

CURADORIA DIGITAL (DE DADOS DE PESQUISA)

Prof^a Laura Vilela Rodrigues Rezende

III FÓRUM BVS - FIOCRUZ
X ENCONTRO DA REDE DE BIBLIOTECAS – FIOCRUZ
20-24/10/2014 – RIO DE JANEIRO

OBJETIVOS

- Conceituar e caracterizar curadoria digital de dados de pesquisa;
- Apresentar panorama nacional e internacional sobre o tema;
- Debater sobre as possibilidades de atuação para o profissional da informação;

CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA

Principais pontos a serem considerados:

- estende-se para além do controle de repositórios;
- envolve a atenção do criador de conteúdos e dos usuários futuros;
- relaciona-se com todo o ciclo de vida da pesquisa.



CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: DEFINIÇÕES



- Manutenção, preservação e atribuição de valor a dados digitais de pesquisa durante todo o seu ciclo de vida. Este gerenciamento efetivo diminui os riscos de obsolescência e desvalorização da pesquisa ao longo do tempo (DCC, 2014).



- Relaciona-se com o modo de tornar dados disponível em formato digital para acesso futuro. A ideia é tornar estes dados acessíveis, interpretáveis, reutilizáveis e confiáveis (NEUROTH; STRATHMANN; OBWALD; LUDWIG, 2013).



CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: DEFINIÇÕES



- Lee & Tibbo (2007) afirmam que a Curadoria Digital é responsável por:
 - impulsionar a disponibilidade de dados para a comunidade científica;
 - proporcionar armazenamento redundante;
 - transformar os dados;
 - preservar a longo prazo;
 - disponibilizar dados digitais autênticos para serem reproduzidos e reutilizados;
 - desenvolver repositórios digitais confiáveis e duráveis;
 - princípios de criação e captura de metadados;
 - uso de padrões abertos para formatos e conversão de arquivos.



CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: DEFINIÇÕES



Observa-se nas palavras de Corrêa e Bertocchi (2012, p.29) um relato de evolução e contextualização da prática da curadoria digital:

Na medida em que ocorre a expansão da sociedade digitalizada, o termo **curadoria** passa a ser utilizado para uma diversidade de ações que envolvem organização de dados a partir de critérios ou recortes. Nesse contexto, a “curadoria de informação” assume uma ideia muito mais de organização que de inauguração de uma nova proposta ou visão de mundo.



CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: DEFINIÇÕES



Na perspectiva de Sayão e Sales (2012),

Configura-se na necessidade de preservar não somente os dados, mas também sua capacidade de transmitir conhecimentos para uso futuro por parte de seus interessados.



O CICLO DA INFORMAÇÃO DIGITAL



Library of Congress, 2012



CICLO DE CURADORIA DIGITAL (DCC-UK)

CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: PERSPECTIVA INTERNACIONAL





PERSPECTIVA INTERNACIONAL

- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization):
 - (2003) Carta para a preservação da herança digital: Dados digitais de pesquisa considerados parte da herança cultural digital da humanidade; Nações devem preservar esta herança visando garantir acesso futuro; Chama a atenção para a incipiência das ações de preservação digital que ocorriam naquele momento.
- OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development)
 - (2004) Documento final do Comitê Ministerial de Políticas Científicas e Tecnológicas Esforços coordenados a nível internacional são necessários para disseminação do acesso aberto a dados de pesquisa financiada por órgãos públicos contribuindo para o avanço da ciência e inovação.



PERSPECTIVA INTERNACIONAL

- World Health Organization (WHO)
 - (2011) Wellcome Trust: Publicação do código de conduta descrevendo importantes requisitos para gerenciamento e acesso a dados criados por pesquisas financiadas.
- European Union (EU)

Especial interesse em projetos cujo foco é impulsionar infraestrutura para dados de pesquisa, em especial preservação e curadoria digital.

