

# Metodología Científica



# Sumário



## Metodologia Científica

- 1 Introdução
- 2 Fazendo um Projeto de Pesquisa
- 3 Como Escrever um Artigo
- 4 Como Fazer um Trabalho Acadêmico
- 5 Regras Metodológicas
- 6 Fontes Eletrônicas de Pesquisa

# Introdução

## Conceito

Metodologia da Pesquisa é uma das disciplinas mais desprezadas em qualquer curso de graduação ou pós-graduação, mas é também uma das mais importantes. Metodologia tem sido desprezada pelo seu caráter técnico, repleto de regras e normas que a princípio dificultam a vida do estudante e não evidenciam a sua real utilidade.



# Introdução

## Conceito

Todas aquelas regras e normas que aparentam excluir a criatividade e o toque pessoal de um trabalho acadêmico deixam os estudantes incomodados e, por vezes, inconformados por terem que se adequar.



# Introdução

## Conceito

A disciplina é, entretanto, um dos cursos mais importantes, pois fornece ao estudante ferramentas que facilitarão a sua pesquisa e a transformação dos resultados desta em um trabalho acadêmico. Metodologia tem sido mal compreendida pois é reduzida a normas e regras da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).



# Introdução

## Conceito

Mas as regras são apenas uma parte da disciplina. Ela diz mais respeito à pesquisa, criatividade, uso de atalhos e produtividade. Relaciona-se também com aquilo que é peculiar a um determinado campo de estudo, a área do universo de conhecimento que conquistou você, caro leitor.



# Introdução

## Conceito

Nosso objetivo com este material é fornecer os métodos que facilitarão a você, nobre estudante, encontrar problemas, soluções e argumentos, e transcrever o relatório de sua pesquisa de maneira clara e interessante. Posto assim não parece tão desagradável, não é?



# Introdução

## Conceito

Nosso objetivo com este material é fornecer os métodos que facilitarão a você, nobre estudante, encontrar problemas, soluções e argumentos, e transcrever o relatório de sua pesquisa de maneira clara e interessante. Posto assim não parece tão desagradável, não é?





# Introdução



## Definição

**Método:** Vem do grego “Methodus”

“Caminho para chegar a um fim”

**Ciência:** Vem do latim “Scientia”

“Conhecimento”

“Como produzir conhecimento?”

# Introdução



## **Conhecimento Empírico**

É o conhecimento objetivo, derivado da observação não estruturada de fatos e fenômenos, que permitem sua compreensão, mesmo que limitada.

É derivado da prática, da necessidade de subsistência e da curiosidade, mas é limitado.

# Introdução



## Conhecimento Científico

- 1 Usa a **observação** minuciosa e objetiva dos fatos;
- 2 Busca a compreensão dos fatos e de suas relações causais;
- 3 Usa a **experimentação**;
- 4 Apóia-se em **raciocínio lógico**;

# Introdução



## A Ciência Moderna Pressupõe

- 1 A objetividade dos fatos empíricos;
- 2 A existência de ordem no universo;
- 3 A existência de causas para cada fenômeno
- 4 A possibilidade de se conhecer ou descobrir as relações causais entre os fenômenos

# Projeto de Pesquisa



## Fazendo um Projeto de Pesquisa

“Pois qual de vós, pretendendo construir uma torre, não se assenta primeiro para calcular a despesa e verificar se tem os meios para a concluir? Para não suceder que, tendo lançado os alicerces e não a podendo acabar, todos os que a virem zombem dele, dizendo: Este homem começou a construir e não pôde acabar. Ou qual é o rei que, indo para

# Projeto de Pesquisa



## Fazendo um Projeto de Pesquisa

combater outro rei, não se assenta primeiro para calcular se com dez mil homens poderá enfrentar o que vem contra ele com vinte mil? Caso contrário, estando o outro ainda longe, envia-lhe uma embaixada, pedindo condições de paz.”

