

Humanidades Digitais: visualização da produção científica

Mirelys Puerta Diaz^a, Edgar Bisset Alvarez^b e Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti^c

Resumo: O presente artigo aborda as Humanidades Digitais através da produção científica publicada nas bases de dados científicas nacionais e internacionais. No estudo, utilizou-se o método da bibliometria aplicada para identificar a produção científica indexada sobre o objeto pesquisado. A pesquisa é descritiva e quali-quantitativa. Utilizou-se como fonte, a Base de dados de Periódicos em Ciência da Informação e documentos recuperados com o Google Acadêmico através do software Publish or Perish, visando verificar a produção teórica das HD e as métricas de interesse. Aplicou-se para a visualização das métricas, o aplicativo RAW Graphs, baseado na web, trata-se de um framework de código aberto utilizado para a visualização de dados complexos. Com isso, foi possível constatar que no Brasil, os estudos sobre humanidades digitais na Ciência da Informação foram publicados somente a partir do ano 2014, enquanto no contexto internacional, as publicações já vinham sendo publicadas desde aproximadamente o ano 2000.

Palavras-chave: Humanidades digitais. Visualização de dados. Análise métrica da produção científica.

Digital Humanities: visualization of scientific production

Abstract: This article addresses the Digital Humanities through the scientific production published in national and international scientific databases. In the study, the applied bibliometric method was used to identify the indexed scientific production on the researched object. The research is descriptive and qualitative-quantitative. It was used as source, the Database of Periodicals in Information Science and documents retrieved with Google Academic through the software Publish or Perish, to verify the theoretical production of the HD and the metrics of interest. It was applied to the visualization of the metrics, the web-based RAW Graphs application, it is an open-source framework used for the visualization of complex data. With this, it was possible to verify that in Brazil, studies on digital humanities in Information Science were only published as from 2014, while in the international context, publications had been published since about 2000.

Keyword: Digital Humanities. Data Visualization. Metric Analysis of Scientific Production.

-
- a Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: mireblue18@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2312-2540>. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/4493369991075218>
- b Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: edgar.bisset@ufsc.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5388-5944>. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/6259487897392078>
- c Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: vidotti@marilia.unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4216-0374>. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/7390573927636069>

1 Introdução

Nos últimos anos têm se observado um crescente avanço das pesquisas que envolvem as Humanidades Digitais (HD), o que possibilitou defini-las como campo disciplinar, perfil formativo ou como saber ligado ao movimento do livre acesso. E, esta produção científica também se ampliou a nível internacional, e, de tal maneira, que na opinião de Rodríguez-Yunta (2012), atualmente as HD podem ser consideradas como uma topic tag de significado ambíguo, cujo exponencial crescimento deve motivar a reflexão dos profissionais da Ciência da Informação.

Deste modo, esta área de estudo tem se convertido em verdadeira fonte para o desenvolvimento de projetos apontados como ponto de encontro entre as Ciências da Computação, o Ambiente digital e as Ciências Humanas e Sociais, neste sentido, Ortega (2013, p.18):

“[...] as Humanidades Digitais podem ser definidas como o espaço de convergência entre as ciências da computação, meio digital e as disciplinas humanísticas na busca de novos modelos interpretativos e novos paradigmas de conhecimento em concordância com as transformações operadas no âmbito da sociedade digital.”

Entretanto, apesar da crescente popularidade deste campo, não existe consenso no que diz respeito às suas bases teórico-epistemológicas, muito menos, quanto à construção de uma definição que resuma a essência do que são as HD, como aliás, fica evidenciado, no levantamento feito por Jason Heppler⁴⁹ em 2015, que reuniu cerca de 800 definições diferentes sobre o que são as HDs.

2 Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo geral apresentar o comportamento da produção científica das Humanidades Digitais⁵⁰, a partir da análise dos dados coletados nas bases de dados Google Acadêmico e a Base de dados de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI).

3 Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa descritiva combina as abordagens qualitativa e quantitativa e Aplica-se a análise métrica da produção científica para alcançar seu objetivo.

A coleta de dados foi realizada sem limitações na data de publicação na BRAPCI, e através do buscador Google Acadêmico utilizando o software Publish or Perish (PoP), onde limitou-se a busca aos anos 2000-2017. O uso de PoP se justifica porque a interface nativa de Google Acadêmico não é muito adequada para análises bibliométricas.

