

Variedades de processos de difusão digital colaborativa: descrição e análise de iniciativas GLAM-Wiki no Brasil

João Alexandre Peschanski1

Varieties of collaborative digital dissemination processes: description and analysis of GLAM-Wiki initiatives in Brazil

Variedades de procesos colaborativos de difusión digital: descripción y análisis de iniciativas GI.AM-Wiki en Brasil

Resumo

GLAM-Wikis são iniciativas de difusão digital colaborativa de acervos e de conhecimentos sob a guarda de instituições culturais, por meio dos projetos Wikimedia. Neste artigo, são descritos e analisados os contextos, processos e impactos de três dessas iniciativas realizadas no Brasil, entre 2016 e 2019: as do Museu de Anatomia Veterinária e do Museu Paulista, instituições culturais da Universidade de São Paulo, e a do Arquivo Nacional. Durante esse período, foram quase 35 mil imagens transferidas para o repositório de mídias Wikimedia Commons e centenas de milhares de caracteres adicionados na versão em português da enciclopédia Wikipédia, envolvendo o desenvolvimento contínuo de ferramentas tecnológicas. Por mês, em 2019, esses conteúdos chegaram, em média, a guase 50 milhões de visualizações.

Palavras-chave: GLAM; Difusão digital; Wikipédia; Cultura brasileira.

¹ Professor de Jornalismo na Faculdade Cásper Líbero; doutor em Sociologia pela UW-Madison. Esta pesquisa integra o projeto FAPESP 2013/07699-0 e tem apoio do CIP-FCL. E-mail: japeschanski@ casperlibero.edu.br



Abstract

GLAM-Wikis are initiatives of collaborative digital dissemination of collections and knowledge of cultural institutions into Wikimedia projects. This paper describes and makes senses of contexts, processes and impacts of three of such initiatives in Brazil, from 2016 to 2019: the cases of the Museum of Veterinary Anatomy and Paulista Museum, from the University of São Paulo, and the Brazilian National Archives. Together, these projects have led to the uploading of 35 thousand images to the media repository Wikimedia Commons and contributing hundreds of thousands of characters on Wikipedia in Portuguese, with the continuing development of technological resources. On average in 2019, content produced within the scope of these three GLAM-Wiki initiatives in Brazil reached 50 million views per month.

Keywords: GLAM; Digital dissemination; Wikipedia; Brazilian culture.

Resumen

GLAM-Wikis son iniciativas colaborativas de difusión digital de colecciones y conocimiento bajo el cuidado de instituciones culturales en proyectos Wikimedia. Se describen y analizan los contextos, procesos e impactos de tres de estas iniciativas llevadas a cabo en Brasil entre 2016 y 2019: las del Museo de Anatomía Veterinaria y del Museu Paulista, instituciones culturales de la Universidad de São Paulo, y la de los Archivos Nacionales. En total, se transfirieron casi 35 mil imágenes al repositorio de medios de Wikimedia Commons en el período y se agregaron cientos de miles de caracteres en la versión en portugués de la enciclopedia *Wikipedia*, que involucra el desarrollo continuo de herramientas tecnológicas. Por mes, en 2019, este contenido alcanzó un promedio de casi 50 millones de visitas.

Palabras Clave: GLAM; Transmisión digital; Wikipedia; Cultura brasileña.



Introdução

ste artigo objetiva descrever e analisar os processos de difusão digital de ✓ instituições culturais brasileiras por meio dos projetos Wikimedia. São apresentados os casos do Museu de Anatomia Veterinária, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (MAV), do Arquivo Nacional (AN) e do Museu Paulista da Universidade de São Paulo (MP). O objeto de pesquisa nessas instituições é, especificamente, sua iniciativa GLAM-Wiki, sigla de Galleries, Libraries, Archives, and Museums (galerias, bibliotecas, arquivos e museus) acompanhada do sufixo wiki, que identifica o conjunto de projetos digitais colaborativos e livres sob a guarda da Fundação Wikimedia

As três instituições de interesse desenvolvem, desde 2016, iniciativas de atuação na Wikimedia. Elas participam de um movimento crescente de atuação institucional nesses projetos, especialmente nos países mais ricos (STINSON; WYATT; FAUCONNIER, 2018). O principal trabalho é, indubitavelmente, a enciclopédia eletrônica Wikipédia, que oscila entre o quinto e o décimo site mais acessado do mundo. Porém, a atuação GLAM-Wiki espraia-se por várias outras plataformas: o repositório de mídias Wikimedia Commons, a base de dados Wikidata e a biblioteca Wikisource, além de espaços de difusão (Outreach Wikimedia) e organização (Meta Wikimedia).

As iniciativas GLAM-Wiki do MAV, AN e MP foram realizadas em parceria com o Grupo de Usuários Wikimedia no Brasil, também chamado de Wiki Movimento Brasil, e, apesar de serem contínuas, são descritas e analisadas desde o momento de seu lançamento até o final do ano de 2019. Busca-se contribuir para uma compreensão típica dos processos realizados nessas parcerias.

O artigo apresenta, inicialmente, o movimento global GLAM-Wiki. Em seguida, são descritos aspectos estruturais das três iniciativas brasileiras, como ímpeto inicial, questões jurídicas e estrutura de apoio. É, então, construído um



processo otimizado de contribuição de cada um dos casos, procurando verificar seus objetivos e etapas, além de medir os impactos. Não são investigados detalhadamente os processos internos nas instituições; o foco da pesquisa é o encadeamento de passos na organização, carregamento e uso de itens presentes nos acervos das instituições culturais na Wikimedia.

Vale destacar que as tentativas prévias de GLAM-Wiki brasileiras foram normalmente limitadas e pouco efetivas, apesar de relevantes para uma compreensão inicial de parcerias possíveis (MONTEIRO, 2018). Talvez, uma razão para a pouca aderência a estratégias de difusão digital, por parte das instituições culturais, seja a baixa taxa de digitalização de acervos no Brasil (MARTINS: DIAS, 2019).

Com ferramentas próprias aos projetos Wikimedia, são produzidas estatísticas e gráficos para identificar os resultados e processos associados às iniciativas. Para isso, são utilizadas a GLAMorgan, responsável pelo controle de visualizações de imagens, e a Massviews, encarregada de computar os acessos a artigos na Wikipédia em determinada categoria. Os dados coletados e ordenados nos estudos de caso deste artigo são inéditos.

Linha de ação global

Um dos dez sites mais acessados do mundo em 2019, a Wikipédia contava, em outubro desse ano, com 345 milhões de páginas de conteúdo e 38,5 milhões de usuários registrados, estando disponível em 309 idiomas. O maior número de artigos publicados estava em língua inglesa, seguida de sueco, holandês, alemão e espanhol. A Wikipédia lusófona correspondia à décima quarta comunidade, com aproximadamente um milhão de verbetes. Criada em 11 de maio de 2001, ela estava disponível para todos os territórios de língua portuguesa (Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Macau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste) e lusófonos de outras regiões.



