

<b>Unidade Curricular:</b> Metodologia Científica			<b>Período:</b> 1º	<b>Currículo:</b> 2010	
<b>Docentes Responsáveis:</b> Cristiano Cordeiro Cruz e Luiz Helvecio Marques Segundo			<b>Unidade Acadêmica:</b> DTECH		
<b>Pré-requisito:</b> ---			<b>Correquisito:</b> ---		
<b>C.H. Total:</b> 36h	<b>C.H. Prática:</b> 0	<b>C.H. Teórica:</b> 36h	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Ano:</b> 2024	<b>Semestre:</b> 2º

**EMENTA**

O fazer científico e a reflexão filosófica. Diretrizes para leitura, compreensão e formatação de textos científicos. Tipos de textos e normatização ABNT. Noções fundamentais do fazer científico: método, justificação, objetividade, intersubjetividade. O problema da indução e o método hipotético-dedutivo. Realismo e antirrealismo. Progresso, incomensurabilidade e historicidade. Ciência: objetivos, alcance, limitações. Demarcação: ciência versus pseudociência.

**OBJETIVOS**

Conhecer e compreender os tipos de trabalhos científicos e os aspectos fundamentais que orientam a sua produção. Compreender e problematizar perspectivas e princípios implicados no processo de investigação científica. Problematizar a noção de progresso da ciência sob a ótica da epistemologia e da história da ciência. Refletir sobre os objetivos, alcance e limitações da produção científica.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Negacionismo científico, *fake news* e o distintivo da ciência: uma primeira aproximação.
2. O conhecimento científico: características gerais.
3. A ciência como prática: a necessidade de se assegurarem certas condições básicas fundamentais para o avanço do conhecimento científico/acadêmico – um código de ética ideal fundante.
4. Falhas nessas condições básicas (ou código de ética fundante): críticas feministas, antirracistas e antimercantilistas à ciência.
5. Projeto acadêmico de trabalho ou pesquisa:
  - a. Tipos de pesquisa: diferentes objetivos, diferentes abordagens e diferentes formatos;
  - b. Partes constitutivas do projeto: finalidades, concatenação e interdependência;
  - c. Principais normas da ABNT aplicáveis.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Trata-se de um curso teórico, que buscará articular uma exposição dialogada/discutida dos conteúdos com atividades individuais e em grupos. A parte expositivo-dialógica estará baseada em slides, vídeos e textos, que ficarão disponibilizados no portal didático. A parte relacionada às atividades envolverá trabalhos curtos, iniciados e concluídos nas aulas, ao lado de trabalhos maiores, envolvendo a preparação e apresentação de um pequeno seminário e o desenvolvimento de material de divulgação (como projeto final do curso e atividade de extensão). **IMPORTANTE:** durante as aulas, não será permitido o uso de celular em sala, exceto nos eventuais casos de uso para atividades da disciplina.

**CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A nota final ( $N_F$ ) do curso será a média ponderada de quatro notas:

- $N_1$  = média das notas das sínteses individuais, dos trabalhos em grupo (curtos) e do seminário;
- $N_2$  = nota do trabalho/projeto final;
- $N_3$  = média das notas da autoavaliação e da avaliação do grupo;
- $N_4$  = nota de assiduidade e participação.

$$N_F = 0,4*N_1 + 0,3*N_2 + 0,2*N_3 + 0,1*N_4$$

Qualquer uma das duas primeiras notas poderá ser substituída pela nota da prova substitutiva, a ser realizada no final do curso e cobrindo todo o conteúdo trabalhado no semestre. Não há exigência de nota mínima.

O uso não autorizado do celular em sala poderá redundar em perda de nota  $N_1$ , nos termos que serão acordados com a turma no início do semestre.

A frequência será controlada por meio de chamada.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES-MAZZOTTI, A.J; GEWANDSZNAJDER, F. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

GLEISER, M. A. **Dança do Universo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

GLEISER, M. A. **Retalhos Cósmicos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

KUNH, T. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2001.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFONSO-GOLDFARB, A. M. **O que é História da Ciência**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

ANDERY, M. A. et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 12ª ed. São Paulo: EDUC, 2003.

CHALMERS, A. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Ed. Brasiliense, 1993.

CREASE, R. P. **Os Dez Mais Belos Experimentos Científicos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

DAWKINS, R. **Desvendando o Arco-Íris: ciência, ilusão e encantamento**. São Paulo: Ed. Companhia das letras, 2000.

DESCARTES, R. **Discurso Sobre o Método**. Editora Hemus, 1968.

GUERRA, A.; BRAGA, M.; REIS, J. C. **Uma Breve História da Ciência Moderna**. Jorge Zahar Editores, 2003.

MEDEIROS, J.B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. Editora Atlas, 2008.

POPPER, K. **A Lógica da Pesquisa Científica**. Editora Cultrix, 2008.

Cristiano Cordeiro Cruz

Aprovado pelo Colegiado em     /     /

Luiz Helvecio Marques Segundo

Prof. Diego Raimondi Corradi  
Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica



*Emitido em 27/11/2024*

**PLANO DE ENSINO Nº PE MC 2024/2/2024 - CEMEC (12.56)**

**(Nº do Documento: 1657)**

**(Nº do Protocolo: 23122.040270/2024-58)**

*(Assinado digitalmente em 27/11/2024 16:49 )*

**CRISTIANO CORDEIRO CRUZ**  
*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*  
*DTECH (12.27)*  
*Matrícula: ###915#6*

*(Assinado digitalmente em 27/11/2024 19:39 )*

**DIEGO RAIMONDI CORRADI**  
*COORDENADOR DE CURSO*  
*CEMEC (12.56)*  
*Matrícula: ###512#4*

*(Assinado digitalmente em 27/11/2024 15:51 )*

**LUIZ HELVECIO MARQUES SEGUNDO**  
*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*  
*DTECH (12.27)*  
*Matrícula: ###363#6*

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1657**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/11/2024** e o código de verificação: **87e795214e**