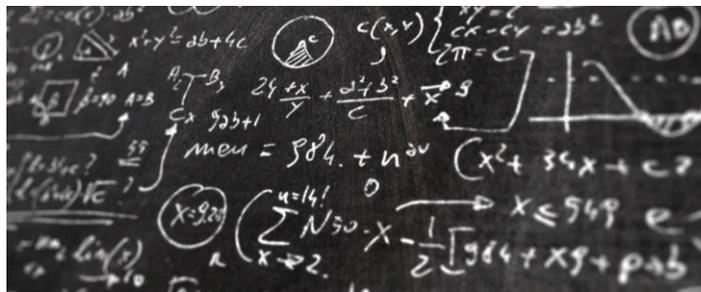


Profa. Dra. Ana Carla Bliacheriene

Prof. Dr. Luciano Vieira de Araújo

Profa. Dra. Maria Hemilia Fonseca

# Como elaborar um artigo científico – Parte 1



Escola Superior de Gestão  
e Contas Públicas  
TCMSP

Profª. Dra. Ana Carla Bliacheriene  
[acb@usp.br](mailto:acb@usp.br)  
Instragram: @anacarlablecheriene

---

Diretora Presidente da Escola Superior de Gestão e Contas do TCM-SP. Professora de Direito da USP, no curso de Gestão de Políticas Públicas. Livre-docente em Direito Financeiro USP. Mestre e doutora em Direito pela PUC-SP. Membro do Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade (CNPD). Advogada. Atua nas áreas de inovação, Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), novas tecnologias aplicadas à gestão pública e *Smart Cities* (cidades inteligentes), finanças públicas e orçamento, gestão de políticas públicas, controle, eficiência e transparência do Estado e da administração pública. Coordenadora do Grupo de Pesquisas SmartCitiesBr (USP). Coordenadora da Especialização Políticas Públicas para Cidades Inteligentes (USP/TCE-CE) e do MBA Auditoria e Inovação para o Setor Público (USP/IRB).





Prof. Dr. Luciano Vieira de Araújo  
[lvaraujo@usp.br](mailto:lvaraujo@usp.br)  
Instragram: @luciano.v.araujo

---

Professor Associado da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo – USP.

Realiza pesquisas na área de ciência de dados (Learning from data, Big Data, Data Science, e no Sql) aplicada a inovação tecnológica e cidades inteligentes.

É coordenador da especialização USP-TCE-CE de Políticas Públicas para Cidades Inteligentes.

Foi assessor da Superintendência da Tecnologia de Informação da USP - STI/USP onde era responsável pela infraestrutura de nuvem computacional da USP e integração de inovação. Recebeu prêmios nacionais e internacionais na área de ciência e inovação.



A close-up portrait of Prof. Dra. Maria Hemília Fonseca, a woman with long, wavy brown hair, smiling gently. She is wearing a light-colored top and a thin necklace. The background is a soft, out-of-focus white wall.

Prof. Dra. Maria Hemília Fonseca

[mariahemilia@usp.br](mailto:mariahemilia@usp.br)

Instragram: @maria.hemilia.fonseca  
@cafe\_com\_pesquisa

Professora e pesquisadora da Universidade de São Paulo, Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, na área de Desenvolvimento, Sustentabilidade, Inovação e Políticas de Qualificação Profissional.

Livre Docente da Universidade de São Paulo, pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (Projeto Regular de Pesquisa - FAPESP).

Doutora em Direito (bolsista CNPq) pela Universidade Católica de São Paulo, com Doutorado Sanduíche na *Universidad* de Salamanca (Bolsista CNPq). Mestra em Direito das Relações Sociais (bolsista CAPES) pela Universidade Católica de São Paulo. Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia. *Visitor Research* na *Columbia University* (EUA), Professora Visitante na *Universidad* de Salamanca (ES) e na PUC-Perú (PE).

Coordena o Grupo de Extensão: Café com Pesquisa.  
Integra os grupos de Pesquisa: Smart Cities e Ambientes.  
Autora de livros e artigos e promove cursos na área de Direito e de Metodologia Científica.

# Sumário - Aula I

---

- Importância do artigo científico
- Revisão por pares
- Como mostrar o valor de uma contribuição científica?
- Motivos da rejeição
- Requisitos indispensáveis



# Importância do artigo científico

---

- Transformação baseada em conhecimento científico
  - Novas tecnologias
  - Saúde
  - Educação
  - Governo
  - Cidades

# Exemplos de artigos científicos



Revisão da literatura



Estudo de caso



Pesquisa inovadora ou original



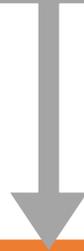
Survey

Quantitativo  
Quantitativo

# Artigo científico vs Demais textos

Encontramos artigos

Em revistas de variedades, jornais de grande circulação, sites, blogs e revistas acadêmicas



Existe uma diferença entre eles?

Responda nos comentários do YouTube

# Artigos ensaísticos



Desenvolvem uma opinião



Relatam a experiência do autor  
com o tema



Podem inspirar pesquisas avaliar  
a observação apresentada

# Inspiração vs Transpiração

---

Inspiração é para poucos e não é constante

---

A transpiração é o resultado do esforço de quem se dedicou

---

Raramente a inspiração aparece, mas temos que produzir e precisamos cumprir prazos

Artigos  
científicos

---

Contribuir para o avanço  
da ciência e da sociedade

---

Busca por relevância e  
qualidade

---

Compartilhar  
conhecimento

# Submetido a revistas científicas

---

- Revisão da mesa editorial
- Revisão por pares
- Público direcionado
- Criticado pelos leitores
- Citado por outros pesquisadores

# Revisão por pares

---

- Artigos científicos são revisados por pares
  - Busca por qualidade
  - 2 ou mais revisores
- Artigo anonimizado
  - Evitar viés
  - Foco no conteúdo
- Novos revisores para desempates e para dirimir dúvidas

# Revistas, plataformas e eventos científicos

---

- “A casa dos artigos científicos”
- Especializados
  - Tema específico – Direto, Medicina, Tecnologia
  - Interdisciplinares
  - Pessoas com:
    - Conhecimento sobre o tema
      - Avaliação da qualidade do assunto
    - Interesse pelo tema
      - Difusão do conhecimento

# Onde será publicado?

Cada veículo de publicação possui suas características e regras

Conheça o escopo da revista. Siga as suas regras

Leia os artigos publicados recentemente



Não obedecer as regras sugere:

Falta de conhecimento

Desleixo

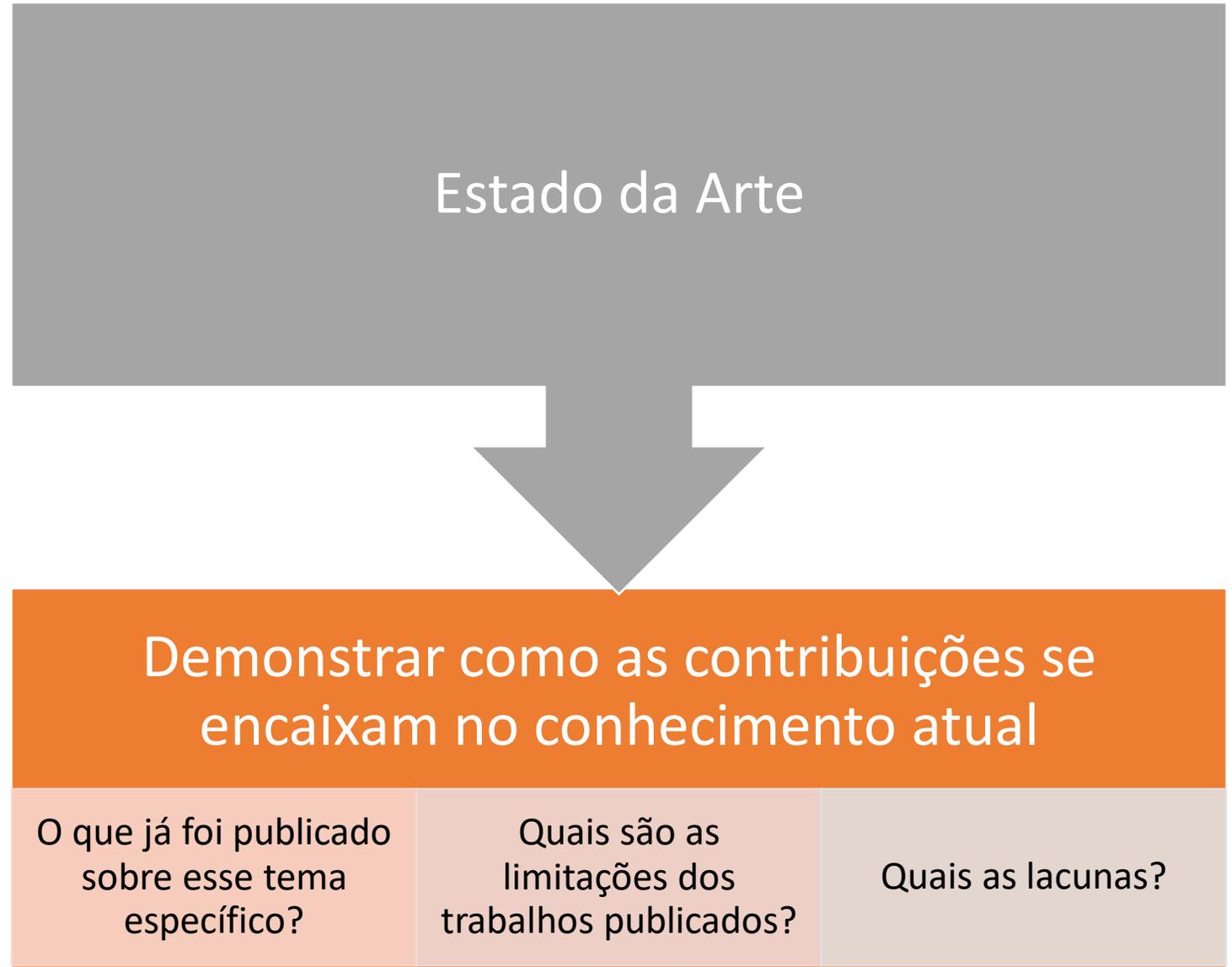
# Contribuição - diferencial

---

- O artigo precisa oferecer
  - Contribuições
  - Avanços do estado da arte



Como  
mostrar o  
valor de  
uma  
contribuição  
científica?



# Supervalorizar vs subvalorizar

Ter clareza da contribuição é fundamental

Apresentá-la de forma clara, direta e realista

O autor deve:

- Demonstrar sua contribuição
- Posicioná-la em relação a literatura atual – Estado da Arte
- Expor os resultados e seus impactos
- Mostrar os limites de sua abordagem

Onde expor a  
contribuição?

- Título
  - Sempre que possível
- Resumo
  - Resumo estruturado
- Corpo do artigo
- Conclusão

# Motivos da rejeição - Forma

---

Baixa qualidade da redação

Estrutura fundamental do texto científico

Fora do escopo da revista

Não seguir as regras da revista

# Motivos da rejeição - Conteúdo

---

Sem contribuição e  
inovação

Não aborda as teorias  
relevantes do tema

Embasamento  
acadêmico fraco

- Falta de boas referências
- Não considerar a literatura atual

Problemas  
metodológicos

Falta de rigor na  
realização da pesquisa

# Motivos da rejeição – Plágio e autoplágio

---

## Plágio

Artigos sem citações adequadas

Resultados de outros autores apresentados como próprios

## Autoplágio

Os resultados de pesquisa devem ser inéditos mesmo que sejam do mesmo autor

Trabalhos anteriores podem ser citados. Não podem ser copiados.

# Requisitos indispensáveis

---

- Problema de pesquisa
- Objetivos gerais e específicos claros
- Hipóteses
- Boa revisão de literatura
- Problematização
- Buscar método compatível com a pergunta e objetivos
- Conhecer o escopo e as regras da revista para a qual submeterá o artigo
- Apresentar contribuições para a ciência

# Pesquisas e artigos científicos



Artigos científicos são resultados de pesquisas científicas



Uma pesquisa pode gerar vários artigos



Cada artigo deve possuir de maneira específica

- Objetivo geral
- Objetivos específicos
- Metodologia
- Contribuições



# Exercício

---



Para cada um dos itens a seguir, descreva em um parágrafo:

---

- Escolha um tema
- Proponha um título de um artigo sobre esse tema
- Descreva o objetivo geral
- Descreva, ao menos, dois objetivos específicos do seu artigo
- A importância e contribuição do seu texto

Depois que  
concluimos esta aula e  
que você respondeu  
ao exercício anterior,  
que tipo de artigo  
você pretende  
escrever?