Brasil e Portugal representavam, em 2019, 81,3% e 13,3% dos usuários ativos da Wikipédia em português, respectivamente.

Os projetos Wikimedia desenvolveram-se enquanto se ampliava a atuação digital de museus, bibliotecas e arquivos. A primeira iniciativa de confluência entre wikimedistas e uma instituição cultural, no caso a Biblioteca de Alexandria, no Egito, deu-se no ano de 2008. Estimava-se que, até 2019, 150 instituições culturais no mundo haviam estabelecido parcerias com comunidades wiki, incluindo alguns dos principais museus, bibliotecas e arquivos da América do Norte e da Europa (ARAÚJO; PESCHANSKI, 2018).

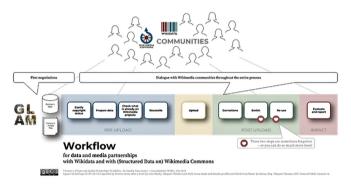
Há vários desafios a serem superados na realização de iniciativas GLAM-Wiki, pois esse tipo de parceria depende, fundamentalmente, de vencer um estranhamento entre as instituições culturais e os coletivos e indivíduos que atuam nos projetos Wikimedia. Isso tem sido facilitado pela atuação de "wikimedistas em residência", usuários normalmente experientes, que atuam diretamente nos GLAMs (LIH, 2018).

Entende-se o processo global das iniciativas dessa natureza em cinco etapas, descritas pela própria Fundação Wikimedia na Imagem 1. Primeiro, ocorrem as negociações para a realização da parceria; o segundo passo é a consolidação das licenças de mídias, de acordo com as regras do Wikimedia Commons, eventualmente com uma ratificação de direitos por um procedimento chamado Open-source Ticket Request System (OTRS; em português, sistema de pedido de avaliação de licença livre), pelo qual editores experientes na averiguação e análise de questões de propriedade intelectual orientam contribuições de acervos. No caso do Wikidata, em que metadados são depositados, a licença adequada é a Creative Commons Zero. Essa etapa, que combina ações a serem realizadas antes do carregamento ("pre-upload"), envolve ainda a preparação dos dados, modelando e reconciliando as informações. A terceira etapa é a própria contribuição de mídias, de preferência com um lote piloto pequeno e o uso de ferramentas de envio simultâneo de muitos arquivos, como o



Pattypan para o Wikimedia Commons e o QuickStatements para o Wikidata. No guarto passo, há a correção de eventuais erros – usando ferramentas de edição em massa – e a melhoria dos conteúdos, por meio de atividades colaborativas nos projetos Wikimedia. A imagem a seguir indica que esse passo é, às vezes, deixado de lado. A última etapa refere-se à avaliação do impacto da parceria, que pode envolver a taxa de uso das mídias e dados, a participação de editores, as melhorias que realizaram e o número de visitas.

Imagem 1 – Encadeamento de parcerias de dados e mídias oriundos de GLAMs com os projetos Wikimedia.



Fonte: Fauconnier (2018)

Wikimedia no Brasil

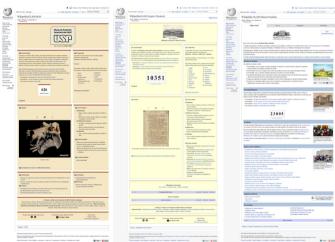
A entrada institucional do Brasil nos projetos Wikimedia se deu, principalmente, por meio de programas de educação e difusão científica. De maneira relativamente autônoma, professores universitários iniciaram atividades com a Wikipédia em sala de aula, nos primeiros anos da década de 2010, em instituições como a Faculdade Cásper Líbero, a Fundação Getúlio Vargas, a Universidade Estadual de Santa Cruz, a Universidade Estadual Paulista, a Universidade de São Paulo, a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão em Neuromatemática (CEPID Neuromat), da Fundação de



Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), tornou-se um dos principais contribuidores institucionais nos projetos Wikimedia (ALVES; SANTOS; PESCHANSKI, 2016), apoiando bolsas de difusão específicas para a atuação na Wikipédia.

Paralelamente, consolidou-se o Grupo de Usuários Wikimedia no Brasil, também chamado Wiki Movimento Brasil, um coletivo de wikimedistas voluntários dispostos a atuar na elaboração de parcerias com organizações, em especial GLAMs. Reconhecido como uma organização filiada à Fundação Wikimedia em 2013, reafirmado em 2019, tornou-se o principal agente na ampliação de parcerias, atuando diretamente nas iniciativas GLAM-Wiki descritas e analisadas a seguir, das quais o portal na Wikipédia é mostrado na Imagem 2.

Imagem 2 – Portais de iniciativas GLAM-Wiki brasileiras: da esquerda para a direita, as páginas principais do caso do MAV, AN e MP.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Museu de Anatomia Veterinária

Criado em 1984, o Museu de Anatomia Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, da Universidade de São Paulo, está sediado na unida-



de da USP, em São Paulo. O acervo é estimado em 1.000 objetos, incluindo peças taxidermizadas, órgãos de vários animais e modelos didáticos. Alguns dos destaques expositivos são os esqueletos inteiros ou parciais de animais conhecidos, como a rinoceronte Cacareco, a orca Nandu e o hipopótamo Teteia.

A iniciativa GLAM-Wiki do MAV iniciou-se em 2 de maio de 2016, como um desdobramento da exposição Por dentro do cérebro, realizada em parceria entre o CEPID NeuroMat e o MAV. A motivação para o início do processo partiu dos editores dos projetos Wikimedia. Na perspectiva dos diretores do museu, a iniciativa foi entendida como uma oportunidade de aumentar a visibilidade do acervo e atuar em um movimento global de instituições culturais envolvidas na difusão digital colaborativa.

A primeira etapa da iniciativa foi estabelecer a estrutura necessária para a realização do carregamento. Graças ao professor Wagner Souza e Silva, da Escola de Comunicações e Artes, as fotografias já estavam disponíveis, pois ele havia recentemente fotografado a maior parte das peças do acervo e autorizado a publicação nos projetos *Wikimedia*. O principal desafio consistia no fato de o museu não ter um inventário formal. No contexto do GLAM-Wiki, foram criados o estímulo e as condições para a realização do registro das peças.

