

SUGESTÕES PARA ESCRITA CIENTÍFICA

Prof. Dr. Saul Jorge Pinto de Carvalho
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais
Campus Machado

1. TÍTULO

Deve ser curto e objetivo, contemplando o tema principal do trabalho.
Se possível, não deve contar mais que 80 caracteres.

Evitar iniciar com expressões como:

- *Efeito* de herbicidas... - *Importância* de...
- *Influência* do preparo do solo... - *Estudo* sobre...

2. RESUMO E ABSTRACT

Deve ser sucinto e objetivo, permitindo maior destaque aos resultados encontrados após o desenvolvimento do trabalho.

Incluir, no máximo, 250 palavras.

Palavras-chave: Devem ser elaboradas de modo que o trabalho seja rapidamente resgatado nas pesquisas bibliográficas. Não devem ser retiradas do título do artigo.

3. ASPECTOS GERAIS DO TEXTO

Padronizar a forma de citação de outros trabalhos.

Dentro dos parênteses, sugere-se o uso de letras maiúsculas:

(BARBOSA, 2008) ou (LEME e CARDOSO, 1998) ou (TEIXEIRA et al., 2001)

Fora dos parênteses, sugere-se o uso de letras minúsculas (exceto a primeira):

Barbosa (2008)... Segundo Leme e Cardoso (1998) ou ainda Teixeira et al. (2001)

Evitar parágrafos e sentenças demasiadamente longos. As idéias ficam muito mais simples de compreender quando encadeadas em séries de frases mais curtas.

Não atribuir ações a seres inanimados.

Ex: “A Tabela 4 apresenta os resultados...”

“Conforme indicado pela Figura 2...”

“Os herbicidas (ou tratamentos) mostraram que...”

O pesquisador é que constata, identifica, avalia.

Em se tratando de incluir referências a Tabelas, Figuras ou Equações, evitar “onde”.

Errado: “Conforme os dados da Tabela 3, *onde* se observa...”

Sugestão: “Conforme os dados da Tabela 3, *em que* se observa...”

Cuidado com o excesso de artigos indefinidos (um, uma, uns e umas).

“Uma enxada foi utilizada para abrir *um* sulco...”

Evitar uso de pretérito imperfeito (também em todo o texto) ou primeira pessoa.
Adotar sistema internacional de unidades ao longo de todo o texto.

Quanto aos agroquímicos, evitar a expressão “sulfentrazone a 800 g i.a. ha⁻¹”, é redundância! Se é sulfentrazone, é ingrediente ativo. Indicar: “sulfentrazone a 800 g ha⁻¹”.

Da mesma forma, cuidado com a expressão “Interação entre...”. Trata-se de redundância!! Se é interação é entre! Sugestão: “Avaliou-se a interação *de* glyphosate *com* carfentrazone...”

Ao citar uma determinada Tabela ou Figura do trabalho, colocar inicial em maiúsculo.

Para herbicidas, preferir “eficácia” ao invés de “eficiência”.

Sempre “t ha⁻¹” e não t/ha. Ainda, sempre “g ha⁻¹” e não “g/ha”. Embora seja aceita com frequência, tonelada não é a mais correta unidade internacional; o correto é MEGAGRAMA, indicado por Mg.

Sempre plantas infestantes ou daninhas; evitar plantas invasoras.

Numerais entre zero e dez (0 e 10) devem ser escritos por extenso. Valores iguais a 11 ou superiores devem ser identificados por algarismos.

Ex: Foram utilizados seis tratamentos com quatro repetições.

Ex: Os 15 híbridos foram comparados quanto ao vigor, rendimento, etc...

Evitar as expressões: peso verde, peso seco, etc.

Peso é unidade de força, ou seja, é resultado da ação da gravidade sobre a massa. Assim, a unidade de peso é Newton ou kgf. As balanças quantificam massa, cuja unidade é grama e seus derivados! Ou seja, um indivíduo tem massa de 70 kg. Portanto: avaliou-se massa de matéria fresca ou massa de matéria seca. Além disso, verde é um caráter subjetivo... Qual o tom de verde? Toda a massa estava realmente verde? Utilizar massa de matéria fresca!

Evitar o uso de “através” com sentido de “por meio de”... Através indica a existência de uma membrana, impedimento ou outro meio pelo qual algo *atravessou*.

Ex.: Os nutrientes são transportados através da membrana plasmática.

Ex.: O ladrão pode ser visto através da cortina.

Incorreto: O solo foi preparado através de arados e grades.

Correto: O solo foi preparado por meio (com auxílio) de arados e grades.

4. INTRODUÇÃO

A introdução deve partir de uma visão geral do assunto, conduzir o leitor pela problemática estabelecida e, finalmente, apresentar o ponto crítico de atuação do trabalho. Não deve se estender por mais de duas páginas e deve abordar todos os objetivos do trabalho.

Encerrar com um parágrafo que inclua o objetivo. O objetivo, por sua vez, deve ser o mais claro possível. Evitar: “Este trabalho teve por objetivo...” ou “O objetivo deste trabalho foi...”. Na realidade, quem tem o objetivo é o pesquisador... Assim: “Este trabalho foi realizado com o objetivo de...”

