

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE, UNICENTRO**  
***Campus* Universitário de Guarapuava**  
**Setor de Ciências Agrárias e Ambientais - SEAA**  
**Departamento de Ciências Biológicas - DEBIO**

Curso: Ciências Biológicas

Disciplina: Métodos e Técnicas em Pesquisa Biológica

C/H semanal: 02 h/a

Série: 2ª

Turno: M

Código: D0015

C/H total: 68 h/a

**EMENTA**

Reflexões e discussões sobre a metodologia científica para as ciências naturais, possibilitando algumas experiências de vivência do método científico. Ciência como conhecimento e ciência como processo. Planejar projetos de pesquisa.

**1. OBJETIVOS GERAIS –**

- Desenvolver a capacidade de observação, seleção e organização científica de dados.
- Desenvolver a capacidade de análise crítica de fatos para a produção de conhecimento.
- Conhecer e compreender a utilização de técnicas que permitam o planejamento, execução e apresentação de trabalhos científicos.

**2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS – ao término da disciplina o acadêmico deverá:**

- Adquirir hábitos de leitura crítica.
- Identificar e analisar os passos do procedimento científico de investigação.
- Utilizar experiências práticas que permitam a execução de trabalhos científicos.
- Estar capacitado à execução de pesquisas bibliográficas e relatórios.
- Ser capaz de preparar e apresentar trabalhos científicos em eventos.
- Aplicar normas da metodologia científica na elaboração de um projeto de pesquisa.

**3. PROGRAMA**

3.1. Ciência e conhecimento científico

3.2. Método científico

3.3. O processo de formação de conceitos. Princípios, hipóteses e teorias

3.4. Indução e dedução. O método indagatório e o ensino de Ciências.

3.5. Projeto de pesquisa. Explorando temas que possibilitem a compreensão de princípios científicos básicos.

3.6. O computador como meio auxiliar de pesquisa

3.7. Realização da pesquisa

- Desenvolvimento da mentalidade científica.
- Modelos de projetos de pesquisa.
  - Escolha do tema
  - Título
  - Levantamento bibliográfico
  - Objetivos
  - Formulação das hipóteses
  - Material e Métodos
  - Referências bibliográficas
  - Coleta de dados
  - Análise e interpretação de dados
  - Redação
  - Formas de divulgação

#### 4. METODOLOGIA DE ENSINO

- aulas expositivas
- estudo em grupos
- pesquisa bibliográfica
- elaboração de um projeto de pesquisa

#### 5. FORMAS DE AVALIAÇÃO

- prova objetiva
- elaboração de um projeto de pesquisa
- relatórios (respeitando os prazos estipulados)
- participação nas aulas e desempenho dentro do grupo
- apresentação de aula/seminário
- apresentação do projeto de pesquisa

#### 6. BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- BARROS, A. de J.P. de, LEHFELD, N. A. de S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. Petrópolis: Vozes, 1990.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. 3.ed. São Paulo : McGraw-Hill, 1983.
- ECO, U. **Como se faz uma tese**. 9.ed. São Paulo : Perspectiva, 1992. (Estudos, 85).
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 1989.
- LAKATOS, E.M., MARCONI, M.A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1986.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Metodologia do trabalho científico**. 2.ed. São Paulo : Atlas, 1987.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 20.ed. São Paulo : Cortez, 1996.

##### Complementar

- LUNA, S.V. de. **Planejamento de pesquisa**. São Paulo: EDUC, 1999.
- MEIS, L., LETA, J. **O perfil da ciência brasileira**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.
- MINAYO, M.C. de S. (Org.) **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 6 ed. São Paulo : HUCITEC/ABRASCO, 1999. (Saúde em debate, 46).
- MINAYO, M.C. de S. (Org.) **Pesquisa social**. 12.ed. Petrópolis : Vozes, 1994.
- REY, L. **Planejar e redigir trabalhos científicos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1987.
- UNESP. **Normas para publicações da UNESP**. São Paulo: Ed. da UNESP, 1994. 4v.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ Biblioteca Central. **Normas para apresentação de trabalhos**. 4.ed. Curitiba : Ed. da UFPR, 1996. 8v.
- VIEIRA, S. **Como escrever uma tese**. 4.ed. São Paulo : Pioneira, 1998. (Manuais de estudo).

**Aprovado em: 15/03/2011**

**Ata nº 395**

**Professor(a) responsável:**

\_\_\_\_\_  
**Profª. Maria Eliza Miyoko Tomotake**

**Chefe do Departamento:**

\_\_\_\_\_  
**Profª. Drª. Rosilene Rebeca**

BARROS, Aidil de J. P. & LEHFELD, Neide A S. **Projeto de Pesquisa: propostas metodológicas**. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

LAKATOS, E.M., MARCONI, M.A. **Fundamentos da metodologia científica**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007..

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Metodologia do trabalho científico**. 2.ed. São Paulo : Atlas, 1987.

REY, Ruiz. Planejar e redigir trabalhos científicos. São Paulo: Edgar Blücher, 1999.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 20.ed. São Paulo : Cortez, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca Central. Normas para apresentação de trabalho. UFPR, 1994.