Por meio da coleta na BRAPCI, se pretende identificar, além da presença das Humanidades Digitais nas pesquisas da Ciência da Informação brasileira, o foco das suas abordagens. Com esse fim a busca foi realizada em língua portuguesa (“humanidades digitais”). O Método de pesquisa aplicado para a análise dos dados é o de análise bibliométrica da produção científica.

A coleta, processamento e análise de dados em Google Acadêmico, foi apoiada pelo uso da ferramenta PoP, que recupera e faz análise de citações acadêmicas obtidas de fontes como

49 https://github.com/hepplerj/whatisdigitalhumanities/blob/master/dayofquotes_full.csv

50 Digital humanities, em sua versão em inglês.

Google Acadêmico. Da variedade de fontes de dados que usa PoP (por exemplo, Crossref, Google Acadêmico, Web of Science y Scopus) foi escolhida a do Google Acadêmico (GA) porque é considerada uma útil ferramenta para pesquisa de literatura científica de forma ampla, em muitas disciplinas e fontes acadêmicas (artigos revisados por pares, teses, livros, resumos e artigos de editoras acadêmicas, sociedades profissionais, repositórios de pré-impressão, repositórios de universidades e outras organizações acadêmicas). O PoP facilita o cálculo de várias métricas (HARZING, 2011), das quais, foram selecionadas para análise, as especificadas no Quadro 01.

Quadro 1:

Métrica	Descrição
Anos de publicação	Primeiro e mais recente ano de publicação encontrado nos resultados atualmente selecionados.
Anos de citação	Número de anos, desde o primeiro ano encontrado nos resultados atualmente selecionados até o ano da consulta (geralmente o ano corrente).
Documentos	Número total de resultados atualmente selecionados.
Quantidade de citações recebidas	A soma das contagens de citações em todos os resultados atualmente selecionados.
Promédio de citações por ano (citações/ano)	Número médio de citações por ano (ou seja, citações / anos de citação)
Promédio de citações por documento (Citações / documento)	A soma das contagens de citações em todos os artigos, dividida pelo número total de artigos. A média e o modo também são calculados e disponibilizados separadamente.
Citações / autor	Número médio ⁵¹ de citações por autor
Artigos / autor	Número médio ⁵² de artigos por autor.
Autores /documento	Número médio de autores ⁵³ por artigo.
h-index ⁵⁴	Índice H de Hirsch
Índice g ⁵⁵	Índice g de Egghe

Fonte: Research in International Management, 2017.

Os resultados obtidos com o programa ficam disponíveis na tela e também podem ser copiados para a área de transferência do Windows, para colar em outros aplicativos ou salvar em

51 Calculado da seguinte forma: Para cada trabalho, sua contagem de citações é dividida pelo número de autores para esse artigo, para devolver a contagem de citações normalizada por autor para o artigo. As contagens de citações normalizadas são então somadas em todos os artigos para fornecer o número de citações por autor sobre o conjunto de resultados.

52 Calculado da seguinte forma: Para cada trabalho, a contagem de 1 / autor é calculada para fornecer a contagem de autor normalizada para o trabalho. A contagem normalizada dos autores é então resumida em todos os artigos para fornecer o número de artigos por autor.

53 Calculado como a soma do autor conta em todos os artigos, dividido pelo número total de artigos. A média e o modo também são calculados e disponibilizados separadamente.

54 Métrica que mede o impacto cumulativo da publicação de um pesquisador, observando a quantidade de citações que seu trabalho recebeu. O índice h foi proposto por J.E. Hirsch no ano 2005.

55 O índice g é um índice para quantificar a produtividade na ciência, com base no registro de publicação (uma métrica em nível de autor). O índice é calculado com base na distribuição de citações recebidas pelas publicações de um determinado pesquisador, de tal forma que dado um conjunto de artigos classificados em ordem decrescente do número de citações que eles receberam, o índice g é o maior número único de tal forma que o topo g artigos recebidos juntos pelo menos g 2 citações.

vários formatos de saída (vector graphic (svg), image (png), data model (json)) para futura referência ou análise posterior. Sendo que, a capacidade de exportar o código embutido em SVG e o modelo de dados JSON é compatível com essa abordagem aberta, o que permite explorar novos usos para esses produtos, facilitando o surgimento de novos métodos de visualização dos dados inseridos.

