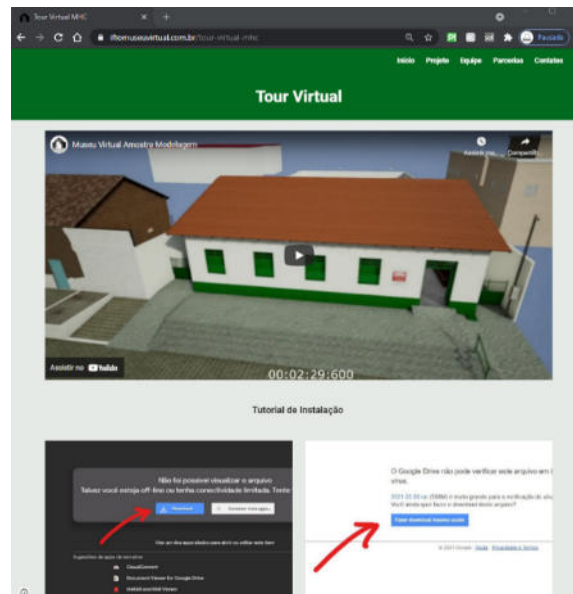


Fonte: próprio autor, 2021.

A exposições de arquivos do “Jornal A Tarde” e a “Revista Carolina” busca, através dos documentos, propiciar uma consulta histórica da imprensa do município. O acesso das publicações de época é projetado com objetos de viabilizar a acessibilidade aos documentos via internet. O site disponibiliza os documentos via google apresentação não possibilita o download dos arquivos, somente a consulta e comentários, oferecendo uma ferramenta de integração entre pesquisadores da História local.

O módulo do tour virtual abrange a interface em 3 dimensões do projeto, representando fielmente a construção existente e projeto arquitetônico do MHC. Para seu desenvolvimento foram utilizadas ferramentas e bibliotecas de desenvolvimento 3D, dentre elas: Blender e Unreal Engine. Optou-se pela ferramenta Blender, pois é um software livre para o desenvolvimento de aplicações 3D multiplataforma (Windows, Linux, Mac OSX, entre outras), que contém recursos de modelagem. Para a criação do jogo (tour) a Unreal Engine permitiu a criação de cenários e objetos interativos, sensíveis a movimentação do usuário. Na página tour virtual (Figura 8) é apresentada as instruções de instalação do jogo no sistema operacional Windows.

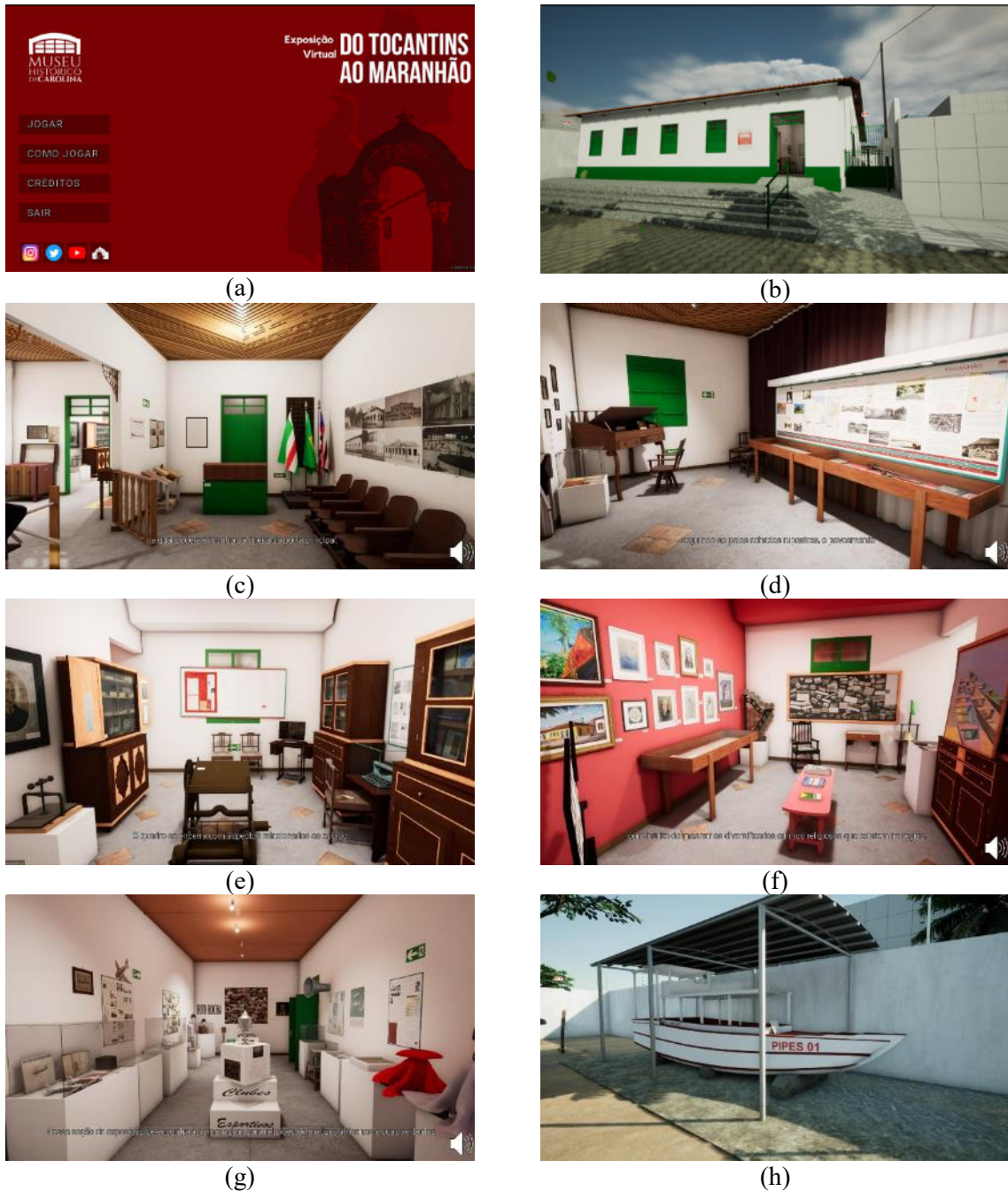
Figura 8 – Página Tour Virtual.