Um envio-piloto foi realizado, selecionando quatro imagens do acervo para testar os mecanismos técnicos e comunitários do Wikimedia Commons. O piloto fracassou, pois, àquela altura, o grupo de wikimedistas envolvido tinha pouca compreensão dos procedimentos de OTRS, e as imagens foram eliminadas. O museu divulgou em sua página, em português e em inglês, uma ratificação de parceria (MUSEU DE ANATOMIA VETERINÁRIA DA FMVZ DA USP, 2019), o que documentou a iniciativa e permitiu a publicação das imagens. Em 24 de maio de 2016, uma licença específica para o GLAM-Wiki do MAV foi criada, visível na Imagem 3.

Na segunda etapa ocorreu, de fato, o carregamento das obras do acervo. O processo foi lento, pois seguiu o ritmo do desenvolvimento do inventário do museu, o que envolveu: identificar precisamente cada peça em exposição,



computar as informações sobre cada uma em planilha eletrônica de controle da instituição, dando ênfase às técnicas de conservação, e validar a ficha descritiva com um comitê científico. A cada duas ou três semanas, 30 imagens foram inseridas no Wikimedia Commons².

As imagens carregadas supriram lacunas de ilustração em vários artigos da Wikipédia, em diversos idiomas, e por isso o nível de uso cresceu rapidamente. De acordo com o Gráfico 1, havia, em 2019, 626 imagens publicadas, usadas em 388 páginas. Essas imagens foram vistas 72,7 milhões de vezes nesse ano. A relevância das fotografias motivou editores voluntários nos projetos Wikimedia, em especial o usuário Rodrigo Argenton, a melhorá-las, limpando do arquivo digital sujeiras e problemas de iluminação, além de fazer ajustes de cor. Um exemplo é a mídia mais vista em dezembro de 2019 (Imagem 5): "Modelo didático bovino (fundo branco)", de Wagner Souza e Silva, 2015, com 221 mil acessos (GLAMorgan - NeuroMat's partnership with Museum of Veterinary Anatomy FMVZ USP, 2019).

Na terceira etapa do projeto, foi criada uma página específica para a iniciativa (Imagem 2)3. Em 14 de setembro de 2016, um evento associado ao GLAM-Wiki foi realizado na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo: 19 estudantes organizaram uma maratona de edição, em que artigos na Wikipédia sobre anatomia veterinária foram desenvolvidos (WIKIPÉDIA: Edit-a-thon/Atividades em português/Veterinária, 2016). Para o evento, foi produzida a cartilha educacional Usando a Wikipédia para comunicar Ciência - Veterinária (CEPID NEUROMAT, 2017).

No contexto do GLAM-Wiki do MAV não houve atuação direta no Wikidata. Nesse projeto, itens de coleção singulares recebem uma identificação chamada QID e são descritas por declarações estruturadas. O Wikidata foi importante para a iniciativa do Arquivo Nacional e fundamental para a do Museu Paulista.

² Comunicações do projeto para a comunidade de wikimedistas ocorreram em: agosto de 2016 (STURM; HORADRIM; JOALPE, 2016), setembro de 2016 (JOALPE, 2016), outubro de 2018 (JOALPE, 2018) e março de 2019 (STURM, 2019).

³ Foi usado o TGLAM, uma predefinição criada pelo usuário Ederporto que permite facilmente gerar uma página na Wikipédia para esse tipo de iniciativa (PREDEFINIÇÃO: TGLAM, 2019).



Imagem 3 – Licenças de mídias de iniciativas GLAM-Wiki brasileiras: de cima para baixo, as predefinições de licenciamento do GLAM-Wiki do MAV, AN e MP.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Arquivo Nacional

O Arquivo Nacional, fundado em 2 de janeiro de 1838, no Rio de Janeiro, é a instituição responsável pela preservação de documentos da administração pública federal. Ele está subordinado ao Ministério da Justiça e Segurança Pública e detém centenas de milhares de documentos, em vários suportes de diferentes formatos, distribuídos em centenas de fundos arquivísticos. Destacam-se os da Agência Nacional, Comissão Nacional da Verdade, Correio da



Manhã, Federação Brasileira pelo Progresso Feminino, Góes Monteiro, Objetos voadores não identificados e Política operária. Documentos relevantes sob a guarda do AN incluem os atos institucionais, as constituições brasileiras, a Lei Áurea e a Lei do Ventre Livre.

Em 16 de outubro de 2017, uma mensagem de um usuário wiki do Arquivo Nacional na página de contato geral da enciclopédia em português, "Fale com a Wikipédia", lançou a comunicação que levou à criação do GLAM-Wiki do AN. O usuário relatava a vontade de disponibilizar parte do acervo no Wikimedia Commons. A primeira etapa consistiu no estabelecimento do contexto institucional da iniciativa. Em 24 de outubro de 2017, foi publicada, na página do Arquivo Nacional, a ratificação da parceria (ASCOM, 2017), o que garantiu a verificação da iniciativa nos projetos Wikimedia e o desenvolvimento de uma licença legível por máquina que acompanha cada uma das mídias carregadas no contexto do GLAM-Wiki (Imagem 3).

Na segunda etapa foi desenvolvido um carregamento-piloto, cuja função foi entender o fluxo do envio de mídias e metadados entre o AN e a comunidade de wikimedistas brasileira. Foi então notado que as imagens vinham com poucas informações. Ficou patente, também, que o conteúdo supria hiatos de conhecimento na Wikipédia. A primeira imagem divulgada na iniciativa foi a cópia da página 1 da Constituição da República do Brasil, de 1891, em 18 de outubro de 2017. No lote-piloto, realizado com a tecnologia Pattypan, foram disponibilizadas 286 mídias; basicamente, as páginas avulsas de todas as constituições brasileiras4.

O passo seguinte foi a criação de uma página de divulgação e coordenação de editores na Wikipédia em português, intitulada Wikiprojeto Inter-wikis do Arquivo Nacional (Imagem 2). A página foi lançada em 23 de outubro de 2017 e

⁴ O piloto motivou o primeiro anúncio na comunidade global de editores nos projetos Wikimedia. Assim, no fim de outubro de 2017, foi escrito no boletim global GLAM Outreach Wikimedia o texto Integrating Wikimedia projects into the Brazilian National Archives GLAM (Integrando os projetos Wikimedia no GLAM do Arquivo Nacional do Brasil) (JOALPE, 2017).



os editores interessados puderam se inscrever, além de ler sobre exemplos de atuação no GLAM-Wiki e coordenar tarefas. No fim de 2019, a página contava com 17 editores voluntários inscritos

A iniciativa, potencialmente, oferece conteúdo para vários projetos Wikimedia, não apenas a Wikipédia e o Wikimedia Commons. São também listadas e organizadas formas de contribuir com o Wikisource, um repositório de transcrição de documentos, e o Wikidata, uma base de dados colaborativa. O primeiro trabalho realizado no *Wikisource* foi a declaração do Barão de Caxias, em 25 de outubro de 2017, anunciando o fim da Revolução Farroupilha. Houve também o desenvolvimento de tecnologias específicas para as mídias do AN, como a ferramenta merge2pdf, para compilar páginas avulsas de documentos (CHICOCVENANCIO, [s.d.]). Na página oficial, iniciou-se um mutirão (ou crowdsourcing) para atuar com o material disponibilizado na parceria.

