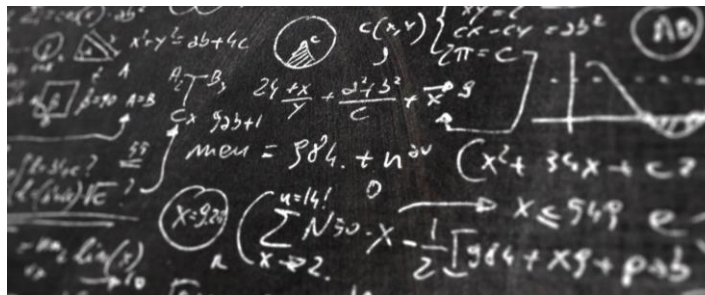


Profa. Dra. Ana Carla Bliacheriene

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
Instragram: @anacarlaliacheriene

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
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

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

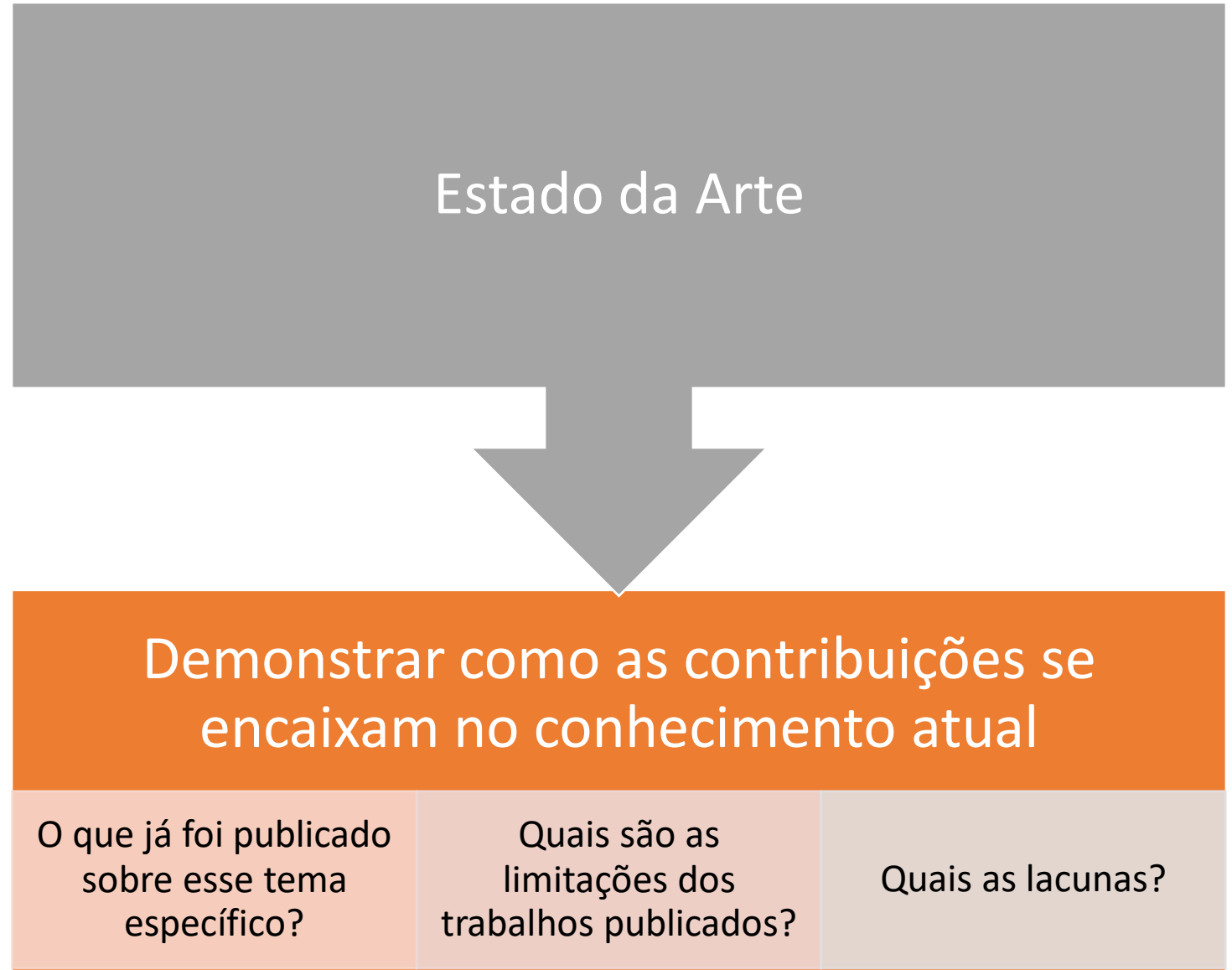
Desleixo

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

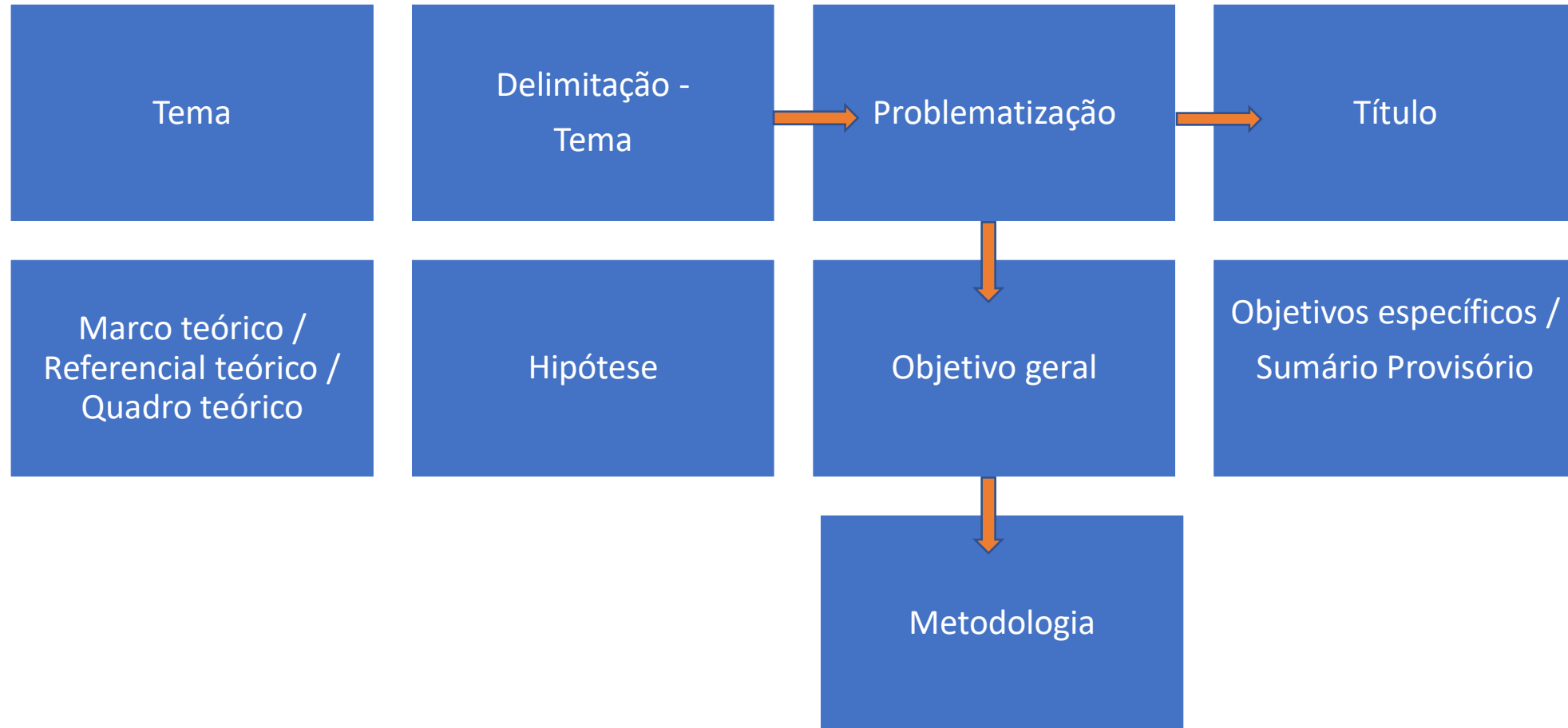
Revisão de formatação segundo as
normas adotadas pela BBT-UFV