**Lucas 14:28-32**

# Projeto de Pesquisa



## Fazendo um Projeto de Pesquisa

Trabalho de conclusão de curso, monografia, dissertação, projeto ministerial e tese são relatórios de uma pesquisa empreendida pelo estudante. Essa pesquisa certamente usará livros e revistas especializadas, e também poderá usar documentos históricos, entrevistas documentadas, jornais e revistas.

# Projeto de Pesquisa



## Fazendo um Projeto de Pesquisa

Uma pesquisa acadêmica é um grande empreendimento e, como tal, tem a necessidade de ser projetada com detalhes para não resultar em insucesso e frustração.



# Projeto de Pesquisa



## Fazendo um Projeto de Pesquisa

Reconhecendo a necessidade de um planejamento, o mundo acadêmico convencionou que antes de começar uma pesquisa acadêmica que gerará um relatório formal, o aluno deve apresentar um projeto de pesquisa formal. Antes de falarmos sobre o projeto, entretanto, vamos a uma definição bastante completa de pesquisa:

# Projeto de Pesquisa



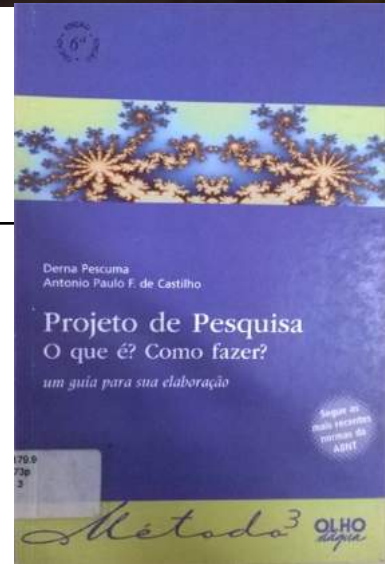
## Fazendo um Projeto de Pesquisa

Reconhecendo a necessidade de um planejamento, o mundo acadêmico convencionou que antes de começar uma pesquisa acadêmica que gerará um relatório formal, o aluno deve apresentar um projeto de pesquisa formal. Antes de falarmos sobre o projeto, entretanto, vamos a uma definição bastante completa de pesquisa:

# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*Derna Pescuma*



*“Pesquisa é um conjunto de atividades, tais como buscar informações, explorar, inquirir, investigar, argumentar e contra-argumentar. Seus objetivos são: solucionar e esclarecer dúvidas e problemas; comprovar hipóteses;*

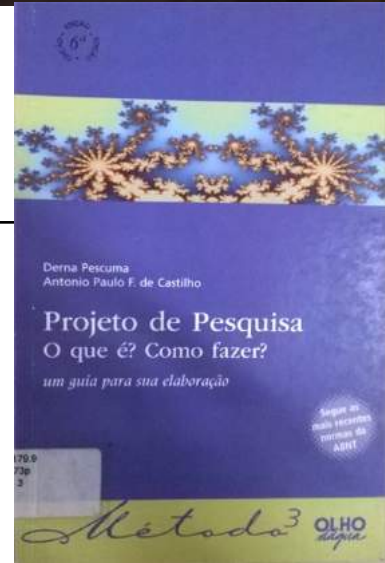


# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*Derna Pescuma*

*elaborar, reconstruir, ampliar conhecimento ou conjunto de conhecimentos e criar conhecimento novo, fidedigno, relevante teórica e socialmente, que ultrapasse o entendimento imediato, indo além dos fatos; fundamentar escolhas e orientar*



# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*Derna Pescuma*

*ações. Utiliza procedimentos próprios, racionais, sistemáticos, intensivos, científicos que possibilitam o confronto entre o conhecimento teórico acumulado sobre um assunto e dados e informações coletados sobre ele, ou seja, o*

