



uff



NÚCLEO DE PESQUISA TRABALHO,  
SAÚDE E EDUCAÇÃO

# Transição do empírico para o científico: uma jornada até o seu projeto de pesquisa

Enf. Mestre Yasmin Saba de Almeida



# Conhecimento empírico x Conhecimento científico

## Empírico:

- Senso Comum ou Popular.
- É o conhecimento do dia-a-dia, obtido por meio da **experiência cotidiana**.
- É passado de geração para geração.
- **Não** se busca a causa do fenômeno.
- É comum atribuir motivos (repetição de fenômenos) para sua ocorrência.



Experimento de Skinner (1948)





# Conhecimento empírico x Conhecimento científico

Características do conhecimento empírico:

- **Superficial, falível e inexato**, por se conformar com a aparência ou com o que se ouviu sobre
- **Assistemático e acrítico**, pois se baseia na organização particular das experiências do indivíduo e não se manifesta de forma crítica
- **Subjetivo, sensitivo e valorativo**, pois parte das vivências e das emoções da vida diária;
- **Verificável**, já que se limita ao âmbito da vida cotidiana.



# Conhecimento empírico x Conhecimento científico

## Científico:

- O conhecimento científico é objetivo, crítico, rigoroso e surge do questionamento.
- Se consolida por meio dos métodos científicos (rigor).
- Possui credibilidade.





# Conhecimento empírico x Conhecimento científico

Características do conhecimento científico:

- É **real** (factual), pois lida com fatos;
- É **contingente** e **objetivo**, pois suas hipóteses são validadas ou refutadas por meio da experiencição;
- É **sistemático** e **racional**, já que é ordenado e interligado de forma lógica;
- É **verificável**, já que as hipóteses não comprovadas não pertencem ao âmbito da ciência;
- É **falível**, por não ser definitivo ou absoluto e, portanto, é aproximadamente exato, já que novas proposições podem reformular uma teoria existente.



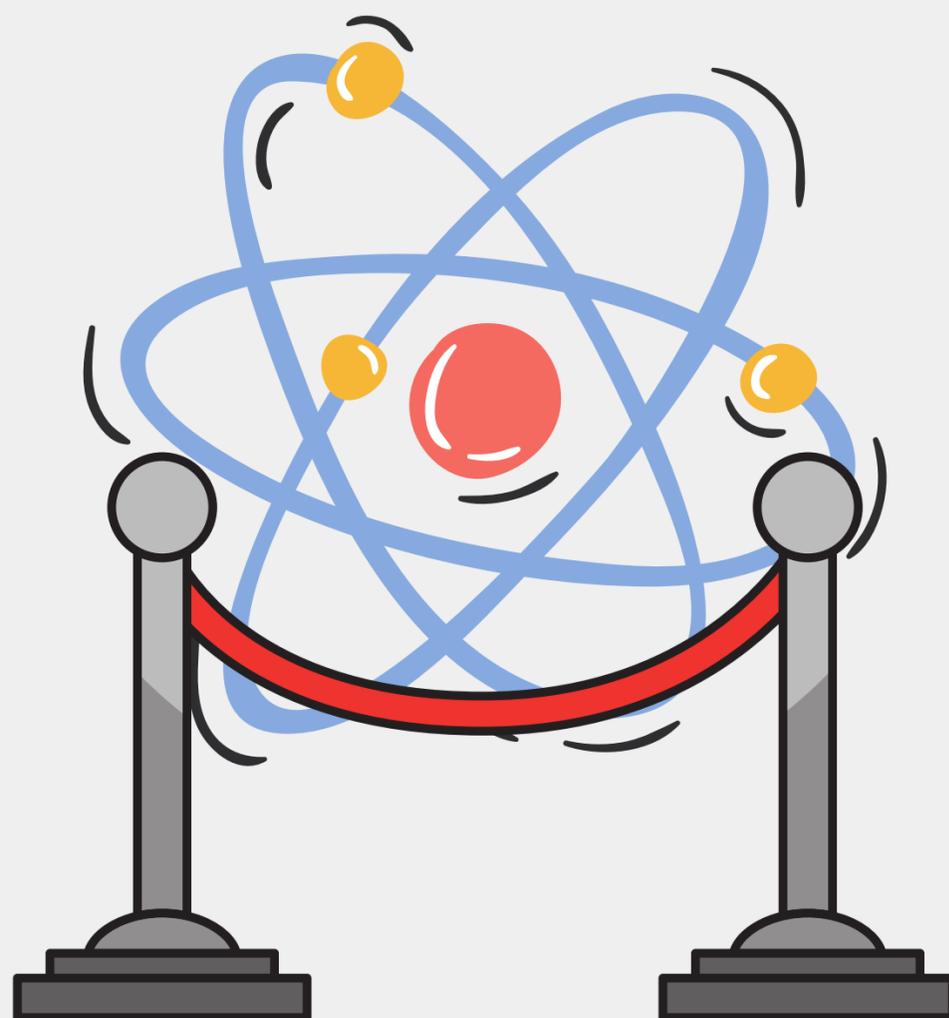
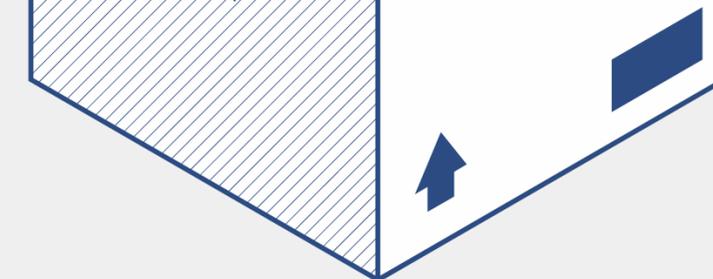
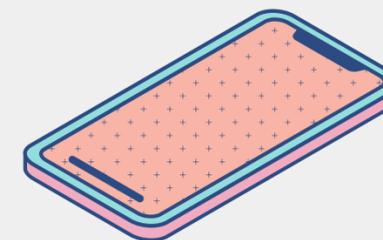
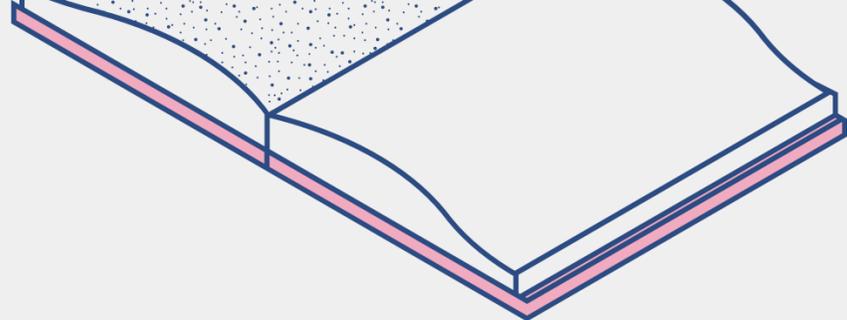
## Conhecimento empírico x Conhecimento científico