Aplicou-se para a visualização dos dados resultantes da coleta com o PoP, o aplicativo baseado na web, RAWGraphs⁵⁶; um framework de código aberto utilizado para a visualização de dados complexos, desenvolvido no Laboratório de Pesquisa DensityDesign (Politecnico di Milano), cria visualizações baseadas em vetores personalizados da biblioteca d3.js. O RAWGraphs funciona com valores separados por delimitador (ou seja, arquivos csv e tsv), bem como, com textos copiados e colados de outros aplicativos (por exemplo, Microsoft Excel, TextWrangler, TextEdit). E, com base no formato svg, as visualizações podem ser facilmente importadas e editadas com aplicativos de gráficos vetoriais (ou seja, Adobe Illustrator, Inkscape, entre outros) para refinamentos adicionais ou diretamente incorporadas em páginas da web. Sendo que, o aplicativo Inkscape foi utilizado para melhorar a aparência dos gráficos gerados pelo aplicativo web RAWGraphs.

RAWGraphs surge como uma das ferramentas mais favoráveis para usar tanto em termos de características operacionais quanto características funcionais para a visualização de dados (ATWOOD e REZNIK-ZELLEN, 2018, p18).

Neste estudo foram utilizadas as seguintes visualizações do RAWGraphs:

- Gráfico de Dispersão (Scatter Plot): facilita criar Círculos aninhados para representar hierarquias e comparar valores. Essa visualização é particularmente eficaz para mostrar a proporção entre elementos através de suas áreas e posição dentro de uma estrutura hierárquica.
- Círculo Packing: Círculos aninhados permitem representar hierarquias e comparar valores. Essa visualização é particularmente eficaz para mostrar a proporção entre elementos através de suas áreas e sua posição dentro de uma estrutura hierárquica.
- Treemap: essa visualização é útil para ver o peso das categorias pertencentes a uma estrutura hierárquica.

Foram identificadas como limitações do presente estudo, erros ou omissões referente ao uso do PoP no Google Acadêmico, as quais são mais frequentes do que no Scopus e no Web of Science. O uso do programa requer a limpeza da lista de publicações obtidas na busca, eis que, também coletou registros que não correspondem com a estratégia de busca. Além disso o Google Scholar limita seus resultados a 1000 registros, os quais são classificados por número de citações recebidas, portanto, os 1000 coletados pelo PoP são os resultados mais citados, sendo assim omitidos muitas publicações que ainda não foram citadas.

⁵⁶ O projeto, liderado e mantido pelo Laboratório de Pesquisas DensityDesign (Politecnico di Milano) foi lançado publicamente em 2013 e é considerado como uma das ferramentas mais importantes no campo da visualização de dados.

4 Resultados

Verificou-se com o levantamento bibliográfico realizado na base de dados BRAPCI, que trouxe como resposta, apenas, um total de 9 documentos, dos quais, 5 foram publicados no ano de 2017, o raso aprofundamento da temática pela comunidade acadêmica no Brasil.

Sendo que, o principal foco das pesquisas desenvolvidas no cenário brasileiro abordam as humanidades digitais relacionadas à temáticas como, as tecnologias da informação e as comunicações, suas abordagens desde a Ciência da Informação, sua relação com a mediação, a web, a ciência aberta, entre outros que estão representados na nuvem de palavras da figura 1.

Figura 1: Visualização de nuvem de palavras-chave que aparecem nos documentos recuperados da Brapci,



Fonte: Elaboração própria por meio da ferramenta on-line wordart.com.

Já a busca realizada no Google Acadêmico através do software PoP, recuperou, um total de 883 documentos, dos quais 510 são livros e 373 artigos de periódicos.

