

## PLANO DE ENSINO

### 1. Dados da Disciplina

**Título da disciplina:** Ciência Aberta e Gestão de Dados de Pesquisa: Teoria e Prática

Tópicos Especiais ☒ Sim ☐ Não

Docente(s) Responsável(is): Dra. Paloma Marín Arraiza; Profa. Dra. Silvana Aparecida Borsetti Gregorio Vidotti

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento

Nível: ☐ Mestrado ☐ Doutorado ☒ Mestrado/Doutorado

Número de créditos / Carga horária Total: 6

Número Mínimo de Alunos: 5

Número Máximo de Alunos: 20

Aceita Alunos Especiais? ☒ Sim - Quantos: 5  
☐ Não

Aulas síncronas via G.Meet e atividades remotas

### 2. Ementa

Nos últimos anos, o adequado tratamento dos dados de pesquisa, bem como as práticas científicas abertas têm adquirido uma alta relevância na pesquisa. Diferentes iniciativas internacionais (CODATA, GO FAIR, RDA, entre outras) vêm abordando a temática do tratamento dos dados e a problemática da crise de reprodutibilidade e falta de transparência nos processos de pesquisa.

Esta disciplina pretende aprofundar teoricamente nos conceitos de ciência aberta e gestão de dados de pesquisa, bem como nos pontos de convergência de ambos movimentos. No ponto de vista prático, mostraram-se as principais técnicas que podem ser utilizadas pelos profissionais e cientistas da informação para o trabalho com dados e para o desenvolvimento de tarefas de apoio à pesquisa.

Os/as alunos/as participantes também aprenderão à aplicar estes conceitos nas próprias pesquisas.

### 3. Objetivos da Disciplina

- Aprofundar o conhecimento sobre o movimento da ciência aberta e a gestão de dados
- Compreender e identificar os aspectos fundamentais de uma estratégia de gestão de dados

- Adquirir familiaridade com diferentes ferramentas que facilitam o processo de gestão de dados de pesquisa
- Adquirir familiaridade com programas e técnicas para o trabalho com dados e código
- Identificar o papel do profissional e cientista da informação no contexto da ciência aberta e da gestão de dados de pesquisa

#### 4. Conteúdo Programático

##### Sessão 1 – Ciência aberta

- Definições e escolas da Ciência Aberta
- Implicações da Ciência Aberta nos projetos de pesquisa
- Implicações da Ciência Aberta na área da Ciência da Informação
- Convergência entre E-Science, Ciência Aberta e Gestão de Dados de Pesquisa

##### Sessão 2 – Gestão de dados de pesquisa

- Conceito de dado de pesquisa
- Planificação da gestão de dados no projeto de pesquisa
- Tratamento ético dos dados de pesquisa e nível de abertura dos dados

##### Sessão 3 – FAIR

- Princípios FAIR para dados e serviços
- A iniciativa GO FAIR e as redes de implementação
- Rede de implementação Discovery

##### Sessão 4 – A profissionalização da gestão de dados de pesquisa

- Profissionais da gestão de dados
- Biblioteconomia de dados (Data Librarianship)
- Administração de dados (Data Stewardship)

##### Sessão 5 – Parte prática – Introdução à ferramenta Python

- Introdução a Python para cientistas da informação

##### Sessão 6 – Parte prática – Gestão de código e de coletas de dados

- Introdução ao Git
- Ferramentas para a coleta de dados web

#### 5. Bibliografia Básica

FECHER, B.; FRIESIKE, S. Open Science: One Term, Five Schools of Thought. In: BARTLING, S.; FRIESIKE, S. (Eds.). Opening Science. Cham: Springer International Publishing, 2014. p. 17–47. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_2).

HEY, T.; TANSLEY, S.; TOLLE, K. The fourth paradigm: data-intensive scientific discovery. Redmond, Washington: Microsoft Research, 2009. Disponível em: <https://www.immagine.com/eLibrary/ARCHIVES/EBOOKS/M091000H.pdf>.

HIGMAN, R.; BANGERT, D.; JONES, S. Three camps, one destination: the intersections of research data management, FAIR and Open. Insights the UKSG journal, v. 32, p. 18, 2019. Disponível em: <http://doi.org/10.1629/uksg.468/>.

MONS, B. Data stewardship for open science: implementing FAIR principles. 2018. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781498753180>.

SEMLER, A. R.; PINTO, A.L. Data Librarianship Venn Diagram Handbook. Federal University of Rio Grande do Sul. Porto Alegre (Brazil), 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2UCSn6y>

SALES, L. F.; SAYO, L. F. Uma proposta de taxonomia para dados de pesquisa. Conhecimento em Ação, v. 4, n. 1, p. 31-48, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufjf.br/index.php/rca/article/view/26337/14573>.

## 6. Bibliografia Complementar (opcional)

ANGLADA, L.; ABADAL, E. . ¿Qué es la ciencia abierta? Anuario ThinkEPI, v. 12, p. 292, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.43>.

BORGMAN, C. L. Data, disciplines, and scholarly publishing. Learned Publishing, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 29-38, 2008. Disponível em: <http://doi.org/10.1087/095315108X254476>.

CORDEIRO, D.; BRAGHETTO, K. R.; GOLDMAN, A.; KON, F. Da ciência . e-ciência: paradigmas da descoberta do conhecimento. Revista USP, v. 0, n. 97, p. 71, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i97p71-81>.

MARÍN-ARRAIZA, P.; VIDOTTI, S. Implementação de serviços institucionais de administração de dados. Liinc em Revista, v.15, n.2, p. 259-274, 2019. DOI: <http://doi.org/10.18617/liinc.v15i2.4819>

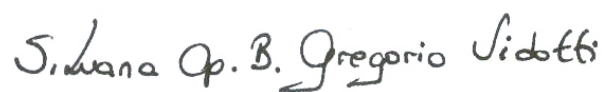
MARÍN-ARRAIZA, P.; PUERTA-DÍAZ, M.; VIDOTTI, S. Gestión de datos de investigación y bibliotecas: preservando los nuevos bienes científicos. Hipertext.net, n.19, p. 13-31, 2019. DOI: <http://doi.org/10.31009/hipertext.net.2019.i19.02>

MIKSA, T.; SIMMS, S.; MIETCHEN, D.; JONES, S. Ten principles for machine-actionable data management plans. PLOS Computational Biology, v. 15, n. 3, p. e1006750, 2019. Disponível em: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pcbi.1006750>

Marília, 15 de junho de 2020.



Paloma Marín Arraiza



Assinatura do Docente Responsável

Silvana Ap. B. Gregorio Vidotti