Traz sua monografia revisada em 03 dias

Agilidade na revisão, com prazos negociáveis



Requisitos – Pesquisa científica

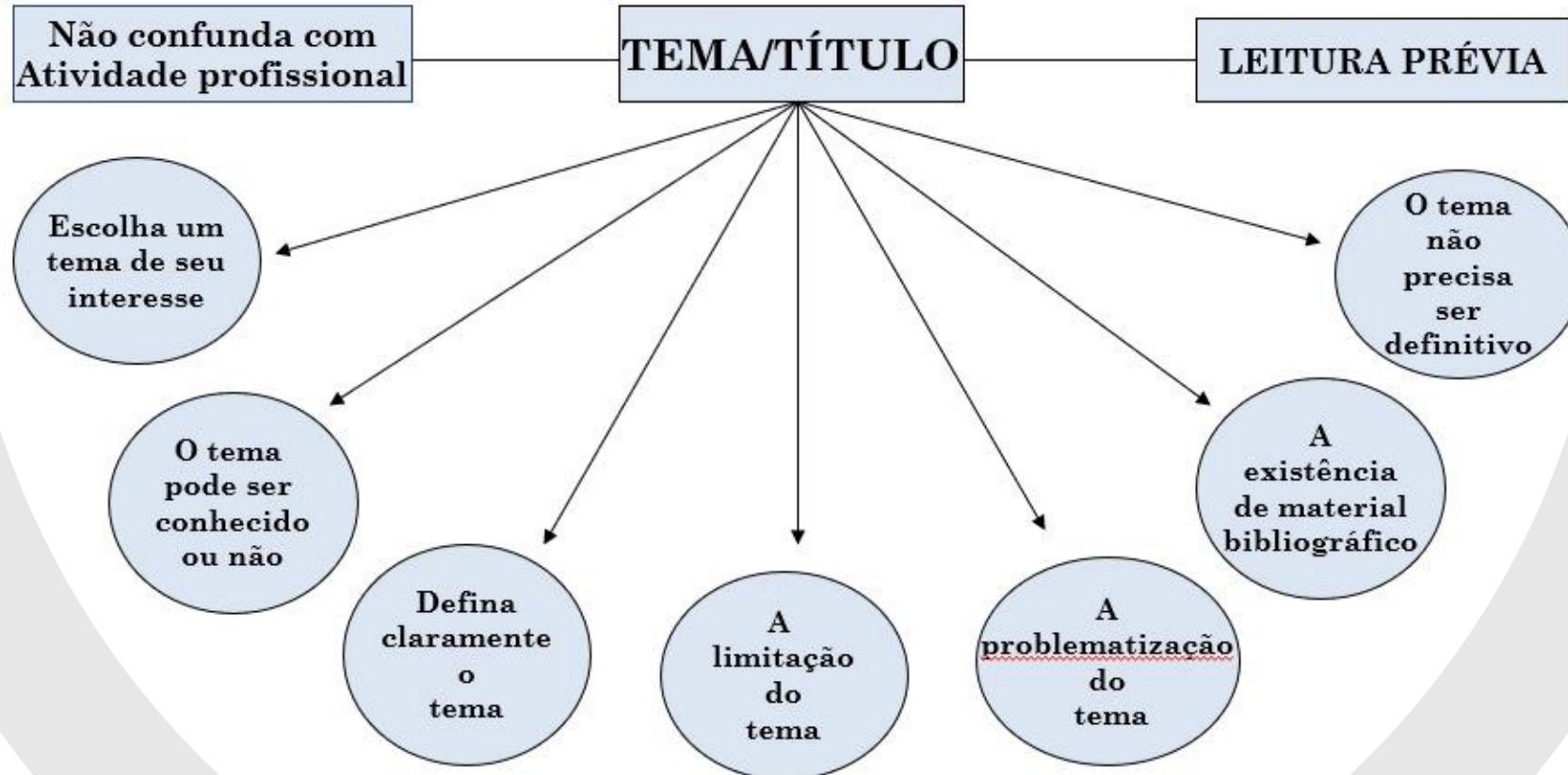


Tema