Dez/2013: Guidelines on Data Management in Horizon 2020



PERSPECTIVA INTERNACIONAL

- Knowledge Exchange (Multinacional)
 - Consórcio colaborativo de cinco instituições com o objetivo de coordenar de maneira mais eficiente o uso de seus recursos.
 - FOCO: Acesso a longo prazo a dados de pesquisa.
 - CSC – IT Center for Science in Finland;
 - DEFF (Denmark's Electronic Research Library);
 - DFG (German Research Foundation);
 - JISC (British Joint Information Systems Committee);
 - SURFfoundation (Organização colaborativa para Desenvolvimento de TICs para a comunidade científica da Holanda)
- RDA: Research Data Alliance
 - Pesquisadores compartilhando dados abertos nas diversas tecnologias, disciplinas e países.



PERSPECTIVA INTERNACIONAL

- USA
 - Fev/2013: MEMORANDUM FOR THE HEADS OF EXECUTIVE DEPARTMENTS AND AGENCIES
 - Tópico: Aumentar o acesso aos resultados de pesquisas financiadas;
 - NSF (National Science Foundation):
Implementação de um documento suplementar, **O Plano de Gerenciamento de Dados**, nas submissões de propostas de financiamento de pesquisa.
- ANDS (Australian National Data Service):
ARDC (Australian Research Data Commons) para todas as universidades e instituições de pesquisa mantidas por recursos públicos. Dados de pesquisa australianos sendo transformados em infraestrutura de estratégia nacional.

CURADORIA DIGITAL: CONSENSOS

- Preservação digital como conceito fundamental;
- Relação estreita com informação científica que tradicionalmente se preocupa mais com o uso e reutilização imediata do que com a preservação como um conceito abstrato e a longo prazo;
- Presente em todo o Ciclo de **Gerenciamento de Dados de Pesquisa** (RDM – Research Data Management);

CURADORIA DIGITAL: FORMAÇÃO

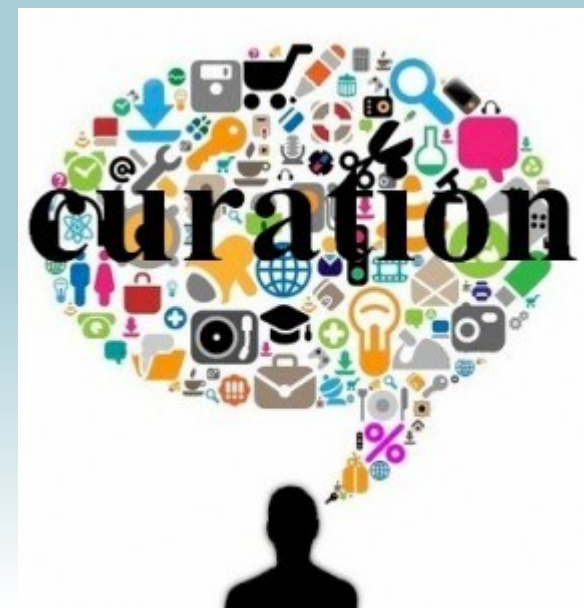


- Curador Digital???
 - Bibliotecário, Arquivista, Cientista da Informação, Gestor da Informação, Comunicador Social, Engenheiro, Design...
 - 2004: Digital Preservation Coalition & JISC estabelecem os requisitos para capacitações em curadoria digital;
 - **Projeto de pesquisa (UFG): MANTRA – Capacitação (2015)**
 - *DigCurV* (Digital Curator Vocational Education Europe Project – 2011/2013)
 - Níveis de formação: Executivo / Gerentes / Implementadores

CURADORIA DIGITAL: FORMAÇÃO

– Conteúdos relacionados (Sugestão):

- Preservação digital;
- Programação de computadores (usuário avançado);
- Ambientes de informação digital;
- Ambientes educacionais de aprendizagem (E-Learning)
- Interdisciplinaridade (entendendo as áreas do conhecimento e suas particularidades);
- Gestão de mudanças e riscos;
- Gestão de dados de pesquisa;
- Gestão de custos;
- Sustentabilidade...



CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: ÁREAS DE ATUAÇÃO



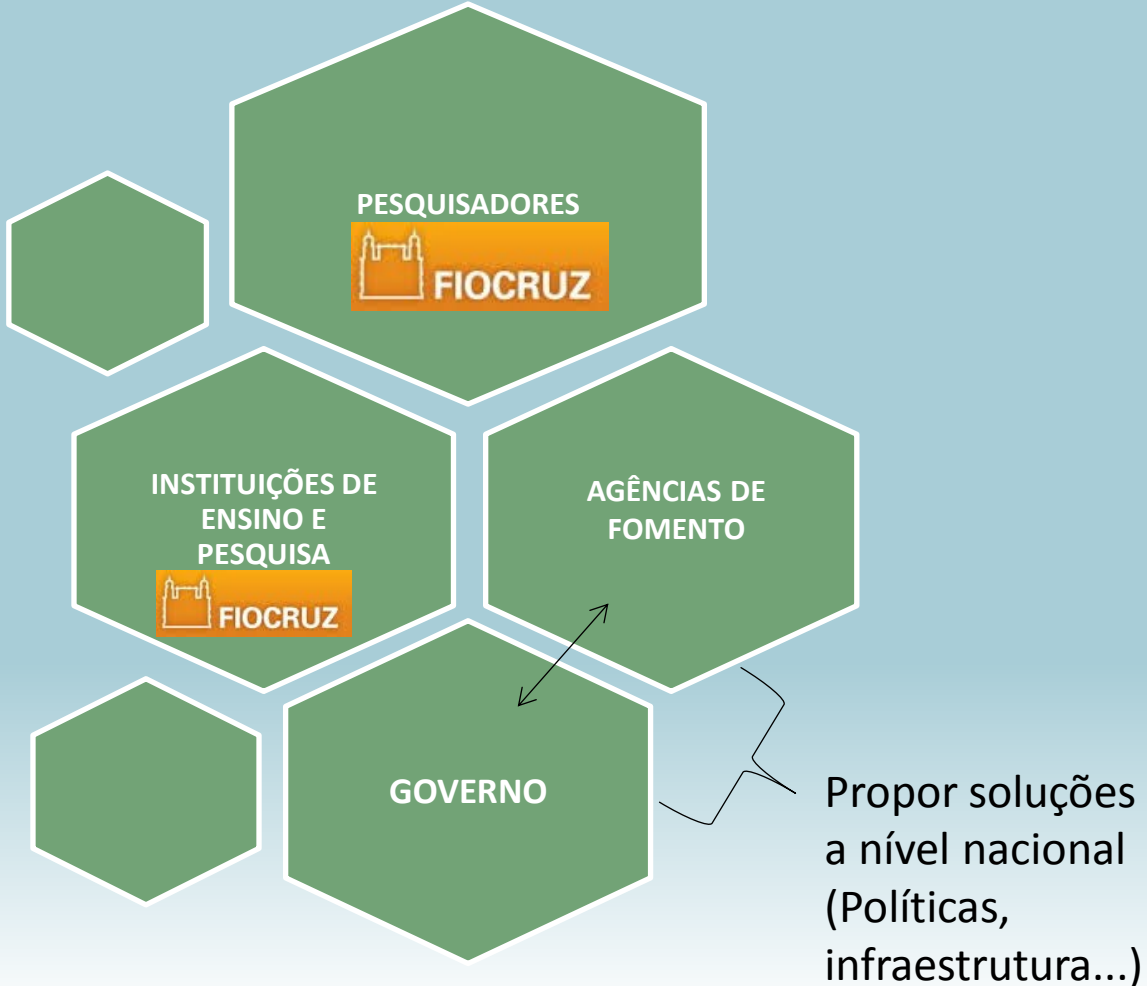
- DESAFIOS A NÍVEL INTERNACIONAL

Como balancear ?

