

A construção da pesquisa

Elias Teixeira Krainski, Fernando de Pol Mayer (LEG/DEST/UFPR)
2021-02-18 (última atualização 2021-10-14)



A construção da pesquisa

Material baseado em:

- Gerhardt, TE; Silveira, DT. [Métodos de Pesquisa](#). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

Objetivos

- Conhecer os eixos e as etapas que compõem um projeto de pesquisa
- Compreender a importância do projeto para a realização da pesquisa científica

Introdução

Antes de começar...

Algumas condutas que dificultam começar (ou começar mal) uma pesquisa

- No início sabemos muito pouco sobre aquilo que queremos estudar
- Desejamos que o trabalho seja útil e que possamos chegar ao fim
- Sensação de se perder mesmo antes de ter começado
- **Como sair disso?**
- Isso pode ser chamado de fuga antecipada e pode se dar de três formas
 - Gulodice livresca ou estatística
 - Impasse das hipóteses
 - Ênfase obscura

Algumas condutas que dificultam começar (ou começar mal) uma pesquisa

Gulodice livresca ou estatística

- "Encher a cabeça" com grande quantidade de livros, artigos e dados pode gerar desmotivação
- A abundância de informações mal absorvidas leva a embaralhar ainda mais as ideias. O que fazer:
 - Refletir mais
 - Ler poucos textos bem escolhidos
 - Interpretar judiciosamente dados significativos
- É preferível escolher o caminho mais simples e mais curto para chegar ao melhor resultado
- Não devemos nos engajar em um trabalho importante sem antes termos refletido sobre o que queremos saber e de que forma proceder
- Descongestionar o cérebro de números e palavras é o primeiro passo para começar a pensar de forma ordenada e criativa

Algumas condutas que dificultam começar (ou começar mal) uma pesquisa

Impasse das hipóteses

- Coleta de dados antes de formular hipóteses de pesquisa
- Colocar em prática as técnicas de pesquisa antes de saber o que se vai pesquisar
 - É comum querer fazer alguma análise sem pensar na hipótese de trabalho
- Só podemos escolher uma técnica de investigação se tivermos uma ideia dos dados que queremos/precisamos coletar (*o contrário também é verdadeiro*)
 - Para responder a pergunta X, que dados são necessários?
 - Com os dados Y, qual técnica posso utilizar para responder à pergunta X?
- Isso implica que devemos definir muito bem o projeto de pesquisa
- Esse tipo de fuga por antecipação é comum, e decorrente das crenças de que:
 - o uso das técnicas de pesquisa determina o valor intelectual e o carácter científico do trabalho
 - basta acumular um grande número de informações sobre o tema e submetê-lo a uma variedade de técnicas estatísticas para se obter uma resposta

Algumas condutas que dificultam começar (ou começar mal) uma pesquisa

Ênfase obscura

- É comum que pesquisadores iniciantes sejam impressionados e intimidados pelo que eles pensam ser a ciência
- Para assegurar uma credibilidade, acreditam ser útil expressar-se de uma forma "difícil" e incompreensível
- Seguidamente, muitos também continuam a raciocinar dessa forma
- Isso implica em duas formas dominantes de projetos de pesquisa:
 - **Ambição desmesurada:** acredita-se que o problema é dos outros, da forma de ensino, do seu país em desenvolvimento, etc
 - **Confusão total:** utiliza uma linguagem enfática, mas ao mesmo tempo vazia, que dificilmente esconde um projeto vazio e desinteressante
- É preciso saber definir todas as palavras utilizadas e explicar todas as frases formuladas
- Isso implica na necessidade de se utilizar uma linguagem clara e objetiva, mas ao mesmo tempo científica e acadêmica
- É um exercício difícil, mas extremamente importante para que todos os conceitos e termos façam sentido e não sejam colocados por mero acaso (o famoso "encher linguiça")
- Num texto científico, cada palavra e cada conceito tem muito peso, pois apresenta um ponto de vista de cada pesquisador

