

Almetria sobre o museu Mundaneum: estudo panorâmico sobre a difusão da produção científica nas redes sociais

Tereza Cristina Fernandes Pontes

Mestranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7232491498080272>

E-mail: terezacristinafernandes@gmail.com

Ronaldo Araújo

Professor Colaborador do Programa de Pós-graduação em Gestão e Organização do Conhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. Professor do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió, AL, Brasil. Doutor em Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

<http://lattes.cnpq.br/3328212638040851>

E-mail: ronaldo.araujo@ichca.ufal.br

Data de submissão: 12/09/2019. Data de aprovação no ConfOA: 12/06/2019. Data de publicação:

RESUMO

O museu Mundaneum é um local de grande importância representativa e histórica para o campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI), pois é a homenagem póstuma aos anos de trabalho de Paul Otlet e Henri La Fontaine às pesquisas que culminaram em obras clássicas para a Documentação, além do desenvolvimento do Sistema de Classificação Decimal Universal (CDU). Enfatizando a vida e obra dos dois visionários, é objetivo responder à seguinte questão: qual o impacto os artigos científicos dedicados ao tema *Museum Mundaneum* promovem na web social? Os artigos foram coletados junto ao Portal CAPES e seus dados altmétricos de menções em redes sociais obtidos via Altmeter.com. Foram recuperados 109 artigos no portal, dos quais 17 atenderam aos critérios de exclusão e inclusões para a pesquisa, sendo que desses, 59% receberam algum tipo de menção nas redes sociais, com destaque para o Mendeley seguido pelo Twitter. Considera a viabilização de novos estudos sobre o museu para atrair novas atenções exponencialmente quantificáveis, com a finalidade de despertar atenção e financiamentos à instituição, e, por conseguinte colaborar com o reconhecimento contemporâneo dos visionários.

Palavras-chave: Museu Mundaneum. Paul Otlet. Almetria.

Altmetric on the Mundaneum Museum: a panoramic study on the diffusion of scientific production in social networks

ABSTRACT

The Mundaneum Museum is a place of great representative and historical importance for the field of Library Science and Information Science (BCI), which is a tribute to the years of work by Paul Otlet and Henri La Fontaine on research that culminated in classical works for Documentation, in addition to the development of the Universal Decimal Classification System (CDU). Emphasizing the life and work of these two visionaries, the objective is to answer the following question: What is the impact of scientific articles devoted to the theme Museum Mundaneum promoting on the social web? The articles were collected from the CAPES Portal and their altmetric data from mentions in social networks obtained via Altmetric.com. A total of 109 articles were retrieved from the Portal, 17 of which follow the exclusion and inclusion criteria for this research, and these 59% received some mention in social networks, especially Mendeley followed by Twitter. Consider making new museum studies feasible for exponentially quantifiable new attention, with a desperate attention and funding for the institution, and, by contributing to the track record of experienced participants.

Keywords: Mundaneum Museum. Paul Otlet. Altmetric.

Altmetrics en el Museo Mundaneum: un estudio panorámico sobre la difusión de la producción científica en las redes sociales

RESUMEN

El Museo Mundaneum es un lugar de gran importancia histórica y representativa para el campo de las Bibliotecas y las Ciencias de la Información (BCI), que es un homenaje a los años de trabajo de Paul Otlet y Henri La Fontaine en investigaciones que culminaron en trabajos clásicos para Documentación, además del desarrollo del Sistema Universal de Clasificación Decimal (CDU). Enfatizando la vida y el trabajo de estos dos visionarios, el objetivo es responder la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto de los artículos científicos dedicados al tema Museum Mundaneum que se promueve en la red social? Los artículos se recopilaron del Portal CAPES y sus datos alternativos de menciones en redes sociales obtenidos a través de Altmetric.com. Se recuperaron un total de 109 artículos del Portal, 17 de los cuales siguen los criterios de exclusión e inclusión para esta investigación, y estos 59% recibieron alguna mención en las redes sociales, especialmente Mendeley seguido de Twitter. Considere hacer que los nuevos estudios del museo sean factibles para una atención nueva cuantificable exponencialmente, con una atención desesperada y financiamiento para la institución, y contribuyendo a la trayectoria de los participantes experimentados.

Palabras clave: Museo Mundaneum. Paul Otlet. Altmetric.