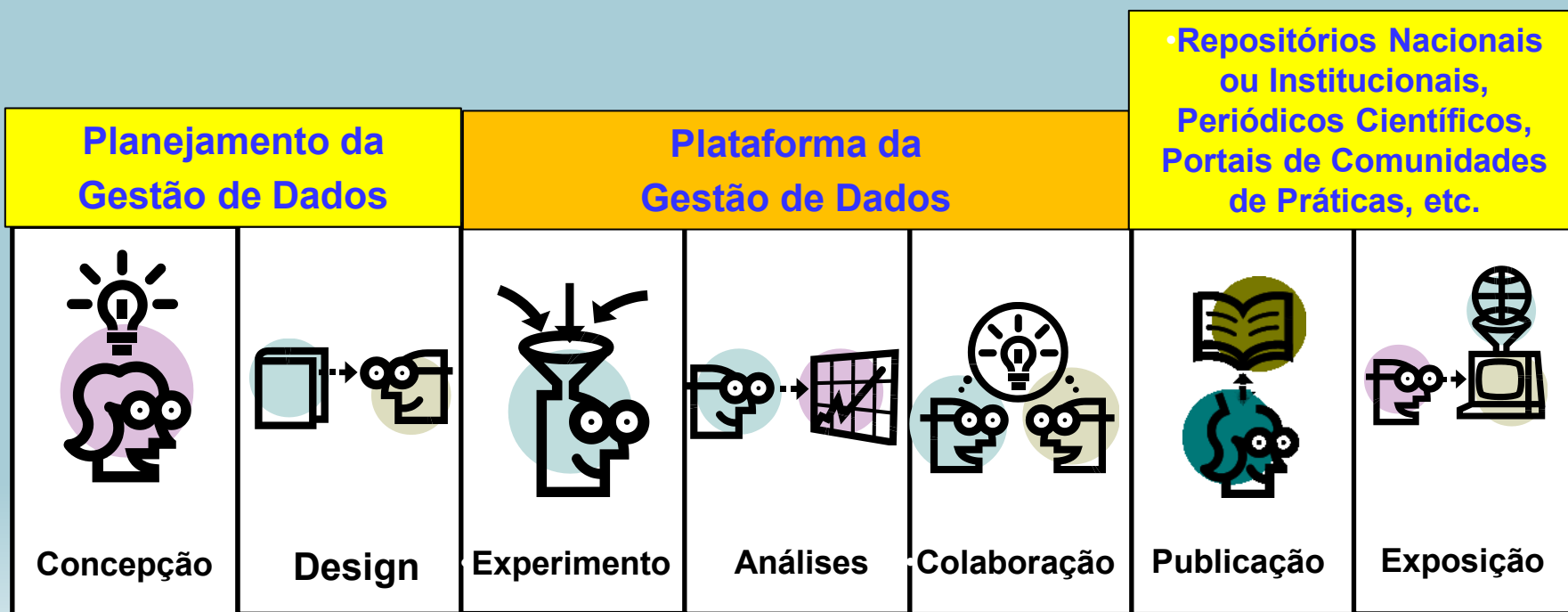
atuação multidisciplinar X especialista



CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: ESFERAS DISTINTAS



RDM: GERENCIAMENTO DE DADOS DE PESQUISA



(MILLER , 2014) DIY Research Data Management - Mantra

CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: CENÁRIO ATUAL



- Escassez de ferramentas para a captura, curadoria e análise de dados;
- Escassez de padrões (em construção);
- Divulgação dos resultados de pesquisa:
 - Parte do pressuposto de que todo projeto se encerra em algum momento;
 - Não está claro o que ocorre com os dados utilizados ao longo do projeto;
 - Dados coletados ao longo de todo o processo de pesquisa geralmente não são curados e nem publicados sistematicamente;

SUGESTÕES DE ATUAÇÃO

- Esferas:
 - Instituições de Ensino e Pesquisa e Pesquisadores;
 - Instituir a Gestão de Dados de Pesquisa internamente:

Objetivo: Preparar a instituição para a Curadoria Digital de Dados de Pesquisa, embora as ações a nível nacional ainda sejam incipientes.

