



**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA**

FORMATAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

PASSO FUNDO

2016

1 INFORMAÇÕES GERAIS

As informações aqui apresentadas se referem apenas a normas gerais sobre a formatação do documento. As orientações sobre a elaboração dos itens fazem parte do conteúdo da disciplina “Redação de Projeto de Pesquisa”.

1.1 Redação

O texto deve ser redigido de forma objetiva e impessoal, com a utilização de terceira pessoa do singular, evitando-se referência pessoal com o uso de primeira pessoa do singular (eu) ou do plural (nós).

1.2 Espaçamentos, fontes e numeração de páginas

O texto deve ser digitado em fonte Times New Roman tamanho 12 e espaço entrelinhas de 1,5, sem realces de cor. Realces de palavras podem ser feitos com negrito ou com sublinha, reservando o itálico para nomes científicos e para certas partes das referências bibliográficas.

Os parágrafos devem iniciar a 2,0 cm da margem esquerda e não devem ser separados entre si por espaço. Para separar títulos, subtítulos, tabelas, figuras, etc. do corpo do texto, deve-se usar um espaço de 1,5 entre esses e o texto. As exceções de tamanho e de tipo de fonte, espaço entre linhas e parágrafos são especificadas no respectivo item destas normas.

As páginas deverão ser numeradas a partir da primeira folha da parte textual, em números arábicos, no canto superior direito da folha. Quando o tamanho de uma tabela ou figura exigir a disposição no formato paisagem, e não retrato, que é o usual, a numeração de página continua, normalmente, no canto superior direito. Na configuração de página, as margens devem ser de 3,0 cm nas partes superior e esquerda, e 2,0 cm nas partes inferior e direita. O trabalho deve ser impresso em papel branco, tamanho A4 (210 mm x 297 mm), sem rasuras, borrões e outras imperfeições. Não deve ser encadernado.

1.3 Nomes populares e nomes científicos

Nomes populares de espécies botânicas e zoológicas que constituam palavras compostas devem ser escritos com hífen. Exemplo: aveia-branca; capim-pé-de-galinha, ferrugem-da-soja, percevejo-verde, etc.

Nomes científicos de espécies animais, vegetais e de microrganismos, por serem em latim, são escritos em itálico e sem acentuação gráfica. A denominação de espécies é

binominal e de subespécies, assim como de subgêneros, é trinominal. Apenas a primeira letra do nome do gênero é maiúscula. Quando se sabe qual é o gênero, mas a espécie ou as espécies estão indefinidas, usa-se respectivamente, “sp.” e “spp.” (sem itálico e com ponto), após o nome do gênero. No caso dos vírus, está convencionado escrever o nome científico em inglês, com destaque em itálico.

O nome do autor após o nome científico pode ou não estar entre parênteses, atendendo à regra da prioridade. O uso da data após o autor é opcional. De qualquer forma, a autoria e a data são mencionadas somente na primeira vez em que o nome científico aparece no texto (exceto no título, no resumo e em tabelas e em figuras, considerados peças independentes). No nome do autor, apenas a primeira letra é maiúscula. Nomes consagrados de autores podem ser abreviados.

A regra da prioridade é aplicada quando há mudança de gênero. Nesse caso, o autor original passa a ser colocado entre parênteses e o autor da reclassificação, obrigatoriamente, não deve aparecer. Em espécies vegetais, é comum citar também o nome reclassificador, nesse caso, sem parênteses.

Quando necessário, opcionalmente, para que não haja dúvidas quanto à taxonomia da(s) espécie(s) do(s) organismo(s) objeto(s) do estudo, pode-se usar outros táxons, como Ordem e Família (estes nomes tem apenas a primeira letra maiúscula, não são em itálico, não são acentuados e devem ser colocados após autor ou autor e data).

No título, nos resumos, nas tabelas e nas figuras, o nome científico da espécie é escrito de forma completa (binômio). No texto, isso é feito apenas na primeira vez em que é citado, enquanto nas demais aparições, o nome do gênero é abreviado. Para as espécies vegetais, o Sistema APG classifica as famílias em clados. Por exemplo, as eudicotiledôneas conformam um clado que inclui a maioria das plantas antigamente consideradas como “dicotiledôneas”.

Usa-se o “International Plant Names Index - IPNI” (www.ipni.org) para informar corretamente o nome científico das plantas, desde que sigam o Index Kewensis. Neste caso, constará o acrônimo IK junto ao nome científico. Cultivares podem ser adicionadas junto ao nome científico (ex: *Solanum lycopersicum* 'Jumbo'), no caso de não se tratar de fator a ser avaliado. Variedades ou outras categorias infraespecíficas (subespécies ou formas) devem ser nomeadas corretamente, de acordo com o IPNI. Para as famílias vegetais, na nomenclatura atualizada, usa-se o sufixo “aceae”, salvo aqueles nomes alternativos (e.g. Compositae = Asteraceae, Leguminosae = Fabaceae), indicados no Código Internacional de Nomenclatura para Algas, Fungos e Plantas (Arts. 18.5 e 18.6, em: <http://www.iapt->

taxon.org/nomen/main.php/page=art18). Para famílias animais, o sufixo é “idae” (Exemplo 1). Havendo dúvida em relação à nomenclatura científica, deve-se tomar por base textos de autores de renome e/ou especializados no assunto.

A palavra **cultivar** (no sentido de variedade vegetal) é um substantivo feminino, ou seja, escreve-se: **a cultivar; cultivares recomendadas**, etc.

Usar o termo “Angiospermae” ao invés de “Magnoliophyta”.