INTRODUÇÃO

A partir dos anos 1990 iniciou-se um processo de produção de biografias de figuras importantes do campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI) que atuaram no início do século XX. O trabalho de Paul Otlet, por exemplo, foi magistralmente pesquisado e escrito por W. Boyd Rayward, um dos seus principais biógrafos. Outros pesquisadores, como Michael Buckland e François Lévie, também dedicaram pesquisas sobre Otlet.

Em especial, a tese de Rayward, intitulada “O Universo da Informação: o Trabalho de Paul Otlet para Documentação e Organização Internacional” e concluída em 1975, foi tão extensiva que culminou na recuperação de grande parte da coleção de Otlet. Por meio de uma análise histórica dos esquemas e escritos de Otlet, o pesquisador redescobriu o desejo visionário de Otlet de organizar e sistematizar, por meio de um sistema abrangente, o conhecimento universal em um único lugar acessível a todos Rayward (2012).

Porém, devido a intempéries da sua época, surgidas principalmente por guerras, o projeto de Otlet de universalizar todo conhecimento global não adquiriu financiamento suficiente. Mas a recuperação de sua obra proporcionou merecidamente a abertura do Mundaneum, museu situado na Bélgica. O local reúne todas as obras (recuperadas), histórias e acervo sobre o estudo da documentação do visionário Paul Otlet, além das obras do seu principal colaborador, o vencedor do prêmio Nobel, Henri La Fontaine.

O museu atual é um neologismo ao verdadeiro projeto de Paul Otlet e Henri La Fontaine: o desenvolvimento da construção de uma Cidade Mundial, onde se localizariam instituições diversas, de trabalho intelectual (bibliotecas, museus, universidades etc.), sendo centralizada pelo chamado Museu do Mundo. O projeto foi considerado utópico e reconhecido em matérias jornalísticas do New York Times (2008), Le Monde (2009) e Independent (2018), as quais comparavam as similaridades dos projetos do visionário, denominando-o como o “Google de Papel”.

Porém, segundo as reportagens dos jornais mencionados, os curadores esperam que o museu evite o destino de seu predecessor, de ser esquecido com o tempo, considerando que o museu recebe poucas visitas. Portanto, esta pesquisa objetivou, com base em dados altmétricos, verificar o alcance quantitativo das pesquisas científicas sobre o museu pelo público da web social.

Na abordagem, o artigo procura responder ao seguinte problema de pesquisa: qual o impacto que artigos científicos dedicados ao tema *Museum Mundaneum* promovem na web social. Configuram-se, na abordagem, os seguintes recortes analíticos quantitativos: a) o surgimento de novos produtos, ou seja, um novo documento; b) o estudo panorâmico da instituição *Mundaneum*; e c) a pontuação da atenção dada por menções nas redes sociais.

Os questionamentos baseiam-se na premissa de que, no caso, o investimento no marketing digital e no monitoramento de conversação e engajamento dos usuários não está voltado para empresas ou marcas, mas para a atenção on-line que produtos científicos recebem (ARAÚJO, 2015). Portanto, da mesma maneira que empresas de marketing atuam na divulgação de suas marcas e produtos, os artigos científicos teriam a mesma função e poderiam colaborar na divulgação dos temas e objetos sobre os quais se dedicam a investigar, no caso o *Museum Mundaneum*.

A altmetria é considerada um indicador de comportamento on-line em relação a resultados de pesquisa expressados por todo tipo de audiência (cientistas, jornalistas, público etc.). Segundo Gouveia (2016), em uma plataforma digital pode-se indicar um interesse público pela produção científica sobre o museu, proporcionando mais visibilidade para a unidade de informação, o que por sua vez pode resultar em maior regularidade do número de frequentadores.

MUNDANEUM: RESGATE DE UMA UTOPIA

O trabalho de Paul Otlet representa um marco na história epistemológica da BCI, em que ele formulou o conceito de “documentação”, um campo que incorpora estudo e prática que evoluíram da bibliografia (ORTEGA; DE LARA, 2008). Suas contribuições são tão abrangentes que sua vida e obra são estudadas em três diferentes abordagens: o primeiro, ao grupo de autores — principalmente historiadores — de biblioteconomia e ciência da informação, que exploram o papel do pioneiro no campo da bibliografia e da documentação; o segundo grupo se interessa pelo seu estudo do internacionalismo e transnacionalismo no começo do século XX; o terceiro grupo concentra-se no programa visionário denominado *Mundaneum* (VAN ACKER, 2011).