Revisão da literatura



Estudo de caso



Pesquisa inovadora ou original



Survey

Quantitativo  
Quantitativo

# Referência bibliográfica- Aula I

- Yogesh K. Dwivedi, Laurie Hughes, Christy M.K. Cheung, Kieran Conboy, Yanqing Duan, Rameshwar Dubey, Marijn Janssen, Paul Jones, Marianna Sigala, Giampaolo Viglia, Editorial: How to develop a quality research article and avoid a journal desk rejection, International Journal of Information Management, Volume 62, 2022,102426, ISSN 0268-4012,  
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102426>.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401221001195>

# Sumário - Aula II

---

- Requisitos – Pesquisa Científica
- Partes de um artigo científico
  - Elementos pré-textuais
  - Elementos textuais
  - Elementos pós-textuais
- Estrutura de um artigo
- Regras ABNT

# PAI MURILO do TCC

## Desfaz trabalho malfeito

Revisão gramatical e de estilo

## Afasta o encosto da ABNT

Revisão de formatação segundo as  
normas adotadas pela BBT-UFV

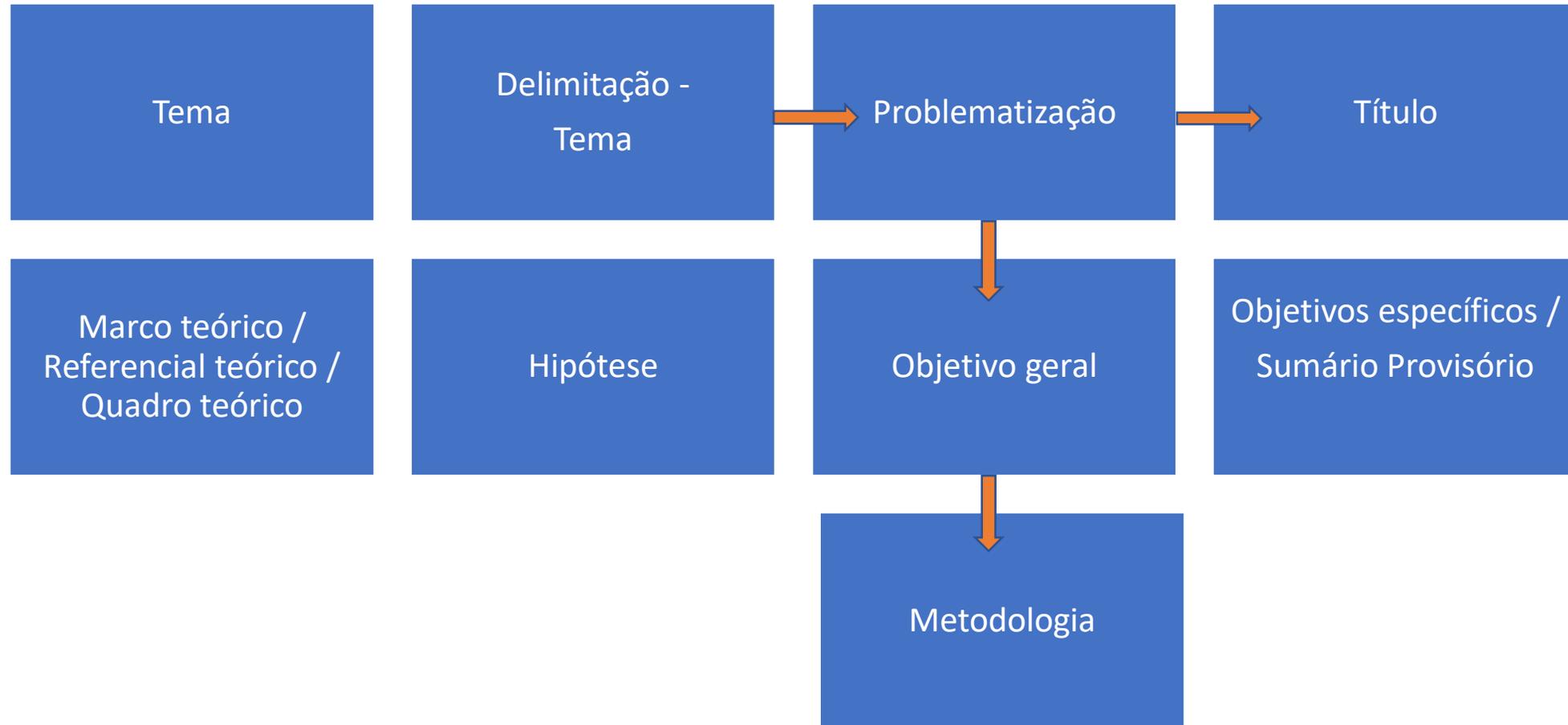
## Traz sua monografia revisada em 03 dias