Exemplo 1

a) Nome científico original de espécie, autoria e ano

Phyllophaga triticophaga Moron & Salvadori, 1998

b) Citação de ordem e família animal

Phyllophaga triticophaga Moron & Salvadori, 1998 (Coleoptera: Scarabaeidae)

c) Nome científico de subespécie (fictício): *Phyllophaga triticophaga coxilhana*

d) Nome científico com subgênero (fictício): *Phyllophaga (Phytalus) triticophaga*

e) Abreviação do nome científico após ter sido citado na forma completa pela primeira vez no texto (título, resumo, tabela e figuras não contam): *P. triticophaga*

f) No caso de mudança de gênero

Animal: Era *Macrosiphum avenae* Fabricius, 1794 e passou a *Sitobion avenae* (Fabricius, 1794)

Vegetal: *Fridericia caudigera* (S. Moore) L. G. Lohmann

g) Sinonímia de nome científico: *Sitobion avenae* (= *Macrosiphum avenae*)

h) Taxonomistas (autores de nomes científicos) consagrados

Sitobion avenae (F.) (ao invés de Fabricius)

Avena sativa L. (ao invés de Linneau)

i) Espécie indefinida: *Spodoptera* sp.

j) Espécies indefinidas: *Spodoptera* spp.

k) Grafia de família vegetal: na nomenclatura atual, por exemplo, a família Compositae passou a ser Asteraceae; Cruciferae passou a ser Brassicaceae.

l) Nome científico de vírus: *Barley Yellow Dwarf Virus*

1.4 Classificação de solos

Informações sobre o sistema brasileiro de classificação de solos e as especificações das classes previstas nesse sistema constam em Embrapa (2013). As classes de solos desse sistema e que foram identificadas no levantamento de reconhecimento dos solos do estado do Rio Grande do Sul (mapeamento em escala de 1:750.000) constam em Streck et al. (2008).

Embora a nomenclatura do sistema brasileiro de classificação de solos tenha estabelecido que a grafia do nome da ordem (Exemplo: LATOSSOLO) e da subordem (VERMELHO) seja em maiúsculas e que somente a inicial do nome do grupo (Exemplo: Distrófico) e do subgrupo (Exemplo: Húmico) sejam em maiúscula, a Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, incluindo a *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, utiliza o seguinte padrão de grafia, que é adotado pelo PPGAgro-UPF: nome da ordem e da subordem somente com as iniciais maiúsculas (Exemplo: Latossolo Vermelho), e nome do grupo e do subgrupo (Exemplo: distrófico húmico) com todas as letras minúsculas. Assim, o padrão de grafia é Latossolo Vermelho distrófico alumínico, Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico típico, Neossolo Litólico eutrófico chernossólico, etc.

1.5 Tabelas e figuras

Evite tabelas e figuras na “Revisão da Literatura”, sempre que possível.

No entanto, caso seja necessário, tabelas, quadros e figuras (gráficos ou ilustrações) deverão ser apresentados o mais próximo possível do local em que foram citadas no texto.

O título de Tabela ou de Quadro deverá ser alinhado à margem esquerda superior da tabela, precedido pela palavra Tabela (apenas com a inicial T maiúscula) ou Quadro (apenas com a inicial Q maiúscula), número de ordem em algarismos arábicos e um hífen (-).

O título de Figura deverá ser alinhado à margem esquerda inferior dela, precedido pela palavra Figura (apenas com a inicial F maiúscula), número de ordem em algarismos arábicos e um hífen (-). As demais normas para elaboração de tabelas, quadros e gráficos constam no Apêndice I deste manual.

No texto, tabelas e figuras devem ser citadas com a primeira letra maiúscula e por extenso. Toda tabela, quadro ou figura que já tenham sido publicados deverá conter abaixo da legenda o autor e a data. A referência completa deve figurar nas “Referências”.

Devem-se evitar citações como “na tabela ou figura acima”, “na tabela ou figura abaixo”, pois nem sempre é possível, na formatação final ou impressão do trabalho, colocar as tabelas e/ou figuras no local desejado pelo autor.

Exemplo 2

Tabela 1 – Porcentagem de enraizamento de estacas de figueira cv. roxo de Valinhos tratadas com doses crescentes de ácido indolacético

(Não usar ponto final)

Figura 1 – Crescimento mensal dos ramos da figueira cv. roxo de Valinhos tratadas com doses crescentes de ácido indolacético.

(Usar ponto final)

Exemplo 3

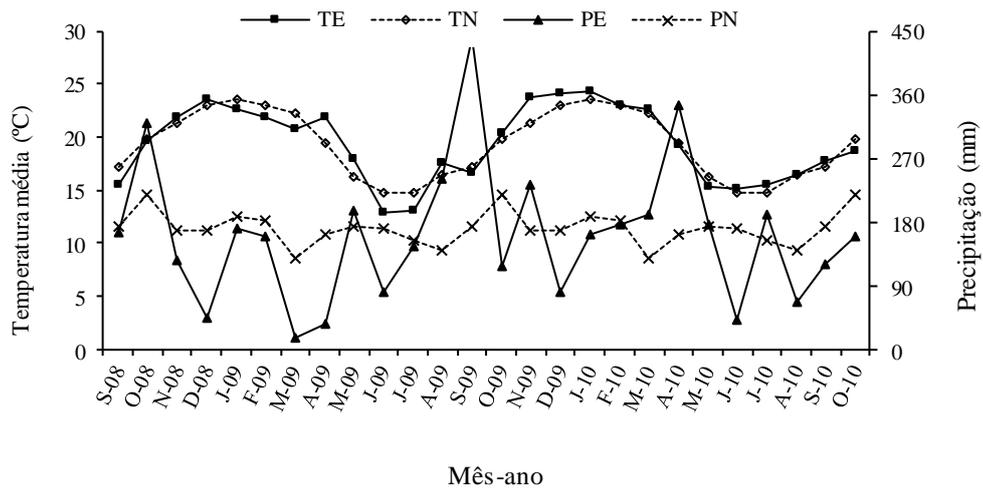


Figura 1 - Temperatura (T) média e precipitação (P) mensal do período experimental (E) e normais (N) para Passo Fundo-RS.

1.6 Numeração e grafia das seções do projeto

Para a numeração dos capítulos e suas divisões, deve ser utilizado o sistema de numeração progressiva, como o adotado para a elaboração desse documento, inclusive no que se refere à posição na página e à grafia dos títulos e subtítulos. Após o último algarismo, não é inserido ponto (Ex: 3.6 Rendimento de...). Títulos e subtítulos devem ser em negrito, apenas com a primeira letra maiúscula (exceto no caso de nomes próprios).

