





CEFET/RJ

Escrita Científica (Forma)





Eduardo Ogasawara
eduardo.ogasawara@cefet-rj.br
<https://eic.cefet-rj.br/~eogasawara>



Lembrete fundamental

- Escrever bem é uma disciplina e exige prática
- Especialmente para aqueles que têm dificuldade para se expressar por escrito
- Seu texto não é um romance → Não pode haver surpresas
- Citações
 - Se a ideia não for sua, cite a fonte
 - Normalmente, cada parágrafo deve conter pelo menos uma citação
 - Exemplos:
 -  "De acordo com Zobel (2015), a escrita científica exige clareza e objetividade."
 -  "Na minha opinião, um artigo deve ser claro e objetivo."

Conteúdo

- Defina conceitos corretamente na primeira vez em que aparecem
- Exemplo: O que é um workflow?
 -  Definição vaga:
 - "Um workflow é o encadeamento de atividades..."
 - "Um workflow estabelece a relação de dependências entre tarefas..."
 -  Definição clara e objetiva:
 - "No contexto de software, um workflow é um encadeamento de atividades. Ele estabelece a relação de dependência entre elas."
- Regras para um bom conteúdo:
 - Elimine textos supérfluos que não agregam valor ao trabalho
 - Garanta um encadeamento lógico de ideias

Consistência dos termos

- Por que a consistência é importante?
 - Evita confusão para o leitor
 - Mantém a clareza e profissionalismo do texto
 - Facilita a leitura e compreensão do artigo
-  Variação de termos para o mesmo conceito
 - "Aprendizado de Máquina" → "Machine Learning"
 - Escolha um termo e use-o sempre
-  Troca de siglas e abreviações
 - "Redes Neurais Convolucionais (CNN)" e depois apenas "Convolucionais" sem contexto
 - Apresente a sigla uma vez e use-a de forma consistente
- Dicas para manter a consistência
 - Defina os termos principais no início do artigo
 - Revise o texto procurando variações indevidas
 - Use ferramentas de busca no editor para verificar inconsistências



Tempo verbal

- Escolha um tempo verbal e mantenha a coerência
 - Presente → Preferencial para descrições gerais e afirmações científicas
 - Passado → Para descrever experimentos já realizados
 - Futuro → Evite! Não há espaço para previsões
- Exemplos de uso correto
 - Presente: "Os algoritmos de aprendizado de máquina exigem grandes volumes de dados."
 - Passado: "O conjunto de dados foi processado com três abordagens distintas."
- Evite alternância indevida de tempos verbais
 - ❌ "Primeiro analisamos os dados e depois aplicamos a técnica." (passado)
 - ✅ "A análise dos dados ocorre antes da aplicação da técnica." (presente coerente)



Estilo & clareza

- Como escrever de forma clara?
 - Frases curtas e diretas são mais fáceis de entender
 - Cada parágrafo deve conter uma única ideia principal
 - Conceitos devem ser apresentados antes de serem usados
 - O texto deve manter um tom uniforme ao longo do artigo
- Evite:
 - Palavras desnecessárias → "Os resultados foram muito interessantes."
 - Mudanças de estilo → Misturar linguagem formal e coloquial
 - Complexidade excessiva → "A despeito da análise pregressa..."
- Prefira:
 - "Os resultados foram relevantes."
 - "É importante destacar que..."



Adjetivos e advérbios

- Evite o excesso
 - Adjetivos e advérbios devem acrescentar valor, não inflar o texto
 - O foco deve estar em dados e evidências, não em ênfase emocional
-  Uso exagerado e subjetivo
 - "Os resultados foram extremamente surpreendentes e altamente inovadores."
 - "A nossa abordagem é muito melhor do que as anteriores."
-  Uso objetivo e embasado
 - "Os resultados demonstram uma melhora de 15% na acurácia em relação ao estado da arte."
 - "A abordagem proposta reduz o tempo de execução em 30%."
- Quando são aceitáveis?
 - Para descrever tendências baseadas em dados:
 - "O modelo apresentou ligeira melhoria na precisão."
 - "O tempo de execução foi significativamente reduzido."
 - Para diferenciar categorias técnicas ou metodológicas:
 - "Utilizamos uma abordagem híbrida, combinando redes neurais e métodos estatísticos."
 - Evite termos vagos como: interessante, inovador, importante (sem embasamento)