Fonte: próprio autor, 2021.

Ao entrar no tour virtual aparecerá a tela inicial (Figura 9a) que expõe informações do software como a opção de ver as instruções de exploração na opção “como jogar”, e posteriormente iniciar o jogo em “JOGAR”. O tour virtual pretende estimular o visitante a visualizar o MHC, todos os objetos são apresentados na mesma localização e disposição do museu físico. O tour conta também com narração e legenda contextualizando o acervo apresentado. Ao início do jogo (Figura 9b), entrada do museu, são dadas as Boas-Vindas. Na recepção (Figura 9c) são apresentados fotos históricas e a contextualização do prédio do museu. No 1º acervo (Figura 9d) é contextualizado a criação do município. No 2º acervo (Figura 9e) é apresentado todos os aspectos da literatura e da imprensa do município. No 3º acervo (Figura 9f) são apresentados objetos musicais, educacionais e culturais do município. O 4º acervo (Figura 9g) é dedicado ao desenvolvimento econômico, tecnológico, esportivo e cultural da região e na área externa (Figura 9g) é apresentado um dos barcos pioneiros no serviço de travessia fluvial.

Figura 9 – Jogo.



Fonte: próprio autor, 2021.

Para o ensino de História, considera de fundamental importância a utilização de diferentes fontes e tipos de documento, registros e vestígios das mais diversas naturezas. As Diferentes formas de percepção e interação com um mesmo objeto podem favorecer uma melhor compreensão da história, das mudanças ocorridas no tempo, no espaço e, especialmente, nas relações sociais. (BRASIL, 2018).

O passeio no museu pode contribuir no processo de pesquisar, fazendo com que o estudante aprenda as informações apresentadas. Para isso o docente que fizer uso do Museu Virtual do MHC deve relacionar os momentos significativos da história local e os da história regional e nacional, possibilitando localizar acontecimentos de curta, média e longa duração, levando a construção de

linhas de tempo, relacionando a história local com a história regional e a história nacional.

O objeto histórico transforma-se em exercício, em laboratório da memória voltado para a produção de um saber próprio da história. A utilização de objetos materiais pode auxiliar o professor e os alunos a colocar em questão o significado das coisas do mundo, estimulando a produção do conhecimento histórico em âmbito escolar. Por meio dessa prática, docentes e discentes poderão desempenhar o papel de agentes do processo de ensino e aprendizagem, assumindo, ambos, uma “atitude historiadora” diante dos conteúdos propostos, no âmbito de um processo adequado ao Ensino Fundamental (BRASIL, 2018).