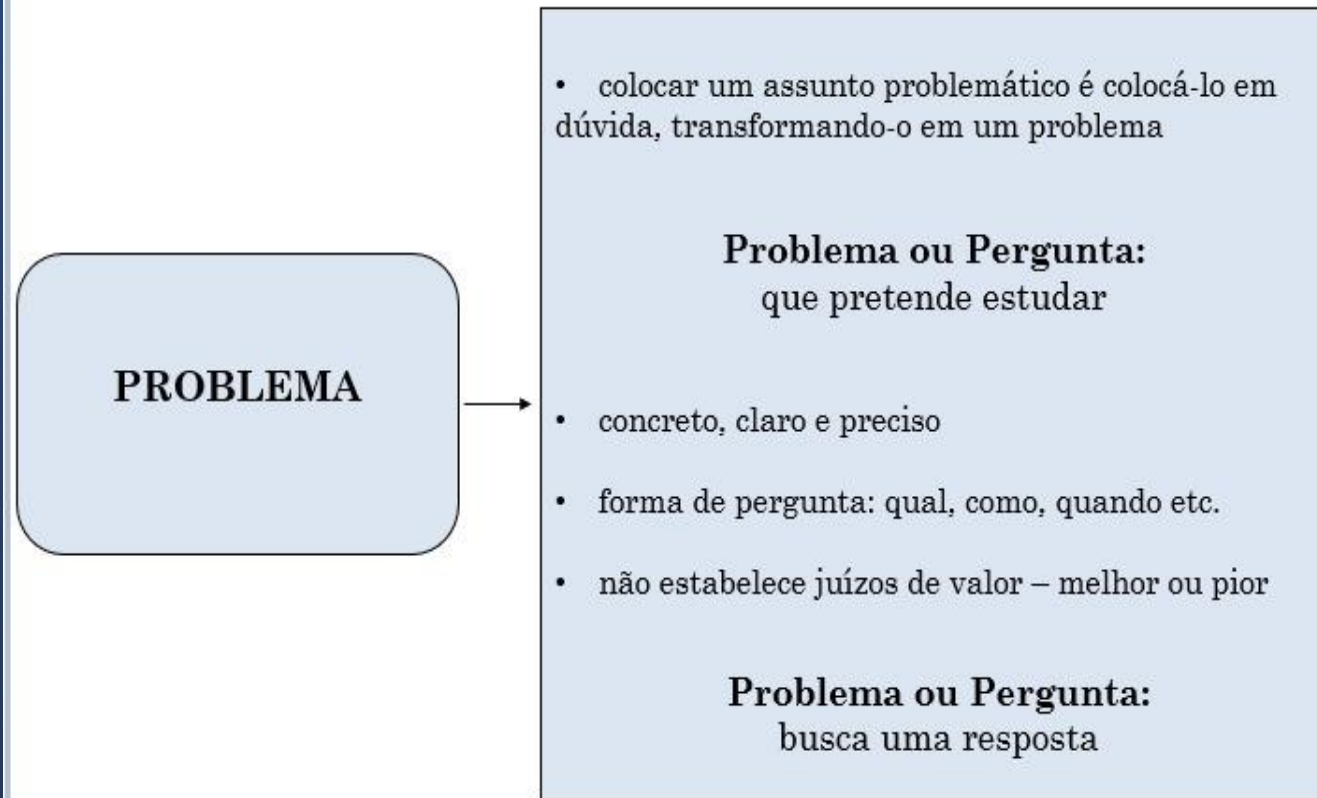


Título

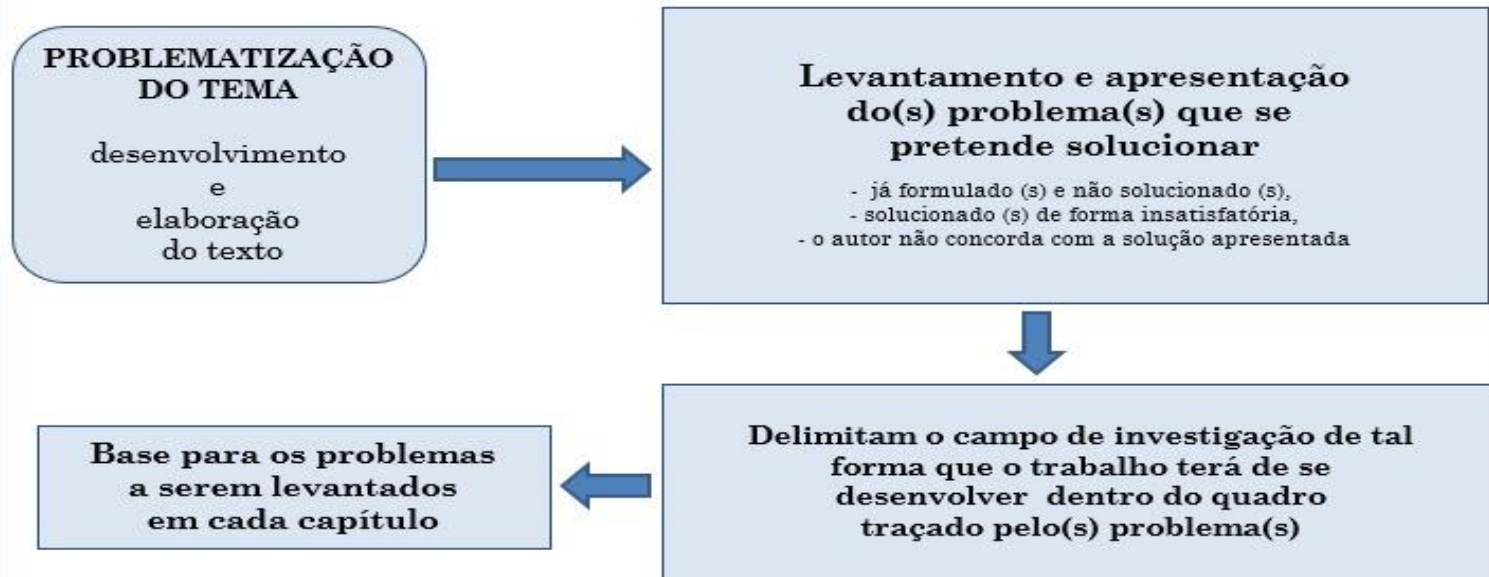
A escolha do tema: sete regras



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.