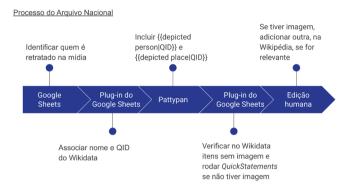
A quarta etapa foi a melhoria do processo de carregamento e o uso do conteúdo. O desafio era assegurar que, dado o tamanho do acervo a ser disponibilizado, o trabalho humano dos editores voluntários fosse facilitado por processos automatizados. O foco foi a estruturação do GLAM-Wiki do AN, usando o Wikidata. No processo desenvolvido para otimizar o trabalho editorial, foram consideradas as características gerais das mídias sob a guarda do AN (lotes grandes, mídias heterogêneas, poucos metadados disponíveis, relevantes globalmente para ilustrar conteúdos, com alta taxa de uso). Para a semi-automação do uso de imagens, foi desenvolvido, pelo wikimedista Ederporto, um plug-in no Google Sheets.

O processo otimizado desta iniciativa GLAM-Wiki, como pode ser visto na Imagem 4, ocorreu da seguinte forma: para cada lote enviado pela equipe curadora no AN, a identificação automatizada de pessoas retratadas nas mídias deu-se pelo plug-in do Google Sheets; a reconciliação dos metadados, com a inclusão de informações estruturadas para o carregamento pela tecnologia chamada Pattypan; a verificação automatizada de possíveis itens no Wikidata



e artigos na Wikipédia a serem ilustrados; e, com as remanescentes, um esforco voluntário de curadoria editorial para verificar a pertinência de usá-las nos projetos Wikimedia.

Imagem 4 – Processo otimizado de carregamento de mídias e metadados no GLAM-Wiki do AN



Fonte: Elaborado pelo autor.

O quinto passo foi o fomento e a promoção de contribuições editoriais focadas no acervo sob a guarda do AN, fortalecendo o espírito de colaboração necessário para avaliar e, eventualmente, aproveitar imagens anteriormente não empregadas. Isso incluiu a conexão entre o GLAM-Wiki e outros projetos ativos da comunidade wikimedista em português, como o Projeto de Aviação e o Projeto do Museu Nacional, com a identificação de aeronaves do Fundo Correio da Manhã e o uso de imagens relacionadas ao Museu Nacional, respectivamente. Também incluiu o desenvolvimento de atividades com instituições de ensino, visando à melhoria de conteúdo na Wikipédia e em outros projetos Wikimedia relacionados ao acervo sob a guarda do Arquivo Nacional.

O GLAM-Wiki do AN é, possivelmente, uma das iniciativas de maior impacto em visualizações no mundo. Como mostra o Gráfico 1, em 2019, havia 10.351 mídias carregadas, com uma taxa de uso de 63,3%, alcançando 289.905.794 acessos nesse ano. A taxa mensal de visualização variou entre pouco menos de 20 milhões a quase 35 milhões, como ilustra o Gráfico 2. Uma das mídias



mais acessadas, em 2019, foi o "Time de Futebol do Flamengo, 1934", de fotógrafo desconhecido. Apenas em dezembro de 2019, essa imagem foi vista 758.767 vezes e usada em 35 páginas da Wikimedia, em 20 idiomas ("GLAMorgan - Wikimedia in Brazil GLAM initiative with Arquivo Nacional", [s.d.]). Em 2019, o número de acessos aos 30 artigos pertencentes à categoria do AN, na Wikipédia em português, como o texto sobre a própria instituição, documentos singulares, diretores e fundos chegou a 68.844, de acordo com o Gráfico 3. A evolução do tamanho dos textos nessa categoria, como se vê no Gráfico 4, indica um expressivo salto no fim de 2018, quando passaram de um total de 78.061 bytes para 391.131 bytes, no momento da publicação da "Lista de fundos do Arquivo Nacional", um dos maiores artigos da Wikipédia em português, com 257.891 bytes (LISTA DE FUNDOS DO ARQUIVO NACIONAL, 2019).

Imagem 5 – Mídias mais vistas das iniciativas GLAM-Wiki brasileiras: de cima para baixo, da esquerda para a direita, as mídias do MAV ("Modelo didático bovino (fundo branco)", CC-BY-SA), do AN ("Time de Futebol do Flamengo, 1934", domínio público) e do MP ("Pedro Américo – Independência ou Morte – Google Art Project", domínio público).



Fonte: Silva (2016); Time de futebol do Flamengo (1934); Américo (1888), respectivamente.



Museu Paulista

Criado em 1895, o Museu Paulista, também chamado Museu do Ipiranga, é um museu estatutário da Universidade de São Paulo, localizado ao lado do ponto simbólico da Declaração da Independência do Brasil, em São Paulo. Foi inicialmente constituído por coleções de Biologia e Zoologia; desde as primeiras décadas do século XX, com a direção de Affonso d'Escragnolle Taunay, tornou-se um museu histórico. Estima-se que a instituição tenha em seu acervo, constituído principalmente por pinturas, objetos e fotografias, 125 mil peças. Destacam-se as coleções iconográficas de Oscar Pereira da Silva, Benedito Calixto, Henrique Manzo e José Wasth Rodrigues, além das coleções de fotografias de Militão Augusto de Azevedo, Guilherme Gaensly e Werner Haberkorn. Há também uma das mais importantes coleções numismáticas brasileiras e peças pessoais de Santos Dumont. O quadro mais importante no acervo é o "Independência ou Morte", de Pedro Américo, sendo essa peça a mais acessada na iniciativa GLAM-Wiki do museu, com 1,1 milhão de visualizações em dezembro de 2019 (Imagem 5). O edifício principal de exposição do museu está fechado desde 2013 para reformas, com previsão de reabertura em 2022.

O primeiro contato entre a equipe do museu e o Wiki Movimento Brasil deu-se pela rede social Facebook, em dezembro de 2016. A assessoria de comunicação do MP compartilhou uma notícia sobre um projeto realizado pelo grupo de wikimedistas com o Departamento do Patrimônio Histórico da Prefeitura de São Paulo e, de certo modo aproveitando a oportunidade, isso deu ensejo que os editores iniciassem uma troca de mensagens para organizar a iniciativa GLAM-Wiki do Museu Paulista. Foram realizadas duas reuniões prévias de organização: em 24 de janeiro e em 29 de março de 2017. A primeira motivou uma carta de intenções, datada de 20 de fevereiro de 2017, em que se comunicou a aprovação da parceria pelo Conselho Deliberativo do MP (LIMA, 2017a); a segunda foi a ratificação pública, em 25 de julho de 2017 (LIMA, 2017b).