Este trabalho buscou destacar a relevância do Museu Virtual como ferramenta de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes do Ensino Fundamental, evidenciando que o lúdico é uma excelente estratégia didática, tornando-se um grande aliado ao professor. Com o Museu Virtual há ganhos no ensino, aonde esse tipo de atividade só vem a acrescentar na vida escolar dos estudantes bem como melhorar a sequência das aulas, quebrando a rotina das aulas tradicionais que na maioria das vezes são impostas aos estudantes, o que acaba acarretando o desinteresse, pois se tornam monótonas diferentemente das aulas gamificadas onde a motivação é despertada, tornando o ensino dinâmico, enriquecendo o processo de ensino aprendizagem. Ressalta-se que para a gamificação, o professor poderá propor diversas tarefas, como exemplo: utilizar um processo de construção coletiva da linha histórica do Município de Carolina, feita a partir da visitação e observação dos documentos apresentado pelo projeto de extensão.

Nesse sentido, com a criação do museu virtual do MHC pretendemos estimular a exploração e curiosidade sobre a história local de Carolina do Maranhão, bem como contribuir para a qualificação do ensino de história, difundido e estimulando o desenvolvimento de objetos multimídia nos ambientes formais e informais de aprendizagem, capazes de potencializar a construção de conhecimento crítico e reflexivo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, apresentamos uma experiência de extensão em que um grupo de docentes e estudantes, trabalhou com a ferramentas computacionais, no âmbito do projeto de extensão “Museu Virtual: do Tocantins ao Maranhão” na criação de um site e jogo educativo (tour virtual) para o ensino de História, por meio do qual procurou-se viabilizar a divulgação dos resultados e aos materiais produzidos.

O Museu Virtual do MHC deverá assumir o caráter permanente de centro de difusão e popularização da história local do município, utilizando tecnologias abertas e ampliando a base de pesquisa histórica, destinado aos estudantes e professores do ensino formal, não-formal, informal e ao público em geral. Pretende-se oferecer atividades lúdicas e educativas de apoio aos docentes e estudantes da rede pública de ensino do município de Gurupi – TO, berço do projeto de extensão, voltadas a difusão e popularização do conhecimento histórico de Carolina do Maranhão e suas implicações com o Estado do Tocantins. Por fim, imaginamos que o Museu Virtual do MHC possa ser paradigmático para a produção de novas iniciativas semelhantes.

Como recomendação de trabalhos futuros, o site e software deverá ser submetido ao processo de validação realizado em conjuntos com os professores e estudantes da rede pública municipal de Gurupi.

Esperamos que esta experiência incentive mais educadores a seguirem este exemplo e integrem a ferramenta computacionais a suas atividades de ensino, pois tal como muitas outras ferramentas, a interação e a colaboração são elementos essenciais para a construção coletiva de conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Ministério da Educação (MEC), DF, Brasília. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 12 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília, 1998.

Features. Unreal Engine, s.d. Disponível em: <https://www.unrealengine.com/en-US/features>. Acesso em: 18 mai. 2021.

FORTES, R. M. C. **Carolina, antigo povoado de São Pedro de Alcântara, está situada à margem direita do Rio Tocantins, na região sul do estado do Maranhão [...]**. Carolina, 24 de maio 2013. Facebook: Museu Histórico de Carolina. Disponível em: <https://www.facebook.com/museuhistoricodecarolina/posts/417740534991711/> Acesso em 12 mar. 2021.

FORTES, R. M. C. **Painel de Formação do Município**. Carolina: Museu Histórico de Carolina. 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Carolina**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/carolina/>>. Acesso em: 29 mar. 2021.

IBRAM. **Caderno da política nacional de educação museal**. 2018. Disponível em: <<https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/Caderno-da-PNEM.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2021.

MARINHO, Simão Pedro. et al. Oportunidades e possibilidades para a inserção de interfaces da *web* 2.0 no currículo da escola em tempos de convergências de mídia. **Revista e-Curriculum**, PUCSP-SP, v. 4, n. 2, 2009. Disponível em < <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/3223>>. Acesso em: 30 mai. 2021.

PINTO, Helena. O triângulo patrimônio-museu-escola: que relação com a Educação Histórica. In: SCHMIDT, Maria Auxiliadora; BARCA, Isabel. **Aprender História: Perspectivas da Educação Histórica**. 3ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2009.