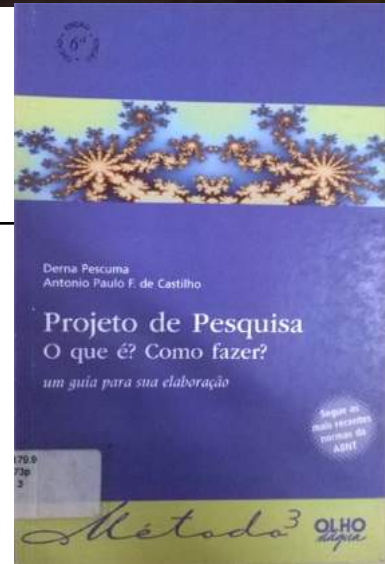


# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*Derna Pescuma*

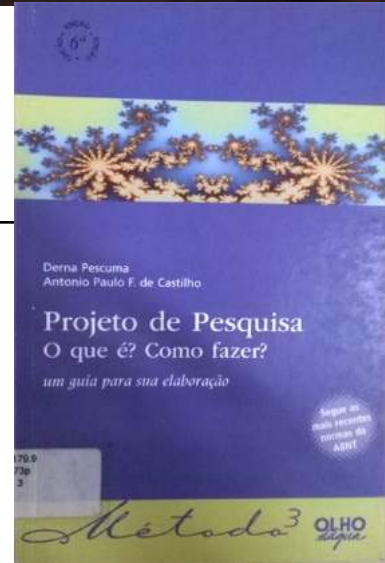
*confronto entre a teoria e a prática. É realizada em determinada situação histórica por um ou mais membros de uma comunidade científica que recebem influência dessa comunidade e situação,*



# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*Derna Pescuma*

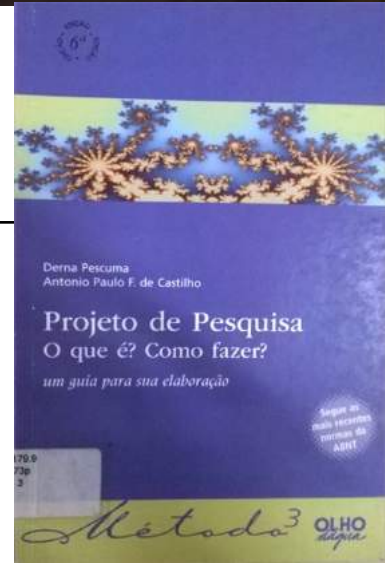


*bem como influenciam-nas mediante a comunicação dos resultados atingidos, para serem avaliados. Esse trabalho é realizado por estudiosos dotados das seguintes atitudes: capacidade crítica para superar a compreensão.*

# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*Derna Pescuma*



*superficial e imediata; acolher um conhecimento novo e, por vezes, surpreendente; delimitar adequadamente o campo do saber a ser estudado; aceitar o julgamento de seu trabalho pela comunidade de pesquisadores daquela área.”*



# Projeto de Pesquisa



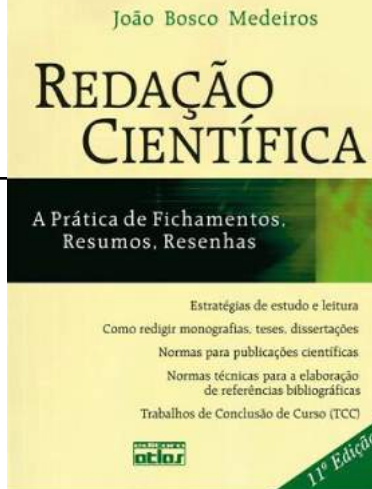
## Fazendo um Projeto de Pesquisa

O projeto de pesquisa (formal) a que nos referimos é um documento escrito que serve como apresentação da pesquisa da qual o aluno pretende apresentar relatório em forma de trabalho acadêmico. João Bosco Medeiros afirma que:

# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*João Bosco Medeiros*



*“O projeto de pesquisa é necessário porque permite ao autor discutir suas idéias com colegas e professores, iniciar contatos com orientadores, participar de eventos científicos relacionados,*

# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*João Bosco Medeiros*

João Bosco Medeiros

## REDAÇÃO CIENTÍFICA

A Prática de Fichamentos,  
Resumos, Resenhas

Estratégias de estudo e leitura  
Como redigir monografias, teses, dissertações  
Normas para publicações científicas  
Normas técnicas para a elaboração  
de referências bibliográficas  
Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)

atlas

11ª Edição

*solicitar bolsa de estudos ou financiamento para o desenvolvimento da pesquisa, participar de concurso para ingresso em programas de pós-graduação, ser arguido por membros de bancas de qualificação ao mestrado ou ao doutorado.”*

# Projeto de Pesquisa



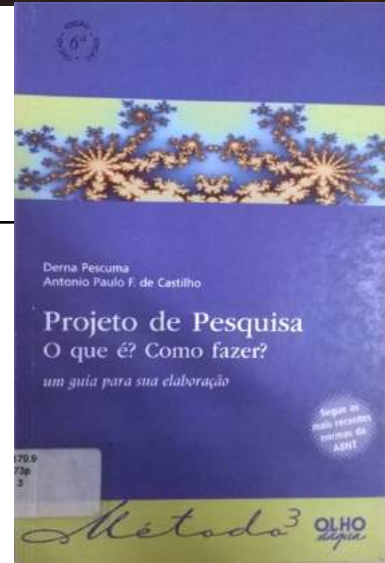
## Fazendo um Projeto de Pesquisa

Assim, o projeto é um documento que evidencia todo o planejamento do aluno para tornar possível a sua pesquisa e o relatório de tal pesquisa.

# Projeto de Pesquisa

## Pesquisa

*Derna Pescuma*



*“Projeto de pesquisa é um texto que, além de determinar o problema, define e aponta detalhadamente o caminho a ser seguido e a ordem das atividades a serem realizadas para a construção de um trabalho de pesquisa científica”*

# Projeto de Pesquisa



## Fazendo um Projeto de Pesquisa

A verdade é que o projeto só pode ser escrito por alguém que já começou a fazer a pesquisa e, portanto, sabe o que quer comprovar. Assim, por um lado, um projeto de pesquisa é fruto de uma pesquisa prévia que avaliou a possibilidade daquela tese e levantou a bibliografia básica do assunto; por

# Projeto de Pesquisa



## Fazendo um Projeto de Pesquisa

outro lado, a pesquisa projetada pode sofrer alterações durante o processo de pesquisa propriamente dito e conseqüente aprofundamento do estudante naquele campo de estudo. O projeto deve obedecer as mesmas regras metodológicas de um trabalho acadêmico.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Capa** – as seguintes informações devem constar na capa: nome da instituição que receberá o projeto; título do projeto; subtítulo; nome do aluno; cidade da instituição e ano da apresentação do projeto. Note que o título e o subtítulo do projeto devem representar o mais claramente possível o conteúdo do trabalho.



# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Folha de rosto** – além das informações da capa, a folha de rosto deve conter também, caso já definido, o nome do orientador e informações quanto à natureza e objetivo do trabalho.

**Sumário** – lista dos tópicos do projeto de pesquisa com numeração das páginas. Não confunda esse sumário com o esboço provisório de seu trabalho acadêmico.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Delimitação do assunto** – neste tópico você vai introduzir a sua pesquisa, tornando claro aos leitores de seu projeto qual é o foco no qual você vai trabalhar. É importante explicitar qual é o seu assunto e tema e quais são os tópicos adjacentes que você não vai desenvolver.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Objetivo(s) do trabalho** – qual é a contribuição que o autor do projeto pretende dar à comunidade científica dos estudiosos de sua área. Quais objetivos o estudante pretende atingir por meio de sua pesquisa. Esses objetivos podem ser práticos e/ou teóricos e devem ser bem explicitados.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Justificativa do tema** – aqui o estudante vai exprimir por que tal tema o interessou e por que ele interessa à comunidade científica, ou seja, ele vai defender a importância de seu assunto e de sua abordagem. Pescuma e Castilho auxiliam o estudante a pensar em quatro áreas de relevância: pessoal, acadêmica, profissional e social.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Revisão da literatura (referencial teórico)** – só é possível elaborar um projeto de pesquisa depois de haver pesquisado substancialmente sobre o assunto. Neste tópico, o estudante deverá apresentar aqueles livros e artigos que serão fundamentais em sua pesquisa. É interessante apresentá-los em relação ao problema que o estudante pretende resolver:

