

**INTRODUÇÃO AO PFC** 

# O que é pesquisa?

A pergunta: "o que é pesquisa?" abre um enorme leque de respostas.

Por hora, entenderemos que pesquisar é procurar informação.





**INTRODUÇÃO AO PFC** 

Pesquisa é o procedimento reflexivo, sistemático, controlado e crítico que permite descobrir novos factos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento humano.

É um conjunto de acções propostas para encontrar a solução para um problema, tendo como base procedimentos raccionais e sistemáticos.



INTRODUÇÃO AO PFC

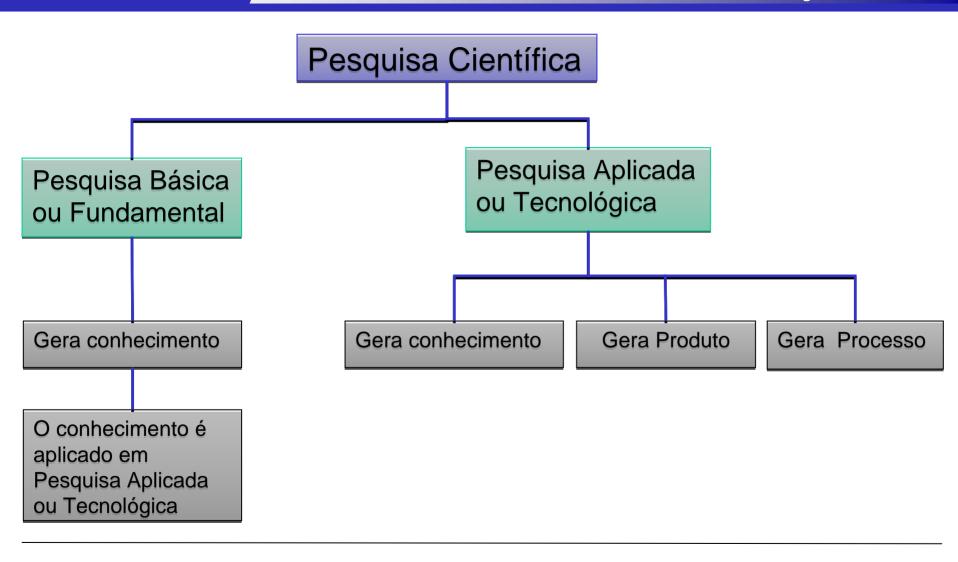
Uma das razões de se praticar ciência é entender quais são as causas e os efeitos dos acontecimentos, fornecendo explicações sobre os fenómenos.

#### A pesquisa é utilizada para:

- ☐ Gerar e/ou adquirir conhecimentos sobre a realidade que nos rodeia;
- ☐ Sistematizar o conhecimento empírico;
- ☐ Explicar e/ou responder a questionamentos;
- ☐ Atender a uma necessidade da sociedade.



**INTRODUÇÃO AO PFC** 



Engo. José Faria – Master in Engineering; Master in Business Administration

### Metodologia Científica



A palavra método vem do grego (méthodos), caminho para chegar a um fim.

O método científico é um conjunto de regras básicas para desenvolver uma experiência de modo a produzir novo conhecimento, bem como corrigir e integrar conhecimentos pré-existentes.



INTRODUÇÃO AO PFC

# Metodologia Científica

Na maioria das disciplinas científicas consiste em juntar evidências observáveis, empíricas (ou seja, baseadas apenas na experiência) e mensuráveis e as analisar com o uso da lógica.

Para muitos autores o método científico nada mais é do que a lógica aplicada à ciência.



**INTRODUÇÃO AO PFC** 

#### **Quanto aos objectivos**

Exploratória – apresenta menor rigidez no planeamento. Normalmente é baseada no levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso.

É mais utilizada quando o assunto escolhido é pouco desenvolvido tornando-se difícil formular hipóteses

Centrada no descobrir



INTRODUÇÃO AO PFC

Descritiva – Nesse tipo de pesquisa, o objecto de estudo é parcialmente conhecido. Procura descrever as características duma determinada população ou fenómeno e o estabelecimento de relações entre variáveis.

Utiliza de técnicas padronizadas de colecta de dados, como o questionário e a observação sistemática

Centrada em medir, avaliar



**INTRODUÇÃO AO PFC** 

Explicativa - Nesse tipo de pesquisa, o objecto de estudo é suficientemente conhecido.

Procura identificar os factores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenómenos.

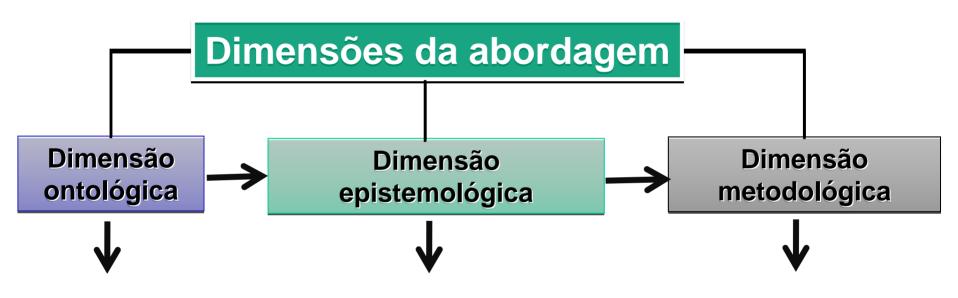
Aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas.