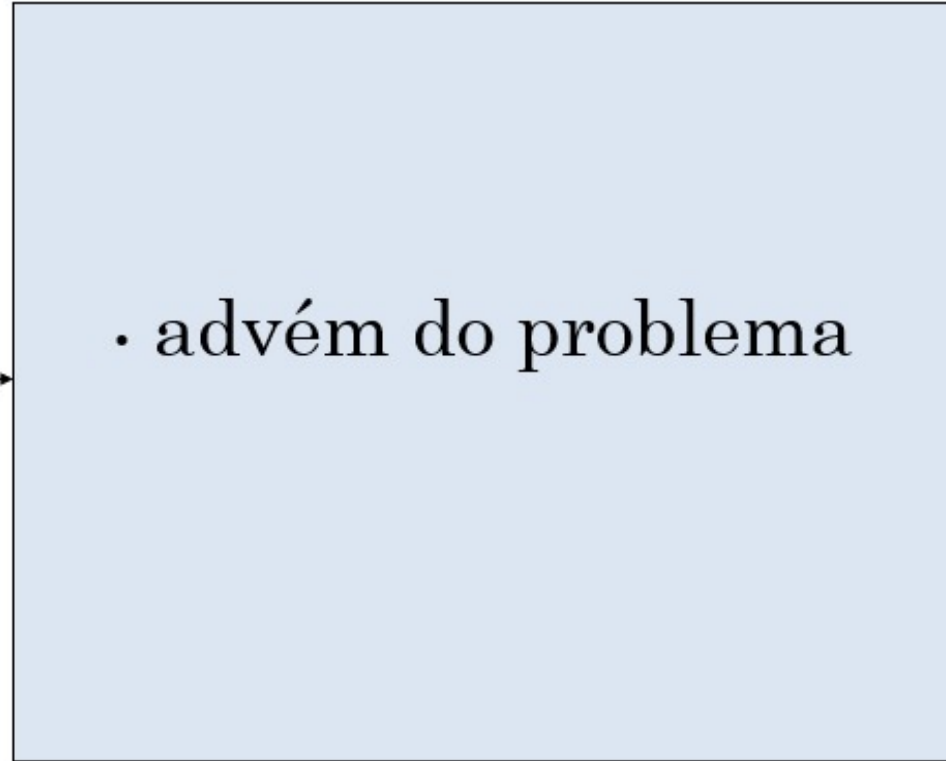
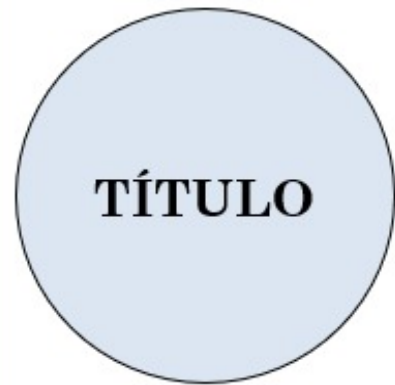
Povo. 1. Conjunto de pessoas que constituem uma tribo, raça ou nação: P. brasileiro.