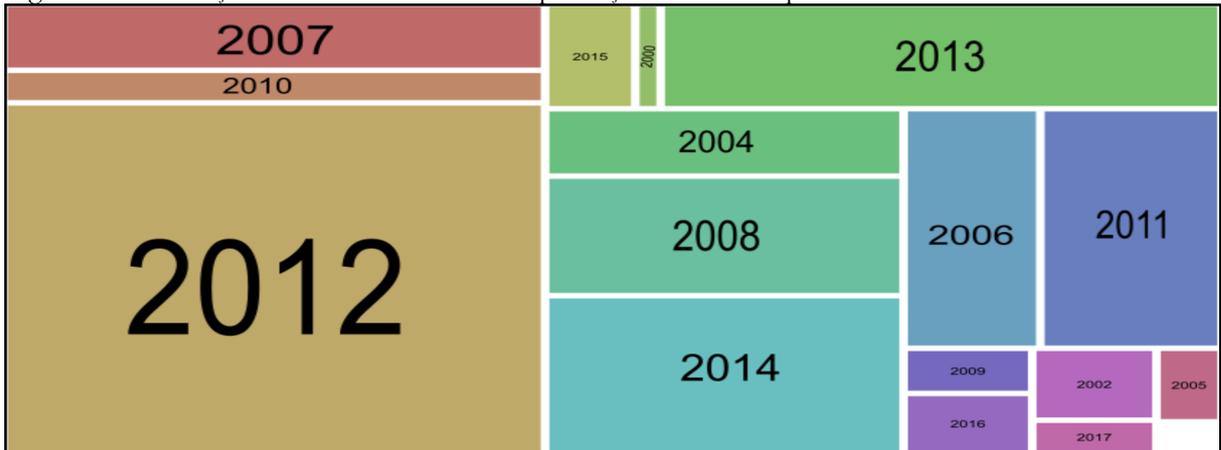
Os trabalhos levantados para esta pesquisa tem as humanidades digitais e a sua relação com áreas como, as bibliotecas como principal foco, além disso, também as humanities computing, suas abordagens desde a História como ciência, sua relação com o fenômeno do big data.

Identifica-se na própria infraestrutura das pesquisas sobre as humanidades digitais, um interesse pela análise do seu próprio ecossistema, seus abordagens vinculados a web 2.0, Internet, as redes sociais, assim como as diversas ferramentas para sua visualização. Resulta interessante a quantidade de estudos de caso que descrevem os projetos em humanidades digitais que surgiram nos últimos 17 anos; ficando demonstrado e representados na nuvem de palavras da figura 2.

E, a partir dos documentos recuperados pelo PoP foi possível realizar a fase de normalização dos dados devido à necessária limpeza da lista de publicações obtidas na busca. Porém, os resultados das métricas foram os especificados no Quadro 2.

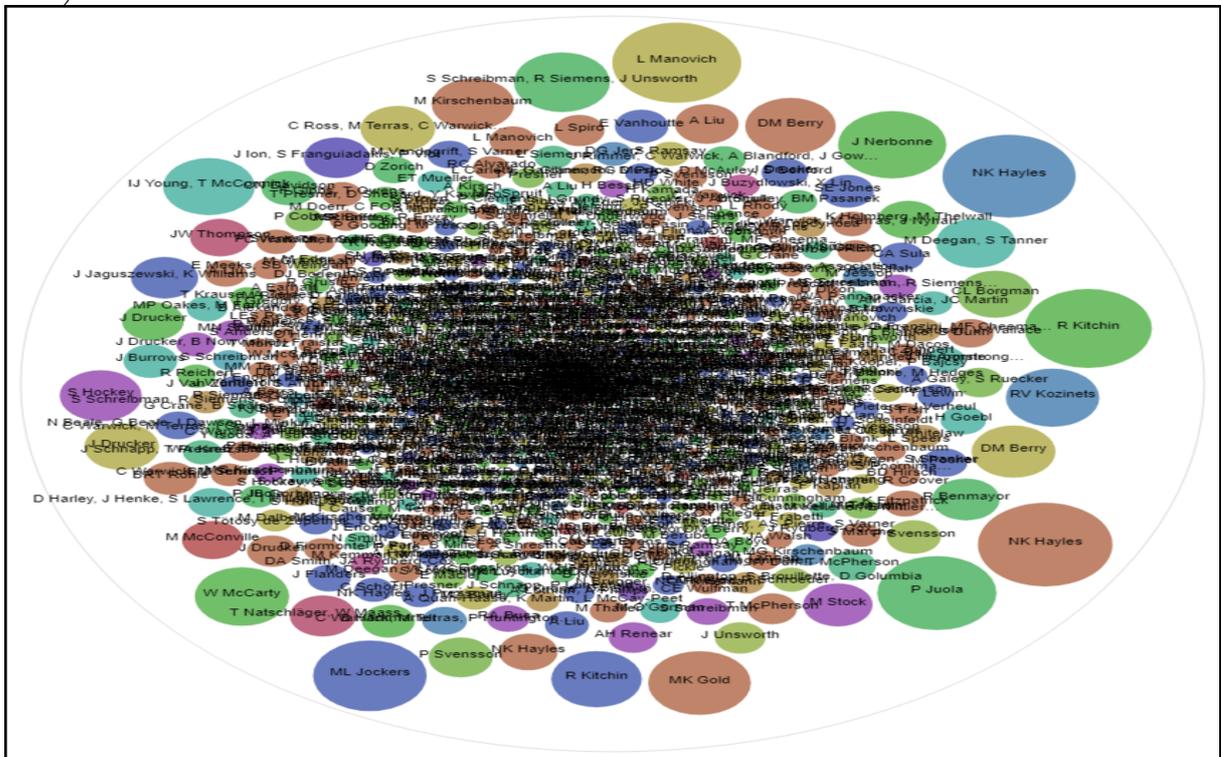
- NK Hayles (citações= 746; ano= 2007; GSRank =315)
- L Manovich (citações= 700; ano= 2011; GSRank =95)
- R Kitchin (citações= 682; ano= 2014; GSRank =542)
- P Juola (citações= 598; ano= 2008; GSRank =485)
- ML Jockers (citações= 543; ano= 2013; GSRank =861)

