

## Disciplina de Módulo I (Conceitos fundamentais)

**Disciplina: P00566 - Epistemologia e Metodologia da Pesquisa (EMP)**

**Nível:** Mestrado TIDD01NA e Doutorado TIDD02NA

**Área de Concentração:** Processos Cognitivos e Ambientes Digitais

**Linha de Pesquisa:** *comum às três linhas de pesquisa*

**Professores:** **Dr. Winfried Maximilian Nöth** (cód. 635063, responsável) e Profa. Dra. Maria Lucia Santaella Braga (cód. 000195, colaboradora)

**Semestre:** 2º semestre de 2024

**Horário:** 2ª feira, das 19h00 às 22h00

**Créditos:** 3

**Carga Horária:** 255 horas

**Tipo:** *\*Obrigatória para o mestrado; obrigatória para doutorandos com mestrado fora do programa*

### 1. Descrição e ementa da disciplina

Esta disciplina divide-se em duas partes. A primeira desenvolverá reflexões sobre os conceitos de ciência, apresentando um breve panorama de seu desenvolvimento histórico e de seu estado atual. Refletirá também sobre o papel da pesquisa e sobre a importância das teorias no desenvolvimento das ciências. A especificidade da área inter, multi e transdisciplinar, suas interfaces com ciências humanas, sociais e ciências "exatas", especialmente as engenharias e computação. Na segunda parte, a disciplina visa encaminhar os alunos à elaboração de seus projetos de pesquisa. Para isso, serão estabelecidas as distinções e pontos de contato entre epistemologia, lógica e metodologia. Os três tipos básicos de método, abdução, indutivo e dedutivo, os tipos de pesquisa e as metodologias mais comuns na área interdisciplinar serão apresentados. A elaboração dos projetos seguirá os seguintes passos: o problema a ser pesquisado, o estado da questão, as justificativas, os objetivos, as hipóteses, a fundamentação teórica e a metodologia.

#### *Objetivos*

- Refletir sobre as concepções vigentes de ciência e os conceitos decorrentes de epistemologia, teoria e pesquisa.
- Tomar conhecimento do território multidisciplinar da ciência, especialmente nas relações que entretém com as teorias que são por definição interdisciplinares como, por exemplo, a semiótica, a teoria dos sistemas etc.
- Estudar as bases lógicas da metodologia, os tipos de métodos, procedimentos e materiais.
- Discutir os métodos mais adequados para a pesquisa no programa em pauta.
- Acompanhar o desenvolvimento da elaboração dos projetos de pesquisa dos estudantes

#### *Metodologia:*

O curso constará de

- Aulas expositivas,
- Aulas de discussão de bibliografia a partir de roteiros de leitura,
- Aulas de discussão dos passos para a elaboração dos projetos de pesquisa dos estudantes.

### 2. Detalhamento da ementa da disciplina

#### **1ª semana** agosto 5

Apresentação dos alunos e do professor. Apresentação panorâmica do curso e da bibliografia. O que é metodologia? O que é epistemologia?

#### **2ª semana** agosto 12

Histórico das teorias (F. Bacon, Ch. S. Peirce, K. Popper, Feyerabend), modelos e âmbitos de pesquisa. Atributos do conhecimento científico: as ciências formais, as ciências empíricas, a verdade pragmática e a racionalidade científica.

#### **3ª semana** agosto 19

Atributos do conhecimento científico: as ciências formais, as ciências empíricas, a verdade pragmática e a racionalidade científica.

Elaboração de projetos: do brainstorming ao argumento final. Os passos para a elaboração de um projeto de pesquisa.

**4ª semana** agosto 26

O que é ciência? O papel da indução na ciência. A fabricação da ciência. O que é conhecimento objetivo. Epistemologia, lógica e metodologia. Dos métodos formais ao antimétodo de Feyerabend

**5ª semana** setembro 2

Técnicas bibliográficas (ABNT), como citar (ABNT) e retórica do trabalho acadêmico

**6ª semana** setembro 9

Três tipos de raciocínio e três tipos de métodos: abdução, indução e dedução. Exercícios bibliográficos.

**7ª semana** setembro 16

Tipos de métodos, tipos de pesquisa, procedimentos, técnicas e instrumentos; a formulação das hipóteses.