Das três abordagens, esta pesquisa interessa-se pela terceira. Considera-se o legado de Paul Otlet e sua importante função para a sociedade da época, os quais são pouco lembrados. Embora muitas vezes o projeto tenha sido rotulado de utópico, Otlet explorou a questão da organização do conhecimento por meio da visão de uma rede mundial de instituições de conhecimento centrada na *Mundaneum* e na *Cité Mondiale* (cidade mundial do conhecimento). Mas nos dias atuais segue contemplado pela criação de um museu, concebido em 1998 na cidade de Mons, o qual resguarda documentos do legado desse visionário (Pozzatti *et al.*, 2014).

Desde 1998 o *Mundaneum* localiza-se em Mons, cidade da Bélgica. Mesmo diferente do projeto original, o museu Mundaneum é um resgate do importante trabalho de Paul Otlet, tanto no contexto das ideologias que prevaleceram em seu tempo, quanto pelas suas contribuições no internacionalismo científico, cultural e político (RAYWARD, 2012). O interesse pela retomada do trabalho de Otlet e seu reconhecimento só foi possível graças ao esforço empreendido pelo seu principal biógrafo, o bibliotecário australiano Rayward, gerando grande interesse público e institucional, resultando no museu Mundaneum da Bélgica (WRIGHT, 2008).

A visão de Otlet, considerada utópica, consistia em uma rede mundial de instituições de conhecimento centrada no *Mundaneum* e da *Cité Mondiale*, que no paradigma atual poderia ser considerada a visão de uma sociedade da informação inicial, na medida em que prevê uma sociedade mundial cada vez mais unificada, globalizada e controlada por instituições de conhecimento (VAN ACKER, 2011).

Por semelhanças, o próprio Google reconhece suas origens no *Mundaneum*, intitulado-o de Google de Papel, tanto que em 2012 anunciou uma colaboração com o *Mundaneum*. Além de acolher tecnologias contemporâneas quando dos primórdios de sua concepção, a parceria inaugurou um novo tempo e uma identidade perpetuadora dos objetivos originais da instituição (POZZATTI *et al.*, 2014).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O trabalho centrou-se na abordagem altmétrica, aquela voltada para análise do impacto dos resultados de pesquisa em meios das plataformas digitais. O estudo é voltado à compreensão desse tipo de indicador para publicações sobre o tema *Museum Mundaneum* em revistas científicas indexadas nas bases de dados participantes do Portal de Periódicos da Capes. Para verificação dos valores altmétricos dessas publicações, bem como identificação das fontes da web social nas quais circulam, foi utilizada a ferramenta gratuita Bookmarklet Altmetric via plugin Altmetric It!¹, habilitada no browser de navegação da internet. Ao ser acionada, a ferramenta captura sistematicamente informações sobre as menções que recebe em diferentes plataformas da web, desde que possuam um identificador permanente, como o *Digital Object Identifier* (DOI). Os procedimentos do estudo foram sumarizados nos seguintes passos:

- 1) Busca por assunto a partir do uso do termo *Museum Mundaneum* no Portal de Periódicos Capes para o período indefinido. As consultas foram realizadas em outubro de 2018 e o total de artigos recuperados foi 109.
- 2) Identificação de artigos com o Digital Object Identifier (DOI). Verificou-se que 27 artigos (25%) possuíam o identificador, os quais poderiam ser procurados por indicadores altmétricos.
- 3) Aferição de valores altmétricos na aplicação do plugin Altmetric It! para cada um dos artigos com DOI.
- 4) Geração de um banco de dados no Microsoft Excel para inclusão dos artigos com informações referentes a: título, autor, data de publicação, revista, DOI e dados altmétricos.

