



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Metodologia Científica e Tecnológica	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 30h	Código: S1AD4
Ementa: Compreensão acerca dos fundamentos e métodos pertinentes ao conhecimento científico. Estudo das diversas fases e das principais técnicas para desenvolvimento de pesquisas e trabalhos acadêmicos. Desenvolvimento de pesquisas de campo aliado a trabalhos científicos de acordo com as orientações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Iniciação ao Trabalho Científico

- 1.1 Conceitos Básicos
 - 1.1.1 Ciência
 - 1.1.2 Método
 - 1.1.3 Metodologia
 - 1.1.4 Conhecimento
- 1.2 Tipos de Conhecimento
 - 1.2.1 Conhecimento do Senso Comum
 - 1.2.2 Conhecimento Científico

UNIDADE II – Leis e Teorias

- 2.1 Natureza
- 2.2 Objetivos
- 2.3 Funções
- 2.4 Vantagens
- 2.5 Caráter Hipotético

UNIDADE III – Técnicas Científicas

- 3.1 Observação
- 3.2 Experimentação
- 3.3 Indução
- 3.4 Dedução
- 3.5 Inferência
- 3.6 Análise e Síntese
- 3.7 Técnicas de coleta de dados
 - 3.7.1 Entrevista
 - 3.7.2 Questionário
 - 3.7.3 Formulário

UNIDADE IV – Tipos de Pesquisa

- 4.1 Bibliográfica
- 4.2 Descritiva
- 4.3 Experimental
- 4.4 Estudos Exploratórios



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

UNIDADE V – Trabalho Científico

- 5.1 Artigo científico
- 5.2 Resumo expandido
- 5.3 Resumo para congresso
- 5.4 Monografia

UNIDADE VI – Normas da ABNT

- 6.1 Utilização das Normas
- 6.2 Padrões para elaboração de monografias

Bibliografia básica

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1988.
- ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação**. São Paulo: Loyola, 1999.
- CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica nos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Makron-Books, 1996.
- ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 15. ed. São Paulo: Perspectiva, 1999.
- ENRICONE, Délcia. **Os desafios da pesquisa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.
- MORIN, E. **O Método 4 - As Ideias**. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- _____. **O Método 3 - O Conhecimento do Conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 1998.

Bibliografia complementar

- BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 112 p. ISBN 9788532605863.
- FORSTER, Karine Maciel. **ABCientífico: guia prático**. 1. ed. Pelotas, RS: UFPel, 2008. 101 p. ISBN 9788571924116.
- GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 5. ed. Campinas, SP: Alínea, 2011. 101 p. ISBN 8575165492.
- OLIVEIRA, Jose Paulo Moreira de; MOTTA, Carlos Alberto Paula. **Como escrever textos técnicos**. São Paulo, SP: Thomson, 2005. 137 p. ISBN 852210431x.
- PINHEIRO, José Mauricio dos Santos. **Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2010. 161 p. ISBN 8573937906.
- SANTOS, Boaventura. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Porto: Afrontamento, 1993.
- _____. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

_____. **Um discurso sobre as ciências.** 12. ed. Porto:
Afrontamento, 2001.

SEVERINO, Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 21. ed. São Paulo:
Cortez, 2000.