Artigo científico não é local para opiniões

- Regras básicas
 - Não use expressões como "eu acho", "em minha opinião"
 - Não apresente discussões ideológicas sem relação com o trabalho
 - Não dê conselhos ao leitor
-  Exemplo correto:
 - "Os experimentos indicam que o modelo apresenta melhor desempenho em grandes volumes de dados."
-  Exemplo incorreto:
 - "Recomendamos que o leitor utilize este modelo, pois achamos que é o melhor."

Citações

- Regras básicas
 - Toda informação de terceiros deve ser citada
 - O formato deve seguir o padrão exigido (Autor-Ano ou Numérico)
 - A citação deve estar próxima da informação referenciada
-  Exemplos corretos
 - Autor-Ano (ABNT, ACM, Elsevier)
 - "Segundo Zobel (2015), a escrita científica deve ser clara."
 - "A clareza na escrita científica é essencial (Zobel, 2015)."
 - Numérico (IEEE, Nature)
 - "A escrita científica exige clareza [1]."
 - "Zobel [1] afirma que..."
-  Erros comuns a evitar
 - "Em (Zobel 2015) é dito que..." (Formatação incorreta)
 - "Em [1] é dito que..." (Evite esse uso*)

Tabelas e Figuras

- Devem ser referenciadas e explicadas antes de serem exibidas no texto
- Devem ser autoexplicativas
 - "Uma boa figura vale por mil palavras."
-  Exemplo ruim:
 - Gráfico com eixos sem rótulos, legenda ausente
-  Exemplo correto:
 - "Figura 1. Precisão dos algoritmos em diferentes bases de dados."

Fontes

- Tipos de fonte usados na escrita científica
 - Fontes padrão recomendadas:
 - Times New Roman (Padrão em IEEE, ACM, SBC, ABNT)
 - Computer Modern (Padrão do LaTeX)
 - Uso específico de estilos:
 - Itálico: para termos estrangeiros e ênfase leve
 - Negrito: para títulos e subtítulos
 - Fonte monoespaçada: para código e algoritmos
- Fontes a Evitar
 - Não utilize fontes informais ou inadequadas:
 - Helvetica e Courier → São desajeitadas para artigos científicos
 - Sans-serif (Arial, Verdana) → Muito usadas em publicidade, não em artigos
 - Fontes decorativas (Comic Sans, Papyrus) → Não usar

Destaques no texto

- Evite uso excessivo de formatação
 - Bordas decorativas ou ícones desnecessários
 - Excesso de negrito, itálico, “aspas”, (parênteses), e — hifens
 - Letras MAIÚSCULAS em títulos e subtítulos (exceto onde exigido pelo modelo)
- Endentação e margens
 - Use endentação para indicar um novo parágrafo
 - Margens devem ser bem definidas, conforme o modelo de submissão
 - Não justifique o texto manualmente → Use o padrão do editor de texto
- Padronização no documento
 - O estilo deve ser uniforme em todo o texto
 - Verifique o modelo da conferência/revista (IEEE, ACM, SBC, ABNT, etc.)
 - O uso de listas numeradas ou com marcadores deve seguir um padrão único