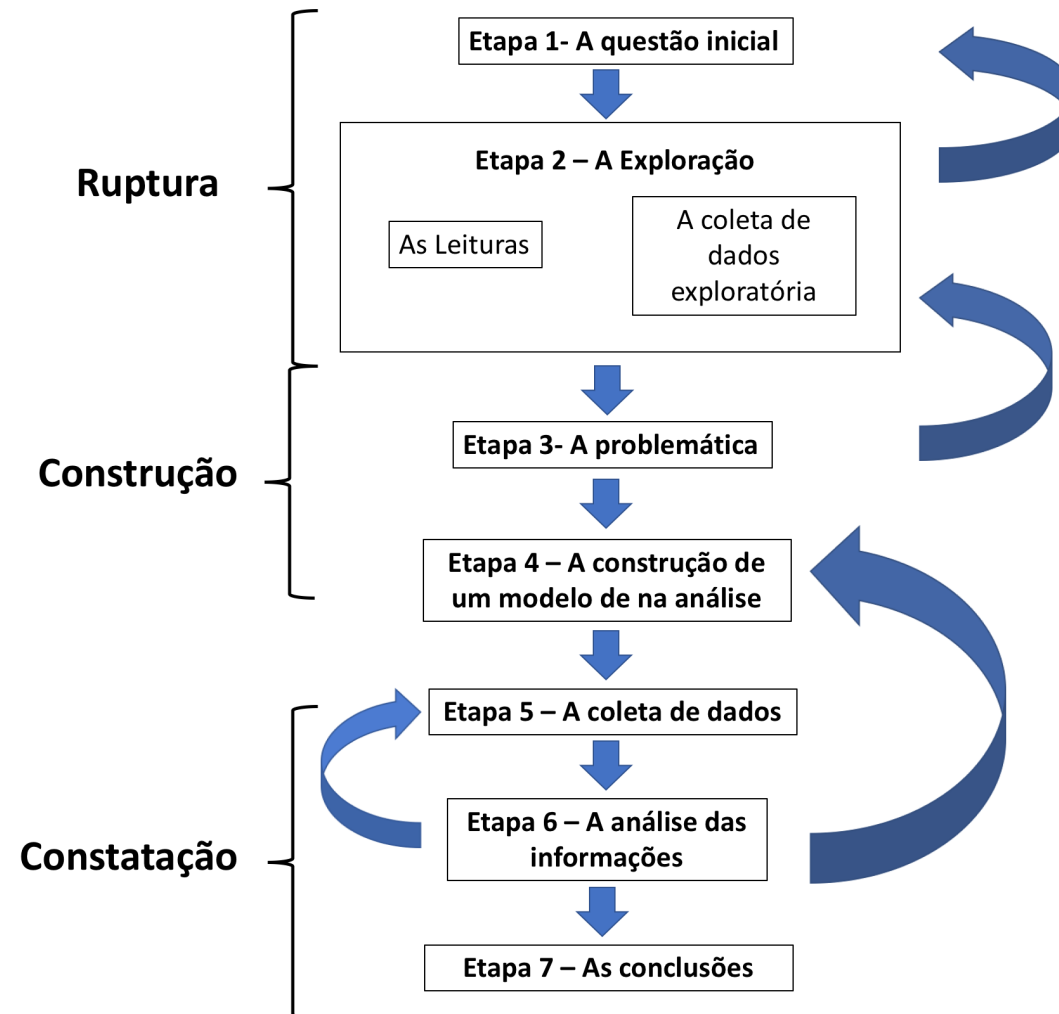
Os três grandes eixos da pesquisa

Ruptura

Construção

Constatação

Os três grandes eixos da pesquisa



Os três grandes eixos da pesquisa

Eixo 1: Ruptura

- Nossa bagagem "teórica" possui várias armadilhas
- Ideias inspiradas em aparências imediatas e partidarismos
 - Geralmente ilusórias e preconceituosas
 - Construir uma pesquisa nessas bases é construí-la sobre um "terreno arenoso"
- Importância da ruptura
 - Romper com as ideias preconcebidas e com falsas evidências que nos dão somente a ilusão de compreender as coisas
- Contempla as etapas iniciais da pesquisa (etapas 1 e 2):
 - Questão inicial
 - Exploração (leitura, coleta de dados exploratória)