1.6 Abreviaturas, siglas, símbolos e unidades de medida

Devem ser adotadas as recomendações de organismos de padronização nacional e internacional, mantendo as mesmas unidades em todo o trabalho. Portanto, se em uma parte do trabalho uma grandeza, por exemplo, a altura de planta, for expressa em metros (m), essa unidade deverá ser adotada em todo o trabalho, quando se referir a essa grandeza (Anexo I).

Siglas devem ser antecedidas pelo seu significado (expressas por extenso) na primeira vez que surgirem no texto. A partir de então, podem ser mencionadas somente como tal. Exemplo: Food and Agriculture Organization (FAO). São redigidas em maiúsculas. Exemplos: UFSM, FAMV, UPF, IBGE.

Siglas com mais de três letras, que podem ser lidas como palavras e não precisam ser soletradas, devem ser escritas em minúsculas, com a primeira letra maiúscula. Exemplos: Embrapa, Emater, Conama, Cotrijal, Ufrgs, etc.

1.8 Revisão da literatura

Pelo menos, 70% das referências deverá ser dos últimos dez (10) anos, incluindo livros ou artigos. Do total, 70% delas deverá ser de artigos científicos publicados em periódicos.

Não deverão constar das referências, resumos de eventos, *sites* e revistas não científicas. Excepcionalmente, poderão ser utilizadas dissertações ou teses.

Artigos de anais de eventos são aceitos apenas quando se tratar de trabalho completo ou resumos expandidos e de relevância comprovada para o artigo.

2 ESTRUTURA DO PROJETO DE PESQUISA

A estrutura do projeto compreende elementos pré-textuais (capa, título, equipe e resumo), textuais (problemática, hipótese, objetivos, justificativa, revisão da literatura, material e métodos, cronograma e orçamento) e pós-textuais (referências, apêndices e anexos). A partir do Título, inclusive, todos os itens são escritos em caixa alta. Do “Título” às “Referências”, os itens são numerados em sequência. Apêndices e Anexos não são numerados, mas dentro de cada um é usada uma numeração própria. A ordem dos itens consta abaixo.

1. Título
2. Equipe
 - 2.1 Executor ou Executora
 - 2.2 Orientador ou Orientadora
 - 2.3 Coorientador ou Coorientadora
 - 2.4 Colaboradores
3. Resumo
4. Problemática
 - 4.1 Situação-problema
 - 4.2 Problema de pesquisa
5. Hipótese

6. Objetivos
 - 6.1 Geral
 - 6.2 Específicos
 7. Justificativa
 8. Revisão da Literatura
 9. Material e Métodos
 10. Cronograma
 11. Orçamento
 12. Referências
- Apêndices
Anexos

2.1 Capa

Vide modelo (Apêndice II).

2.2 Título

O título deve ser claro, conciso e preciso, suficientemente descritivo para definir o assunto tratado. É o “menor resumo” do projeto. Deve ser, igualmente, breve, porém suficientemente capaz de indicar o problema a ser pesquisado, o conteúdo do trabalho e suas delimitações. Geralmente, em estudos de associação de variáveis com interferência, é importante informar no título a principal variável (variável teórica) e os principais fatores (causas de variação) envolvidos (Exemplo 4).

Devem ser evitadas expressões como: “Contribuição ao estudo...”; “Análise preliminar...”; “Introdução ao estudo...”; “Efeito do...”; “Influência da...”; “Avaliação do efeito...”; e outras semelhantes.

Faça um título provisório e no final da redação, revise.

Exemplo 4

1 TÍTULO

Absorção de cálcio e magnésio por cultivares de aveia em solos ácidos

2.3 Equipe

Na “Equipe”, informa-se quem vai executar o trabalho, quem é o coordenador/responsável pelo projeto, e que pode responder, a qualquer momento, sobre o andamento, e quem são os colaboradores. Indicar o executor, o orientador e os

colaboradores do projeto (se for o caso), com a identificação profissional, o vínculo institucional e a área de conhecimento em que atua.

O orientador deve ser um professor permanente do PPGAgro, o que deve ser informado ao mencioná-lo. O coorientador, se houver, deve constar como colaborador, mas devidamente identificado como tal. Não inserir dois pontos após as palavras “Executor, Orientador e Colaboradores”. Usar nova linha para cada um deles e também para o respectivo nome (Exemplo 5).

Evite citar funcionários e alunos da graduação em “Colaboradores”, já que podem não permanecer na equipe até o final do trabalho.

Exemplo 5

2 EQUIPE

2.1 Executor

Nome do aluno, mestrando ou doutorando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, área de concentração Produção e Proteção de Plantas, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Passo Fundo.

2.2 Orientador

....., Eng. Agr. Dr., Professor Titular, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária/UPF. Docente permanente do PPGAgro.

2.3 Colaboradores

....., Dra., Professora Titular, Instituto de Ciências Biológicas/UPF. Área do conhecimento: Botânica. Coorientadora.

....., Eng. Agr. Dr. Pesquisador da Embrapa Trigo. Área do conhecimento: Zootecnia.

2.4 Resumo

Deverá apresentar, de forma sucinta (máximo de 20 a 22 linhas ou 300 palavras): o problema, o objetivo geral (teórico) e o procedimento metodológico básico (tipo de pesquisa: descritiva, explicativa; tratamentos; campo ou laboratório; principais variáveis-resposta; análise dos dados). É redigido em espaço 1,5. Deve ser a penúltima parte do projeto a ser escrita.

Por fim, inserem-se entre três (3) e cinco (5) palavras-chave. A NBR 6028 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2003) recomenda que as palavras-chave sejam escritas após a expressão “Palavras-chave:” (sem as aspas) e que estas sejam separadas entre si por ponto (.), inclusive finalizada, também, por ponto (ponto após a última palavra-chave). Não devem ser repetidos termos constantes no título do trabalho.

2.5 Cronograma

Todas as operações/atividades/práticas a serem realizadas no projeto devem ser enumeradas, em um quadro, indicando o período em que vão acontecer (Quadro 4; Exemplo 6).

