



# PROJETO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO I

---

PROF. ME. HÉLIO ESPERIDIÃO.



# O que é um projeto

---

Esta é uma palavra oriunda do termo em latim *projectum* que significa “algo lançado à frente”. Por esse motivo, projeto também pode ser uma redação provisória de uma medida qualquer que vai ser realizada no futuro.

# O que é um projeto?

---

01

Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

02

O projeto é temporário; por ter uma data prevista para iniciar e uma data prevista para terminar.

03

O projeto gera entregas exclusivas que podem ser serviços ou produtos ou resultados específicos.

# Projeto de pesquisa

---

01

Projeto de pesquisa é um documento elaborado pelo pesquisador, no qual este apresenta as ideias centrais da pesquisa.

02

No projeto de pesquisa devem ser abordadas áreas como o tema, formulação do problema, objetivos, metodologia adotada na pesquisa, etc.

# Ciclo de vida de um projeto

Um projeto deve ter uma duração determinada

– Um início e um fim.

Portanto, ele normalmente segue algumas etapas que o guiam nesse processo e o levam até o momento da conclusão.

Essas etapas são: iniciação, planejamento, execução, controle e finalização.

# O planejamento da pesquisa

---

Pesquisa é a construção de conhecimento original de acordo com certas exigências científicas.

Para que seu estudo seja considerado científico você deve obedecer aos critérios de coerência, consistência, originalidade e objetivação.

É desejável que uma pesquisa científica preencha os seguintes requisitos:

“a) a existência de uma pergunta que se deseja responder;

b) a elaboração de um conjunto de passos que permitam chegar à resposta;

c) a indicação do grau de confiabilidade na resposta obtida” (GOLDEMBERG, 1999, p.106).

# Fases de uma pesquisa ou projeto.

---

O planejamento de uma pesquisa dependerá basicamente de três fases:

- **fase decisória:** referente à escolha do tema, à definição e à delimitação do problema de pesquisa;

- **fase construtiva:** referente à construção de um plano de pesquisa e à execução da pesquisa propriamente dita;

- **fase redacional:** referente à análise dos dados e informações obtidas na fase construtiva. É a organização das idéias de forma sistematizada visando à elaboração do relatório final.

# Cuidado

---

Nenhuma etapa é mais importante do que a outra, porém é preciso ter um cuidado especial com a iniciação e planejamento, pois é aí que você terá um guia para o restante do projeto e suas outras etapas.

Nas etapas de execução e controle você deve implementar e analisar os primeiros resultados do seu projeto para então conseguir compreender o que foi um sucesso e o que pode ser melhorado.

Não fique aguardando ter o produto perfeito para começar a fazer seus testes, afinal, é o mercado que vai ser capaz de dizer o quanto você ainda precisa melhorar e aprimorar o que já tem.





# Artigos Científicos

---

Os artigos científicos são pequenos estudos, porém completos, que tratam de uma questão verdadeiramente científica, mas que não se constituem em matéria de um livro.

Permitem ao leitor repetir a experiência mediante a descrição da metodologia empregada, do processamento utilizado e resultados obtidos.  
São publicados em revistas ou periódicos especializados e formam a seção principal deles.

---

São publicados em revistas ou periódicos especializados e formam a seção principal deles.



---

## Estrutura do Artigo

O artigo científico apresenta a mesma estrutura exigida para trabalhos científicos.

Apresenta as seguintes partes:

# PRELIMINARES

---

- a) Cabeçalho – título (e subtítulo) do trabalho
- b) Autor(es)
- c) Credenciais do(s) autor(es)
- d) Local de atividades

(MARCONI; LAKATOS, 2001)

# SINOPSE

---

Resumo do trabalho redigido pelo próprio autor.

Pode ser colocado entre o título e o texto ou ao final da publicação.