Os três grandes eixos da pesquisa

Eixo 2: Construção

- A ruptura só se efetua ao nos referirmos a um sistema conceitual organizado, suscetível de expressar a lógica que se supõe ser a base do objeto em estudo
- Só assim é possível:
 - construir as propostas explicativas do objeto em estudo
 - elaborar o plano de pesquisa
 - definir as operações necessárias a serem colocadas em prática
 - descrever os resultados esperados ao final da pesquisa
- Sem essa construção teórica, não há pesquisa válida, pois não podemos submeter a prova qualquer proposta
- As propostas explicativas devem ser produto de um trabalho fundamentado numa lógica e num sistema conceitual validamente constituído
- Contempla as etapas 3 e 4 da pesquisa:
 - Problemática
 - Construção do modelo de análise

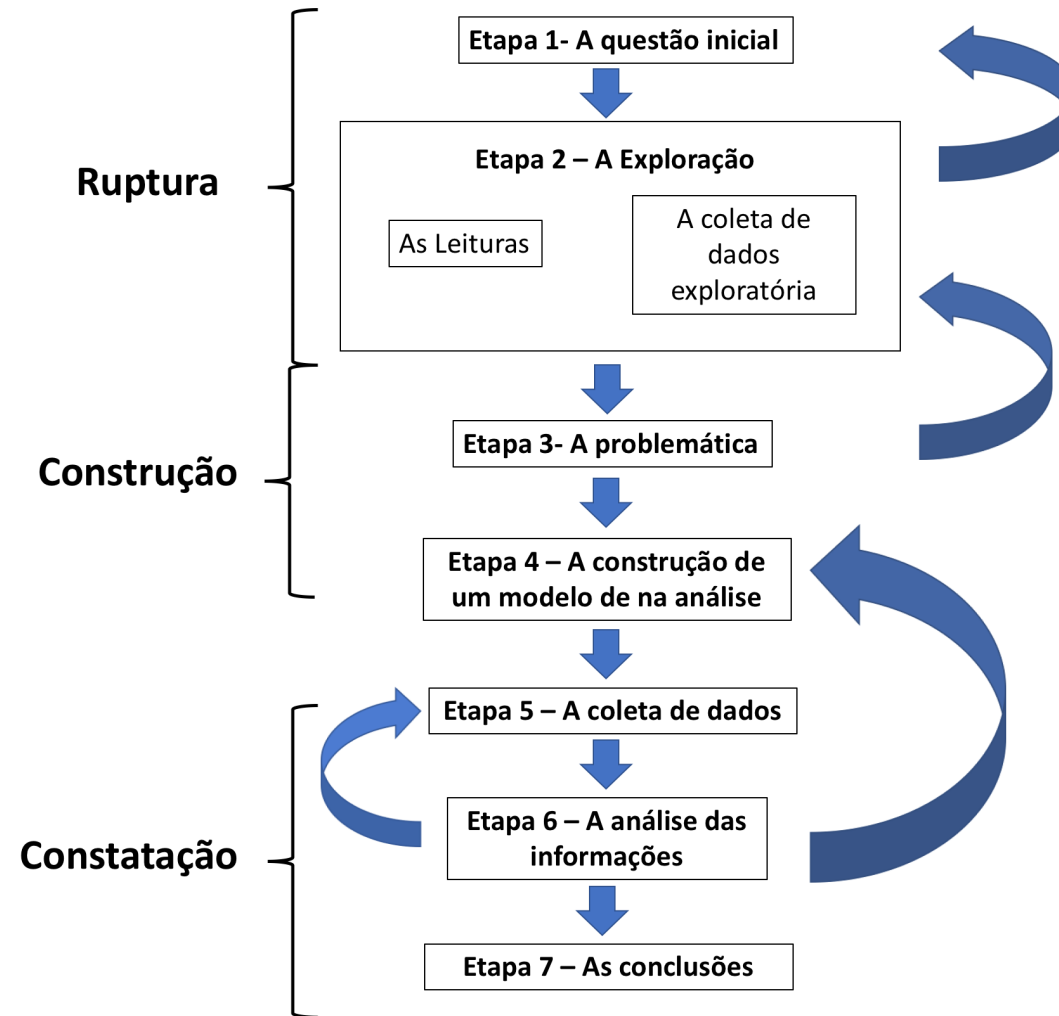
Os três grandes eixos da pesquisa

Eixo 3: Constatação

- Uma proposta de pesquisa tem direito ao *status* científico quando
 - ela é suscetível de ser verificada por informações da realidade concreta
- Essa comprovação de fatos é chamada de **constatação** ou **experimentação**
- Corresponde às 3 etapas finais da pesquisa:
 - Coleta de dados
 - Análise das informações
 - Conclusões