Figura 4: Visualização da métrica dos totais de produções científicas por ano.



Fonte: Elaboração própria por meio da ferramenta RAWGraphs.

Figura 5: Visualização das métricas do total de citações recebidas pelos autores e o GSR (Google Scholar Rank).



Fonte: Elaboração própria por meio da ferramenta RAWGraphs.

Identificou-se que somente o 25 % dos 10 primeiros resultados do Google Acadêmico estão em acesso aberto e disponíveis para a comunidade científica.

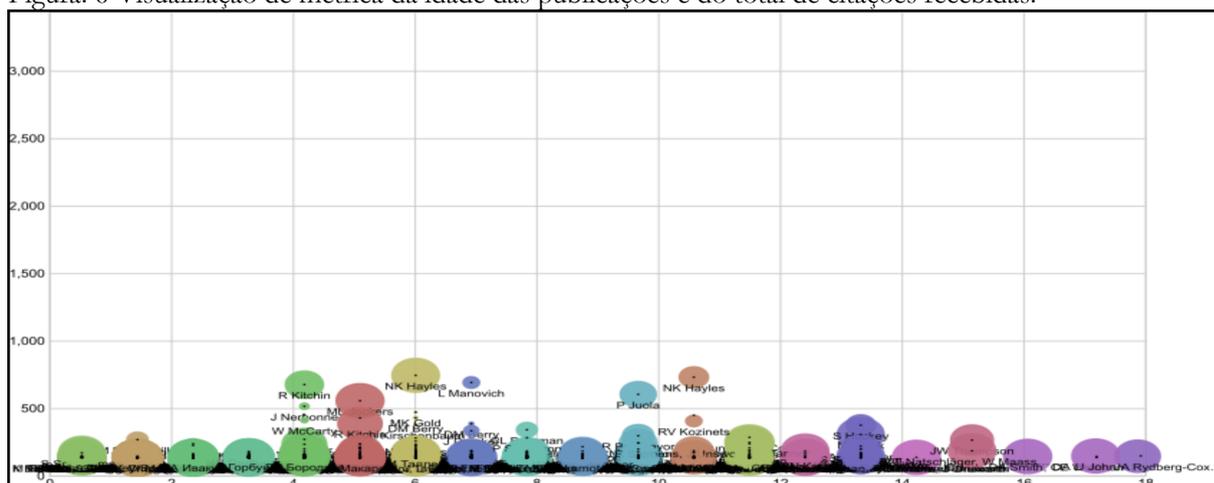
Essa visualização das métricas mencionadas, denota, que não necessariamente os artigos mais citados pelos autores (exemplo. Cuddon, Hayles e Röhle) são colocados nos primeiros 10 resultados da pesquisa feita pelos usuários no Google Acadêmico. Outro fato interessante é que, os autores com mais citações são os do ano 2012, como foi identificado na figura 3.

Também se verifica, que as publicações correspondentes a 2012 estão entre as mais citadas.

O gráfico da figura 6, mostra a correlação entre a dimensão da idade das publicações e o total de citações recebidas. O Eixo X= idade das publicações (0-18); Eixo Y= total de citações recebidas por autor (0-762); Tamanho rádio= GSRank (0-980); cor= autores).

