

# Orientações de Escrita Científica a Alunos de Iniciação Científica, Introdução à Pesquisa em Informática e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Lesandro Ponciano

Versão 2.0 - 21/02/2020

(As dicas abaixo não são unanimidades em todos os veículos científicos, é recomendado olhar o estilo de cada um. Elas são bastante praticadas em veículos da área de Ciência da computação. Elas são obrigatórias em minhas disciplinas)

Considere os seguintes pontos ao escrever textos acadêmicos/científicos:

1. Não escreva em primeira pessoa do singular ("Neste trabalho, eu investigo a relação entre A e B."). Admite-se a primeira pessoa do plural ("Neste trabalho, nós investigamos a relação entre A e B." O preferido é linguagem pessoal ("Neste trabalho, investiga-se a relação entre A e B").
2. Termos em outro idioma (inglês, francês, Latin, etc) que não foram incorporados ao nosso dicionário devem ser escritos em itálico.
3. Todas as siglas que são usadas devem ser definidas, incluindo IDE, XML, API, etc. Siglas precisam ser definidas na primeira vez que são usadas, após isso deve-se usar apenas a sigla e não mais o significado por extenso. Além disso, é melhor escrever "A instrução está sendo executada na Unidade Central de Processamento (UCP)" do que "A instrução está sendo executada na UCP (Unidade Central de Processamento)". Se for um termo em inglês, colocar em inglês, exemplo: "Protocolo da Internet (IP, do inglês *Internet Protocol*)".
4. Há regras para escrita de referências. Por exemplo, se é um artigo, tem que ter o local de publicação, o autor e páginas. Se é um livro, tem que ter a editora. Se é um link tem que ter a data de acesso. A ordem e formatação de tudo isso deve ser exatamente como o formato do veículo estabelece, no nosso caso o formato da SBC.
5. Lembre-se que idéia principal não é "escrever bonito", mas sim escrever de "forma clara" que o leitor entenda facilmente. Use palavras do jargão da área, mas, se necessário, explique a palavra no primeiro uso dela.
6. Cuidado com construções como "Junior (2019) apresenta um estudo muito interessante", "A abordagem proposta é muito boa", "O resultado obtido é muito legal", "A pesquisa proposta é  muitíssimo relevante". Não faça esse tipo de julgamento de valor, o que é muito e o que é pouco? O que é muitíssimo? Ou ainda, "a estratégia apresenta um ótimo desempenho"
7. Opte por citações indiretas em vez de citação direta. Por exemplo, opte por escrever "Há cinco perfis de engajamento de voluntários em projetos de ciência cidadã [Ponciano e Brasileiro 2014]" em vez de escrever "Ponciano e Brasileiro (2014) dizem *“Os resultados mostram que voluntários em tais projetos podem ser agrupados em cinco distinto perfis de engajamento”*".
8. O estilo mais recomendado é que a citação não faça parte do texto. Por exemplo, é adequado escrever "De acordo com Ponciano e Brasileiro (2014), há cinco perfis de engajamento de voluntários em projetos de ciência cidadã.", mas não é adequado escrever "De acordo com [Ponciano e Brasileiro, 2014], há cinco perfis de engajamento de voluntários em projetos de ciência cidadã."
9. Quando devo colocar uma citação no texto? Quando o que estiver sendo dito é algo que não foi dito/definido por você. Por exemplo, "refatoração é melhorar a clareza do código sem mudar o comportamento dele". Como essa frase não foi dita por você, ela deve ter uma citação associada a ela. Outros casos: quando você estiver descrevendo os

resultados de alguém, quando você estiver usando um termo que foi definido por alguém, quando você estiver usando resultados/discussões de outros artigos para motivar a sua pesquisa. A citação é extremamente importante para dar o crédito a quem ele é devido, se algo não foi criado/dito por você, a citação ao criador deve ser feita.

10. Todo artigo que é citado no texto deve constar da lista de Referências, no fim do texto. Além disso, todo artigo que aparece na lista de referências no fim do texto, deve ser citado em algum local no artigo.
11. Não existe seção com só uma subseção. Por exemplo, se há uma seção 2 com a subseção 2.1, então tem que ter uma subseção 2.2, senão não faz sentido ter 2.1.
12. Não existe parágrafo bem escrito que só tem 1 frase. Um parágrafo é uma ideia (frase) e sustentação/fundamentação/discussão da ideia em outras frases.
13. Evite frases longas, que tenham mais de 2 linhas. Frases longas quase sempre são confusas. Naturalmente, exceções existem, por exemplo, no caso de enumerações. A regra é usar frases curtas.
14. Evite parágrafos curtos demais (menos de 4 linhas) e longos demais (mais de 10 linhas). Parágrafos com tamanho adequado são mais fáceis de ler e compreender. O ideal é que o parágrafo tenha de 7 a 10 linhas.
15. É errado separar o sujeito da oração do verbo por meio de vírgula. Ou seja, é errado escrever "O algoritmo, é eficiente." A forma correta de escrever isso é: "O algoritmo é eficiente".
16. Toda figura e tabela que aparece no documento deve ser citada no texto pelo número dela. Por exemplo: "Como pode-se observar pela Figura 1, quando o número de linhas de código aumenta o taxa de erros no software também aumenta."
17. Muita atenção ao tempo verbal usado no texto. Quase sempre o tempo é o presente, em algumas seções admite-se o passado, quase nunca o futuro. Por exemplo:
  - a. Na seção Introdução é correto escrever "O objetivo deste trabalho é investigar o uso do padrão de projeto Factory em software embarcado", mas é incorreto escrever "O objetivo deste trabalho será investigar o uso do padrão de projeto Factory em software embarcado"
  - b. Na seção de Trabalhos Relacionados é adequado escrever "Ponciano et al (2014) propõem métricas para medir engajamento", mas é inadequado escrever "Ponciano et al (2014) propuseram métricas para medir engajamento".
18. Muito cuidado com o uso de pronome demonstrativo "esse" vs "este" e "nesse" vs "neste". Geralmente, usa-se "este"/"neste" para se referir ao próprio trabalho e a coisas que ainda serão ditas -- por exemplo: "Neste trabalho, investiga-se uma solução para o problema proposto" ou "Este trabalho busca uma solução para o problema do baixo engajamento de voluntários". Por outro lado, usa-se "esse"/"nesse" para se referir a outro trabalho ou a coisas que já foram ditas -- por exemplo, "Ponciano et al. (2014) caracterizam o engajamento de voluntários. Nesse estudo, esses autores identificam e apresentam cinco perfis de engajamento de voluntários".
19. Se eu editar o seu texto, certifique-se de que o texto permaneceu consistente após eu alterá-lo e você incorporar a alteração. Você é totalmente responsável pelo seu texto. Eu, como orientador, só tento ajudá-lo.