A primeira etapa do GLAM-Wiki do MP foi a construção de uma estratégia jurídica para a parceria. Foi desenvolvida, no segundo semestre de 2017, uma licença de conteúdo estruturada, como se vê na Imagem 3. Houve um debate



nas páginas administrativas do Wikimedia Commons, de 10 a 27 de setembro, sobre eventuais violações de direito no carregamento de obras de José Wasth Rodrigues, Tarsila do Amaral e Henrique Manzo, resolvidas em prol da manutenção das imagens no repositório livre⁵. Em algumas situações, coleções inteiras não foram inseridas no repositório de mídias da Wikimedia, optando-se por colocar os metadados no Wikidata sem a imagem, por se considerar que não havia justificativa legal consistente para a publicação livre.

O primeiro acervo a ser trabalhado foi o de iconografia, com aproximadamente 1.000 obras. A estratégia adotada foi estruturar as peças do MP: cada uma delas foi associada a um item descritivo específico, definido por um QID, a letra Q seguida de uma seguência numérica. No item, há uma caixa de descrição (rótulo, apresentação sumária e aliases); uma seção de declarações, em que há uma espécie de formulário; uma seção de identificadores, que geralmente funciona como uma ligação de correspondência entre o item no Wikidata e páginas em outras bases de dados; e uma lista de páginas ou categorias nos vários projetos Wikimedia. O carregamento de imagens foi associado a um conjunto de inovações de recursos tecnológicos e processos de fluxos de dados – o processo otimizado do GLAM-Wiki do MP está ilustrado na Imagem 6.

Imagem 6 – Processo otimizado de carregamento de mídias e metadados no GLAM-Wiki MP.

Processo do Museu Paulista Receber e limpar Completar predefinição Convergir informações metadados + léxico Art Photo / Artwork com de outras bases de dados do Wikidata universal dados Plua-in do Quick Listeria + alBs Mix'n'Match + Pattypan Google Sheets Statements + MBabel Criar um item do Wikidata Automatizar a produção de para cada item da conteúdo coleção, estruturando declarações

Fonte: Elaborado pelo autor.

⁵ O principal debate ocorreu em relação às obras de José Wasth Rodrigues e o consenso alcançado repercutiu nas imagens de outros artistas, também indicados para eliminação. Ver: Commons: Deletion requests/Files in Category: José Wasth Rodrigues, [s.d.].



O ponto inicial do processo do GLAM-Wiki foi a estruturação dos dados recebidos do Museu Paulista. O objetivo era transpor as informações da instituição para o Wikidata, reconciliando as já existentes e gerando itens necessários para a estruturação na base de dados⁶. Foi necessário criar um tesauro (também conhecido como thesaurus, dicionário de ideias afins ou léxico universal) para a realização dessa atividade, especialmente para identificar inconsistências nos valores recebidos do MP.

O carregamento dos metadados, agora estruturados de acordo com as regras do Wikidata, foi realizado com o robô QuickStatements, desenvolvido pelo editor Magnus Manske, que ofereceu um seminário técnico em São Paulo, a convite do CEPID NeuroMat, em junho de 2018 (MANSKE, 2018). Essa ferramenta não foi desenvolvida exclusivamente para o contexto do GLAM-Wiki do MP, mas se tornou fundamental. O desafío era conectar os metadados no Wikidata e as imagens a serem carregadas no Wikimedia Commons, visto que, naquele momento, esses dois projetos estavam relativamente separados. Com a ferramenta Pattypan, foram publicadas as mídias, praticamente inserindo como informação apenas o QID associado a cada peça e informações básicas para o repositório (título, licença e categoria). As informações do Wikidata foram transcluídas para o Wikimedia Commons, o que só foi possível com a melhoria da predefinição Art Photo.

Além disso, desenvolveu-se um processo de semi-automação de conteúdo de interesse do MP na *Wikipédia*. O diagnóstico era de que havia poucos artigos sobre tópicos ligados ao acervo (obras, artistas) e ao contexto do museu. Como ilustrado no Gráfico 6, em dezembro de 2016, havia 14.533 bytes de conteúdo na categoria da instituição na Wikipédia; em dezembro de 2019, o valor havia subido para 87.907 bytes, distribuídos em 106 páginas. A produção textual deu-se com o desenvolvimento de produtos tecnológicos e de atividades intensivas de mobilização comunitária e educacional.

⁶ Esse trabalho foi realizado no contexto do projeto FAPESP "Novas mídias na construção de projetos museológicos" (2018/00217-3) e de duas bolsas de graduação da Universidade de São Paulo, associadas ao CEPID NeuroMat.



O uso do robô *Listeria*, também desenvolvido por Magnus Manske, permitiu a transclusão estruturada de conteúdos no Wikidata para a criação de listas automatizadas na Wikipédia. Estas recuperam e ordenam informações na base de dados, facilitando a produção de artigos sobre a obra de artistas, por exemplo. Anteriormente, esse tipo de lista exigia conhecimentos técnicos que inibiam sua criação. Em dezembro de 2019, havia 23 listas automatizadas que incorporavam informações de artistas do MP.

A ferramenta Mbabel facilitou a criação de páginas novas na Wikipédia⁷, gerando esboços automáticos estruturados com o Wikidata. Permitiu inserir, com pouco esforço manual, caixas informativas – as aIBs – e outras predefinicões (AZZELLINI; PESCHANSKI; PAIXÃO, 2019). As referências disponibilizadas foram coletadas pela convergência com outras bases de dados.

As tecnologias desenvolvidas no contexto do GLAM-Wiki serviram de recurso para programas educacionais na Wikipédia relacionados ao MP. Foram realizadas em 2017 e 2018 duas atividades na Faculdade Cásper Líbero e uma no Centro Universitário Belas Artes, ambas em São Paulo, envolvendo 380 estudantes (WIKIPÉDIA: GLAM/Museu Paulista/Novidades, 2020). Nesse contexto. 130 artigos foram criados na *Wikipédia* e 1.421 foram melhorados. Também foi produzido o wikilivro As marcas nas fotografias de Werner Haberkorn.

Construiu-se um portal na *Wikipédia*, em português, para o GLAM-Wiki do MP, utilizando como referência o que foi criado para o MET na enciclopédia em inglês (WIKIPÉDIA: GLAM/Museu Paulista, 2020), conforme se pode ver na Imagem 2. Em dezembro de 2019, havia quatro abas: página inicial, acervo, integrantes e novidades. Na primeira, havia as seguintes seções: introdução, com dados sobre o escopo do projeto; contexto; repercussão midiática - 21 artigos na imprensa, em português e inglês, até dezembro de 2019 -, além de duas seções no rodapé, com ligações externas e sugestões de páginas de outros GLAM-Wiki.