### Empírico

Valorativo  
Reflexivo  
Assistemático  
Verificável  
Falível  
Inexato

### Científico

Real (Factual)  
Contingente  
Sistemático  
Verificável  
Falível  
Aproximadamente exato



# As limitações do conhecimento empírico

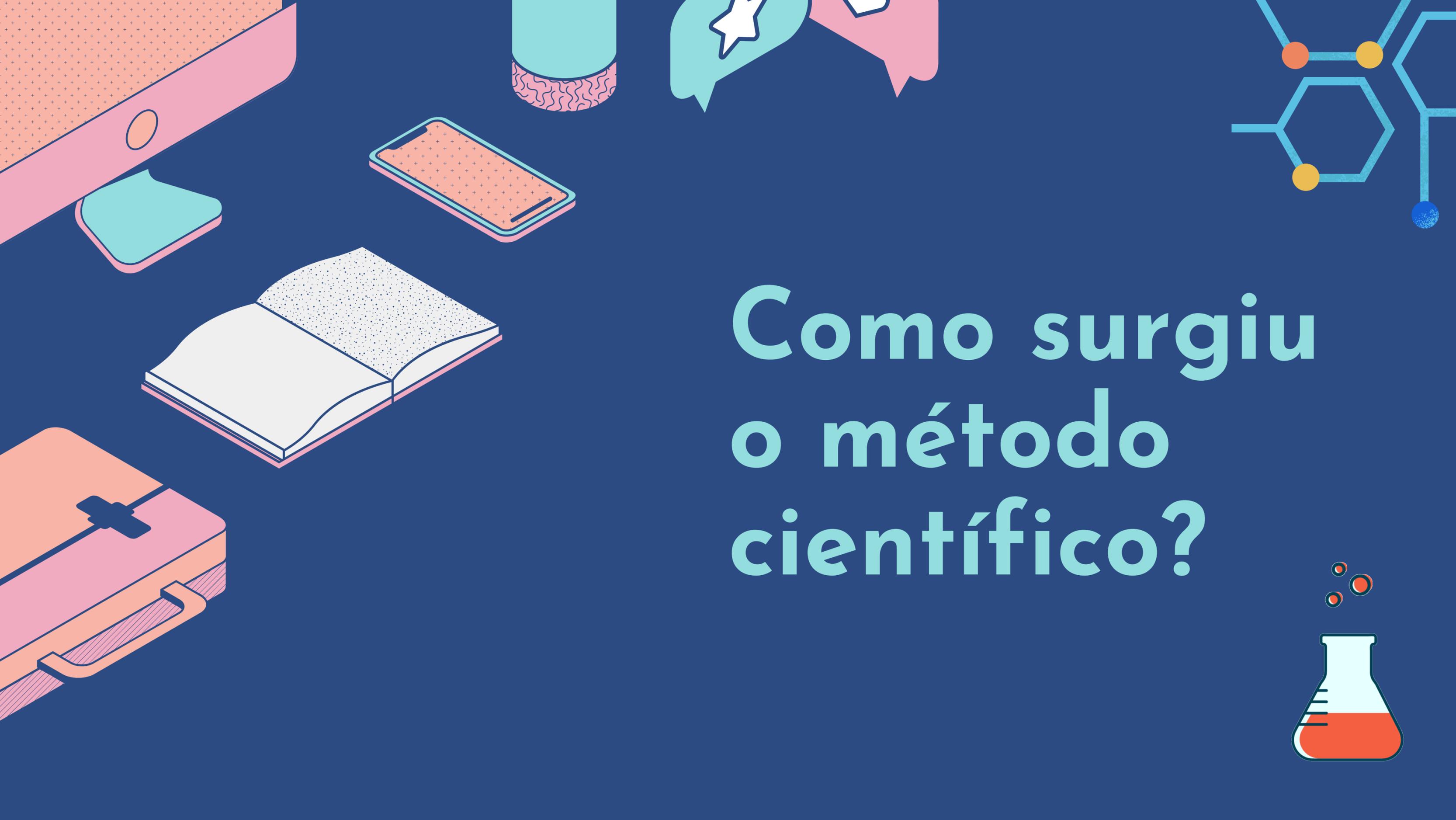
- Possibilidade de enviesamentos;
- Falta de confiabilidade;
- Falta de precisão;
- Influências culturais;
- Subjetividade.



