# Metodologia Científica Estrutura de um artigo científico

Carlos Diego Rodrigues

Universidade Federal do Ceará

17 de novembro de 2022

# O que é um artigo científico?

- "O artigo científico é uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento."
- "O artigo é um texto, de aproximadamente 10 mil palavras, produzido com o objetivo de publicar, em periódicos especializados, os resultados de uma pesquisa desenvolvida sobre um tema específico."

- RODRIGUES, C. D. et al. 0-1 QUADRATIC KNAPSACK PROBLEMS: AN EXACT APPROACH BASED ON A t-LINEARIZATION. In: SIAM Journal on Optimization. 2012, v. 22, no. 4, p. 1449-1468.
- ARAUJO, Felipe Costa and LEONETI, Alexandre Bevilacqua. GAME THEORY AND 2x2 STRATEGIC GAMES APPLIED FOR MODELING OIL AND GAS INDUSTRY DECISION-MAKING PROBLEMS. Pesquisa Operacional [online]. 2018, v. 38, n. 3, pp. 479-497.

# Objetivos e importância da comunicação científica

- Comunicar resultados.
- Avaliação dos pares.
- Difusão do conhecimento.
- Vulgarização da ciência.

## Passos para escrever um artigo científico

- 1. Seleção das referências bibliográficas.
- 2. Reflexão sobre os estudos na literatura.
- 3. Delimitação de um problema não totalmente estudado.
- 4. Elaboração de uma abordagem para o estudo do problema.
- 5. Delimitar e analisar um conjunto de dados representativo do universo para o qual se deseja elaborar generalizações.
- 6. Apresentar e discutir os resultados da análise.
- 7. Concluir a partir dos resultados e indicar caminhos futuros.

## Estrutura geral do artigo científico

- Introdução.
  - Justificativa.
  - Objetivos.
  - Revisão bibliográfica.
  - Apresentação do conteúdo.
- Metodologia.
- Apresentação do ferramental teórico-prático.
- Descrição detalhada dos métodos empregados.
- Experimentos e resultados.
- Apresentação dos conjuntos de dados.
- Resultados observados.
- Discussão e conclusão.
- Silogismos alcançados pelo/a pesquisador/a.
- Perspectivas de trabalhos futuros.

## Elementos pré-textuais

- Título.
- Autores.
- Resumo e abstract.
- Palavras-chave.

## Introdução

- Antecedentes do problema;
- Descrição do problema;
- Trabalhos já realizados;
- Aplicabilidade e originalidade da pesquisa;
- Objetivo (problema de pesquisa).
- Sumário do texto.

## Metodologia

- Abordagem: quantitativa ou qualitativa.
- Natureza: básica ou aplicada.
- Objetivos: descritiva ou explicativa.
- Procedimentos: experimental, bibliográfica, documental, de campo, ex-post-facto, levantamento, survey, participante, pesquisa-ação, etnográfica, estudo de caso, etnometodológica

# Metodologia



#### Materiais e métodos

- Local e condições experimentais;
- Delineamento e tratamentos;
- Controle das condições experimentais;
- Variáveis (avaliações);
- Análise estatística.

#### Resultados

- Resultados da análise estatística;
- Estatísticas descritivas (médias, desvio padrão e correlações);
- Estatísticas inferenciais;
- Relatar a significância e a amplitude dos dados;
- Análises adicionais (usualmente post hoc).

#### Discussão e conclusão

- Relacionar os resultados com as hipóteses;
- Interpretações: esperadas versusalternativas;
- Implicações teóricas para a pesquisa e para a prática;
- Limitações do estudo: aproximação com o estudo ideal;
- Confiança estimada das conclusões;
- Explicitação de possíveis restrições para as conclusões;
- Identificação de procedimentos metodológicos pertinentes aos resultados;
- Recomendações para pesquisas futuras.

# Referências bibliográficas

Na última parte do trabalho, deve-se colocar todas as referências bibliográficas que foram consultadas para a elaboração do artigo científico. As referências podem ser apresentadas conforme a ordem de citação no texto ou na ordem alfabética dos nomes dos autores de cada uma. Lembre-se de utilizar o padrão ABNT para citações e referências.

#### Referências

MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Capítulo 4 ARTIGO ACADÊMICO: introdução. In: MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção Textual na Universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010, p. 65-88.

Sem autor. Artigo científico – guia completo com tudo que você precisa saber. Disponível em: https://www.pravaler.com.br/artigo-cientifico-guia-completo-com-tudo-que-voce-precisa-saber/

CARLINO, Paula. A escrita no ensino superior. In: CARLINO, Paula. Escrever, ler e aprender na universidade: uma introdução à alfabetização acadêmica. Petrópolis: Editora Vozes, 2017, p. 25-77.