Agilidade na revisão, com prazos negociáveis



# Requisitos – Pesquisa científica

---

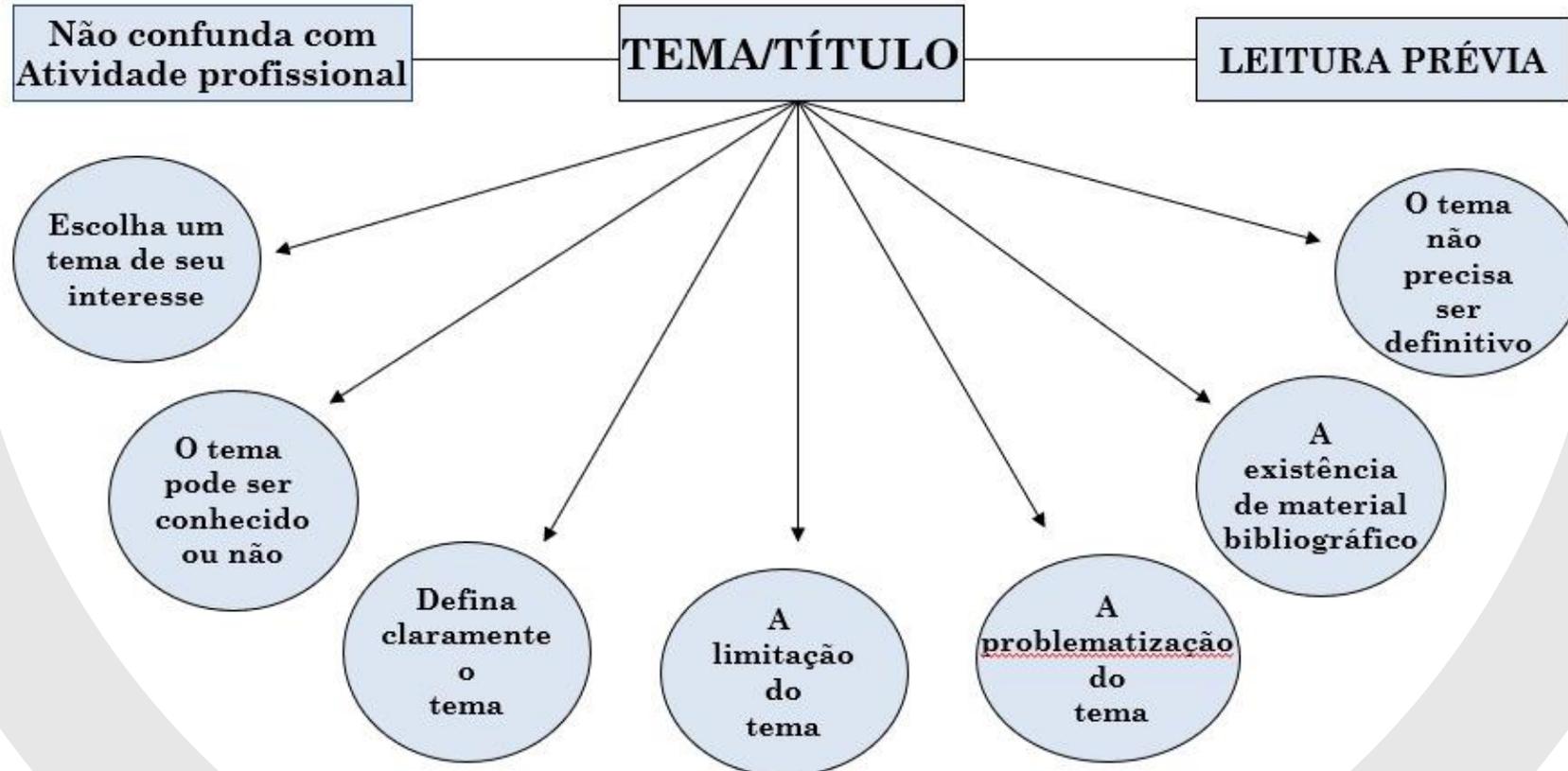


Tema

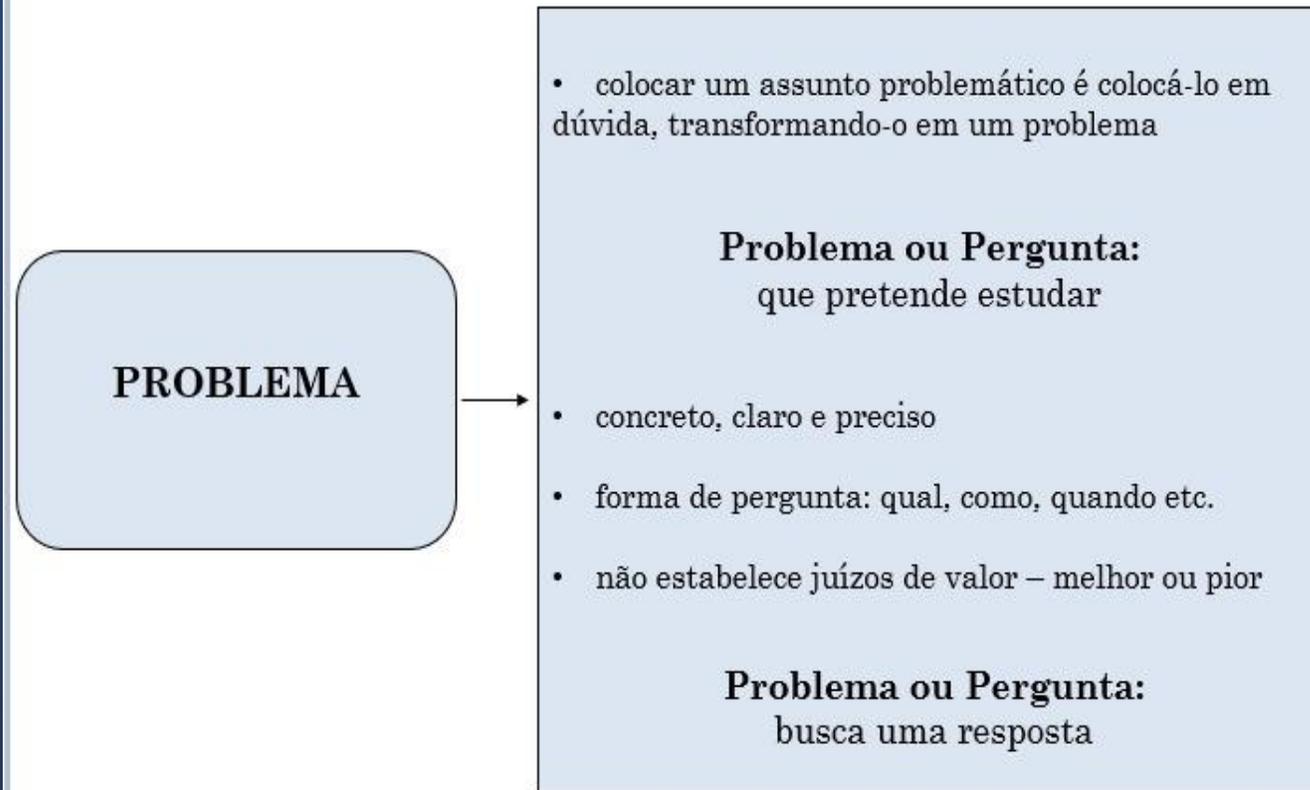


Título

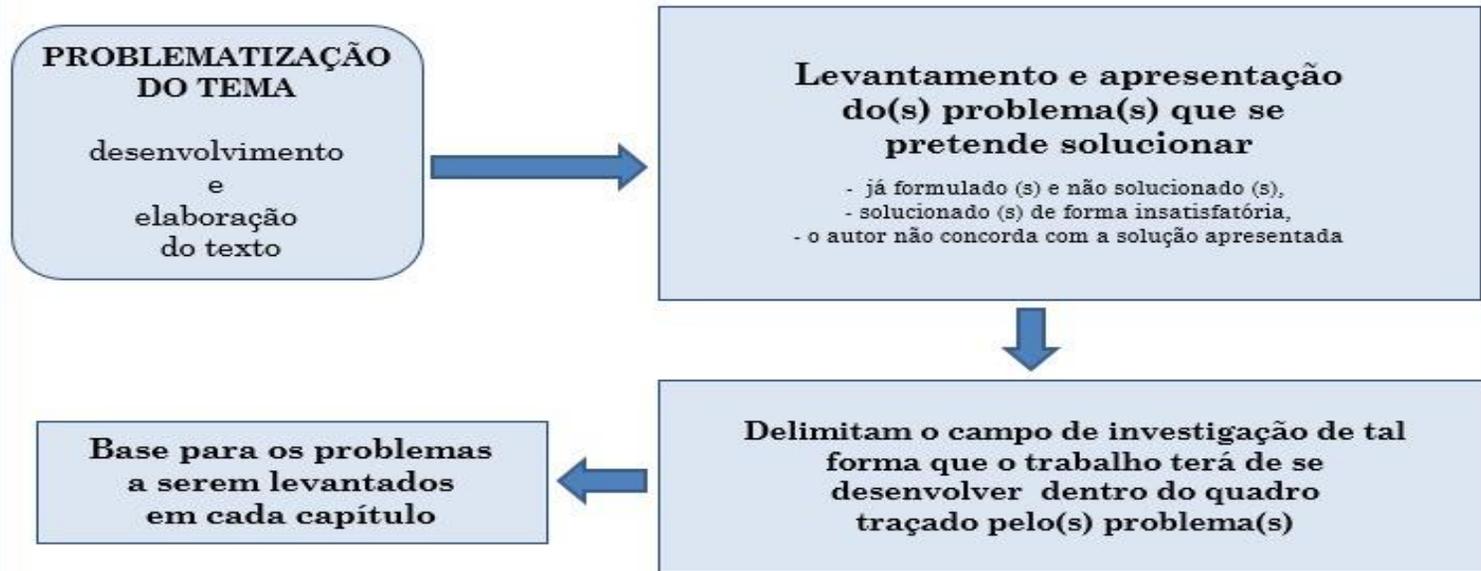
# A escolha do tema: sete regras



## A problematização: formulação do problema que se pretende estudar



## A problematização do tema e dos assuntos abordados: desenvolvimento da pesquisa e elaboração do texto



(FONSECA, 2009)

## A problematização e a delimitação do tema

DELIMITAÇÃO DO  
TEMA

Colocar um assunto problemático  
é colocá-lo em dúvida, transformando-o num  
problema

Ex.:

“A liberdade política ocidental do século XX”.