No gráfico da Figura 6 a posição dos círculos que estão mais perto do Eixo Y são aqueles trabalhos que possuem menor tempo de publicação. Além disso, é preciso destacar que aquelas publicações que estão posicionadas mais perto do eixo Y, e que apresentam maior número de citações, coincidem com os trabalhos melhores posicionadas no GSRank.

Figura: 6 Visualização de métrica da idade das publicações e do total de citações recebidas.



Fonte: Elaboração própria por meio da ferramenta RAWGraphs.

A figura 6 mostra também o fato que das 7 pesquisas mais citadas e com mais de 500 citações recebidas (NK Hayles do 2011 e do ano 2007, L Manovich, R Kitchin, ML Jockers, P Juola e J Nerbonne) o 57% são das mais atuais, pois têm somente 6 anos de publicados, como é o caso das publicações de NK Hayles do 2011, R Kitchin, J Nerbonne e ML Jockers.

5 Conclusão ou Considerações Finais

Foi possível concluir que o uso de softwares de visualização de dados nas análises métricas é comum na área da Ciência da Informação, embora, as configurações dos modelos complexos e altamente personalizados ainda sejam difíceis para os profissionais que não possuem as competências necessárias durante o desenvolvimento da pesquisa, o que demandaria uma quantidade significativa de tempo para correto domínio das ferramentas.

Também que, as principais publicações recuperadas sobre o tema estudado, não são oriundas de fontes ou tipologias documentais tradicionais de análise métrica da produção científica, e que os livros, são as principais fontes do foco de estudo.

Comportamentos interessantes foram identificados em relação às métricas de citações recebidas de artigos científicos de fontes alternativas às de sua publicação original, como é o caso das redes sociais acadêmicas (ex. academia.edu, researchgate). Este fato demonstra a tendência dos pesquisadores em compartilhar suas publicações e ganhar maior visibilidade para seu trabalho nestas plataformas, para além de sua publicação em periódicos científicos.

O ano de 2012 foi identificado como o ano mais produtivo em humanidades digitais e cujas publicações foram as mais citadas.

Identificou-se que a tendência geral é de que os documentos mais citados não apareçam nas 100 primeiras posições do ranking acadêmico do Google.

Referências

ADAMS, J.L.; GUNN, K.B. Digital Humanities: Where to Start. **College & Research Libraries News**, v. 73, n. 9, p. 536-539, 569, 10 2012.

ATWOOD, T. P., e REZNIK-ZELLEN, R. Using the Visualization Software Evaluation Rubric to explore six freely available visualization applications. **Journal of eScience Librarianship**, v. 7, n.1, e1122 p. 1-20, 2018. Recuperado de: <https://escholarship.umassmed.edu/jeslib/vol7/iss1/3/> Acessado em: 15 novembro 2018

HARZING, Anne-Wil, et al. **The Publish or perish book**. Melbourne: Tarma software research, 2011.

MAURI, M., Elli, T., CAVIGLIA, G., UBOLDI, G., & AZZI, M. RAWGraphs: A Visualisation Platform to Create Open Outputs. In **Proceedings of the 12th Biannual Conference on Italian SIGCHI Chapter** (p. 28:1–28:5), 2017. New York, NY, USA: ACM. Recuperado de: <https://doi.org/10.1145/3125571.3125585> Acessado em: 24 setembro 2018.

POOLE, A.H. The conceptual ecology of digital humanities. **Journal of Documentation**, Bradford, v. 73, n. 1, p. 91-122, 2017.

RAWGraphs Team. **Introduction to RAWGraphs**. Licensed under CC BY-NC-SA 4.0. Recuperado de: <https://rawgraphs.io/learning/introduction-to-rawgraphs/> Acessado em: 23 setembro 2018.

VERBEKE, D. Digital Humanities and Libraries – DH 2014. **META: tijdschrift voor bibliotheek & archief**, v. 90, n. 7, p. 41-42, 2014.

WONG, S.H.R. Digital Humanities: What Can Libraries Offer? **Portal : Libraries and the Academy**, Baltimore, v. 16, n. 4, p. 669-690, 10 2016.

ORTEGA, N. R. Humanidades Digitales, Digital Art History y cultura artística: relaciones y desconexiones. **ARTNODES: Revista de Arte, Ciencia y Tecnología**, Catalunya, n. 13, p. 16-25, 2013.