As principais limitações metodológicas referem-se a três aspectos de cobertura dos dados: período, dados de identificação e fontes altmétricas. Do ponto de vista do período, o Altmetric.com faz uma cobertura de publicações que possuam DOIs a partir do ano de 2011, de modo que 37% dos artigos possuíam data anterior a esse período. Quanto à identificação do número permanente dos artigos, foi necessário acessar cada um deles individualmente para verificar o DOI, pois o Portal Capes não apresenta

esse dado no artigo. Por fim, vale destacar que o Altmetric considera algumas fontes de dados, mas com cobertura distintas. Por exemplo: para o Twitter, consideram-se todas as mensagens (tweets) e, para o Facebook, apenas aquelas publicadas em páginas e não as postagens individuais dos usuários comuns. Isso faz com que dados do Twitter tenham sempre maior desempenho em estudos de altmetria que usam a ferramenta.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em termos da linguagem natural, usando o string *Museum Mundaneum*, a pesquisa no Portal Capes retornou 109 artigos avaliados por pares. Depois de examinar os resumos, 17 artigos (25%) foram conferidos por preencherem os critérios de inclusão e exclusão. Cada um dos artigos foi acessado e recebeu a verificação altmétrica pelo plugin Altmetric It!, de modo que oito deles não receberam qualquer menção altmétrica.

Os resultados da difusão de artigos acadêmicos nas redes sociais e outras fontes, como gerenciadores on-line de referências, estão resumidos na tabela 1 com indicação de seu título e tipo de acesso. No total, nove artigos receberam algum tipo de menção na web social, com compartilhamento em algum tipo de fonte.

Tabela 1 – Difusão de artigos acadêmicos sobre o museu Mundaneum nas redes sociais

Nº	Título	Mendeley	Twitter	Facebook	Blog	Acesso
1	Facing interfaces: Paul Otlet's visualizations of data integration	26	2	1	x	✓
2	AHR Conversation: Historical Perspectives on the Circulation of Information	20	5	x	x	x
3	Truth and Accountability in Geographic and Historical Visualizations	13	1	x	x	✓
4	To treat of the world": Paul Otlet's ontology and epistemology and the circle of knowledge	31	2	x	x	x
5	So wide and varied": The origins and character of British information science	24	12	x	1	✓
6	Understanding Art-Making as Documentation	7	5	x	x	x
7	World Brain and Mundaneum: the ideas of Wells and Otlet concerning universal access	12	x	x	1	x
8	A new history of ASLIB, 1924-1950	8	X	x	1	x
9	Archives, libraries, museums and the spell of ubiquitous knowledge	55	X	x	1	✓
	Total	196	27	1	3	4

Fonte: elaborado pelos autores.

Além de apresentar um número reduzido de artigos presentes em fontes da web social, os resultados também indicam valores baixos de menções para esses artigos nas fontes identificadas. Entre elas, a de maior destaque é o gerenciador de referências Mendeley, que para os estudos de altmetria é considerado um indicador de leitura. O Mendeley teve o melhor desempenho, com 196 leitores, seguido do Twitter, com 27 menções. Os resultados são similares ao do estudo de Araújo (2015), para o qual artigos publicados em revistas brasileiras de ciência da informação identificaram que 92,43% dos dados vieram do Mendeley e 7,57%, do Twitter.

O artigo com maior número de leitores no Mendeley foi o artigo nº9, intitulado *Archives, libraries, museums and the spell of ubiquitous knowledge*, que foi salvo por 55 usuários. Segue-se a esse o artigo nº4, *To treat of the world: Paul Otlet's ontology and epistemology and the circle of knowledge*, com 31 leitores. Para Borba, Alvarez e Caregnato (2019, p. 6), o Mendeley tem demonstrado ser uma importante mídia social para a altmetria e para a avaliação da atenção on-line de publicações científicas “tanto pela cobertura quanto pela correlação com as métricas de impacto estabelecidas, apresentando a melhor cobertura da literatura publicada em todo o mundo”.

Já o Twitter tem como destaque em número de menções o artigo nº5, de título *So wide and varied: The origins and character of British information science*, com mensagens de 12 usuários, seguido dos artigos *AHR Conversation: Historical Perspectives on the Circulation of Information* e *Understanding Art-Making as Documentation*, com cinco menções, cada. Postagens em blogs e postagens no Facebook não demonstraram alcance elevado e indica que não são canais nos quais há disseminação de publicações sobre o museu.

CONCLUSÕES

Como foi verificado, o trabalho de W. Boyd Rayward, devotado ao pesquisador Paul Otlet, culminou em 1998 na abertura do museu Mundaneum em sua homenagem. De certa maneira, menções em jornais comerciais, homenagens e parcerias do Google contribuem, oferecendo-lhe mais atenção internacional e cumprindo o desejo dos fundadores de dar alcance global ao projeto.