Exemplo 6

Quadro 4 – Cronograma das atividades

Atividade	2015												2016				
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
Preparo do solo				X	X												
Semeadura						X											

2.6 Orçamento

O orçamento deve ser elaborado a partir da relação das despesas necessárias à execução do projeto, especificando investimentos, custeio, serviços, bolsas de estudo, etc. (Quadro 5; Exemplo 7). É necessário identificar os itens que devem ser adquiridos e a respectiva fonte de financiamento, dos recursos já existentes na instituição (contrapartida).

2.7 Referências

Nesse item deverão constar todos os autores citados. As referências poderão ser inseridas de acordo com o programa Mendeley, no modelo “Associação Brasileira de Normas Técnicas – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USP (portuguese – Brazil)”. Mesmo quem utilizar o Programa Mendeley (2008) para inserção de referências, deverá conferir as normas do modelo adotado (Apêndice III), para que todas as referências fiquem padronizadas e corretas, visto que, mesmo utilizando o programa, às vezes ocorrem alguns erros ou falta de dados.

Contém a relação, em ordem alfabética, das publicações consultadas para a redação do projeto e citadas no texto. Na sua elaboração, deve-se iniciar em nova página e seguir as seguintes orientações: a) usar espaço 1,0 (simples) entre as linhas das referências bibliográficas; b) entre duas referências, deixar uma linha em branco; c) na ordem alfabética, partir do sobrenome do primeiro autor; d) quando houver mais de uma referência com a mesma autoria, ordenar pelo ano de publicação, em ordem cronológica crescente; e) no caso de coincidir autoria e ano, usar letras minúsculas para diferenciar; e f) independentemente do número de autores de uma publicação, todos os autores devem ser citados (“et al.” só se usa no texto).

Exemplo 7

Quadro 5 – Orçamento previsto para a realização do projeto

Natureza de despesa	Valor (R\$)	Situação ¹
A - Investimentos		
Estufa ar-forçado	10.000,00	Disponível na FAMV
Micromoinho	12.000,00	A adquirir (Fapergs)
Subtotal A	22.000,00	
B - Custeio		
B1 – Material de consumo		
Adubo	100,00	Solicitação de serviços internos ao Cepagro
Sementes	30,00	A adquirir (sem fonte definida)
Reagentes	1.000,00	A adquirir (sem fonte definida)
B2 – Análises laboratoriais		
Solo	100,00	Solicitação de serviços internos ao Lab. Solos
NIRS	200,00	Solicitação de serviços internos ao Cepa
HPLC	1.000,00	A adquirir (Pólo Tecnológico)
B3 - Diárias		
Deslocamento à	500,00	A adquirir (sem fonte definida)
Subtotal B	2.930,00	
C - Bolsa de estudo	28.800,00	Disponível (Capes)
D - Serviços de terceiros	10.000,00	A adquirir (sem fonte definida)
TOTAL (A+B+C+D)	63.730,00	Disponível = 38.800,00 Solicitação de serviços internos = 400,00 A adquirir = 24.530,00 A adquirir com fonte definida = 13.000,00 A adquirir sem fonte definida = 11.530,00

Equipamentos, material de consumo, bolsas etc.: indicar onde estão disponíveis ou a fonte financiadora; quando precisam ser adquiridos, indicar se já existe fonte financiadora aprovada ou se está indefinida. Nas **solicitações de serviços internos** (SSI), indicar o centro de custo (faculdade, instituto, laboratório, etc.) e verificar com a Coordenação do PPGAgro se há disponibilidade de verba orçamentária.

2.8 Apêndices e anexos

São elementos opcionais que contêm informações, dados, desenhos, imagens, etc., com dados e imagens, complementares à parte textual (Exemplo 8). Apêndice consiste em material elaborado pelo próprio autor do trabalho, enquanto anexo contém material não elaborado pelo autor (FÁVERO et al., 2008).

Exemplo 8

APÊNDICES

Apêndice I - Croqui do experimento no campo

ANEXOS

Anexo I - Escala de notas utilizada para avaliar danos de *Spodoptera frugiperda* em milho (DAVIS et al., 1992).

Na elaboração de ambos, deve ser iniciada uma nova página. Cada um com a sua numeração específica, em números romanos.

3 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: resumo; apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 2 p.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 3. ed. rev. ampl. Brasília: Embrapa, 2013.

FÁVERO, A. A.; GABOARDI, E. A.; VITÓRIO, A. C.; RAUBER, J. J.; TOMBETTA, G. L.; SOARES, M. **Apresentação de trabalhos científicos**. 4. ed. Passo Fundo: Ediupf, 2008.

STRECK, E. V.; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R. S. D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P. C.; SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; PINTO, L. F. S. **Solos do Rio Grande do Sul**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Emater, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE I – Formatação de tabelas, quadros e gráficos

A) Tabela: é uma forma não discursiva de apresentar informações, em que o dado numérico se destaca como informação central (IBGE, 1993). É composta de, no mínimo, três partes: título, cabeçalho e corpo (Exemplo 2).

Exemplo 1

<p>Tabela 1 – Produção de soja nos estados brasileiros, em 2015</p> <hr/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: left;">Estado</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">Produção</th> </tr> <tr> <td></td> <th style="text-align: center;">(1.000 t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Goiás</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td>Mato Grosso</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>Fonte: Conab (2016).</p>	Estado	Produção		(1.000 t)	Goiás	Mato Grosso	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">Título</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">Cabeçalh</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">Corpo</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Fonte</div>
Estado	Produção												
	(1.000 t)												
Goiás												
Mato Grosso												
.....												
.....												