- O assunto abrange os povos, os cidadãos, das nações,  
é deles que estamos tratando?

“A liberdade de agir diante do sistema político brasileiro”.

-A liberdade de agir é do povo ou dos cidadãos brasileiros?

-Estes termos podem ser considerados sinônimos?

- O que é sistema?

“A liberdade de agir do cidadão na política  
brasileira após 1988”.

**Cidadão.** 1. Habitante de uma cidade. 2. Indivíduo no gozo dos direitos civis e políticos de um Estado.

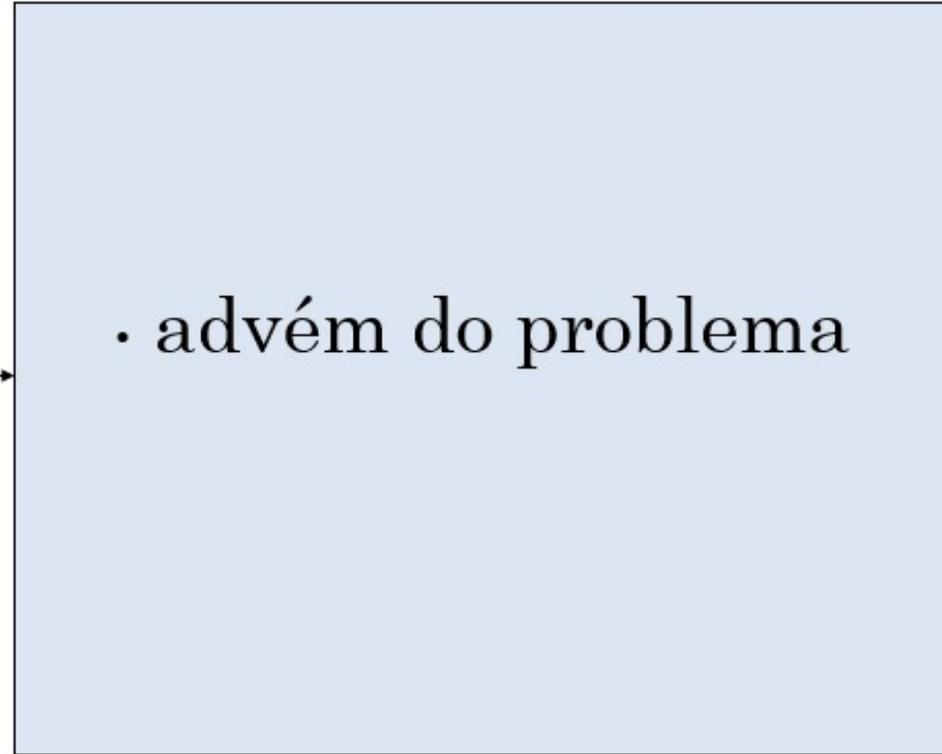
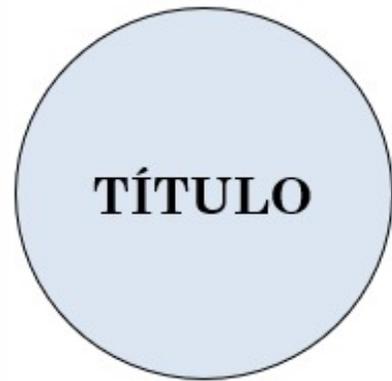
**Povo.** 1. Conjunto de pessoas que constituem uma tribo, raça ou nação: P. brasileiro.