A presente pesquisa buscou identificar o impacto que artigos científicos dedicados ao tema *Museum Mundaneum* promovem na web social. Por meio da utilização da Altmetric.com foi possível verificar que, dos 17 estudos disponíveis para análise, em oito deles não foi realizada nenhuma menção e nove artigos receberam algum tipo de compartilhamento nas redes sociais. Apenas um deles atingiu número maior que 10 no Twitter com menção em artigo de blog. Um documento de política faz referência a essa saída de pesquisa e a um relatório de políticas públicas dos governos da Austrália e Nova Zelândia. Chama a atenção os dois destaques serem de acesso aberto, indicando melhores resultados altmétricos no compartilhamento da Ciência Aberta.

Por intermédio da web social, considera-se a produção de novos textos científicos com o objetivo de potencializar o interesse da sociedade no museu Mundaneum e em seu cofundador, Paul Otlet.

Uma das limitações detectadas no presente estudo está vinculada a uma pequena amostra analisada, pois somente 17 dos 109 artigos foram recuperados, fato que se justifica pela ausência do DOI em alguns estudos devido ao período recente de recursos como o Altmetric.com (início em 2011).

Para pesquisas futuras, sugere-se realizar a análise em outros museus, adotando a mesma ferramenta (Bookmarklet Altmetric) e período, com o intuito de avaliar se os resultados obtidos no estudo estão dentro da normalidade ou não, identificando as variáveis que podem contribuir para justificar os resultados encontrados. Portanto, estudos comparativos são necessários para verificar o desempenho de produção científica sobre outras unidades de informação e bens culturais como outros museus.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. F. *Estudos métricos da informação na web: atores, ações e dispositivos informacionais*. Maceió: EDUFAL, 2015. 217 p.

ARAÚJO, R. F. de Mídias sociais e comunicação científica: análise altmétrica em artigos de periódicos da ciência da informação. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 96-109, 2015b. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/47918>. Acesso em: 30 jul. 2019.

BORBA, V. R.; ALVAREZ, G. R.; CAREGNATO, S. E. Análise Altmétrica da Produção Científica das Revistas brasileiras em Ciência da Informação Qualis A1 (2011-2017) no Mendeley. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, Florianópolis, v. 24, n. 55, p. 1-20, maio 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2019.e58658>. Acesso em: 11 set. 2019. doi:<https://doi.org/10.5007/1518-2924.2019.e58658>.

GOUVEIA, F. C. A altmetria e a interface entre a ciência e a sociedade. *Trab. educ. saúde*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 643-645 dez. 2016

MARSDEN, H. *Mundaneum: the Belgian archive that anticipated the internet*. London, 12 jun. 2018. Disponível em: <https://www.independent.co.uk/travel/europe/mundaneum-paper-google-mons-internet-global-city-belgium-wallonia-a8368161.html>. Acesso em: 24 outubro 2018.

MUNDANEUM. Belgique. Disponível em: <http://expositions.mundaneum.org>. Acesso em: 22 outubro 2018.

ORTEGA, C. D.; LARA, M.L.G. Documento e informação, conceitos necessariamente relacionados no âmbito da Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: diversidade, cultura e políticas de informação, 9., 2008, Marília. *Anais[...]*. Marília: ANCIB, 2008. Comunicação oral apresentada ao GT-01 – Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação.

POZZATTI, V. R. O. *et al.* Mundaneum: o trabalho visionário de Paul Otlet e Henri La Fontaine Mundaneum: the Paul Otlet and Henry La Fontaine work visionary. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 202-209, 2014.

RAYWARD, W. B. Paul Otlet, an encounter. *Cahiers de la documentation–Bladen voor documentatie*, [S.l.], v. 2, p. 71, 2012.

VAN ACKER, W. *Universalism as utopia: a historical study of the schemes and schemas of Paul Otlet (1868-1944)*. 2011. Tese (Doutorado) - Faculty of Engineering and Architecture Ghent University, Belgium, 2011.

WRIGHT, A. The Web Time Forgot. *The New York Times*, New York, 17 jun. 2008. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2008/06/17/science/17mund.html?pagewanted=all&r=2&%20>. Acesso em: 22 outubro 2018.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa é fomentada pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig).