

Aula 07

Escrita científica - 3. Organização do paper:
Resultados. Discussão. Conclusão.
Agradecimentos

Prof. Dr. Gustavo PEIXOTO DE OLIVEIRA

Atualizado em: 28 de abril de 2021

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica

Centro de Tecnologia

Universidade Federal da Paraíba

Brasil

[gcpeixoto.github.io](https://github.com/gcpeixoto)

Escopo

Como escrever Resultados/Discussões

- Características da seção

- Apresentação da informação

- Características da “boa discussão”

Como escrever a Conclusão

Como registrar Agradecimentos

- Bons exemplos de agradecimentos

- O que não dizer nos agradecimentos

Exercício in-class

Como escrever Resultados/Discussões

Como escrever Resultados/Discussões

Características da seção

Anatomia dos resultados/discussão

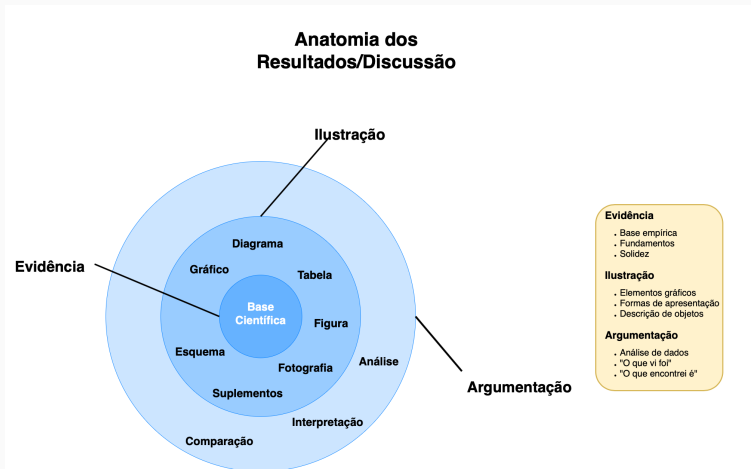


Figura 1: Baseado em (Zucolloto, 2011) e (Volpato, 2017).
Fonte: Autor.

- ▶ **Evidência:** use uma base empírica forte e confiável para construir
- ▶ **Descrição:** use figuras, tabelas, desenhos e esquemas para embelezar
- ▶ **Argumentação:** use texto, palavras e argumentos para sustentar

Formas de apresentação

- ▶ Figura: gráficos, fotografias, desenhos, esquemas
- ▶ Tabela: números, palavras, desenhos
- ▶ Texto: números, palavras
- ▶ Material suplementar: arquivos de som e vídeo, interativos

Como escrever

Resultados/Discussões

Apresentação da informação

Ênfase das formas

- ▶ Figuras (muito evidente; atrai muita atenção)
- ▶ Tabelas (evidente; atrai atenção)
- ▶ Texto (pouco evidente; atrai pouca atenção)

Critério da forma

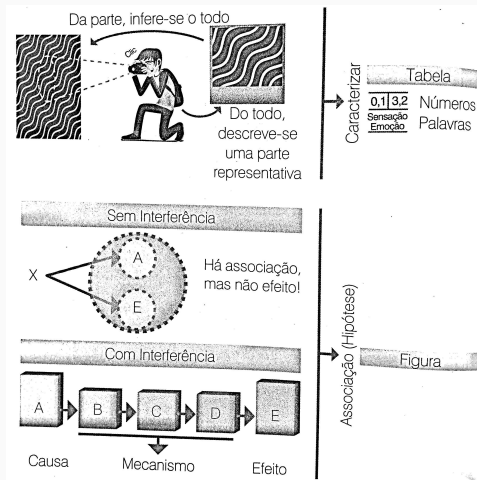


Figura 2: Critério lógico: formato. Fonte: Volpato (2017).

- ▶ Pesquisa de caracterização (enxergar valores quantitativa e qualitativamente): tabela
- ▶ Teste de hipóteses (enxergar relações de causa/efeito): figura

Critério da ênfase

- ▶ Esclarecer o que viu!
- ▶ O que traz indícios para maior ou menor ênfase?
- ▶ X é uma variável muito frequente, presente, relevante, destacada? Fale mais sobre ela!
- ▶ Y é uma variável que quase não apareceu na história? Fale uma vez só sobre ela!
- ▶ Necessário usar figura? Tabela? Texto resolve? Se sim, pronto.

Critério do contexto

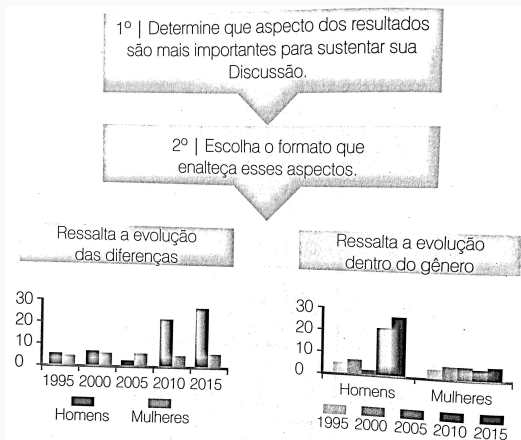


Figura 3: Critério lógico: contexto. Fonte: Volpato (2017).