2. Conjunto de habitantes de um país, de uma região, cidade, vila ou aldeia.

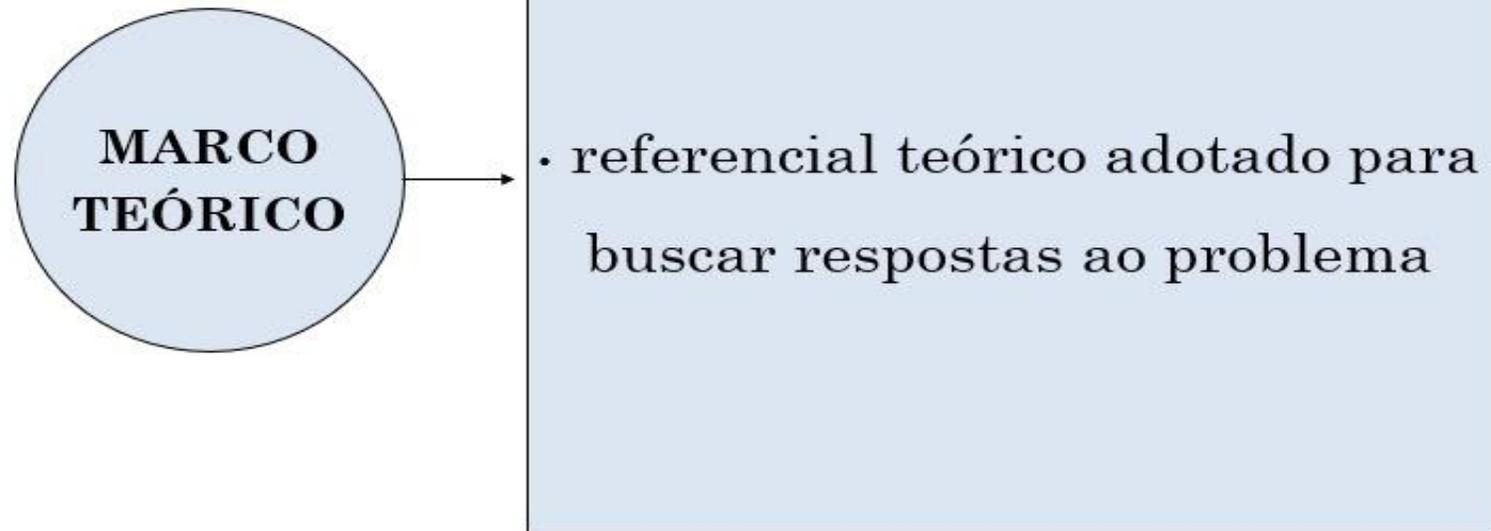
3. Pequena povoação. 4. Grande número; quantidade.

(FONSECA, 2009)

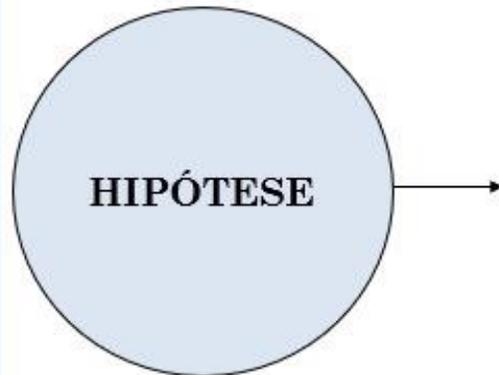
## O Título



## O Marco Teórico – Referencial teórico



# A Hipótese



- em termos simples:  
uma hipótese é uma resposta possível  
de ser testada e fundamentada
- examina-se a literatura sobre o problema
- obtém-se a maior quantidade de conhecimento  
possível para responder ao problema formulado
- muito importante: possibilidade de ser rejeitada
- **Hipótese: Possível Resposta**

# O Objetivo Geral



- o que se pretende alcançar com a realização da pesquisa

Verbo: infinitivo – estudar, analisar, avaliar etc.

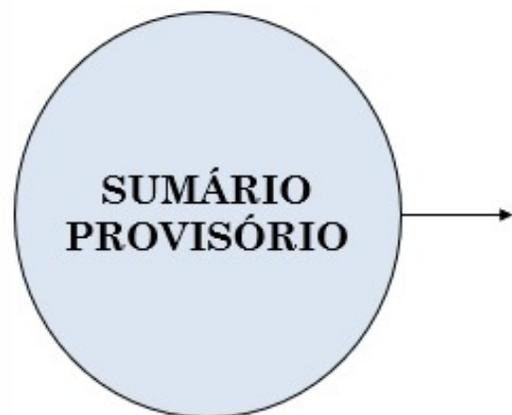
## Os Objetivos Específicos



- Definem etapas que devem ser cumpridas para alcançar o objetivo geral

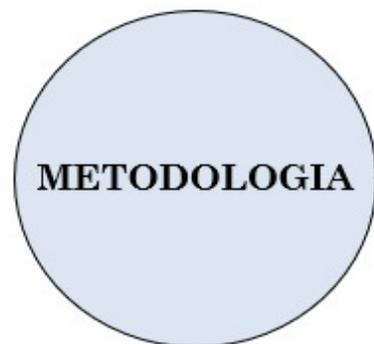
Verbo: infinitivo – estudar, analisar, avaliar etc.

# O sumário provisório



- realização antes da redação do texto
- guia ou roteiro do caminho a ser seguido
  - caráter provisório
- organização séria, como se fosse definitiva, mas que permita a modificação
- propiciará um panorama geral do trabalho acadêmico
- propiciará a criação ou supressão de capítulos, seção primária , secundária etc.
- utilização de uma numeração provisória

## A Metodologia



- descrever um caminho para chegar a um fim ou a um objetivo

# MÉTODO E METODOLOGIA

- **Método**

- modo ordenado de proceder

- **Metodologia**

- conjunto de procedimentos/delineamentos que servem como instrumento para alcançar os fins de uma investigação



## MÉTODOS - CLASSIFICAÇÃO

### ○ Lakatos (2009)

- Métodos » conectam-se à inspiração filosófica, ao grau de abstração e à sua finalidade mais ou menos explicativa do estudo

### ○ Classificação

- **Métodos de abordagens**

- **Método indutivo** - parte de constatações mais particulares à formulação de leis e teorias (do particular para o geral).
- **Método dedutivo** - parte-se de teorias e leis para a análise e explicação de fenômenos particulares (geral para o particular)
- **Hipotético – dedutivo** - formula-se uma hipótese, testando a ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese. São as variáveis que persistem como válidas resistindo as tentativas de falseamento,



## MÉTODOS DE PROCEDIMENTOS – LAKATOS (2009)

- **Método dialético** - arte do diálogo - arte de demonstrar uma tese capaz de definir, atingir com a clareza os conceitos envolvidos na discussão
- **Método histórico** – investigar os acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar a sua influência na sociedade de hoje - instituições alcançaram sua forma atual através de alterações de suas partes componentes
- **Método comparativo** - estudo das semelhanças e diferenças entre os diversos tipos de grupos, sociedades ou povos - melhor compreensão do comportamento humano - finalidade de verificar similitudes e divergências



## MÉTODOS DE PROCEDIMENTOS – LAKATOS (2009)

- Método monográfico - estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações - observando todos os fatores do que influenciaram o tema, analisando-o em todos os seus aspectos
- Método estatístico - redução de fenômenos sociológicos, políticos, econômicos a termos quantitativos e à manipulação estatística, que permite comprovar as relações dos fenômenos entre si.