5. MATERIAL E MÉTODOS

Sempre que possível, oferecer o maior número de informações ao leitor, descrevendo completamente as condições em que foi desenvolvida a pesquisa.

Propõe-se o seguinte questionário:

- a. Onde foi desenvolvido?
- b. Quando foi desenvolvido?
- c. Condições meteorológicas (se pertinente)?
- d. Origem e qualidade das sementes, fertilizantes e demais materiais?
- e. Identificação das espécies?
- f. Quais tratamentos? Número de repetições? Delineamento experimental?
- g. Semeadura, irrigação, tratos culturais, defensivos, manejo?
- h. Análise estatística (testes, transformações, regressões)?

Em pesquisa científica, desenvolvem-se experimentos e não *ensaios*...

Evitar a expressão: “Este trabalho foi *conduzido* em campo...”. Segundo o bom português, não se pode “conduzir” um trabalho. Sugestões: Este trabalho foi *realizado*; ou Este trabalho foi *desenvolvido* em campo...

Milho, soja ou feijão não são plantados e sim semeados. A cana-de-açúcar e a mandioca são plantadas!

Em geral, quando significativas ao teste F, analisar variáveis qualitativas com testes de comparações múltiplas ou de agrupamento de médias. As variáveis quantitativas devem ser analisadas por meio de regressões.

Sempre que possível, dar preferência à mensuração do tempo por escalas fenológicas (ou mesmo unidades térmicas) em detrimento da contagem em dias.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quais causas de variação (tratamentos) foram significativas? Houve interação de fatores? Explicar... Posteriormente, qual a utilidade prática das observações? Há alguma?

Evitar o mau uso da estatística, incluindo discussões sobre a *tendência* dos dados; ou extrapolando o intervalo das fontes de variação; ou ainda concluindo sem fundamentação nos dados.

Os resultados devem estar em concordância com os objetivos propostos, ser apresentados e discutidos com clareza, objetividade e propriedade. Evitar a simples apresentação dos resultados, buscando explicar as causas dos resultados por meio de discussões. Para tanto, inserir citação de outros trabalhos semelhantes e especular/discorrer sobre o porquê das diferenças!

Atentar para a afirmação “estatisticamente diferentes” ou “diferiu estatisticamente”. Cientificamente, trata-se de uma redundância, pois se não é diferente estatisticamente, não é diferente, ou seja, se é diferente, é estatístico. Resumindo, em um trabalho científico, diferenças absolutas que não são classificadas em testes estatísticos, são iguais! Portanto, basta dizer que a taxa de germinação obtida a 15°C foi diferente daquela obtida a 30°C, por exemplo.

7. FIGURAS E TABELAS

As Figuras e Tabelas devem ser auto-explicativas, incluindo todas as informações pertinentes ao trabalho. Não incluir linhas verticais, somente horizontais!!

Acrescentar local e data em todas.

Nas Figuras, evitar o excesso de casas decimais (zeros) em ambos os eixos.

Nas Tabelas, acrescentar CV, Diferença Mínima Significativa, F estatístico; ainda, observar coerência no número de casas decimais de todos os numerais apresentados numa mesma coluna.

8. LITERATURA CITADA

8.1 Periódicos: Neste caso, quem fica em negrito é o nome do periódico (revista).

COSTA, J.; APPLEBY, A.P. Effects of ammonium sulphate on leaf growth inhibition by glyphosate in *Cyperus esculentus* L. **Crop Protection**, v.5, n.5, p.314-318, 1986.

8.2. Teses e Dissertações: Neste caso, quem fica em negrito é o título da tese ou dissertação.

PEIXOTO, C. P. **Análise de crescimento e rendimento de três cultivares de soja em três épocas de semeadura e três densidades de plantas**. 1998. 151f. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1998.

8.3. Livros: Neste caso, quem fica em negrito é o nome do livro.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: RiMa, 2000. 531p.

8.4. Capítulo de Livro: Neste caso, quem fica em negrito é o nome do livro (não do capítulo).

MOREIRA, M.S.; CHRISTOFFOLETI, P.J. Resistência de plantas daninhas aos herbicidas inibidores da EPSPs (Grupo G). In.: CHRISTOFFOLETI, P.J. (Coord.) **Aspectos de resistência de plantas daninhas a herbicidas**. 3.ed. Piracicaba: HRAC-BR, 2008. p.78-96.

8.5. Resumo em Eventos

Neste caso, o nome do evento é escrito com todas as letras em maiúsculo e quem fica em negrito é a forma de publicação (**Anas, Resumos, Resumos Expandidos, Palestras**).

FERREIRA, D.F. Análises estatísticas por meio do Sisvar para Windows versão 4.0. In: REUNIÃO ANUAL DA REGIÃO BRASILEIRA DA SOCIEDADE INTERNACIONAL DE BIOMETRIA, 45., 2000, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2000. p.255-258.