Uso de Pontuação

- Pontos (.) e Vírgulas (,)
 - Pontos → Finalizam frases
 - Vírgulas → Usada para unir ideias e evitar fragmentação do texto.
- Evite frases excessivamente curtas ou longas
 - Muito curtas:
 - ❌ "O modelo foi testado. Os resultados foram analisados. A precisão foi calculada."
(Frases fragmentadas, com pausas excessivas.)
 - ✅ "O modelo foi testado, os resultados foram analisados e a precisão foi calculada."
(Melhor fluidez e coesão.)
 - Muito longas:
 - ❌ "Os testes foram conduzidos em três bases de dados diferentes utilizando múltiplos modelos, cujos parâmetros foram ajustados manualmente para garantir comparabilidade, o que permitiu validar a hipótese inicial." (Frase longa e difícil de ler.)
 - ✅ "Os testes foram conduzidos em três bases de dados diferentes. Os parâmetros dos modelos foram ajustados manualmente para garantir comparabilidade. Isso permitiu validar a hipótese inicial." (Mais claro e segmentado corretamente.)
- Dois-pontos → Usados para introduzir listas
 - Ponto e vírgula → Usado para separar itens complexos de listas
- Aspas (" ") e Parênteses ()
 - Aspas → Devem ser usadas para citações textuais
 - Parênteses → Para informações que podem ser ignoradas

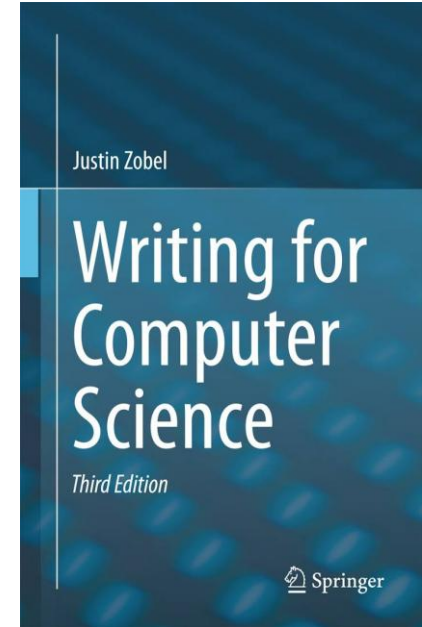
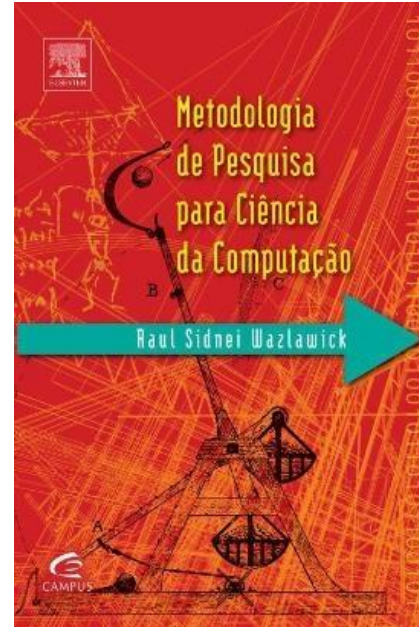
Refinamento do texto

- Não há desculpas para:
 - Erros ortográficos ou gramaticais
 - Falta de palavras ou palavras repetidas
 - Uso incorreto de termos técnicos
- Sugestões:
 - Identifique erros frequentes e crie um checklist de revisão
 - Peça para alguém revisar antes da submissão

Checklist de forma

- Clareza e coerência
 - O texto é claro e objetivo, sem frases longas ou confusas?
- Estilo e consistência
 - O tom está uniforme em todas as seções do artigo?
 - Os termos técnicos são usados de forma consistente?
- Tempo verbal
 - O presente foi priorizado para afirmações gerais?
 - O passado foi usado apenas para descrever experimentos?
- Citações e referências
 - Todas as informações de terceiros possuem citação adequada?
- Uso de adjetivos e advérbios
 - O adjetivo/adverbo é necessário para o entendimento do texto?
 - Pode ser substituído por um dado numérico ou evidência concreta?

Referências



- [1] D. G. Perovano, Manual de metodologia da pesquisa científica. Editora Intersaberes, 2016.
- [2] A. L. Cervo, P. A. Bervian, e R. da Silva, Metodologia Científica. Pearson Universidades, 2006.
- [3] R. Wazlawick, 2017, Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Elsevier Brasil.
- [4] J. Zobel, 2015, Writing for Computer Science. Springer.