(MARCONI; LAKATOS, 2001)

# Resumo

---

A redação da sinopse (resumo) deve:

- Conter os fatos encontrados no trabalho e suas conclusões, sem emitir juízo de valor;
- Dar o leitor uma visão global do conteúdo;
- Indicar a maneira como o tema foi abordado;
- Apontar os fatos novos e as conclusões tiradas;
- Ser o mais concisa possível.

# PALAVRAS-CHAVE

---

Objetivo: auxiliar indexadores na indexação.

Atribuir de 3 a 10 palavras-chave (conforme a norma da revista escolhida para publicação do artigo).

# CORPO DO ARTIGO

---

- a) **Introdução:** apresentação do assunto, objetivo, metodologia, limitações e proposição.
  
- b) **Texto:** exposição, explicação e demonstração do material; avaliação dos resultados e comparação com obras anteriores.
  
- a) **Comentários e conclusões:** dedução lógica, fundamentada no texto, de forma resumida.



# PARTE REFERENCIAL

---

- a) Bibliografia
- b) Apêndices ou anexos (mediante necessidade).
- c) Agradecimentos.
- d) Data (importante para salvaguardar a responsabilidade de quem escreve um artigo científico, devido a rápida evolução da ciência e da tecnologia e demora de certas editoras na publicação de trabalhos).

# Divisão

---

A divisão do corpo do artigo também pode ser dividido em mais itens. Por exemplo:

- a) Introdução
- b) Material e Método
- c) Resultados
- d) Discussão
- e) Conclusões

Todavia não convém que os artigos sejam muito subdivididos, para que o leitor não perca a sequência.

# ESTILO

---

O estilo deve ser claro, conciso, objetivo.

A linguagem deve ser correta, precisa, coerente e simples.

Adjetivos supérfluos e repetições devem ser evitadas, assim como a forma muito compacta, que pode prejudicar a compreensão do texto.

O título também merece atenção: precisa corresponder, de maneira adequada, ao conteúdo.

# ESTILO (DICAS)

---

## FORMA IMPESSOAL

não use: pesei os ratos; eu concluo

use: os ratos foram pesados;

## PALAVRAS SIMPLES

evite: agentes quimioterápicos

prefira: droga

**Use substantivos e verbos. Cuidado com adjetivos:**

Rápidas pinceladas; réplicas autênticas; crítica construtiva

---

## REFERÊNCIAS

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia do trabalho científico**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2001. p.84-89.

PETROIANU, A. Autoria de um trabalho científico. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.48, n.1, p.60-65, 2002.

VOLPATO, E.S.N.; BETTINI, M. **Pesquisa bibliográfica e apresentação do trabalho científico**. Botucatu, 2006. Slides.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação:** noções práticas. São Paulo: Atlas, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR10520:** informação e documentação - apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, 2001.

AZEVEDO, Israel Belo de. **O prazer da produção científica:** diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos. Piracicaba: Ed. da UNIMEP, 1998.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. Petrópolis: Vozes, 1999.

DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa.** São Paulo: Cortez, 1991.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção de conhecimento.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

---

GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O que é o método científico.** São Paulo: Pioneira, 1989.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar.** Rio de Janeiro: Record, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 1993.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Atlas, 1991.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação.** Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LEVY, Pierre. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.

LUNA, Sergio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa:** uma introdução. São Paulo: EDUC, 1997.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações.** São Paulo: Atlas, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento.** São Paulo: Hucitec, 1993.

OLIVEIRA, Sílvio Luiz. **Tratado de metodologia científica.** São Paulo: Pioneira, 1997.

PESSOA, Walter. **A coleta de dados na pesquisa empírica.** Disponível em: <<http://www.cgnet.com.br/~walter/artigo.html>>. Acesso em: 20 jul. 1999.

POPPER, Karl. **A lógica da pesquisa científica.** São Paulo: Cultrix, 1993.

PRICE, Derick J. de S. **O desenvolvimento da ciência.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** Petrópolis: Vozes, 2000.

SALVADOR, Angelo Domingos. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica.** Porto Alegre: Sulina, 1978.

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

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992.