⁷ Inicialmente desenvolvida no contexto do GLAM-Wiki do MET de Nova York e aperfeiçoada no contexto do projeto FAPESP "Potenciais para o jornalismo computacional na estruturação de narrativas de difusão científica baseadas em Wikidata" (2018/07286-0).



Na aba de acervo foi realizado um mini-site para a navegação no acervo do MP, com sugestões de verbetes na Wikipédia, listas para obras, ferramentas para criar suas próprias consultas no acervo (queries) e esboços (Mbabel), além de uma galeria dinâmica de mídias. A terceira aba foi intitulada "Integrantes" e tinha três seções: "Identificadores", com códigos para marcar-se como integrante do projeto e convidar outros usuários; "Voluntários" (em dezembro de 2019 havia 18 integrantes listados); e "Matriz de classificação de qualidade e relevância de verbetes", uma classificação dinâmica de artigos de interesse no projeto, com medidas de importância e qualidade. A quarta aba, "Novidades", trazia uma série de eventos, incluindo fotos e cartazes de atividades, programas de educação e relatos, normalmente em blogs e boletins comunitários dos projetos Wikimedia sobre o GLAM-Wiki do MP.

Como se vê no Gráfico 1, havia, em dezembro de 2019, 23.005 imagens carregadas no Wikimedia Commons no contexto do GLAM-Wiki do MP. Essas mídias eram usadas em 17.444 páginas. Em 2019, foram vistas 32,2 milhões de vezes, com um pico em setembro, no Dia da Independência, em que houve 3,4 milhões de acessos. As visualizações mensais variaram, como indicado no Gráfico 2, entre 2 e 3,4 milhões em 2019. No Gráfico 5, percebe-se uma característica da iniciativa com o Museu Paulista: o grande número de acessos a artigos relacionados à instituição na Wikipédia. Em 2019, houve 14 milhões de visualizações em artigos de interesse à iniciativa. Em apenas um dia, 7 de setembro de 2019, os conteúdos relacionados ao museu, como "Independência ou Morte", chegaram ao pico de 150 mil acessos.

Resultados

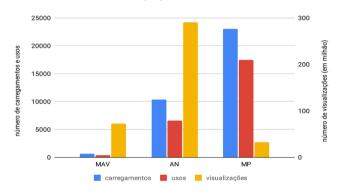
A descrição detalhada dos GLAM-Wikis do MAV, AN e MP permite identificar elementos que, eventualmente, podem contribuir para a formulação típica dos impactos desse tipo de iniciativa. Esses impactos são aqui comparados de acordo com o uso e a visualização de imagens, além do acesso aos artigos na



Wikipédia diretamente relacionados às instituições culturais. Nesse último ponto, a comparação limita-se aos casos do AN e do MP, por não haver categoria de verbetes do MAV.

No gráfico 1, observa-se que os casos do MAV e do AN são relativamente similares, guardadas as devidas proporções: há uma diferença expressiva entre o número de imagens carregadas e o de usos (em torno de 40% a 50%), mas as visualizações são muito elevadas. Isso sugere que as mídias foram publicadas em páginas centrais dos projetos Wikimedia, servindo, por exemplo, para a ilustração de artigos de alta visibilidade na Wikipédia. O caso do MP tem, comparativamente, um nível de uso de imagens elevado, mas a taxa de visualização é baixa, até mais do que a do MAV, o que sugere, nessa iniciativa, ilustrações em nichos mais restritos de conteúdo e projetos Wikimedia de menor visitação.

Gráfico 1 – Total, uso e visualização de mídias carregadas nas iniciativas GLAM-Wiki do MAV. AN. MP em 2019.

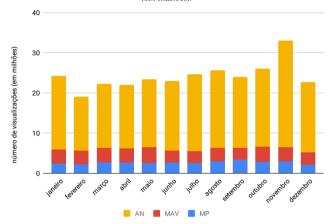


Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico 2 revela taxas de visualização relativamente constantes, em 2019, para os GLAM-Wikis do MAV, MP e AN. Não há, portanto, expressiva sazonalidade de acessos; as taxas não seguem, por exemplo, o calendário escolar. Há um pico no caso do AN em novembro, quando o número superou 30 milhões, e uma relativa queda em fevereiro, o único mês abaixo de 20 milhões. De modo geral, a taxa manteve-se em torno de 24 milhões de visualizações mensais. Não houve oscilações significativas nos casos do MAV e MP.



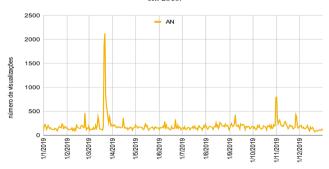
Gráfico 2 - Visualização mensal de imagens dos GLAM-Wikis do MAV, AN, MP em 2019 (em milhões)



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em 2019, os artigo s em português na Wikipédia, diretamente relacionados ao MP, tiveram em torno de 50 vezes mais acessos do que os do AN, de acordo com os gráficos 3 e 5. Houve um pico no caso do Arquivo Nacional na segunda metade de março, alcançando 2.000 visualizações por dia, mas ficando abaixo de 500, em geral. A escala no caso do MP é outra: os acessos diários aos artigos em português foram em torno de 25 mil. Em agosto e setembro alcançaram mais de 140 mil visualizações.

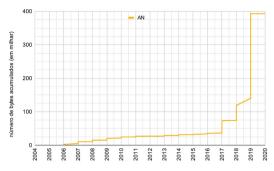
Gráfico 3 – Visualização na Wikipédia de artigos na categoria do Arquivo Nacional, em 2019.



Fonte: Elaborado pelo autor.

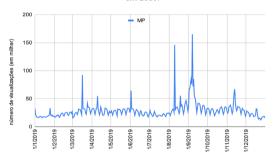


Gráfico 4 – Evolução de bytes em artigos na categoria do Arquivo Nacional, em 2019.



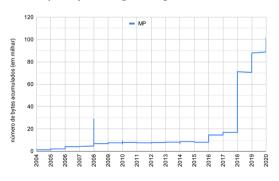
Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 5 – Visualização na Wikipédia de artigos na categoria do Museu Paulista, em 2019.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 6 – Evolução de bytes em artigos na categoria do Museu Paulista, em 2019.



Fonte: Elaborado pelo autor.



Tanto no caso do AN quanto no caso do MP houve um crescimento acentuado do número de caracteres total nos conteúdos diretamente relacionados a essas instituições na Wikipédia em português, tal como observado nos gráficos 4 e 6. Passou-se de 25 mil caracteres em 2017, medidos por bytes, a quase 400 mil bytes em 2019 para o Arquivo Nacional. O Museu Paulista seguiu uma trajetória similar: eram 10 mil bytes em 2016 e 100 mil, em 2019.