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

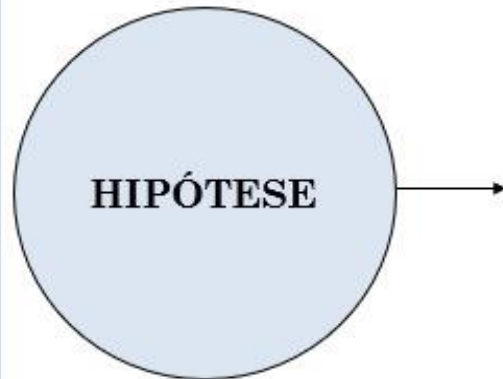


O Marco Teórico – Referencial teórico



- referencial teórico adotado para buscar respostas ao problema

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.

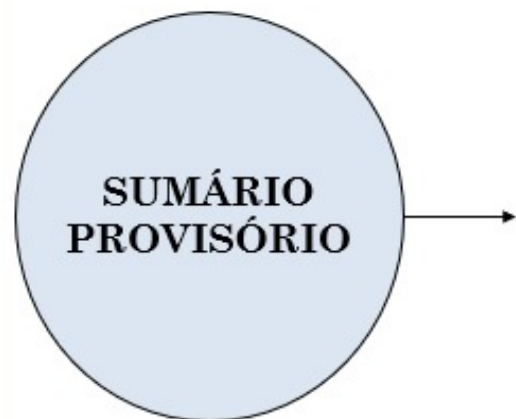
Os Objetivos Específicos



- 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

MÉTODOS 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

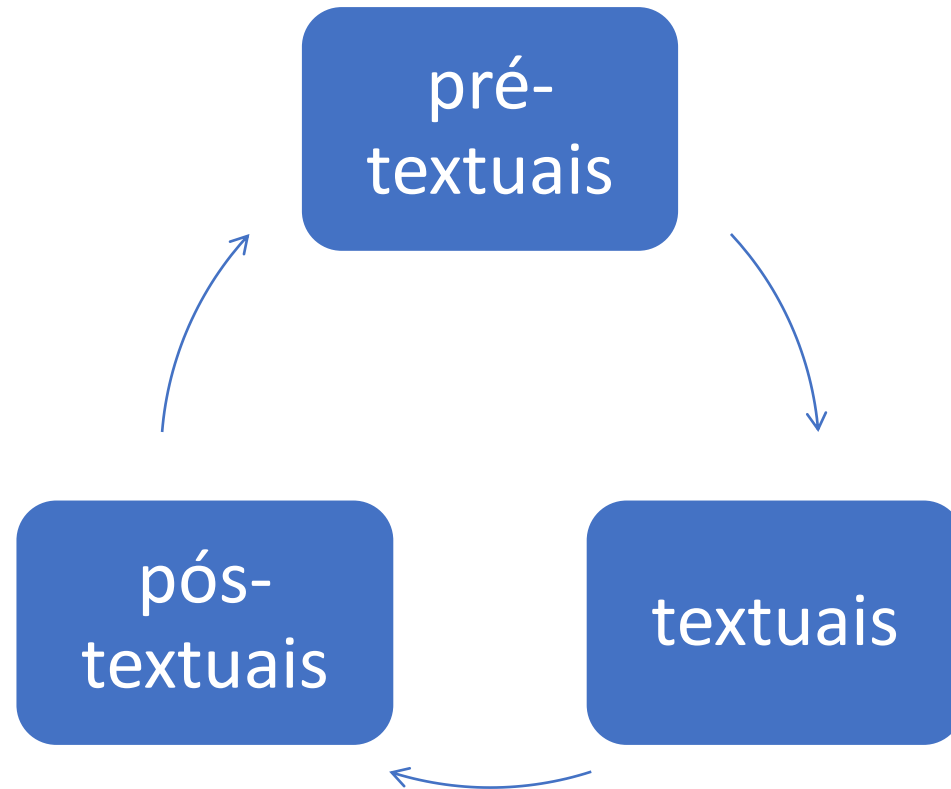
- Pesquisa bibliográfica
- Pesquisa documental
- Levantamento de campo (*survey*)
- Estudo de caso etc.