# O que precisa para ser considerado um conhecimento científico?

- **Objetividade:** Evita as influências pessoais e a subjetividade;
- **Generalização:** Vai além de casos individuais. Deve ter aplicabilidade e relevância para além do contexto de estudo;
- **Replicabilidade:** Capacidade de reproduzir e replicar os experimentos/estudos científicos;
- **Rigor científico:** Segue um rigoroso conjunto de métodos e técnicas pré-estabelecidas e sistematizadas;
- **Revisão por pares:** Componente crucial realizado antes da publicação. Avaliação rigorosa por especialista na área.

# Como surgiu o método científico?





## Contexto histórico

Nascimento do método científico - Séc. XII (Renascimento)

Roger Bacon (1214-1292) - 1º a defender a experimentação como fonte de conhecimento  
- base para o empirismo moderno;

Francis Bacon (1561-1626) - Defensor do empirismo;  
• Ênfase na observação e experimentação sistemática.

René Descartes (1596-1650) - Influenciado pelo racionalismo;  
• Valorização do pensamento lógico e da razão.  
• Fundamentou o método científico moderno - “Discurso do Método” - 1637.



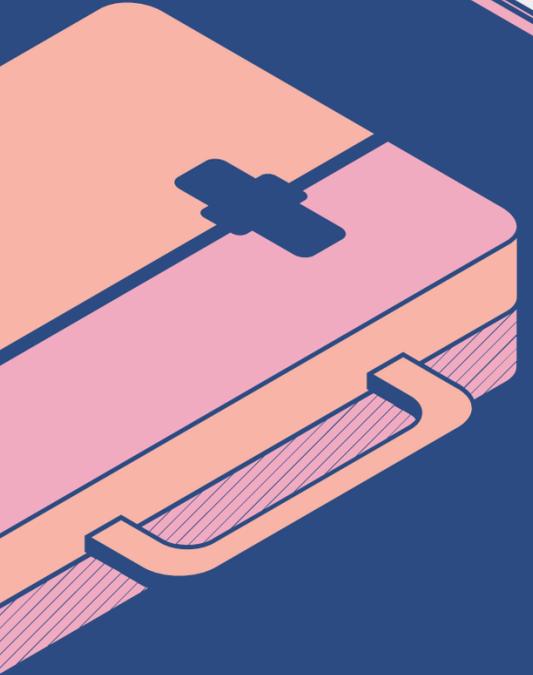
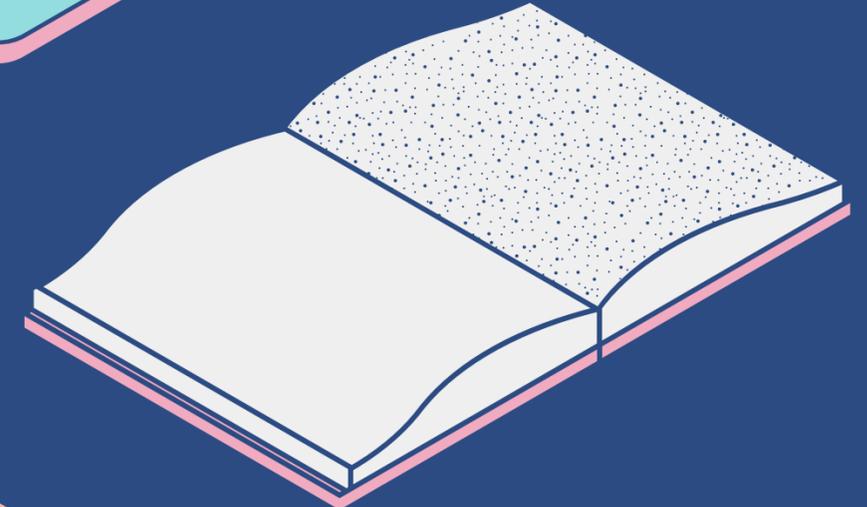
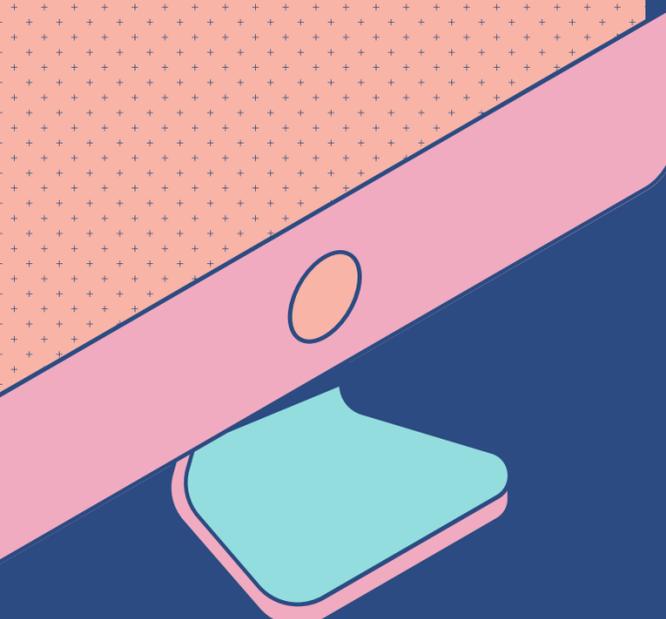
# A evolução da ciência



A bolsa de ostomia foi inventada em 1954 pela enfermeira dinamarquesa Elise Sørensen.

Sua irmã havia sido submetida a uma cirurgia para retirada de um câncer de cólon e passou viver isolada em casa.





# Mas como chegamos no projeto de pesquisa?





# Etapas para elaboração do projeto de pesquisa

## Introdução

- Problema de pesquisa
- Hipóteses/questão norteadora