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

aqueles que levaram o estudante ao problema, aqueles que discordam da solução (tese) do estudante, aqueles que concordam, mas não exatamente da mesma forma.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Formulação do problema** – segundo Pescuma e Castilho, “o cerne de um PROJETO de pesquisa é a determinação do PROBLEMA a ser estudado.”<sup>13</sup> Neste tópico o aluno deverá explicitar, da maneira mais clara possível, qual é a pergunta principal que sua pesquisa visa responder. Perguntas secundárias também podem ser explicitadas aqui.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Formulação das hipóteses** – para resolver o problema exposto no tópico anterior, será necessária uma resposta embasada em alguns argumentos. Assim, neste tópico o estudante deverá apresentar qual é a sua resposta hipotética à questão e quais são alguns dos argumentos hipotéticos que fundamentam tal resposta.



# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Metodologia** (descrição dos procedimentos) – nesse item o autor explicitará qual será o método por meio do qual pretende resolver seu problema. Essa metodologia envolverá sempre uma pesquisa bibliográfica e poderá também utilizar-se de pesquisa de campo, pesquisa de laboratório (experimental) ou documental. Caso o aluno vá utilizar pesquisa ou questionários, os mesmos devem ser colocados como anexos do projeto de pesquisa.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Esboço provisório de sumário** – é oportuno dizer que não se espera que um projeto de pesquisa seja a palavra final sobre a pesquisa, ou seja, tanto o aluno quanto o orientador devem se manter cientes do fato de que a pesquisa gerada como fruto do projeto pode ser bastante diferente daquela antecipada pelo projeto. Pode acontecer, por exemplo, de o estudante chegar a uma tese diferente daquela que previra. Ainda assim, quando

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

mais calcado em pesquisa prévia for o projeto, tanto mais próximo ele será do relatório da pesquisa a ser apresentado em forma de trabalho científico. Neste tópico do projeto, o aluno apresentará o esboço imaginário de sua monografia (dissertação ou tese), um sumário provisório que deverá dar uma boa noção daquilo que será o trabalho como um todo: capítulos, seções e subseções.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Cronograma** – usando o recurso de uma tabela, o aluno mostrará quais são as suas pretensões com relação ao tempo de término de cada etapa da pesquisa e capítulo do trabalho. A primeira coluna da tabela conterà as partes e etapas do trabalho e a primeira linha conterà os meses nos quais o aluno pretende trabalhar na pesquisa e confecção do trabalho.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Orçamento (opcional)** – O aluno preparará outra tabela com os gastos implicados em sua pesquisa. Gastos como aquisição de livros, cópias, viagens, ingressos de museus, gastos com material de pesquisa de campo ou laboratório etc.

# Projeto de Pesquisa



## Partes de um Projeto de Pesquisa

**Referência** – Lista de obras consultadas para a confecção do projeto de pesquisa. Observe que não se pede uma bibliografia extensiva sobre o assunto, mas somente a lista das obras efetivamente consultadas e citadas no projeto.

**Anexos e Apêndices (opcionais)** – Severino assim define os apêndices e anexos:

# Projeto de Pesquisa

## Anexos e Apêndices

*Antônio Joaquim Severino*



*“.... os apêndices geralmente constituem desenvolvimentos autônomos elaborados pelo próprio autor, para completar o próprio raciocínio, sem prejudicar a unidade do núcleo do*



# Projeto de Pesquisa

## Anexos e Apêndices

*Antônio Joaquim Severino*



*trabalho; já os anexos são documentos, nem sempre do próprio autor, que servem de complemento ao trabalho e fundamentam sua pesquisa.”*





# Metodología Científica

