

**Programa de Pós-Graduação em  
Ciência da Informação**  
Centro de Ciências da Educação  
Universidade Federal de Santa

**PCI410059 – Tópicos Especiais: Estudos Métricos - 2 créditos  
(optativa para Mestrado e Doutorado).**

Prof. **Adilson Luiz Pinto e Alexandre Lucas**

E-mail: **adilson.pinto@ufsc.br**

Dias: **Quartas-feiras (14h as 18h)**

**Ementa:** Informação: Diferenciação entre Estudos Métricos e Revisão Sistematizada da Informação. Conceitos de Estudos Métricos: Bibliometria, Cienciometria, Informetria, Webometria, Patentometria e Sociometria. Produção, Monitoramento e Disseminação da Informação: tipologias de estudos métricos. Processos: Indicadores de Produção, Uso, Impacto, Gestão e Rankings.

**Objetivos:** Discutir questões relativas aos processos que tratam dos Estudos Métricos da Informação e aplicar, avaliar e monitorar a produção em C&T+I, a partir de: contextualização em bases de dados, plataformas e repositórios.

**Conteúdo Programático:**

- Aproximação dos Estudos Métricos com a Ciência da Informação
  - Tipologias de Estudos Métricos da Informação
  - Diferenciação entre Estudos Métricos e Revisão Sistematizada
- Aplicabilidade em bases de dados
  - Exemplificação por Web of Science e Scopus
- Aplicabilidade em Repositórios informacionais
- Contexto de Teorias relacionadas aos Estudos Métricos
  - Teoria de Grafos, Métricas para Análise de Redes Sociais
- Fontes de dados para Análise de Redes
  - Técnica de extração de dados
  - Co-ocorrências, Co-relações

**Metodologia:** Aulas expositivas e desenvolvimento de práticas; Discussão sobre as aplicabilidades.

**Avaliação:** A avaliação será em forma de um relatório das atividades em sala de aula sobre as variadas formas de gerar Estudos Métricos da Informação, que podem ser adicionado no desenvolvimento da dissertação (entregue por e-mail [adilson.pinto@ufsc.br](mailto:adilson.pinto@ufsc.br) até o dia 01/11/2021).

**Formato do Relatório:**

- 1 Uso das métricas para o tipo de análise;
- 2 As tipologias escolhidas e suas justificativas
- 3 A objetividade para o uso das tipologias
- 4 Desenvolvimento metodológico de natureza, técnica e ferramentas para a geração das métricas
- 5 Resultados
- 6 Considerações finais
- 7 Bibliográficas utilizadas no relatório.

## Cronograma de Previsão para Atividades em 2021.2

Data	Conteúdo
04/08/2021	EMI do ponto de vista da Ciência da Informação
11/08/2021	Tipologias de EMI
18/08/2021	Aplicação de EMI a partir de dados estruturados de bases de dados
25/08/2021	Plataformas e repositório de dados
01/09/2021	Conteúdos tecnológicos
08/09/2021	Análise por co-ocorrências
15/09/2021	Práticas de visualização e métricas
22/09/2021	Práticas de visualização e métricas

### Bibliografia Básica (no moodle):

- BURTON, M. et al. Shifting to Data Savvy: The Future of Data Science In Libraries. Project Report. University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA., 2018.
- CATIVELLI, A.S.; PINTO, A.L.; LASCURAIN SANCHEZ, M.L. Patent value index: Measuring Brazilian green patents based on family size, grant, and backward citations. Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication, v. 1, n. 1, 2020.
- DE MEIS, L.; ARRUDA, A.P.; GUIMARÃES, J,. The impacto of Science in Brazil. Life, v. 59, n. 4-5, p. 227-234, 2007.
- DE NOOY, W.; MRVAR, A.; BATAGELJ, V. Exploratory social network analysis with Pajek. Cambridge University Press, 2011.
- GLÄNZEL, W.; LETA, J.; THIJS, B. Science in Brazil: a macro-level comparative study (Parte 1). Scientometrics. v. 67, n. 1, pp. 67-86, 2006.
- HEY, T.; TREFETHEN, AN. The Data Deluge: An e-Science Perspective. Grid Computing – Making the Global Infrastructure a Reality”, Wiley, January 2003.
- KHOKHAR, D. Gephi cookbook. Packt Publishing Ltd, 2015.
- LETA, J. GLÄNZEL, W.; THIJS, B. Science in Brazil: sectoral and institutional research profiles (Parte 2). Scientometrics, Budapest, v. 67, n. 1, pp. 87-105, 2006.
- MCKINNEY, W. Python for data analysis: Data wrangling with Pandas, NumPy, and IPython. " O'Reilly Media, Inc.", 2012.
- NORONHA, D.P.; MARICATO, J.M. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. Encontros Bibli, v. 13, n. esp, p. 116-128, 2008.
- PERLIN, M.S. et al. The Brazilian scientific output published in journals: A study based on a large CV database. Journal of Informetrics, v. 11, n. 1, p. 18-31, 2017.
- TAGUE-SUTCLIFFE, J. (1992). An introduction to informetrics. Informations Processing & Management, vol. 28, n. 1, p. 1-3.

### Bibliografia Complementar:

- BRITO, A. G. C.; QUONIAM, L.; MENA-CHALCO, J. P. Exploração da Plataforma Lattes por assunto: proposta de metodologia. Transinformação, v. 28, n. 1, p. 77-86, 2016.
- CALLON, M.; COURTRIAL, J. P.; PENAN, H. Cienciometría: El estudio cuantitativo de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica. Madrid: Trea, 1995.
- DIGIAMPIETRI, L. et al. Análise da atualização dos Currículos Lattes: uma análise macro sobre as datas das últimas atualizações dos currículos Lattes. In: IV EBBC, Recife, 2014.

- ESCOBAR, H. Número de mestres e doutores quintuplica em 20 anos no Brasil. São Paulo, O Estado de São Paulo, caderno de Ciência, 2016.
- HAYASHI, M. C. P. I.; LETA, J. (Orgs.). Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos: Pedro & João, 2013.
- HAYASHI, M. C. P. I.; MUGNAINI, R.; HAYASHI, C. R. M. (Orgs.). Bibliometria e cientometria: metodologias e aplicações. São Carlos: Pedro & João, 2013.
- LETA, J.; DE MEIS, L. A profile of Science in Brazil. *Scientometrics*, v. 35, n. 1, p. 33-44, 1996.
- VAN NOORDEN, R. The impact gap: South America by the numbers. *Nature*, v. 510, n. 7504, 2014.
- ZANOTTO, E. D. The scientists pyramid. *Scientometrics*, Budapest, v. 69, n. 1, pp. 175-181, 2006.