- Devem ser centralizadas (Selecionar a tabela → Formatar → Propriedades → Centralizar).
- Devem ser delimitadas, no alto e em baixo por traços horizontais, podendo ser mais fortes que os traços interiores.
- As tabelas não devem ser delimitadas por traços verticais externos.
- As tabelas devem ter significado próprio, ou seja, ser autoexplicativas.
- A finalidade da tabela é apresentar dados, então devem ter mais dados que espaços em branco.
- A posição da tabela deve ser colocada no texto sem necessidade de rotacionar, se isto for necessário a rotação deve ser no sentido horário.
- As células não podem ficar em branco e, por convenção, temos:
 - ... : dado desconhecido
 - : dado não existe
 - 0; 0,0; 0,00: dado existe mais o seu valor é inferior à metade da unidade de medida adotada na tabela

x: dado omitido

Título: é o conjunto de termos indicadores do conteúdo da tabela e indica a natureza e abrangência geográfica e temporal dos dados numéricos.

- Deve ser colocado acima do cabeçalho e sem abreviaturas.
- Digitar em espaçamento 1,0 ou 1,5, em letras minúsculas, exceto a primeira letra e no caso de ser nomes próprios.
- O tamanho da fonte deve ser 11 ou 12, acompanhando o tamanho da fonte utilizada no corpo do texto.
- No caso de citar plantas, animais ou microorganismos cujos nomes populares sejam de domínio público (ex: soja, milho), basta o nome popular; do contrário, informe o nome científico, entre parêntesis ou não, sem citar autoria e data.
- Não deve conter unidades de medida.
- Não deve ter ponto final.
- Deve informar, na seguinte ordem: sempre que possível, cite um *termo* que contemple o conjunto de variáveis escolhidas para análise do fato, ao invés da relação de todas as variáveis (essas irão ser colocadas nas colunas), município onde foi realizado o trabalho e ano (Exemplo 3).

Exemplo 2

Tabela 1 - Caracteres funcionais de plantas de *Lotus* spp. cultivadas em vasos, em casa-de-vegetação, aos 95 dias após a emergência. Passo Fundo, Rio Grande do Sul, 2000

Caracteres	Cultivar		
	S. Gabriel	ARS2620	Maku
Altura (cm)	17,4 A	9,4 B	16,4 A
Diâmetro da coroa (cm)	81,8 A	71,3 B	71,0 B
Comprimento da maior haste (cm)	22,0 A	20,1 B	21,7 AB
Hastes (nº/planta)	26,7 C	41,2 B	52,3 A
Massa seca (g/planta)	1,7 B	1,8 B	2,7 A

Médias seguidas de mesma letra, na linha, não diferem pelo teste de Tukey ($p > 0,01$).

Cabeçalho: indica o conteúdo das colunas e deve remeter ao que foi citado no título; deve ser centralizado e delimitado por traços horizontais. As unidades de medida devem ser

expressas nas colunas indicadoras sempre que houver necessidade de se indicar a expressão quantitativa ou metrológica dos dados numéricos. Devem ser feitas com símbolos, ou unidades, entre parêntesis, após a palavra que nomina o conteúdo da coluna. *Exceção*: quando houver mais de duas colunas com dados numéricos e a unidade de medida for a mesma, ela deve ser indicada por nota específica de rodapé (Exemplo 4).

Exemplo 4

Tabela 2 – Taxa de desemprego aberto (1) em duas regiões metropolitanas do Nordeste, ano e mês de investigação. Brasil, janeiro de 1991 a maio de 1992

Ano e mes	Região metropolitana	
	Recife	Salvador
1991		
(1 espaço)		
Janeiro	6,10	5,43
Fevereiro	6,44	5,18
.....		
(1 espaço)		
1992		
(1 espaço)		
Janeiro	
Fevereiro	

(1) Percentual de pessoas de 15 anos ou mais de idade procurando trabalho, em relação às pessoas de 15 anos ou mais de idade economicamente ativas, na semana de referência.

Observação: quando a tabela precisa ser dividida em mais páginas, o cabeçalho deve ser repetido em todas as páginas, com o título apresentado apenas na primeira página. Nas demais escreve “continua” e na última “conclusão, conforme o exemplo abaixo”.

Tabela 2 – Taxa de desemprego aberto (1) em duas regiões metropolitanas do Nordeste, ano e mês de investigação – Brasil – janeiro de 1991 a maio de 1992

(continua)

Tabela 2 – Taxa de desemprego aberto (1) em duas regiões metropolitanas do Nordeste, ano e mês de investigação – Brasil – janeiro de 1991 a maio de 1992

(continuação)

Tabela 2 – Taxa de desemprego aberto (1) em duas regiões metropolitanas do Nordeste, ano e mês de investigação – Brasil – janeiro de 1991 a maio de 1992

(conclusão)

Corpo da tabela: É o local que contém os dados e informações. Os valores numéricos são redigidos em fonte normal (sem negrito ou itálico). Valores numéricos não inteiros devem ser alinhados pela vírgula e com o mesmo número de casas decimais.

Quanto aos valores numéricos da tabela, observe:

a) uso de valores numéricos inteiros e decimais: o uso dos dois tipos de valores depende do tipo de variável que eles expressam.

a1) variável quantitativa discreta: é aquela que só pode assumir valores inteiros positivos, inclusive o zero, resultante, normalmente, de uma contagem. Seus possíveis valores formam um conjunto finito de números. Ex: número de plantas (0,1,2,3...); número de insetos (20,30,50...); número de folhas (0,4,8,15...). Dessa forma, os valores numéricos apresentados na tabela devem ser inteiros.

a2) variável quantitativa contínua: é aquela que pode assumir infinitos valores entre dois limites quaisquer, resultando, geralmente, de alguma mensuração. Seus possíveis valores formam um intervalo de números reais. Ex: altura (1,54; 1,65; 1,81m...); temperatura ambiente (5; 12 °C).

b) arredondamento: o último algarismo de um número deve sempre ser acrescido de uma unidade caso o algarismo descartado seja superior a cinco (Ex: 235,8 → 236; 421,0012 → 421,001). No caso do algarismo descartado ser igual a cinco, se após o cinco descartado existirem quaisquer outros algarismos diferentes de zero, o último algarismo retido será acrescido de uma unidade (Ex: 2,0502 → 2,1). No caso do algarismo descartado ser igual a cinco, se após o cinco descartado só existirem zeros ou não existir outro algarismo, o último algarismo retido será acrescido de uma unidade somente se for ímpar (Ex: 2,3500 → 2,4; 2,25 → 2,2).