As sete etapas da pesquisa

As sete etapas da pesquisa



Fonte: <https://blog.fastformat.co/as-sete-etapas-da-pesquisa-cientifica>

1. Questão inicial

- Formular um projeto a partir de uma questão inicial
- Deve ser o fio condutor da pesquisa
- Deve expressar o que se busca conhecer, elucidar, compreender
- Deve apresentar clareza, exequibilidade, pertinência
 - Qualidades de clareza:
 - Ser precisa
 - Ser concisa e unívoca
 - Qualidades de exequibilidade:
 - Ser realista
 - Qualidades de pertinência
 - Ser uma questão verdadeira
 - Abordar o que já existe sobre o tema e fundamentar as transformações do novo estudo sobre o tema

2. Exploração: leitura e coleta de dados exploratórios

Leituras

- Critérios de escolha
 - Escolher textos de síntese num primeiro momento (seguido por textos que tenham análise e interpretações)
 - Escolher textos que apresentem abordagens e enfoques diferentes
 - Consulte pessoas informadas sobre o tema
 - Locais de busca (biblioteca, internet, etc)
- Informação inicial das pesquisas já realizadas sobre o tema e contribuições para o projeto
- Como ler
 - Resumir: evidenciar ideias principais e suas articulações
 - Tente tornar claro o pensamento do autor (tente explicar para você mesmo)

Informações exploratórias

- Complemento às leituras
- Entrevistas, observações, dados secundários, documentos, entre outros
- Permite tomar consciência de aspectos que experiência e leituras não puderam evidenciar
- O objetivo não consiste em validar as ideias preconcebidas, mas em encontrar outras ideias
- Três tipos de interlocutores são interessantes
 - especialistas científicos sobre o tema em estudo
 - informantes privilegiados
 - pessoas diretamente envolvidas
- Ao final desta etapa, o pesquisador poderá ser levado a reformular sua questão inicial

3. Problemática

- Abordagem ou perspectiva teórica a ser adotada
- Significa responder a questão: **como vou abordar tal objeto?**
- Dois momentos:
 - Primeiro momento
 - Levantamento das problemáticas possíveis e comparação
 - Elucidar as perspectivas teóricas por trás de diferente abordagens
 - Segundo momento
 - Explicitar sua própria problemática
 - Adotar um quadro teórico que convém e que temos a capacidade de dominar o suficiente
 - Reformular a questão inicial de forma que ela se torne a questão central da pesquisa

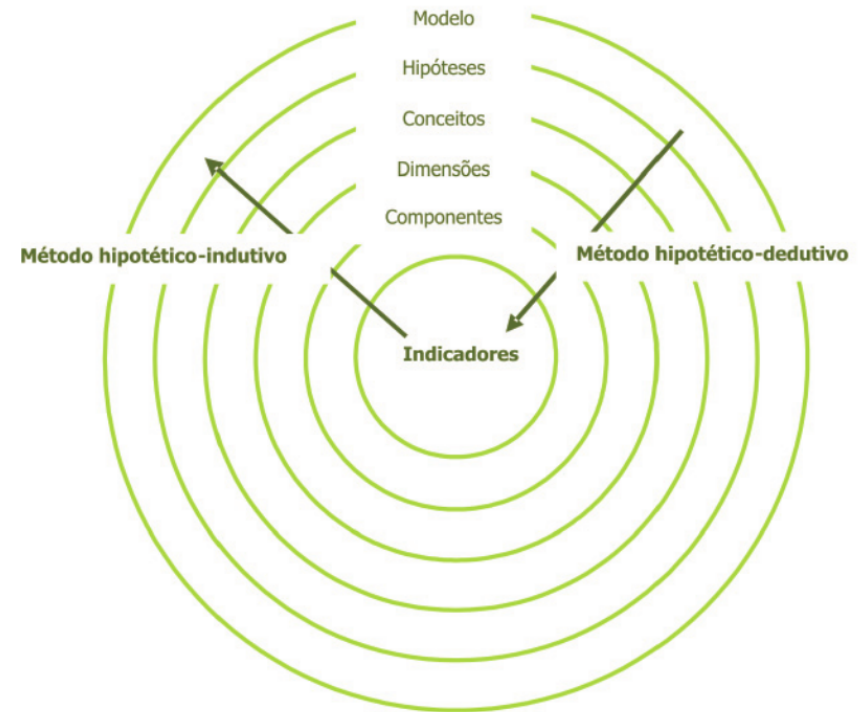
- A formulação da questão inicial
- As leituras
- As observações exploratórias
- A problemática