Centrada na justificação de por que acontece, em que condições se dá.



**INTRODUÇÃO AO PFC** 

#### Quanto à abordagem do problema



A realidade a estudar é externa ou criada?

Como vou conhecer a realidade, duma meneira adquirida (subjectiva) ou experimentada (Objectiva)?

Como vou proceder para criar, modificar ou interpretar a realidade?



**INTRODUÇÃO AO PFC** 

#### Abordagem Quantitativa

Considera que as informações podem ser quantificáveis, traduzindo em números, opiniões e informações de moda a classificá-las e analisá-las.

Requer o uso de técnicas estatísticas como percentagem, média, mediana, desvio padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.

Os objectos (fenómenos) tendem a ser observados, medidos, descritos, mas não interpretados



INTRODUÇÃO AO PFC

#### Abordagem Qualitativa

Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. Pode ter dados quantitativos incorporados nas suas análises, mas o que prevalece é o exame rigoroso da natureza, do alcance e das interpretações possíveis do fenómeno estudado.

Utiliza amostras intencionais, recolha de dados através de perguntas abertas, análises de texto ou imagens, a representação da informação em gráficos e tabelas, e a interpretação pessoal dos resultados das averiguações, todas



**INTRODUÇÃO AO PFC** 

Mistos – empregam aspectos tanto dos métodos quantitativos quanto dos qualitativos.

Envolve identificação do tipo de estratégia de investigação de métodos mistos, das abordagens de recolha e análise de dados, do papel do pesquisador e de uma visão da estrutura geral da pesquisa.

Com a inclusão de métodos múltiplos de dados e formas múltiplas de análise, a complexidade desses projectos exige procedimentos mais explícitos.



**INTRODUÇÃO AO PFC** 





**INTRODUÇÃO AO PFC** 

#### Quanto aos procedimentos técnicos

Pesquisa bibliográfica - desenvolvida com base no material já elaborado e publicado, principalmente de livros, artigos científicos e de outras fontes (revistas, jornais, monografias, teses, enciclopédias, fitas de áudio e vídeo, documentos electrónicos).

Procura fontes de informações a respeito de determinados assuntos para sustentar teoricamente a pesquisa. Permite maior cobertura dos fenómenos.



**INTRODUÇÃO AO PFC** 

Pesquisa documental – a pesquisa documental é muito próxima da pesquisa bibliográfica. A diferença está na natureza das fontes primárias (manuscritas ou não), pois esta usa material que ainda não recebeu tratamento analítico, ou seja, ainda podem ser elaborados conforme o problema da pesquisa

Pesquisa experimental - consiste em determinar um objecto de estudo, seleccionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objecto.



**INTRODUÇÃO AO PFC** 

Pesquisa de campo - Nesse tipo de pesquisa, a recolha de dados é efectuada no campo, *in loco*, onde os fenómenos ocorrem espontâneamente.

Basicamente, a pesquisa acontece por meio da observação directa das actividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo.

Geralmente esses procedimentos são conjugados com outros, tais como a análise de documentos, filmagens e fotografias.



**INTRODUÇÃO AO PFC** 

Estudo de Caso - Quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objectos de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento.

O pesquisador assume o compromisso de promover a análise do objecto de forma profunda, exaustiva e extensa, o que equivale dizer que deverá examinar seu objecto sempre tomando em consideração os factores que acabam influenciando, directa ou indirectamente, sua natureza e desenvolvimento.

Esse tipo de estudo procura investigar um fenómeno actual



#### **FASES DA PESQUISA**

**INTRODUÇÃO AO PFC** 

Para o desenvolvimento de uma pesquisa mediante utilização de um método científico é necessário que o tema seja escolhido e delimitado. A realização de uma pesquisa passa pela fase do planeamento, da execução, da organização dos dados e da conclusão

#### Preparação de delimitação do problema

Corresponde às acções relacionadas à escolha do tema, à delimitação do problema, à revisão da literatura, à documentação e crítica da documentação, à construção do referencial teórico e construção das hipóteses.



#### **FASES DA PESQUISA**

**INTRODUÇÃO AO PFC** 

Construção do projecto de pesquisa – é necessário que o problema a ser pesquisado seja claro para que o pesquisador elabore o projecto de forma adequada, ou então correrá o risco de não alcançar o objectivo determinado.

Execução do projecto de pesquisa - corresponde à operacionalização do projecto. Ainda nesta fase, são elaborados os instrumentos de recolha, faz-se a recolha de dados e analisa-se e interpreta-se os dados recolhidos.

Apresentação do relatório final – o pesquisador elabora o relatório da pesquisa de modo a relatar à comunidade académica/científica os resultados obtidos com sua investigação.



# Obrigado!