Informação do teste estatístico aplicado na comparação das médias: deverão ser digitadas à direita dos valores numéricos, com um espaço. As letras maiúsculas comparam médias na linha e letras minúsculas comparam médias na coluna.

B) Quadros

Um quadro difere de uma tabela por conter um teor esquemático e descritivo, e não estatístico. A apresentação é similar à tabela, exceto pela colocação de traços verticais em suas laterais e na separação das casas.

Exemplo 5

Quadro 1 – Descritores de *Bromus auleticus*

Característica	Identificação da característica	Código de cada descrição	Cultivar exemplo	Código da cultivar
1. Plântula: pigmentação antociânica do revestimento/vagem da primeira folha (+)	ausente ou muito fraca fraca média forte muito forte	1 3 5 7 9	Bellegard (Bc) Anabel (Bc)	
2. Planta: tendência a formar inflorescências sem vernalização (+)	ausente ou muito fraca fraca média forte muito forte	1 3 5 7 9	Bosir (Bs) Anabel (Bc) Lubro (Bs) Bellegard (Bc)	
3. Planta: altura natural (no outono do ano de semeadura)	curta média longa	3 5 7	 Bellegard (Bc)	
4. Intensidade da coloração verde (como para 3) (*)	clara média escura	3 5 7	Anabel (Bc) Lubro (Bs) Banco (Bc)	
5. Folhagem: espessura	fina média grossa	3 5 7	Blizzard (Bs) Banco (Bc)	
6. Planta: altura natural na primavera (um mês após o começo do crescimento)	curta média longa	3 5 7	Lubro (Bs) Bosir (Bs)	

Adaptado de MAPA/SNPC (2008).

C) GRÁFICOS: é a tentativa de se expressar visualmente dados ou valores numéricos, de maneiras diferentes, facilitando a compreensão dos mesmos. Os principais elementos do gráfico são: números, título, fonte, nota e chamada. Existem vários tipos de gráficos, cada um deles aplicável a um tipo de informação ou dado estatístico. Dentre os mais comuns, estão:

Gráficos de coluna: juntamente aos gráficos em barra, são os mais utilizados. Indicam, geralmente, um dado quantitativo sobre diferentes variáveis, lugares ou setores e não dependem de proporções. Os dados são indicados na posição vertical, enquanto as divisões qualitativas apresentam-se na posição horizontal. Sugere-se para estudos temporais: dados comparativos de diferentes variáveis. Em geral, as categorias das variáveis independentes (qualitativas) não apresentam relação de continuidade.

Gráficos em barra: possuem basicamente a mesma função dos gráficos em colunas, com os dados na posição horizontal e as informações e divisões na posição vertical.

Gráficos em pizza ou circulares: indicado para expressar uma relação de proporcionalidade, em que todos os dados somados compõem o todo de um dado aspecto da realidade.

Gráficos em linhas: é utilizado para demonstrar uma sequência numérica ao longo do tempo ou para demonstrar evoluções que ocorrem em sequência para que o comportamento dos fenômenos e suas transformações sejam observados. Sugere-se seu uso para dados crescentes e decrescentes, cuja variável independente (eixo X) seja expressa por valores numéricos ou que indiquem temporalidade (meses, estações); as linhas unindo os pontos enfatizam o movimento (ascendente, descendente, flutuação, etc.).

Gráfico de dispersão, com linha de tendência: é utilizado para análise de regressão.

Gráfico de áreas: é semelhante ao gráfico em linhas, diferenciando-se apenas por evidenciar uma noção de proporção sobre o todo. É também usado para apontar a relação dos diferentes dados entre si.

Normas gerais para elaboração dos gráficos nas dissertações ou teses do PPGAgro:

- a) Linhas do gráfico (abscissas, coordenadas, internas, tendência, bordas de colunas e barras): preferencialmente, em preto; Espessura: 1.0.
- b) Tamanho da fonte para os valores numéricos dos eixos X e Y: 10
- c) Fonte: Times New Roman
- d) Equações de regressão: colocar dentro da área de plotagem, próximo à linha de tendência; fonte: 9.
- e) Legendas: colocar dentro da área de plotagem
- f) Título dos eixos: sem negrito e com as unidades de medida entre parêntesis.
- g) No eixo das abscissas, a escala cresce da esquerda para direita e é escrita embaixo do eixo;
- h) No eixo das ordenadas, a escala cresce de baixo para cima e é escrita à esquerda do eixo;
- i) A escala deve ser iniciada em zero; caso a escala seja muito elevada, pode ser feita uma interrupção no eixo (essa recomendação não se aplica à variável data);
- j) Na supressão do eixo Y não inclua o título. Nesse caso, coloque a unidade de medida no título da figura.
- k) Eixos e linhas secundárias: a espessura deve ser menor do que a dos eixos principais;

- l) Não colocar bordas nos gráficos.
- m) Título do gráfico deve ser após a palavra “Figura”; não deve conter as unidades de medida, salvo se for suprimido o eixo que deveria conter essas.
- n) Copiar do Excel e “colar especial” como “Imagem PNG”.

Apêndice II - Modelo de capa

 UPF Universidade de Passo Fundo	PPGAgro Programa de Pós-Graduação em Agronomia Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAMV
(Autor) (fonte 14, negrito, iniciais em maiúsculas; centralizado) (três linhas - espaço 1,5)	
(TÍTULO DO PROJETO) (fonte 14, negrito, caixa alta, centralizado, espaçamento 1,5 caso seja necessário; nomes científicos devem ser redigidos em letras minúsculas, exceto a primeira letra do gênero, em itálico) (4 linhas - espaço 1,5)	
Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Agronomia como requisito para matrícula nosemestre do curso de	
Orientador: Prof. Dr.	
(texto com recuo de 7 cm da margem esquerda, fonte em tamanho 12, espaço 1,0)	
Passo Fundo 20...	

Exemplo

NÚÑEZ PINEDO, L. O.; ECARRI, G. C. (Ed.). **Búfalo**. Valencia: L.O.N.P., 2000. 139 p.

