# A construção da pesquisa

#### Elias T Krainski

Universidade Federal do Paraná Departamento de Estatística Laboratório de Estatística e Geoinformação

Março, 2018







Elias (LEG/UFPR)

- Introdução
- 2 Elaboração da pesquisa científica: 3 eixos
- Sete etapas da pesquisa

### Sumário

🕕 Introdução

2 Elaboração da pesquisa científica: 3 eixos

Sete etapas da pesquisa

### Introdução

- Etapas: aspectos teóricos e conceituais
- Eixos e etapas de um projeto de pesquisa
- Importância do projeto

### Más condutas

- No início pouco se sabe
- Sensação de se perder mesmo antes de iniciar
- Problema: como sair disso



### Más condutas

- No início pouco se sabe
- Sensação de se perder mesmo antes de iniciar
- Problema: como sair disso
- Caos inicial não deve ser fonte de preocupação. Causas:
  - marca de espírito inquieto
  - não alimentação de simplismos e certezas prontas

### Más condutas

- No início pouco se sabe
- Sensação de se perder mesmo antes de iniciar
- Problema: como sair disso
- Caos inicial não deve ser fonte de preocupação. Causas:
  - marca de espírito inquieto
  - não alimentação de simplismos e certezas prontas
- Fuga antecipada:
  - gulodice livresca ou estatística
  - impasse das hipóteses
  - ênfase obscura

#### Gulodice livresca ou estatística

• Demasiado livros, artigos, dados pode gerar desmotivação



### Gulodice livresca ou estatística

- Demasiado livros, artigos, dados pode gerar desmotivação
- Refletir mais
- Ler poucos textos bem escolhidos
- Interpretar judiciosamente dados significativos



### Gulodice livresca ou estatística

- Demasiado livros, artigos, dados pode gerar desmotivação
- Refletir mais
- Ler poucos textos bem escolhidos
- Interpretar judiciosamente dados significativos
- Preferível o caminho mais simples
- Descongestionar o cérebro
- Pensar de forma ordenada e criativa

## Impasse das hipóteses

- Coleta de dados antes de formular hipóteses
- Prática antes de definir objetivos



### Impasse das hipóteses

- Coleta de dados antes de formular hipóteses
- Prática antes de definir objetivos
- Escolha da técnica após objetivos claros
- Definir bem o projeto de pesquisa
- Não vale ter boas técnicas e projeto mal definido

Elias (LEG/UFPR)

# Impasse das hipóteses

- Coleta de dados antes de formular hipóteses
- Prática antes de definir objetivos
- Escolha da técnica após objetivos claros
- Definir bem o projeto de pesquisa
- Não vale ter boas técnicas e projeto mal definido
- Coleta de dados após
  - problematização e questões pertinentes definidas

Elias ( LEG/UFPR )

## Ênfase obscura

- Impressão e intimidação incial
- Falso crédito à expressão rebuscada



## Ênfase obscura

- Impressão e intimidação incial
- Falso crédito à expressão rebuscada
- Ambição desmesurada e confusão
  - reconstrução industrial
  - futuro do ensino
  - destino de países em desenvolvimento

# Ênfase obscura

- Impressão e intimidação incial
- Falso crédito à expressão rebuscada
- Ambição desmesurada e confusão
  - reconstrução industrial
  - futuro do ensino
  - destino de países em desenvolvimento
- Claresa e objetividade: exercício difícil
- Sugestões para esse problema:
  - sistematização de palavras utilizadas
  - explicação de todas as frases
  - dar sentido a cada conceito e termo

### Sumário

Introdução

2 Elaboração da pesquisa científica: 3 eixos

Sete etapas da pesquisa

### Eixo 1: Ruptura

- Bagagem "teórica" possui várias armadilhas
- Ideas inspiradas em aparências imediatas e partidarismos
  - terreno "arenoso"

### Eixo 1: Ruptura

- Bagagem "teórica" possui várias armadilhas
- Ideas inspiradas em aparências imediatas e partidarismos
  - terreno "arenoso"
- Importância de rompimento
  - ruptura guia a um sitema conceitual organizado
  - susetível de expressar a lógica