Os passos para a elaboração de um projeto de pesquisa.

**8ª semana** setembro 23

Apresentação e discussão de projetos 1

**9ª semana** setembro 30

Os antecedentes da pesquisa, a escolha de um tema e a familiaridade com ele. O estado da questão. Heurística.

**10ª semana** outubro 7

A definição de um problema de pesquisa. Recortar uma indagação no contexto do tema. Como selecionar a bibliografia pertinente.

**11ª semana** outubro 14

Apresentação e discussão de projetos 2

**12ª semana** outubro 21

A apresentação das justificativas. Por que o projeto é relevante tendo em vista o estado da arte? A explicitação dos objetivos. Quais são os alvos que a pesquisa pretende atingir?

**13ª semana** outubro 28

A explicitação dos objetivos. Quais são os alvos que a pesquisa pretende atingir? Apresentação e discussão de projetos 3

**14ª semana** novembro 4

Por que vale a pena apostar na intuição e por que intuições devem passar pela prova dos testes. A seleção do método. A integração coerente do problema, fundamentação teórica e metodologia.

**15ª semana** novembro 11

A formulação das hipóteses. Por que vale a pena apostar na intuição e por que intuições devem passar pela prova dos testes.

Discussão de dúvidas restantes, discussão final, avaliação do curso.

Apresentação e discussão de projetos 3.

**16ª semana** novembro 18

Por que vale a pena apostar na intuição e por que intuições devem passar pela prova dos testes. A seleção do método.

Apresentação e discussão de projetos 4.

**17ª semana** novembro 25

Discussão final. Discussão de dúvidas restantes. Avaliação do curso.

### 3. Bibliografia

#### 3.1 Básica

- ALVES, R. *Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras*, 11<sup>a</sup> ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- ANDERY, M. A. et al. *Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica*, 6<sup>a</sup> ed. São Paulo/Rio de Janeiro: EDUC/ Espaço e Tempo, 1996.
- CHALMERS, A. F. *O que é ciência, afinal?* São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CHIZZOTTI, A. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. São Paulo: Cortez, 1991.
- COSTA, N. C. A. da. *O conhecimento científico*. São Paulo: FAPESP/Discursos Editoriais, 1997.
- CRESWELL, John W. *Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens*. Trad. Sandra Mallmann da Rosa, 3<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
- CRESWELL, John W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Tradução: Magda Lopes, 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DEMO, P. *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas, 1985.
- GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*, 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*, 5<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. *Metodologia do trabalho científico*, 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- OLIVA, Alberto (org.). *Epistemologia: A cientificidade em questão*. Campinas: Papirus, 1990.
- PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. *A nova aliança: metamorfose da ciência*. Brasília: UNB, 1984.
- SANTAELLA, Lucia. *Comunicação & pesquisa*, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Hacker / Bluecom, 2010.
- SANTAELLA, Lucia; VIEIRA, Jorge Albuquerque. *Metaciência*. São Paulo: Mérito, 2008.

#### 3.2 Complementar

- CARVALHO, M. C. M. *Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas*. Campinas: Papirus, 1991.
- CHALMERS, Alan. *A fabricação da ciência*. São Paulo: Unesp, 1994.
- DOMINGUES, Ivan. *Conhecimento e transdisciplinaridade*. Aspectos metodológicos. Belo Horizonte: Humanitas, 2005.
- FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. *Métodos de pesquisa para internet*. Porto Alegre: Meridional/Sulina, 2011.
- FEYERABEND, Paul. *Contra o método*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
- FEYERABEND, Paul. *A conquista da abundância*. São Leopoldo: Ed. da Unisinos, 2006.
- GIDDENS, Anthony. *Novas regras do método sociológico*, 2<sup>a</sup> ed. Lisboa: Grávida, 1993.
- HARZING, Anne-Wil; ALAKANGAS, Satu. Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison. *Scientometrics*, v. 106, n.2, 2016, p. 787-804.
- HINE, Christine. *The internet: Understanding qualitative research*. Oxford: Oxford University Press, 2012.
- HINE, Christine. *Ethnography for the internet: embedded, embodied and everyday*. London: Bloomsbury, 2015.
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira, 9<sup>a</sup> ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- KOZINETS, Robert. *Netnography: redefined*, 2<sup>nd</sup> ed. Los Angeles: Sage, 2015.
- LAVILLE, Christian e DIONNE, Jean. *A construção do saber*. Porto Alegre: Editora UFMG, 1999.
- MACHI, Lawrence A.; MCEVOY, Brenda T. *The literature review: Six steps to success*. Corwin Press, 2016.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de pesquisa*. 7<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamento de metodologia científica*, 7<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MORAES, Maria Cândida; VALENTE, José Armando. *Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinaridade?* São Paulo: Paulus, 2008.
- OKOLI, C.; SCHABRAM, K. A guide to conducting a systematic literature review of information systems research. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, v.10, n. 26, 2010. <http://sprouts.aisnet.org/10-26>.
- PATTON, Michael Quinn. *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2015.
- SANTAELLA, Lucia. *O método anticartesiano de C. S. Peirce*. São Paulo: Unesp/Fapesp, 2004.
- SANTAELLA, Lucia e Winfried Nöth. *Comunicação & semiótica*. São Paulo: Hacker, 2004.
- SERRES, Michel. *Hermes. Uma filosofia das ciências*. Rio de Janeiro: Graal, 1990.