Considerações finais

Este artigo descreveu e analisou três iniciativas GLAM-Wiki realizadas no Brasil entre 2016 e 2019: MAV, AN e MP, Buscou-se entender seu contexto. processo, inovações e resultados. Tanto o caso do MAV quanto o do MP se iniciaram após uma ação por parte de um grupo de editores da Wikipédia; no caso do AN, a origem do projeto foi associada à própria instituição.

Os desafios e potencialidades de cada iniciativa foram diversos. No MAV foi necessário construir o inventário da instituição paralelamente à prática de difusão digital colaborativa. As mídias do AN vinham com poucos metadados e pouca capacidade institucional de gerar essas informações descritivas.

As imagens do MAV – mesmo sendo um lote relativamente pequeno – e do AN supriram incompletudes em nichos de conhecimento, com resultados expressivos em visualização. Houve menos acessos a mídias no caso do MP, caracterizado por resultados expressivos de leitura na Wikipédia em português.

Em comparação com os casos do AN e do MP, o MAV teve pouco investimento em inovação de recursos e processos. No Arquivo Nacional, houve automatização e estruturação de dados, além da criação de uma ferramenta para atender as características das mídias recebidas. O Museu Paulista tornou-se um laboratório de experimentação tecnológica on-wiki, com inovação de processo e recursos tecnológicos, incluindo o aperfeiçoamento de uma plataforma de narrativas estruturadas e o uso de robôs.



Finalizando, o esforço descritivo e analítico realizado aqui sugere a importância de se propor uma tipologia de iniciativas GLAM-Wikis, considerando a motivação inicial, o processo, o grau de inovação e os resultados, entre outras dimensões. No nível mais abstrato, é preciso significar criticamente o engajamento com os conteúdos, avaliando, também com precisão, por exemplo, as métricas apresentadas. No nível empírico, seria esperado agora aprofundar a descrição densa dos casos, não apenas pela perspectiva dos projetos Wikimedia, mas também integrando processos e dinâmicas nos GLAMs.

Referências

ALVES, David; SANTOS, Jean Carlos Ferreira dos; PESCHANSKI, João Alexandre. Tecnologias colaborativas na difusão científica: Um relato dos usos e apropriações da Wikipédia no CEPID NeuroMat. In: SIMPÓSIO NACIONAL ABCIBER, 9., 2016, São Paulo. Anais [...], São Paulo: PUC-SP, 2016. Disponível em: http://abciber.org.br/anaiseletronicos/wp-content/uploads/2016/traba lhos/tecnologias_colaborativas_na_difusao_cientifica_um_relato_dos_usos_e_ apropriacoes_da_wikipedia_no_cepid_neuromat_david_fernando_levon_al ves.pdf. Acesso em: 28 mar. 2020.

AMÉRICO, Pedro. Independência ou Morte [1888]. 1 Pintura. In: WIKIMEDIA COMMONS. [s. l.]. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/ File:Pedro_Américo_-_Independência_ou_Morte_-_Google_Art_Project.jpg. Acesso em: 28 mar. 2020.

ARAÚJO, Giovanna Viana Fontenelle de; PESCHANSKI, João Alexandre. A obra de arte na era das convergências digitais. In: INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 41., 2018, Joinville. Anais [...], Joinville: Univille, 2018. p. 1-15. Disponível em: https://portalintercom. org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-1034-1.pdf. Acesso em: 28 mar. 2020.

ASCOM. Arquivo Nacional adere à Wiki Commons. Governo do Brasil – gov. br, [S. l.], 24 set. 2017. Arquivo Nacional. Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/br/ultimas-noticias/767-arquivo-nacional-adere-a-wiki-com mons.html. Acesso em: 25 fev. 2020.



AZZELLINI, Érica Camillo; PESCHANSKI, João Alexandre; PAIXÃO, Fernando Jorge da. As potencialidades de narrativas estruturadas para o Jornalismo Computacional: competências jornalísticas na elaboração de textos gerados com bancos de dados. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 138–152, mar. 2019. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/ index.php/textolivre/article/view/16837. Acesso em: 28 mar. 2020.

CEPID NEUROMAT. Usando a Wikipédia para comunicar Ciência - Veterinária. Éder Porto, 9 mar. 2017. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/ wiki/File:Usando_a_Wikipédia_para_comunicar_Ciência_-_Veterinária_-_ver são_09-03-17.pdf. Acesso em: 05 mar. 2020.

CHICOCVENANCIO. Merge2PDF. Ferramenta. Disponível em: https://merge2p df.toolforge.org. Acesso em: 25 fev. 2020.

COMMONS: Deletion requests/Files in Category: José Wasth Rodrigues, set. 2017. In: WIKIMEDIA COMMONS. [S. l.]. Disponível em: https://commons. wikimedia.org/w/index.php?title=Commons:Deletion_requests/Files_in_Cate gory:José Wasth Rodrigues&oldid=259961278. Acesso em: 03 mar. 2020.

FAUCONNIER, Sandra. Data and Media Partnerships Workflow v2. svg, 2 Jul. 2018. In: WIKIMEDIA COMMONS. [S. l.]. Disponível em: https://commons.wiki media.org/wiki/File:Data_and_Media_Partnerships_Workflow_v2.svg. Acesso em: 28 mar. 2020.

GLAMorgan - NeuroMat's partnership with Museum of Veterinary Anatomy FMVZ USP, 2019. Disponível em: https://tools.wmflabs.org/glamtools/glamor gan.html?&category=NeuroMat%27s_partnership_with_Museum_of_Veteri nary_Anatomy_FMVZ_USP&depth=12&year=2019&month=12. Acesso em: 28 fev. 2020.

GLAMorgan - Wikimedia in Brazil GLAM initiative with Arquivo Nacional. Disponível em: https://tools.wmflabs.org/glamtools/glamorgan.html?&cate gory=Wikimedia_in_Brazil_GLAM_initiative_with_Arquivo_Nacional&dep th=12&year=2019&month=12. Acesso em: 28 fev. 2020.

[OALPE. A GLAM ostrich makes the day. In: WIKIMEDIA: outureach. [S. l.], v. 6, n. 9, set. 2016. Disponível em: https://outreach.wikimedia.org/w/index.



php?title=GLAM/Newsletter/September_2016/Contents/Brazil_report&ol did=146350, Acesso em: 28 fev. 2020.

JOALPE. Integrating Wikimedia projects into the Brazilian National Archives GLAM. In: WIKIMEDIA: outreach. [S. l.], v. 7, n. 10, out. 2017. Disponível em: https://outreach.wikimedia.org/w/index.php?title=GLAM/Newsletter/Oc tober_2017/Contents/Brazil_report&oldid=184606. Acesso em: 28 fev. 2020.