RODRÍGUEZ-YUNTA, L. Humanidades digitales, ¿una mera etiqueta o un campo por el que deben apostar las ciencias de la documentación. **Anuario ThinkEPI**, v. 7, pp. 37-43, 2013.

Vídeo da apresentação

Título: Humanidades Digitais: visualização da produção científica.



WIDaT 2018

HUMANIDADES DIGITAIS: visualização da produção científica
Digital Humanities: visualization of scientific production

**Mirelys Puerta Díaz, Edgar Bisset Alvarez, Silvana Aparecida Borsetti
Gregorio Vidotti.**

(1) Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP, Campus Marília),
mireblue18@gmail.com, mirelys.puerta@unesp.br

(2) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, edgar.bisset@ufsc.br

(3) Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP, Campus Marília),
silvana.vidotti@unesp.br

unesp ppgci unesp CAPES

0:02 / 10:04

Disponível em: http://dadosabertos.info/enhanced_publications/idt/video.php?id=11

Transcrição da apresentação

El vídeo trata de una presentación para el segundo taller de información datos y tecnología 2018 WIDAT, titulado Humanidades Digitais: Visualização da produção científica. Como autores de este trabajo, quien les habla, la doctoranda, Mirelys Puerta Días, de la Universidade Estadual Paulista Júlio de Mezquita Filho del campus de Marília, del programa de posgraduación en ciencias de la información El doctor profesor Edgar Bisi Álvarez, de la Universidade Federal de Santa Catarina en Florianópolis, y la profesora y doctora Silvana Aparecida Borsetti Gregorio Vidotti, de la Universidade Estadual Paulista Júlio de Mezquita Filho.

El presente trabajo aborda las humanidades digitales a través de la producción científica publicada en las bases de datos científicas nacionales e internacionales.

En el estudio se utiliza como método bibliométrico aplicado para identificar la producción científica indexada sobre el objeto pesquisado. El estudio es descriptivo y cuali cuantitativo; se utiliza como fuente la base de datos de periódicos en ciencias de la información y documentos, BRAPCI, recuperando también documentos a través de google académico mediante el software Publish or Perish, visando de esta forma verificar la producción teórica de las humanidades digitales y las métricas de interés para el presente trabajo.

Se aplica para la visualización de las métricas el aplicativo Raw Graph, basado en la web que trata de un framework de código abierto utilizado para la visualización de datos complejos. La coleta de datos fue realizada sin limitaciones en las fechas de acreditación en el caso de la plataforma BRAPCI, y a través del buscador google académico se utilizó como software el aplicativo Publish or Perish ya mencionado, donde se limitó la búsqueda a los años 2000-2017. El uso de este aplicativo se justifica porque la interfaz nativa de google académico no es muy adecuado para análisis bibliométrico.

Por medio de la colecta en la base BRAPCI se pretende identificar más allá de la presencia de las humanidades digitales de las pesquisas de ciencias de la información brasileira, el foco de su sabor. Con este fin la búsqueda fue realizada en la lengua portuguesa, en el caso de BRAPCI; en la lengua inglesa en el caso de google académico.

El método de pesquisa aplicado fue el análisis de datos del análisis bibliométrico de la producción científica, y como ya se mencionó fue realizada en Google académico y apoyada por la herramienta PoP, Publish or Perish, que recupera y hace un análisis de citas académicas obtenidos a través de las fuentes como Google académico, Crosref, Web of Science y Scopus.

En este caso nuestra pesquisa fue cogió como la fuente o Google académico, porque esta es una considerada con una útil herramienta para la pesquisa en literatura científica, incluye muchas disciplinas y fuentes académicas, artículos revisados por pares tesis, libros, resúmenes, artículos de editoriales académicas, repositorios institucionales, entre otras fuentes de interés.

En el caso de este aplicativo se facilita el cálculo de múltiples y variadas métricas las cuales el presente estudio identificó las siguientes: años de publicación, años de citación, cantidad de citas recibidas, el promedio de citas por año, el promedio de citas por documento, citas por autor, entre otras métricas como el índice h y el índice y. Se utiliza también en el aplicativo Raw Graph porque sube como una de las herramientas más favorables

para usar tanto en términos de características operacionales así como las funcionales para las visualizaciones de datos.

