Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS** **PLANO DE ENSINO**

Disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA			**Período: 3º**		**Currículo: 2023**
Docente Responsável: Luiz Helvécio Marques Segundo			**Unidade Acadêmica: DTECH**		
Pré-requisito: ----------			**Correquisito:**		
C.H. Total: 30h	**C.H. Prática:** 0h	**C.H. Teórica:** 30h	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre:** 2º

EMENTA

A importância da metodologia científica na Engenharia. Etapas do processo de pesquisa científica. Projeto de Pesquisa: formulação do problema, perguntas de pesquisa, proposições e hipóteses, fundamentação, métodos, resultados esperados, referências bibliográficas. Definição de experimentos, simulação, otimização matemática. Estudos de caso. Diretrizes para leitura, compreensão e formatação de textos científicos. Tipos de textos e normatização ABNT. Modus operandi acadêmico. O problema da verdade. Ética da pesquisa científica e Direitos Humanos.

OBJETIVOS

Compreender os tipos de trabalhos científicos e os aspectos fundamentais que orientam a sua produção. Explicitar e problematizar perspectivas e princípios implicados no processo de investigação científica. Aprimorar a escrita e fornecer subsídios à publicação de trabalhos científicos. Refletir sobre questões concernentes à ética da pesquisa. Discutir a correlação entre a pesquisa acadêmica e os direitos humanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. **A pesquisa acadêmica**
   a. Tipos de texto
   b. Leitura
II. **Construção do argumento**
   a. Argumentos indutivos
   b. Argumentos dedutivos
   c. Falácias e vieses cognitivos
   d. O raciocínio científico
III. **Produção do texto**
   a. Técnicas de escrita
   b. O ensaio argumentativo

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Resolução de exercícios
- Seminários e trabalhos em grupo

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- O controle de frequência será feito por chamada em sala de aula e posteriormente lançado no SIGAA.
- Avaliação:
  - *n* listas de exercícios - 30%
  - *n* atividades em grupo - 30%
  - 2 provas - 40%

- substitutiva (para todos os alunos que desejarem recuperar parcial ou completamente a nota; conteúdo total da disciplina).
- os alunos reprovados por frequência não terão direito à substitutiva.

- Serão aprovados aqueles alunos que
  - obtiverem pelo menos 60% de aproveitamento nas atividades, e
  - pelo menos 75% de frequência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2007.
MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2009.
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
DUTRA, L. H. A. Pragmática da investigação científica. São Paulo: Edições Loyola, 2008.
HAACK, S. Filosofia das lógicas. Tradução: Cezar Augusto Mortari, Luiz H. de Araújo Dutra. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

	Aprovado pelo Colegiado em / /
Docente Responsável	Profª Daniela Leite Fabrino Coordenadora do Curso de Engenharia de Bioprocessos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 01/11/2026

PLANO DE ENSINO Nº 1397/2026 - CEBIO (12.50)

(Nº do Protocolo: 23122.036008/2026-71)

(Assinado digitalmente em 02/11/2026 15:44)
GABRIEL DE CASTRO FONSECA
COORDENADOR DE CURSO
CEBIO (12.50)
Matrícula: ###518#9

(Assinado digitalmente em 02/11/2026 08:48)
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: **1397**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **01/11/2026** e o código de verificação: **e880708ab5**