

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Metodologia da Pesquisa Científica
Curso: Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e de Computação da EMC/UFG
Carga horária: 64 horas-aula
Nome da professora: Cacilda de Jesus Ribeiro (Email: cacilda@ufg.br)
Dias/horário da disciplina: quinta-feira, das 9:00 às 12:30 h (do dia 11/08/25 a 13/12/25)
Local: Sala 08 do Bloco B da EMC/UFG
Semestre/Ano: 2º semestre letivo de 2025

1. Objetivo

Apresentar as formas do conhecimento, as metodologias de trabalho acadêmico, a experimentação e a verificação. Analisar a exposição e a argumentação de hipóteses, antíteses, sínteses. Elaborar projetos de dissertação de mestrado e de tese de doutorado, baseados nas normas de apresentação. Praticar a comunicação oral e escrita de textos científicos.

2. Ementa

- As formas do conhecimento. Metodologias de trabalho acadêmico. Experimentação e verificação. Exposição e argumentação de hipóteses, antíteses, sínteses. Normas de apresentação de escrita de textos científicos. Elaboração de projetos de dissertação de mestrado e de tese de doutorado.

3. Programa

- 3.1 Formas do conhecimento.
- 3.2 Metodologias de trabalho acadêmico.
- 3.3 Experimentação e verificação.
- 3.4 Exposição e argumentação de hipóteses, antíteses, sínteses.
- 3.5 Normas de apresentação de escrita de textos científicos.
- 3.6 Elaboração de projetos de dissertação de mestrado e de tese de doutorado.

4. Metodologia de ensino

Os procedimentos utilizados para se atingirem os objetivos serão de acordo com os seguintes métodos de ensino, de forma presencial:

- a) Método de exposição pela professora (apresenta, explica, ilustra e exemplifica).
- b) Método de elaboração conjunta (conversação didática sobre o tema, perguntas instigadoras de discussões e sugestões de estudos).

5. Avaliação

As avaliações serão realizadas de forma contínua durante o semestre letivo, analisando se os objetivos da disciplina foram alcançados, e se os estudantes consolidaram a aprendizagem, por meio da média da nota final N_F , (1), e de acordo com a Tabela 1, contendo:

- a) exercícios sobre os assuntos abordados;
- b) entrega de um artigo científico elaborado durante a disciplina; e
- c) apresentação presencial de seminários sobre temas de pesquisas científicas, como práticas de defesas de dissertação de mestrado e de tese de doutorado.

$$N_F = (\text{Unidade 1} + \text{Unidade 2})/2 \quad (1)$$

$$\text{Unidade 1} = A1 + A2$$

$$\text{Unidade 2} = A3$$

Sendo: N_F = Nota final = $(\text{Unidade 1} + \text{Unidade 2})/2$;
A1 a A3: atividades a serem realizadas na disciplina;
Unidade 1 = primeira nota do sistema SIGAA/UFG; e
Unidade 2 = segunda nota do sistema SIGAA/UFG.

Tabela 1 – Detalhamento das atividades de avaliação da disciplina Metodologia da Pesquisa Científica do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e de Computação.

Atividade	Descrição da avaliação	Data de entrega	Horário de entrega	Procedimento de entrega/análise	Pontuação
A1	Entrega de exercícios	A definir	Até 9:00h	Na forma digital por email, ou no SIGAA/UFG:	3,0 na Unidade 1
A2	Entrega do artigo científico desenvolvido na disciplina (prática de comunicação escrita e de submissão, de acordo com a formatação solicitada)	Até o dia 02/10/2025	Até 9:00h	Entregar o artigo científico impresso ou na forma digital (em .pdf)	6,0 na Unidade 1
A3	Participação presencial em sala de aula	Até o dia 02/10/2025	Até 12:30h	Interação	1,0 na Unidade 1
A4	Apresentação dos seminários (prática de comunicação oral), como preparação da realização de defesa final e de apresentação de trabalhos em evento científico	27/11/25, 04/12/25 e 11/12/2025	9:00 às 12:30h	Apresentação oral. Sala 08: Bloco B /EMC/UFG	8,5 na Unidade 2
A5	Exercícios e participação presencial em sala de aula	Até o dia 11/12/2025	Até 12:30h	Interação	1,5 na Unidade 2

6. Cronograma

- ✓ A disciplina Metodologia da Pesquisa Científica será ministrada **presencialmente**, e de acordo com a distribuição da carga horária da Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição da carga horária da Disciplina Metodologia da Pesquisa Científica

Assunto	Carga horária (horas-aula)
Formas do conhecimento.	4
Metodologias de trabalho acadêmico.	12
Experimentação e verificação.	8
Exposição e argumentação de hipóteses, antíteses, sínteses.	8
Normas de apresentação escrita de textos científicos.	12
Elaboração de projeto de dissertação e tese de doutorado.	20
Carga horária total	64

Referências básicas

- [1] MARCONI, M. A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- [2] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.
- [3] CAUCHICK, P. *et al.* **Metodologia científica para engenharia**. 1. ed. São Paulo: GEN LTC, 2019.
- [4] FARIA, A. A. **Metodologia científica: princípios e fundamentos**. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2021.
- [5] MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2024.
- [6] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- [7] LOZADA, G.; NUNES, K. da S. **Metodologia científica**. 1. ed. Porto Alegre: Sagah, 2023.
- [8] ESTRELA, C. **Metodologia científica: ciência, ensino e pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2018.
- [9] THOMAS, C. George. **Research methodology and scientific writing**. 2. ed. Berlim: Springer, 2022.
- [10] GASTEL, B.; DAY, R. A. **How to write and publish a scientific paper**. 9. ed. Westport: Greenwood, 2022.
- [11] OLIVEIRA, J. L. de. **Técnicas de redação e de pesquisa científica**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2024.
- [12] BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. de. **Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: LTC, 2016.
- [13] BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.
- [14] CASTRO, C. M. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson do Brasil, 2011.

- [15] LUDWIG, A. C. W. **Fundamentos e prática de metodologia científica**. Petrópolis: Vozes, 2009.

Referências complementares

- [1] VAN WEE, Bert; BANISTER, David. How to Write a Literature Review Paper? **Transport Reviews**, v. 36, n. 2, p. 278-288, 2015. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/01441647.2015.1065456>.
- [2] ARROM, L. M.; HUGUET, J.; ERRANDO, C.; BREDA, A.; PALOU, J. How to write an original article. **Elsevier BV**, v. 42, n. 9, p. 545-550, nov. 2018.
- [3] CARMO, J. M. Evolução da cultura científica: do indivíduo à comunidade. **Revista Multidisciplinar**, v. 2, n. 2, p. 31-43, 27 out. 2020.
- [4] CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.
- [5] PAUL, J.; KHATRI, P.; KAUR DUGGAL, H. Frameworks for developing impactful systematic literature reviews and theory building: What, Why and How? **Journal of Decision Systems**, 1-14, 2023. Available: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1254/o/Frameworks_for_developing_impactful_systematic_literature_reviews_and_theory_building_What_Why_and_How.pdf. Access in: 10 Jul. 2025.
- [6] SNYDER, H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. **Journal of business research**, 104, 333-339, 2019. Available: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1254/o/1-s2.0-S0148296319304564-main.pdf>. Access in: 10 Jul. 2025.
- [7] UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. **UFG em Casa – Orientações**. Disponível em: <https://ufgemcasa.ufg.br/p/33090-orientacoes-para-estudantes>. Acesso em: 10 jun. 2025.
- [8] **Artigos científicos nacionais e internacionais**.