SUGESTÕES DE ATUAÇÃO

- Esferas:

- Instituições de Ensino e Pesquisa e Pesquisadores;

- Roteiro:

- a. Diagnóstico Organizacional;
 - b. Planejamento;
 - c. Sensibilização da alta gerência;
 - d. Política institucional;
 - e. Sensibilização dos pesquisadores;
 - f. Capacitação (Equipe de Gestão da Informação e Pesquisadores);
 - g. Implementação;
 - h. Acompanhamento.

SUGESTÕES DE ATUAÇÃO

– Ações envolvidas na Gestão de Dados de Pesquisa:

1) Concepção (Criação):

- Plano de Gestão de Dados (DMP): Plano inicial; Muitas agências internacionais de fomento têm exigido; Pensar cuidadosamente em como e quais os tipos e formatos de dados serão criados ao longo da pesquisa.

2) Documentação:

- Prover informação aos usuários (e aos próprios pesquisadores no futuro) de como entender os dados da pesquisa.

TRAZ O CONTEXTO DA PESQUISA

- Considerar:
 - A estrutura de arquivos e nomeação estão fáceis de entender?
 - Quais dados serão mantidos?
 - Quais dados serão descartados?

SUGESTÕES DE ATUAÇÃO

– Ações envolvidas na Gestão de Dados de Pesquisa:

3) Uso (Acesso e uso dos dados):

- Como os dados serão organizados? No mínimo duas pessoas deverão ter acesso aos dados da pesquisa.

4) Armazenamento e Backup:

- Armazenar e gravar os dados da pesquisa de forma segura e protegida durante todo o projeto.

SUGESTÕES DE ATUAÇÃO

– Ações envolvidas na Gestão de Dados de Pesquisa:

5) Compartilhamento:

- Disponibilizar os dados da pesquisa publicamente (quando possível) ao final do projeto.
- É preciso verificar se de fato o pesquisador está preparado para compartilhar seus dados de pesquisa.

6) Preservação:

- Como preservar os dados ao final do projeto?

SUGESTÕES DE ATUAÇÃO

– Ações envolvidas na Gestão de Dados de Pesquisa:

- Equipe de Gestão da Informação: responsável por assessorar o pesquisador na Gestão de Dados de Pesquisa, promovendo consequentemente a curadoria destes dados.

CURADORIA DIGITAL DE DADOS DE PESQUISA: DESAFIOS PARA O BRASIL



- Ação inovadora;
- Unir esforços entre:
 - as áreas do conhecimento;
 - as instituições de ensino e pesquisa;
 - governo e as agências de fomento;
- Inserção do Brasil no circuito internacional;
- Investir na formação em curadoria digital;
- Ações a nível nacional são fundamentais para que os dados possam ser armazenados em uma base única. (IBICT)



OBRIGADA!!!