A) Artigos

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. Título do artigo. **Título da Revista**, volume, número, páginas inicial e final, ano.

*Exemplos*Com um autor

SINKKONEN, A. Modelling the effect of autotoxicity on density-dependent phytotoxicity. **Journal of Theoretical Biology**, v. 244, n. 2, p. 218–227, 2007.

Com dois ou mais autores

INDERJIT; WESTON, L. A. Are laboratory bioassays for allelopathy suitable for prediction of field responses? **Journal of Chemical Ecology**, v. 26, n. 9, p. 2111–2118, 2000.

B) Artigo de periódico com suplemento/número especial*Exemplos*

BOYD, A.; POZOR, M. A.; BAILEY, C. S.; VERSTEGEN, J. Effect of seasonality on testicular blood flow in mature stallions. **Animal Reproduction Science**, v. 94, n. 114, p. 144-145, 2006. Número especial.

GONÇALVES, A. M. M.; BORELLI, V. Morphological aspects of the spermatic cord of mice (*Mus musculus*). **Brazilian Journal Veterinary Research Animal Science**, v. 40, p. 62-70, 2003. Supplement, 1.

C) Dissertações/teses

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. **Título**. Ano. Número de folhas. Dissertação/tese (Mestrado/doutorado em..) – Faculdade..., Universidade..., local, ano.

Exemplo

FAVARETTO, A. **Aspectos alelopáticos, fitoquímicos e anatômicos do capim-annoni (*Eragrostis plana* Nees)**. 2014. 136 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2014.

D) Livros

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. **Título:** subtítulo. Edição. Cidade: editora, ano. Número de páginas.

Exemplo

BLUM, U. **Plant-plant allelopathic interactions II**. 2. ed. Raleigh: Springer, 2013. 354 p.

E) Capítulos de livro

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. Título do livro. In: SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. **Título do capítulo**. Edição. Cidade: editora, ano. Página inicial e final do capítulo.

Exemplo

BRIGHENTI, A. M.; OLIVEIRA, M. F. Biologia de plantas daninhas. In: RUBEM, S. DE O. J.; CONSTANTION, J.; INOUE, M. H. (Ed.). **Biologia e manejo de plantas daninhas**. 2. ed. Curitiba: Omnipax, 2011. p. 1-36.

F) Trabalhos em eventos

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. Título. In: nome do evento, cidade. **Anais...** Cidade: editora, ano.

Exemplo

PINHO, C. F.; DA SILVA, F. C.; GOMES, J. H. G.; FERREIRA, F. H. A.; ARAUJO, A. L. S.; PEREIRA, M. G. Efeito da compactação do solo na seletividade do herbicida diclosulam para a cultura da soja. In: Anais do XXX Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFSC, 2016.

G) Manual, guia, catálogo, enciclopédia, dicionário

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. **Título:** subtítulo. Edição. Local: Editora, data. Descrição física (página, volume, etc.). (Série). Notas.

Exemplo

HENNING, A. A.; ALMEIDA, A. M. R. **Manual de identificação de doenças de soja**. 5. ed. Londrina: Embrapa Soja, 2014. (Documentos, 256).

H) Documentos eletrônicos

São documentos existentes em formato eletrônico, acessíveis por computador. Podem enquadrar-se nesta categoria: bancos de dados, programas de computador, monografias, publicações seriadas, mensagens eletrônicas pessoais, documentos da World Wide Web, arquivos variados de texto, som, imagem, arquivo FTP, documentos

Gopher e outros. Suportes dos documentos eletrônicos: online (quando acessados diretamente das redes) CD-ROM, disquetes, tapes, fitas magnéticas, entre outros.

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. **Título:** subtítulo. Edição. Local: Editora, ano. Descrição física (pg, volume, etc.). (Série). Notas. Disponível em: <endereço do site>. Acesso em: data de acesso ao site.

Exemplos

VIEIRA, C. L.; LOPES, M. **A queda do cometa.** Neo Interativa, Rio de Janeiro, n. 2, 1994. 1 CD-ROM.

PENTEADO, P. **Kit básico do pesquisador:** um guia para a pesquisa bibliográfica na internet. Salvador, UFBA, 1998. Disponível em: <<http://www.ufba.br/~npadm/kitpesq.html>>. Acesso em: 23 fev. 2012.

I) Software

AUTOR. **Título:** subtítulo. Data. Especificação do suporte.

Exemplo

STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM (SAS). Institute Incorporation. **SAS User's guide:** statistics. 8. ed. Cary: SAS, 2001.

J) Artigo de Jornal

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. **Título.** **Nome do Jornal,** cidade, data. Caderno, suplemento, Página inicial e final.

Exemplo

GONÇALVES FILHO, A. A banalidade do mal e o caranguejo. **O Estado de São Paulo,** São Paulo, 27 ago. 2006. Caderno 2, p. 23-34.

SILVEIRA, G. M. Tração animal, ainda uma opção válida. **O Estado de São Paulo,** São Paulo, 12 jan. 1982. Suplemento Agrícola, v. 27, n. 1390, p. 2, 1982.

L) Documento cartográfico

São elementos cartográficos: atlas, globo, fotografia aérea, entre outros.

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. **Título.** Local: Editora, data. Especificação do suporte e escala.

Exemplos

MCGARRY, MICHAEL P. **Mouse peripheral blood cells.** Cold Spring Harbor: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2010. 1 cartaz., color., 64 cm x 51 cm

PESQUISA FAPESP. **São Paulo mais verde:** mapa da cobertura vegetal nativa paulista. São Paulo: Pesquisa Fapesp, 2010. 1 mapa., color., Escala 1:1.250.000.

M) Patentes

ENTIDADE RESPONSÁVEL OU AUTOR. **Título.** Número da patente e data.

Exemplo

CUNHA JÚNIOR, A. S.; LOGÓRIO FIALHO, S. **Formulação farmacêutica de cálcio coloidal e vitamina lipossolúvel para uso injetável em veterinária.** PI0402892-9, 10 dez. 2004, 01 mar. 2006.