## TÉCNICAS DE PESQUISA

- Marconi; Lakatos (2009, p.176) - diferentes formas
  - documentação indireta: pesquisa documental e pesquisa bibliográfica;
  - documentação direta: pesquisa de campo, experimental e de laboratório;
  - observação direta intensiva: observação e entrevista;
  - observação direta extensiva: aplicação de questionário.



# Estudo de Caso

- Gil (2009, p. 7-8)
  - Delineamento de pesquisa » não pode ser confundido com método, técnica, estratégia ou tática para coletar dados
  - Ao contrário » nesse delineamento » são utilizados diversos métodos ou técnicas de coleta de dados. Ex.: observação, entrevista, análise de documentos etc.
  - Engloba:
    - preservação do caráter unitário de um fenômeno contemporâneo e contextualizado
    - um estudo em profundidade, que requer múltiplos procedimentos de coletas de dados.



**Definir o delineamento da  
pesquisa » Confrontar a visão  
teórica do problema com os  
dados da realidade**

(GIL, 2014, p. 49-50)

# Diversidade de delineamentos

- Pesquisa bibliográfica
- Pesquisa documental
- Levantamento de campo (*survey*)
- Estudo de caso etc.

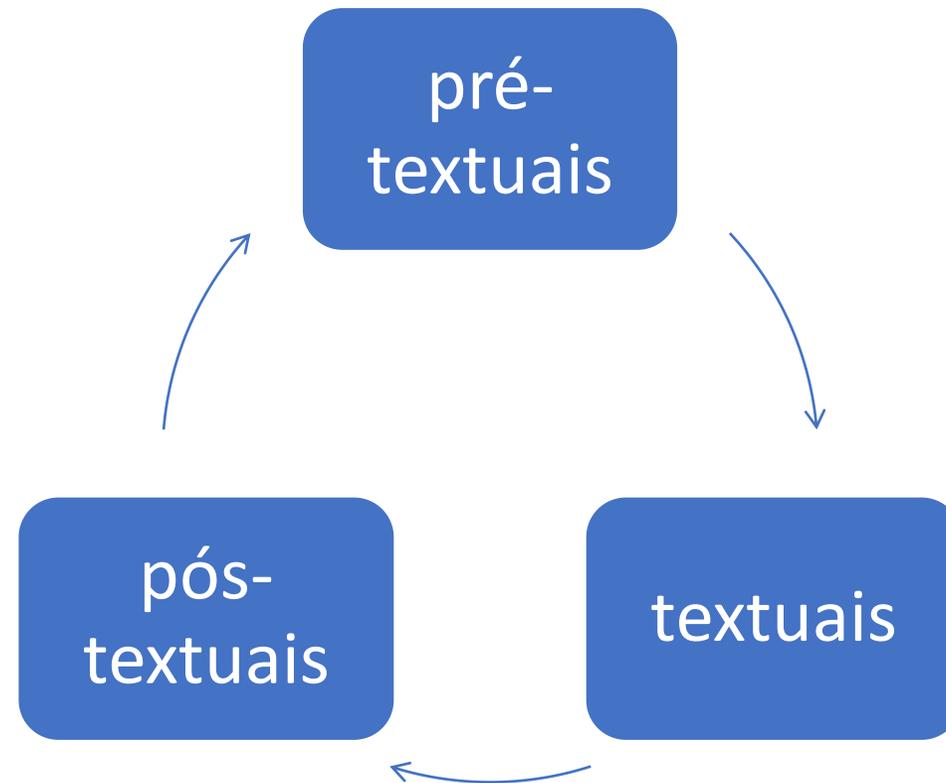
# Artigo científico – Estrutura e Elaboração

Lakatos;  
Marconi  
(2009)

- Os artigos científicos têm as seguintes características:
  - não se constituem em matéria de um livro;
  - são publicados em revistas ou periódicos especializados;
  - por serem completos, permitem ao leitor repetir a experiência.
- Autor deve seguir as normas editoriais adotadas pelas revistas

# NBR 6022:2018 – Estrutura - Elementos

---



# NBR 6022:2018 – Estrutura - Elementos

---

Elementos pré-textuais	<ul style="list-style-type: none"><li>– Título no idioma do documento (obrigatório)</li><li>– Título em outro idioma (opcional)</li><li>– Autor (obrigatório)</li><li>– Resumo no idioma do documento (obrigatório)</li><li>– Resumo em outro idioma (opcional)</li><li>– Datas de submissão e aprovação do artigo (obrigatório)</li><li>– Identificação e disponibilidade (opcional)</li></ul>
Elementos textuais	<ul style="list-style-type: none"><li>– Introdução (obrigatório)</li><li>– Desenvolvimento (obrigatório)</li><li>– Considerações finais (obrigatório)</li></ul>
Elementos pós-textuais	<ul style="list-style-type: none"><li>– Referências (obrigatório)</li><li>– Glossário (opcional)</li><li>– Apêndice (opcional)</li><li>– Anexo (opcional)</li><li>– Agradecimentos (opcional)</li></ul>