Laura Rezende
lauravil.rr@gmail.com

REFERÊNCIAS

- 4C Project. Disponível em: < <http://www.4cproject.eu/> >. Acesso em: 13 Mar. 2014
- ABBOTT, Daisy. **What is Digital Curation?**. Edinburgh, UK: Digital Curation Centre, 2008. Handle: 1842/3362. Disponível em: <<http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation#sthash.ld9yBQf2.dpuf>>. Acesso em: 24 nov. 2013.
- ANDS (Australian National Data service). Disponível em: < <http://ands.org.au> >. Acesso em 30 Abr. 2014.
- Caplan, Priscilla. "The Preservation of Digital Materials." Library Technology Reports 44, no. 2 (2008): 1-56.
- CORRÊA, Elisabeth Saad; BERTOCCHI, Daniela. O papel do comunicador num cenário de curadoria algorítmica de informação. In: CORRÊA, Elisabeth Nicolau Saad (Org.). **Curadoria digital e o campo da comunicação**. São Paulo: ECA/USP, 2012. p.22-29. Disponível em: <http://issuu.com/grupo-ecausp.com/docs/ebook_curadoria_digital_usp/_57#download>. Acesso em: 20 dez. 2013.
- DEFF (Denmark's Electronic Research Library. < <http://www.deff.dk/english> > Acesso em 30 abr.2014.
- Digital Curation Resource Guide. Disponível em: <<http://digital-scholarship.org/dcrg/dcrg.htm>>. Acesso: Abr-2014.
- DigCurV Curriculum Framework. Disponível em: < <http://www.digcurv.gla.ac.uk/> >. Acesso em 03 de Mai. 2014.
- European Union. Comité des Sages. Disponível em http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-17_en.htm . Acesso em: 20 Abr.2014
- Harvey, Ross. Digital Curation: A How-to-Do-It Manual. New York: Neal-Schuman Publishers, 2010.
- Heidorn, P. Bryan. "Shedding Light on the Dark Data in the Long Tail of Science." Library Trends 57, no. 2 (2008): 280-299. <http://hdl.handle.net/2142/10672>

REFERÊNCIAS

- HIGGINS, Sarah. Digital curation: the emergence of a new discipline. **The International Journal of Digital Curation**, n. 2, v.6, 2011. Disponível em: <<http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/184/251>>. Acesso em: 20 dez. 2013.
- JISC (Joint Information Systems Committee). Disponível em: < www.jisc.ac.uk >. Acesso em: 26 Mar.2014.
- KNOWLEDGE EXCHANGE. Disponível em: < <http://www.knowledge-exchange.info/> >. Acesso: 01 Out. 2014.
- LIBRARY OF CONGRESS. Digital Content Lifecycle. Disponível em <http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/files/2012/02/nz_lifecycle.png>. Acesso em: 30 Abr.2014.
- MANTRA (Research Data Management Training). disponível em: < <http://datalib.edina.ac.uk/mantra/> >. Acesso em: 20 Set .2014.
- NSF (National Science Foundation). Disponível em: < <http://www.nsf.gov> >. Acesso em: 25 Abr.2014.
- OECD. Disponível em: <<http://www.oecd.org/science/scitech/sciencetechnologyandinnovationforthe21stcenturymeetingoftheoecdcommitteeofscientificandtechnologicalpolicyatministeriallevel29-30january2004-finalcommunique.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2014.
- RAMOS, Daniela Osvald. Anotações para a compreensão da atividade do “curador de informação digital”. In: CORRÊA, Elizabeth Nicolau Saad (Org.). **Curadoria digital e o campo da comunicação**. São Paulo: ECA/USP, 2012. p.11-21. Disponível em: <http://issuu.com/ecausp/docs/ebook_curadoria_digital_usp/57#download>. Acesso em: 20 dez. 2013.
- SAYÃO, Luis Fernando; SALES, Luana Farias. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Inf. & Soc.:** Est., João Pessoa, v.22, n.3, p.179-191, set./ dez. 2012. Disponível em: < <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/12224>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

REFERÊNCIAS

- SURFfoundation. Disponível em: < www.surffoundation.nl >. Acesso em 30 Mar.2014.
- Walters, Tyler O., and Katherine Skinner. New Roles for New Times: Digital Curation for Preservation. Washington, DC: Association of Research Libraries, 2011. <http://www.arl.org/news/pr/nrnt-dcreport17mar11.shtml>>. Acesso em: 20 Abr. 2014.
- World Health Organization (WHO). Disponível em:< www.who.int > Acesso em: 10 Abr.2014.
- UNESCO. Carta sobre la preservación del patrimonio digital. Disponível em: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. Acesso em 30 Abr.2014.