En este estudio fueron utilizados las siguientes visualizaciones del Raw Graph: gráfico de dispersión, ciclo parking y triman. En este caso esta visualización es útil para ver el peso de las categorías pertenecientes a una estructura jerárquica.

Como resultado se verificó que el levantamiento bibliográfico realizado en la base de datos BRAPCI que trajo como respuesta a penas un total de nueve documentos los cuales cinco fueron publicados en el año 2017, es poco el profundamente de la temática por la comunidad académica en Brasil.

En el caso de la búsqueda realizada en Google académico a través del software PoP se recuperó un total de 883 documentos de los cuales 510 son libros y 373 artículos de periódico.

Los trabajos levantados para estas pesquisas tienen a las humanidades digitales en su relación con las áreas como las bibliotecas como principal foco. Esta temática está relacionada con otras categorías como humanities computing y sus abordajes también de intereses de la historia como ciencia y su relación con el fenómeno de big data.

Las temáticas de interés que preocupan actualmente a la comunidad científica que publica sobre la temática en humanidades digitales pueden verificarse en las figuras que se muestran en pantalla. En el caso de los resultados las métricas de autores del total de citas recibidas se identificaron que los autores con más citas fueron Hayles, Manovich, Kitchin, Juola, entre otros y se encuentran como centro en la visualización que se muestra en pantalla lo que significa que cuanto mayor es el número de citas, mayor es el radio de cobertura de los autores que están localizados en el centro de la gráfica que se muestra en pantalla.

En relación a las métricas del total de publicaciones científicas por año se identificó que el año 2012, contó con un total de 166 trabajos, seguido del año 2013 con un total de 122 publicaciones y el año 2012 con 103. Tenemos un dato interesante en este caso de las métricas es que los últimos tres años disminuyó considerablemente la producción científica de mayor impacto sobre la temática, humanidades digitales.

Según las fuentes consultadas en relación a los años anteriores y que del año 2015 a 2017 disminuyó a casi la mitad del total de publicaciones. En el caso de las métricas del total de citas recibidas por los autores y el ranking de Google scholar la figura que se muestra en pantalla muestra que los cinco trabajos más citados no aparecen entre las diez primeras posiciones del ranking de Google académico de las cuales el 50 por ciento pertenecen al año 2012.

Una relación detallada de estos datos en relación a los autores más citados es: el autor Hayles con citación de 762 del año 2012, se encuentra en un ranking de Google Scholar de 848 en la posición; también se identifica a Manovich por ejemplo con un total de citas de 700 se encuentra en un ranking de 95 en Google scholar en el resultado. Kitchin 682 y aparece en el 542 de posición y por su parte Juola que con su publicación del año 2008 aparece en el ranking 485 de Google scholar.

Entre las consideraciones finales y principales de nuestra pesquisa en las principales publicaciones recuperadas sobre el tema estudiado, no son oriundas de cuentas y tipologías

documentales tradicionales de análisis métricos de producción científica y que los libros son las principales fuentes de foco de estudio. También se identificó que comportamientos interesantes fueron identificados en relación a las métricas de citas recibidas de artículos científicos de fuentes alternativas y de su propia publicación original como es el caso de las redes sociales Academia y ResearchGate. Este hecho demuestra la tendencia de los investigadores en compartir sus publicaciones y ganar mayor visibilidad para su trabajo en estas plataformas más allá de su publicación en periódicos científicos.

Se identifica también que el año 2012 fue identificado como el año más productivo de las humanidades digitales y cuyas publicaciones fueron las más citadas y que hay una tendencia general entre los documentos más citados no aparecen entre las primeras posiciones del ranking de Google académico.

Agradecemos en esta investigación a la UNESP y al programa de posgraduación en Ciencia de la información y al CAPES por la ayuda/financiamiento de la misma.

Slides da apresentação

Título: Humanidades Digitais: visualização da produção científica.



HUMANIDADES DIGITAIS: visualização da produção científica
Digital Humanities: visualization of scientific production

**Mirelys Puerta Díaz, Edgar Bisset Alvarez, Silvana Aparecida Borsetti
Gregorio Vidotti.**

(1) Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP, Campus Marília),
mireblue18@gmail.com, mirelys.puerta@unesp.br

(2) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, edgar.bisset@ufsc.br

(3) Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP, Campus Marília),
silvana.vidotti@unesp.br



Disponível em: http://dadosabertos.info/enhanced_publications/idt/presentation.php?id=11