- ▶ Tabelas e figuras têm múltiplas formas de apresentação
- ▶ Use o critério anterior para definir os papéis
- ▶ Ex.: figura da esquerda enfatiza comparação entre H/M com evolução temporal
- ▶ Ex.: figura da direita enfatiza a evolução temporal de H/M dentro de cada gênero

Legendas

- ▶ Inclua detalhes nas legendas de tabelas e figuras
- ▶ Especificações suficientes para perfeito entendimento
- ▶ Descreva e faça associações
- ▶ Não repita nomes de variáveis, interprete

Interpretação de dados

- ▶ Não jogue o leitor na brasa!
- ▶ No texto, faça referências a tabelas, figuras e dados “guiando o leitor”
- ▶ Faça a “leitura” dos dados e facilite a compreensão do leitor
- ▶ Ex.: “Os dados de aumento volumétrico com a pressão estão na Tabela X” (ruim)
- ▶ Ex.: “O volume cresce a uma taxa de 20% quando a pressão interna mantém-se em 1.3 bar (Tabela X)”

Como escrever Resultados/Discussões

Características da “boa discussão”

Propósito da discussão

Relações factuais

A discussão serve para destacar relações entre os fatos observados

O que observar?

- ▶ Atenha-se ao que os resultados mostraram
- ▶ Discuta, não recapitule!
- ▶ Aponte exceções, faltas de correlação ou pontos inconclusivos
- ▶ Mostre concordâncias/contrastes entre resultados e interpretações
- ▶ Fale das implicações teóricas dos resultados sem timidez
- ▶ Conecte evidências para cada conclusão

Como escrever a Conclusão

O que fazer?

- ▶ Resuma os principais resultados
- ▶ Seja breve e coerente com a discussão
- ▶ Seja moderado com “trabalhos futuros” e promessas
- ▶ Inclua pontos de vista sobre como o trabalho pode oportunizar pesquisas

Como registrar Agradecimentos

A seção

- ▶ *Acknowledgments* é uma seção destinada a “notas de reconhecimento”
- ▶ Seu propósito é agradecer por contribuições e exercitar a cortesia
- ▶ Não há nada de científico aqui, mas também não há romance...

Ingredientes

- ▶ Agradeça a pessoas por auxílio técnico (laboratorial, uso de equipamentos, organização de materiais, auxílio computacional, etc.)
- ▶ Agradeça instituições por fomentos à pesquisa que gerou o artigo (auxílios, bolsas, financiamento)
- ▶ Eventualmente, agradeça os revisores por sugestões valiosas

Como registrar Agradecimentos

Bons exemplos de agradecimentos

Pessoa

I would like to thank Mr. Enius Atis for technical assistance with facility, Ela Doris for her kind help with the experiments and Denis Graus for computational support.

Pessoa

A.L.P. is indebted to Dr. Alefis Onexis for making the datasets A23c and B44f available to this research.

Instituição

The authors thank to Manopano Co. for funding this research.

Instituição

J.P.G thanks to the Brazilian National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) for her scholarship.

Instituição

Amy Plenis thanks to SCNF for his fellowship. Deo Solis would like to thank Copy and Paste Brazil for the financial support (R&D grant no. 201909-07).

Revisor

The authors acknowledge the reviewers for their invaluable comments.

Alguns maus exemplos

Pessoa

I wish to thank Do Go for this... that...

Instituição

I wish to thank CNPq for my scholarship.

Revisor

I want to thank the reviewers for their incredible comments which helped a lot this paper to be improved.

Exercício in-class

Tarefas




1. Formem 5 grupos e selecionem 1 líder por grupo
2. Cada grupo deverá analisar a seção de resultados/discussões do artigo a seguir
3. Cada grupo responderá o máximo do questionário a seguir
4. Cada líder anotarás as respostas de seu grupo em uma lista
5. No final, debateremos as análises apresentadas

- ▶ 01-Bonati2019-JMPS,
<https://doi.org/10.1016/j.jmps.2018.08.022>

Questionário

1. Qual(is) forma(s) de apresentação de dados são utilizadas? Qual é predominante?
2. É possível compreender a mensagem das figuras apenas lendo suas legendas?
3. Excertos onde ocorrem relações factuais explícitas são detectáveis? Exemplifique.
4. O(s) autor(es) comentam algo sobre exceções, limitações ou implicações dos resultados? Exemplifique.
5. Em algum momento no texto, mostram-se contrastes ou comparações entre resultados e interpretações? Dê exemplos.

Referências i

-  Volpato, G.L. *Método Lógico para Redação Científica*. 2a. ed., Best Writing, 2017.
-  Zucolotto, V. *Workshop de Capacitação em Escrita Científica*, Disponível em:
<http://www.escritacientifica.sc.usp.br/escrita/cursos-escrita/>
-  Day, R. A., *How to write and publish a scientific paper*, Cambridge University Press, 1995.