são componentes complementares de um processo em *espiral* onde se efetua a **ruptura** e onde se elaboram os fundamentos do **modelo de análise** (etapa 4) que **operacionalizará** a abordagem escolhida

- A exploração conduz à elaboração da problemática, que reporta novamente à leitura e coleta de dados iniciais (ver flechas no desenho)

4. Construção do modelo de análise

- Elaborar as hipóteses ou questões de estudo
 - devem ser respondidas a partir de conceitos ou **modelos teóricos**
- É um prolongamento natural da **problemática**
- É a **operacionalização** da abordagem teórica, que guiará o trabalho de coleta e análise de dados
- A construção de conceitos é abstrata e tenta dar conta do real
 - mas não dá conta de todas as dimensões da realidade
 - expressa somente o essencial segundo o ponto de vista do pesquisador
- Métodos principais de construção das hipóteses
 - **hipotético-indutivo**, prevalece inicialmente
 - parte da observação, derivando novos conceitos e hipóteses
 - **hipotético-dedutivo**, quando há idéias conceituais
 - parte de um postulado ou conceito geral



5. Coleta de dados

Conceber essa etapa deve levar em conta três questões a serem respondidas

- **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 de coleta
 - capaz de fornecer informações necessárias e relevantes
 - testar, assegurando adequação e precisão
 - colocar sistematicamente em prática

- Obter informações de forma que se possa aplicar posteriormente o tratamento necessário para testar as hipóteses
- É necessário se preocupar desde o início com o tipo de dado a ser coletado, dependendo da análise que deverá ser feita posteriormente

6. Análise das informações

- Verificar se as informações coletadas corroboram ou não as hipóteses e questões da pesquisa
- Segunda função: interpretar fatos não cogitados, rever/refinar hipóteses
- Operacionalização da análise:
 1. Análise descritiva dos dados, focando nos objetivos/hipóteses
 2. Mensurar relações entre variáveis, como previstas pelas hipóteses
 3. Comparar as relações observadas com as relações teoricamente esperadas pela hipótese e mensurar o distanciamento entre elas
 - Se o distanciamento é nulo ou muito pequeno, pode-se concluir que a hipótese faz sentido
 - Caso contrário, é necessário examinar de onde provém esse distanciamento e tirar as conclusões apropriadas
- É comparando os resultados encontrados com os resultados esperados pela hipótese que poderemos tirar conclusões
- Se houver divergência entre os resultados observados e esperados pode-se elaborar novas hipóteses e, a partir de uma nova análise dos dados disponíveis, examinar em que medida elas divergem