### Eixo 1: Ruptura

- Bagagem "teórica" possui várias armadilhas
- Ideas inspiradas em aparências imediatas e partidarismos
  - terreno "arenoso"
- Importância de rompimento
  - ruptura guia a um sitema conceitual organizado
  - susetível de expressar a lógica
- Contempla duas etapas iniciais da pesquisa:
  - Questão inical
  - Exploração (leitura, coleta de dados exploratória)

# Eixo 2: Contrução

- Após ruptura:
  - construção de propostas
  - elaboração de plano de pesquisa
  - operações necessárias para a operacionalização

# Eixo 2: Contrução

- Após ruptura:
  - construção de propostas
  - elaboração de plano de pesquisa
  - operações necessárias para a operacionalização
- Necessário para validação da pesquisa
- Proposta com resistência à prova
- Propostas explicativas:
  - produto de trabalho fundamentado
  - logicamente e conceitualmente validamente constituído

# Eixo 2: Contrução

- Após ruptura:
  - construção de propostas
  - elaboração de plano de pesquisa
  - operações necessárias para a operacionalização
- Necessário para validação da pesquisa
- Proposta com resistência à prova
- Propostas explicativas:
  - produto de trabalho fundamentado
  - logicamente e conceitualmente validamente constituído
- Contempla as etapas 3 e 4 da pesquisa:
  - Problemática
  - Construção do modelo de análsie

## Eixo 3: Constatação

- O status científico:
  - se suscetível à verificação por informações reais concretas
- Essa comprovação de fatos:
  - chamada de constatação
  - experimentação

# Eixo 3: Constatação

- O status científico:
  - se suscetível à verificação por informações reais concretas
- Essa comprovação de fatos:
  - chamada de constatação
  - experimentação
- Contempla as 3 etapas finais da pesquisa:
  - Coleta de dados
  - Análise das informações
  - Conclusões

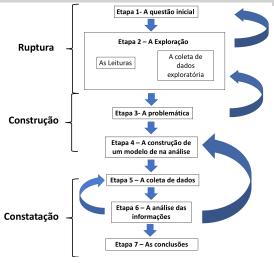
### Sumário

Introdução

2 Elaboração da pesquisa científica: 3 eixos

Sete etapas da pesquisa

## Sete etapas da pesquisa



Fonte: https:

//blog.fastformat.co/as-sete-etapas-da-pesquisa-cientifica/

### 1. Questão incial

- Formular um projeto a partir de uma questão inical
  - expressar o que se busca conhecer, elucidar, compreender
  - fio condutor da pesquisa
  - Clareza, exequiblidade, pertinência

# 1. Questão incial

- Formular um projeto a partir de uma questão inical
  - expressar o que se busca conhecer, elucidar, compreender
  - fio condutor da pesquisa
  - Clareza, exequiblidade, pertinência

#### **LEMBRE-SE**

A insistência na questão inicial deve-se ao fato de que muitas vezes o pesquisador não lhe dá o devido valor, pois ou ela lhe parece evidente (implicitamente!) ou ele pensa que, avançando, ele a verá mais claramente. Isso é um engano. Fazendo o papel de fio condutor da pesquisa, a questão inicial deve ajudar a progredir nas leituras e na coleta de dados exploratória. Quanto mais esse "guia" for preciso, mais rapidamente o pesquisador avançará. Ou seja, é trabalhando e (re)trabalhando sua questão inicial que o pesquisador conseguirá fazer a ruptura com as ideias preconcebidas e com a ilusão da transparência. Enfim, existe ainda uma última razão decisiva para efetuar cuidadosamente este exercício: as hipóteses de trabalho, que constituem os eixos centrais de uma pesquisa, se apresentam como propostas de respostas à questão inicial (QUIVY & CAMPENHOUDT, 1995, p. 38).