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

Regras ABNT

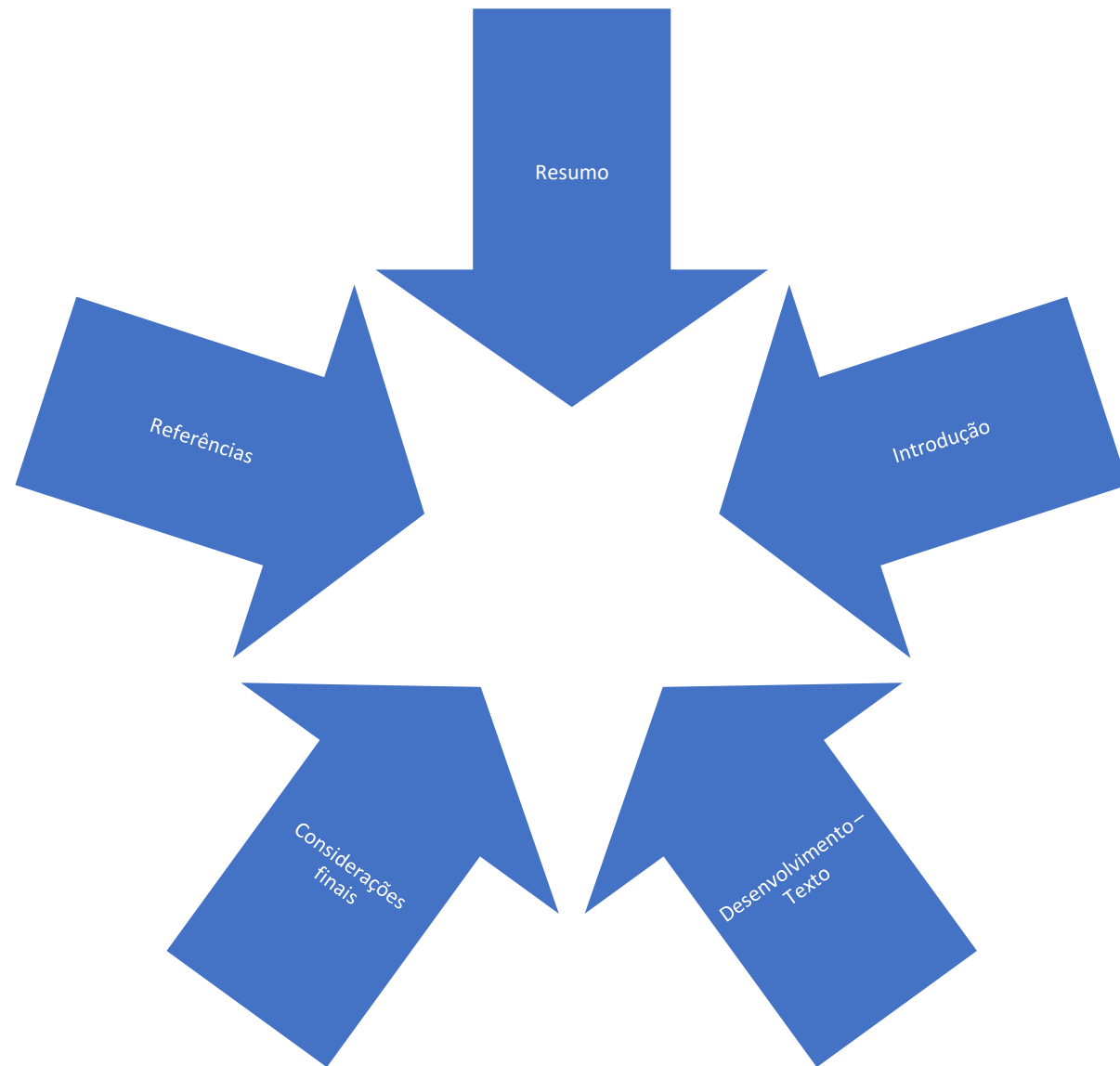
Normas usadas na elaboração de um artigo científico

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	2003
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. Acesso em: 09 fev. 2022.
- FONSECA, Maria Hemília. **Curso de metodologia na elaboração de trabalhos acadêmicos.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.