WAZLAWICH, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa em ciência da computação, 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.  
YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5ª ed, Porto Alegre: Bookman, 2015.

### 3.3 Normas Técnicas

As **principais normas da ABNT** são:

NBR 14724/2011 – Trabalhos acadêmicos, dissertação e tese  
NBR 10520/2002 – Citações  
NBR 6023/2018 – Referências  
NBR 6027/2012 – Sumário  
NBR 6028/2003 – Resumo e Abstract  
NBR 6024/2012 – Numeração progressiva das seções de um documento  
NBR 6034/2004 – Índice  
NBR 15287/2011 – Projeto de pesquisa

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 5892: *Norma para datar*. Rio de Janeiro, ago. 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6032: *Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas*. Rio de Janeiro, ago. 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6033: *Ordem alfabética*. Rio de Janeiro, ago. 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10520: *Informação e documentação: citações em documentos: apresentação*. Rio de Janeiro, ago.2002; ver 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6022: *Informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação*. Rio de Janeiro, maio 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6028: *Informação e documentação: resumo: apresentação*. Rio de Janeiro, nov. 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 12225: *Lombada: apresentação*. Rio de Janeiro, jun. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 15437: *Informação e documentação: pôsteres técnicos e científicos: apresentação*. Rio de Janeiro, nov.2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14724: *Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação*. Rio de Janeiro, mar. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 15287: *Informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação*. Rio de Janeiro, mar. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6024: *Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação*. Rio de Janeiro, fev. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6027: *Informação e documentação: sumário: apresentação*. Rio de Janeiro, dez. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10719: *Relatório técnico ou científico: apresentação*. Rio de Janeiro, jun. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6023: *Informação e documentação: referências: elaboração, 2ª ed*. Rio de Janeiro, nov. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10520: *Informação e documentação: citações em documentos: apresentação*. Rio de Janeiro, jul. 2023.

### 4. Avaliação

A avaliação levará em conta: 1. Frequência, interesse dialógico e participação ativa nas discussões; 2. Organização e apresentação dos projetos; 3. Dedicção ao desenvolvimento do projeto de pesquisa; 4. Capacidade de incorporação crítica da bibliografia e das discussões necessárias ao desenvolvimento contínuo do projeto de pesquisa, tendo em vista sua versão final; 5. Apresentação final do projeto. Os itens 1 a 4 terão peso 1 e o 5 terá peso 2.

Esta disciplina corresponde a 3 (três) créditos ou 255 (duzentas e cinquenta e cinco) horas, o que equivale aproximadamente a um tempo de estudo de 12 (horas) por semana, além das aulas. Para aprovação, serão consideradas as exigências do TIDD para frequências às aulas. No Regulamento da Pós-Graduação está previsto 86,6% de frequência. Confira o artigo 66 do regulamento disponível em

<[http://pos.pucsp.br/sites/default/files/posgraduacao/secretarias/downloads/regimento\\_da\\_pos\\_graduacao.pdf](http://pos.pucsp.br/sites/default/files/posgraduacao/secretarias/downloads/regimento_da_pos_graduacao.pdf)>.