# 2. Exploração: Leitura e coleta de dados exploratória

#### Leitura

- Escolher textos de síntese num primeiro momento
  - seguida por textos que tenham análise e interpretações
- Escolher textos que apresentem abordagens e enfoques diferentes
- Resumir: Evidenciar idéias principais e suas articulações
  - qualidade do resumo é diretamente proporcional à qualidade da leitura

Elias (LEG/UFPR)

# 2. Exploração: Leitura e coleta de dados exploratória

#### Leitura

- Escolher textos de síntese num primeiro momento
  - seguida por textos que tenham análise e interpretações
- Escolher textos que apresentem abordagens e enfoques diferentes
- Resumir: Evidenciar idéias principais e suas articulações
  - qualidade do resumo é diretamente proporcional à qualidade da leitura

#### Informações exploratórias

- Entrevistas, observações, dados secundários, documentos, entre outros
- Permite tomar consciência de aspectos que experiência e leituras não puderam evidenciar

### 3. Problemática

- Abordagem teórica a ser adotada
  - elucidar as perspectivas teóricas por trás de diferente abordagens
  - adotar um quadro teórico conveniente e adaptável ao problema

### 3. Problemática

- Abordagem teórica a ser adotada
  - elucidar as perspectivas teóricas por trás de diferente abordagens
  - adotar um quadro teórico conveniente e adaptável ao problema
- A exploração conduz à elaboração da problemática, que reporta novamete à leitura e coleta de dados iniciais (ver flechas de retroação na figura das etapas)

# 4. Construção do modelo de análise

- Elaborar as hipóteses ou questões de estudo
  - estas deve ser respondidas (ou não) a partir de conceitos ou modelos teóricos
- Conceitos e hipóteses interligados para formar conjuntamente um quadro de análise coerente

# 4. Construção do modelo de análise

- Elaborar as hipóteses ou questões de estudo
  - estas deve ser respondidas (ou não) a partir de conceitos ou modelos teóricos
- Conceitos e hipóteses interligados para formar conjuntamente um quadro de análise coerente
- Dois métodos de construção das hipóteses
  - hipotético-indutivo, prevalece inicialmente
    - parte da observação, derivando novos conceitose indicadores
  - hipotético-dedutivo, quando há idédias conceituais
    - parte de um postulado ou conceito

### 5. Coleta de dados

- O que coletar
  - dados úteis para testar as hipóteses

### 5. Coleta de dados

- O que coletar
  - dados úteis para testar as hipóteses
- Com quem coletar
  - recorte num espaço geográfico, temporal e social
  - amostra representativa (quantitativamente) ou ilustrativa (qualitativamente)

### 5. Coleta de dados

- O que coletar
  - dados úteis para testar as hipóteses
- Com quem coletar
  - recorte num espaço geográfico, temporal e social
  - amostra representativa (quantitativamente) ou ilustrativa (qualitativamente)
- Como coletar
  - Instrumentos
    - capaz de fornecer informações necessárias e relevantes
    - testar, assegurando adequação e precisão
    - colocar sistematicamente em prática

# 6. Análise das informações

- Verificar se as informações coletadas corroboram ou não as hipóteses e questões de pesquisa
- Segunda função: interpretar fatos não cogitados, rever/refinar hipóteses

# 6. Análise das informações

- Verificar se as informações coletadas corroboram ou não as hipóteses e questões de pesquisa
- Segunda função: interpretar fatos não cogitados, rever/refinar hipóteses
- Operacionalização da análise:
  - Análise descritiva dos dados, focando nos objetivos/hipóteses
  - Mensurar relações entre variáveis, como previstas pelas hipóteses
  - Comparar/medir relações entre variáveis (testar)
    - Análise estatística (quantitativa)
    - Análise de conteúdo (qualitativa)

### 7. Conclusões

- Síntese da linha(s) de pesquisa, apresentando
  - questão de pesquisa
  - principais característica do modelo de análise e hipóteses
  - campo de coleta de dados, métodos escolhidos e a coleta em si
  - comparar resultados esperados e obtidos, descrevendo principais distâncias encontradas

### 7. Conclusões

- Síntese da linha(s) de pesquisa, apresentando
  - questão de pesquisa
  - principais característica do modelo de análise e hipóteses
  - o campo de coleta de dados, métodos escolhidos e a coleta em si
  - comparar resultados esperados e obtidos, descrevendo principais distâncias encontradas
- Novos conhecimentos
  - relacionados ao objeto de análise
  - novos conhecimentos teóricos