6. Análise das informações

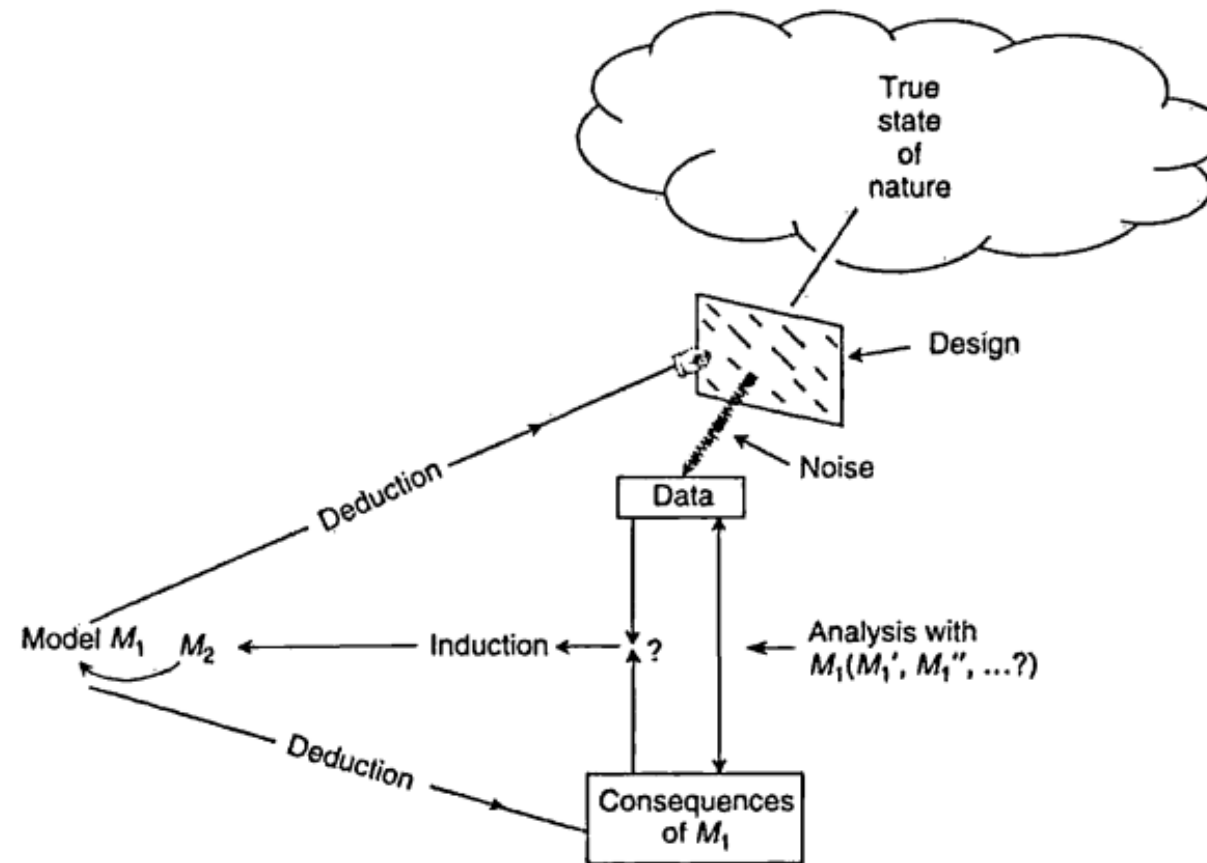


Figure 1.2. Iterative problem solving seen as a feedback loop.

7. Conclusões

1. Síntese da linha de pesquisa, apresentando

- Questão de pesquisa
- Principais característica do modelo de análise e hipóteses
- Coleta de dados, métodos escolhidos
- Comparar resultados esperados e obtidos, descrevendo principais divergências encontradas

2. Perspectivas práticas

- Todo pesquisador deseja que seu trabalho sirva para alguma coisa
- O problema é que as conclusões raramente conduzem à uma aplicação prática **clara e indiscutível**
- Procura-se responder
 - Quais elementos de análise são mais importantes e em que sua implicação é indiscutível?
 - O que as análises sugerem para estudos futuros?

7. Conclusões

3. Novos aportes de conhecimento produzido

- Novos conhecimentos relativos ao **objeto de análise**
 - O que sei a mais sobre o objeto de análise?
 - O que sei além do objeto de análise?
 - Quanto mais o resultado obtido se distanciar do conhecimento corrente, mais terá chances de que o novo conhecimento produzido traga contribuições
- Novos **conhecimentos teóricos**
 - Não somente o objeto de estudo foi explicitado, como também a pertinência da problemática e do modelo de análise foi testada
 - Um trabalho de pesquisa deve permitir igualmente a avaliação da problemática e do modelo de análise
 - Para o **pesquisador iniciante**, não se trata de fazer grandes descobertas teóricas inéditas
 - Trata-se de ele próprio descobrir novas perspectivas teóricas, mesmo que elas sejam amplamente conhecidas
 - Nossa ótica aqui é a da **formação**