JOALPE. There is no reason not to participate in a GLAM-Wiki initiative: an interview with the director of the Museum of Veterinary Anatomy. In: WIKIMEDIA: outureach. [S. l.], v. 8, n. 10, out. 2018. Disponível em: https:// outreach.wikimedia.org/w/index.php?title=GLAM/Newsletter/October_2018/ Contents/Brazil_report&oldid=208531. Acesso em: 28 fev. 2020.

LIH, Andrew. What are Galleries, Libraries, Archives, and Museums (GLAM) to the Wikimedia Community? In: PROFFITT, Merrilee. Leveraging Wikipedia: Connecting Communities of Knowledge. Chicago: American Library Association, 2018, p. 7-16.

LIMA, Solange Ferraz de. Aprovação de proposta de parceria, 20 fev. 2017a. Disponível em: https://files.numec.prp.usp.br/public/3e421f. Acesso em: 03 mar 2020

LIMA, Solange Ferraz de. Ratificação para carregamento de imagens cedidas pelo Museu Paulista da USP no Wikimedia Commons utilizando licenças livres. In: MUSEU PAULISTA, 25 jul. 2017b. Disponível em: /http://www.mp.usp. br/chamadas/ratificacao-para-carregamento-de-imagens-cedidas-pelo-mu seu-paulista-da-usp-no-wikimedia-co. Acesso em: 03 mar. 2020b.

LISTA DE FUNDOS DO ARQUIVO NACIONAL, 13 nov. 2019. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre, 2019. [S. l.]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/in dex.php?title=Lista_de_fundos_do_Arquivo_Nacional&oldid=56711257. Acesso em: 03 mar. 2020.

MANSKE, Magnus. Wikidata Lab VIII: imagens, metadados e gamificação do Wikidata. In: WIKIDATA LABS. São Paulo, 9-10 jun. 2018. Disponível em: ht tps://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipédia:Edit-a-thon/Atividades_ em_português/Wikidata_Lab_VIII&oldid=53024184. Acesso em: 03 mar. 2020.



MARTINS, Dalton Lopes; DIAS, Calíope Víctor Spíndola de Miranda. Acervos digitais: Perspectivas, desafios e oportunidades para as instituições de memória no Brasil. Panorama setorial da Internet, São Paulo, v. 11, n. 3, set. 2019. Disponível em: https://pesquisa.tainacan.org/repositorio-de-pesquisa/acer vos-digitais-perspectivas-desafios-e-oportunidades-para-as-instituicoes-de memoria-no-brasil/. Acesso em: 18 fev. 2020.

MONTEIRO, Juliana. "Wikificando" coleções: aprendizagens, oportunidades e desafios. In: CONGRESSO INTERNACIONAL EM HUMANIDADES DIGITAIS. 1., 2018, Rio de Janeiro. Anais [...] Rio de Janeiro: FGV, 2018. Disponível em: https://www.academia.edu/37746890/Wikificando_coleções_aprendizagens_ oportunidades_e_desafios. Acesso em: 05 mar. 2020.

MUSEU DE ANATOMIA VETERINÁRIA DA FMVZ DA USP (MAV). Institucional. Butantã, São Paulo, 2019, 1 sítio eletrônico, Disponível em: https://web. archive.org/web/20190201054853/http://mav.fmvz.usp.br/pt-BR/. Acesso em: 26 fev. 2020.

PESCHANSKI, João Alexandre. GLAM/Case studies/University of São Paulo Museum of Veterinary Anatomy, nov. 2017. In: WIKIMEDIA: outreach. em: https://outreach.wikimedia.org/w/index.php?title=GLAM/ Case studies/University of São Paulo Museum of Veterinary Anatomy&ol did=185071 Acesso em: 28 fev 2020

PREDEFINIÇÃO: MUSEU PAULISTA, 2020. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S. l.]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Predefi nição:Museu Paulista&oldid=57575912. Acesso em: 05 mar. 2020.

PREDEFINIÇÃO: TGLAM, 2019. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S. l.]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Predefinição:T GLAM&oldid=55906066. Acesso em: 03 mar. 2020.

SILVA, Wagner Souza e. Modelo didático bovino (fundo branco).jpg, 20 jun. 2016. In: WIKIMEDIA COMMONS. [S. l.]. Disponível em: https://commons.wi kimedia.org/wiki/File:Modelo_did%C3%A1tico_bovino_(fundo_branco).jpg. Acesso em: 28 mar. 2020.

STINSON, Alex; WYATT, Liam; FAUCONNIER, Sandra. Stepping Beyond Libraries: the Changing Orientation in Global GLAM-Wiki. JLIS, Florença, v. 9,



n. 3, set. 2018. Disponível em: https://www.jlis.it/article/view/12480/11333. Acesso em: 18 fev 2020

STURM. The GLAM at USP Museum of Veterinary Anatomy: a history of learnings and improvements. In: WIKIMEDIA: outureach. [S. l.], v. 9, n. 3, mar. 2019. Disponível em: https://outreach.wikimedia.org/w/index.php?title= GLAM/Newsletter/March_2019/Contents/Brazil_report&oldid=195162. Acesso em: 28 fev 2020

STURM; HORADRIM; JOALPE. UG Wikimedia in Brazil: GLAM initiative with the Museum of Veterinary Anatomy will load hundreds of valuable images. In: WIKIMEDIA: outureach. [S. l.], v. 6, n. 8, ago. 2016. Disponível em: https:// outreach.wikimedia.org/w/index.php?title=GLAM/Newsletter/August_2016/ Contents/Brazil_report&oldid=161893. Acesso em: 28 fev. 2020.

TIME DE FUTEBOL DO FLAMENGO, 1934. [1934]. 1 fotografia. In: WIKIMEDIA COMMONS. [S. l.]. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Time_de_Futebol_do_Flamengo,_1934.tif. Acesso em: 28 mar. 2020.

WIKIPÉDIA: Edit-a-thon/Atividades em português/Veterinária. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S. l.], 7 out. 2016. Disponível em: https://pt.wikipe dia. org/w/index.php?title=Wikipédia:Edit-a-thon/Atividades_em_português/Vete rinária&oldid=46901311. Acesso em: 28 fev. 2020.

WIKIPÉDIA: GLAM/Museu Paulista. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S. l.], 27 fev. 2020. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Wiki pédia:GLAM/Museu_Paulista&oldid=57586026. Acesso em: 05 mar. 2020.

WIKIPÉDIA: GLAM/Museu Paulista/Novidades. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S. l.], 27 fev. 2020. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index. php?title=Wikipédia:GLAM/Museu_Paulista/Novidades&oldid=57586004. Acesso em: 03 mar. 2020.

> Recebido em: 08 de junho de 2020 Aprovado em: 22 de janeiro de 2021