- Objeto de pesquisa
- Objetivos
- Justificativa e relevância

## Revisão da literatura

- Escopo literário
- Identificação da lacuna de conhecimento

## Referencial

- Teórico
- Conceitual
- Político
- Filosófico
- Metodológico



# Etapas para elaboração do projeto de pesquisa

## Metodologia

- Participantes do estudo/amostra
- Cenário
- Instrumento de coleta de dados
- Método de análise dos dados
- Preceitos éticos

## Resultados e discussão

- Resultados da coleta de dados (tabela, gráficos, falas dos participantes, etc.)
- Discutir os pontos centrais dos resultados ("fofoca científica")
- Literatura externa e o(s) referencial(is) estabelecido(s)



## Etapas para elaboração do projeto de pesquisa

### Produtos

- Transformação
- Podem ser: materiais educativos, protocolos, planos operativos, guias, etc.

### Conclusão

- Respondeu aos objetivos? Como?
- Limitações do estudo
- Contribuições alcançadas
- Recomendações de novos estudos



# Etapas para elaboração do projeto de pesquisa

## Referências

- Em ABNT

## Apêndices e anexos

- Opcional?
- Apêndice - feito pelo pesquisador (ex. TCLE)
- Anexo - de terceiros (Ex. parecer do CEP)

# Referências

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

PEREIRA, A.S. et al. Metodologia da pesquisa científica. Santa Maria (RS): UFSM/NTE, 2018. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1)

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo (RS): Universidade FEEVALE, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>

SØRENSEN, E. Guideservice Danmark, Dinamarca, c2023. Disponível em: <https://www.guideservicedanmark.dk/soerensen-elise>