# Regras ABNT

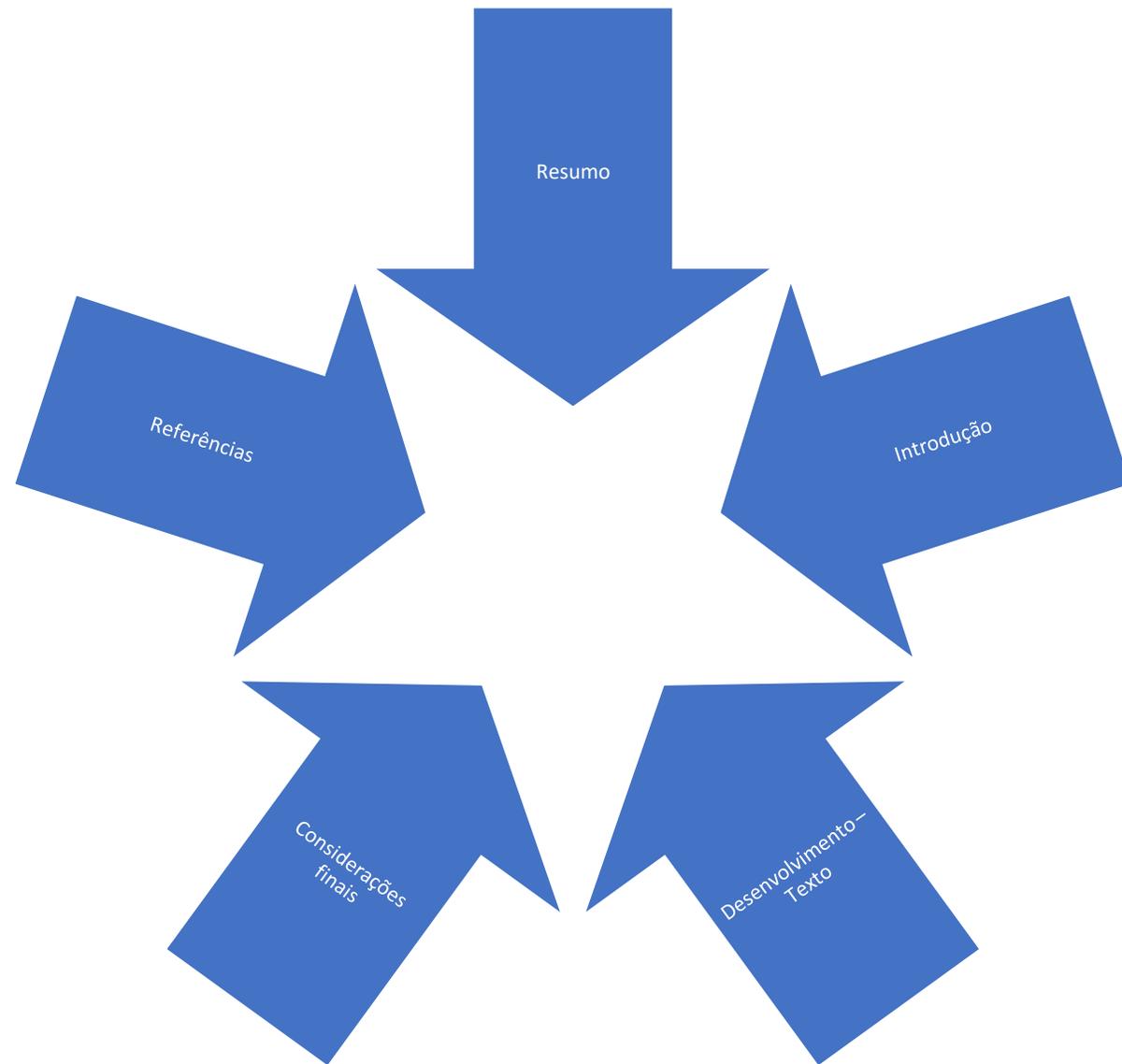
## Normas usadas na elaboração de um artigo científico

AUTOR	TÍTULO	DATA
ABNT	NBR 6023: Elaboração de referências	2018
ABNT	NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento	2012
ABNT	NBR 6028: Resumos	<del>2003</del>
ABNT	NBR 10520: Citação em documento	2002
IBGE	Normas de apresentação tabular. 3. ed.	1993

2021

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas (2018, p. 1).

# Artigo científico - Elaboração



# Resumo

## NBR 6028 (2021)

Escrito em apenas um parágrafo

150 a 500 palavras - trabalhos acadêmicos e relatórios técnico-científicos

**RESUMO INDICATIVO** - Indica os pontos principais do documentos sem detalhamentos, como dados qualitativo e quantitativos

**RESUMO INFORMATIVO** - Informa finalidades, metodologia, resultados e conclusões do documento.

# Resumo

NBR 6028 (2021)

---

Escreva o resumo seguindo essa estrutura e depois simplesmente remova os títulos

---

Contextualização/Introdução do tema

---

Objetivos

---

Metodologia

---

Resultado(s)

# COMO ELABORAR UM ARTIGO CIENTÍFICO: UM GUIA

## RESUMO

O objetivo deste *template* é apresentar os elementos que constituem a estrutura de um artigo científico de acordo com a norma para apresentação de artigo científico, a NBR 6022:2018. A elaboração dos resumos segue as orientações da NBR 6028:2003. O resumo deve informar os objetivos do artigo, as metodologias utilizadas, os resultados e as considerações finais. O resumo é composto por frases concisas e afirmativas. Os verbos utilizados devem ser estar na voz ativa e na terceira pessoa do singular. Em artigos de periódicos os resumos devem conter de 100 a 250 palavras.

Palavras-chave: Artigo científico; Normalização; NBR 6022.

# Resumo

---

Regras gerais de apresentação - NBR 6028 (2021)

---

O resumo deve ser composto de uma sequência de frases concisas, afirmativas e não de enumeração de tópicos

---

Recomenda-se o uso de parágrafo único

---

A primeira frase deve ser significativa, explicando o tema principal do documento

---

A seguir, deve-se indicar a informação sobre a categoria do tratamento (memória, estudo de caso, análise da situação etc.)

---

Deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular

---

As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave: separadas entre si por *ponto e vírgula* e finalizadas também por ponto

# Introdução

Elemento obrigatório - consiste na parte inicial do texto

---

Delimitação do assunto tratado

---

Justificativa - Motivos que levaram à realização do trabalho

---

Objetivos (geral + específicos)

---

Hipótese(s)

---

Metodologia

---

Limitações da pesquisa

---

Outros elementos necessários para situar o tema

# Considerações Finais

Elemento obrigatório -  
consiste na parte final do  
texto

- Parte final do artigo, onde se apresentam as conclusões obtidas - ainda que parciais
- As conclusões devem responder às questões da pesquisa, correspondentes aos objetivos e hipóteses
- Além disso, devem ser breves podendo apresentar recomendações e sugestões para trabalhos futuros

# Referências

Elemento obrigatório - consiste na parte final do texto

- Referências são um conjunto padronizado de elementos de um documento que permitem sua identificação individual
- Devem constar na lista de referências aqueles documentos que foram efetivamente citados no texto

# Referência bibliográfica- Aula II

- Alves, Maria Bernardete Martins; Arruda, Susana Margaret de. **Como elaborar um artigo científico:** um guia. Disponível em: [https://posticsenasp.ufsc.br/files/2014/04/ArtigoCientificoNB\\_R6022-2003.pdf](https://posticsenasp.ufsc.br/files/2014/04/ArtigoCientificoNB_R6022-2003.pdf). Acesso em: 09 fev. 2022.
- FONSECA, Maria Hemília. **Curso de metodologia na elaboração de trabalhos acadêmicos.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.