EMBRAPA. Unidade de Apoio, Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária (São Carlos). Paulo Estevão Cruvinel. **Medidor digital multissensor de temperatura para solos.** BR n. PI 8903105-9, 26 jun. 1989, 30 maio 1995.

N) Legislação

Compreende a Constituição, as emendas constitucionais e os textos legais infraconstitucionais (lei complementar e ordinária, medidas provisórias, decretos em todas as suas formas, resolução do Senado Federal) e as normas emanadas das entidades públicas e privadas (ato normativo, portaria, resolução, ordem de serviço, instrução normativa, comunicado, aviso, circular, decisão administrativa, entre outros).

Exemplos

Leis e decretos

BRASIL. Lei nº 9.610, de fevereiro de 1998. Ementa: Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de fevereiro de 1998. Seção 1, p. 3.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n. 42.822, de 20 de janeiro de 1998. **Lex:** coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 217-2220, 1998.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Secretária de Defesa Agropecuária. Instrução normativa n. 2 de 10 janeiro de 2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 jun. 2001. Seção 1, p. 26-31.

Resolução

BRASIL. Congresso. Senado. Resolução n. 17 de 1991. Autoriza o desbloqueio de Letras Financeiras do Tesouro do Estado do Rio Grande do Sul, através de revogação do parágrafo 2º, do artigo 1º da Resolução n. 72, de 1990. **Coleção de Leis da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, v. 183, p. 1156-1157, maio/jun. 1991.

BRASIL. Congresso. Senado. Resolução n. 8, de 23 de agosto de 1983. Estabelece normas às embalagens dos alimentos perecíveis. **Lex:** coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v. 47, p. 1176-1177, 1983.

Portaria

BRASIL. Portaria n. 45, de 18 de novembro de 1972. (Hexaclorofeno). Altera a Portaria n. 30, de 15 de maio de 1972. **Diário Oficial da União**, Brasília, 6 nov. 1972. Seção I, pt. 1.

ANEXO I – Tabela geral de unidades de medida

A) Grandezas espaciais e temporais

Grandeza	Nome da unidade	Símbolo da unidade	Observações
comprimento	metro	m	Unidade de base do SI
área	metro quadrado	m ²	
	hectare	ha	Unidade fora do SI, em uso com o SI, usada em medidas agrárias. 1 ha = 100 a := 10 000 m ²
volume	metro cúbico	m ³	
	litro	L, l	Unidade fora do SI, em uso com o SI. O símbolo L (ele maiúsculo) foi adotado como alternativa para evitar o risco de confusão entre a letra l e o algarismo um (1). 1 L = 1 l = 1 dm ³ = 10 ³ cm ³ = 10 ⁻³ m ³
ângulo plano	radiano	rad	
	grau minuto segundo	° ' ''	Unidades fora do SI, em uso com o SI. 1° = (π/180) rad 1' = (1/60)° = (π/10 800) rad 1'' = (1/60)' = (π/648 000) rad
	gon	gon	Unidade fora do SI, em uso com o SI, usada na navegação. 1 gon := (π/200) rad
ângulo sólido	esferorradiano	sr	
tempo	segundo	s	Unidade de base do SI
	minuto	min	1 min = 60 s (unidade fora do SI, em uso com o SI)
	hora	h	1 h = 60 min = 3 600 s (unidade fora do SI, em uso com o SI)
	dia	d	1 d = 24 h = 1 440 min = 86 400 s (unidade fora do SI, em uso com o SI)
velocidade	metro por segundo	m/s	
velocidade angular	radiano por segundo	rad/s	
aceleração	metro por segundo quadrado	m/s ²	
	gal	Gal	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. 1 Gal = 1 cm·s ⁻² = 0,01 m·s ⁻²
aceleração angular	radiano por segundo ao quadrado	rad/s ²	
frequência	hertz	Hz	1 Hz = 1 s ⁻¹

B) Grandezas mecânicas

(continua)

Grandeza	Nome da unidade	Símbolo da unidade	Observações
massa	kilograma ou quilograma	kg	Unidade de base do SI
	tonelada	t	Unidade fora do SI, em uso com o SI 1 t = 1 000 kg
densidade, massa específica	kilograma por metro cúbico ou quilograma por metro cúbico	kg/m ³	

B) Grandezas mecânicas

(conclusão)

Grandeza	Nome da unidade	Símbolo da unidade	Observações
densidade relativa	um	1	Grandeza adimensional ou de dimensão 1. Definida por $d = \rho/\rho_0$ onde ρ é a massa específica de uma substância e ρ_0 é a massa específica de uma substância de referência em condições especificadas, geralmente a da água a 4 °C, $1\ 000\ \text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$
volume específico	metro cúbico por quilograma ou metro cúbico por quilograma	m^3/kg	O inverso da massa específica
densidade superficial	quilograma por metro quadrado ou quilograma por metro quadrado	kg/m^2	
densidade linear	quilograma por metro ou quilograma por metro	kg/m	
momento de inércia	quilograma metro quadrado ou quilograma metro quadrado	$\text{kg}\ \text{m}^2$ $\text{kg}\cdot\text{m}^2$	
quantidade de movimento	quilograma metro por segundo ou quilograma metro por segundo	$\text{kg}\cdot\text{m}/\text{s}$	
força	newton	N	$1\ \text{N} = 1\ \text{kg}\cdot\text{m}/\text{s}^2$
	dina	dyn	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. $1\ \text{dyn} = 10^{-5}\ \text{N}$
impulso	newton segundo	$\text{N}\cdot\text{s}$	
momento angular	quilograma metro quadrado por segundo ou quilograma metro quadrado por segundo	$\text{kg}\ \text{m}^2/\text{s}$ $\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}$	Esta grandeza é também chamada quantidade de movimento angular.
momento de uma força, torque	newton metro	$\text{N}\ \text{m}$ $\text{N}\cdot\text{m}$	
impulso angular	newton metro segundo	$\text{N}\cdot\text{m}\cdot\text{s}$	
pressão, tensão	pascal	Pa	Pascal é também unidade de tensão mecânica (tração, compressão, cisalhamento, tensão tangencial e suas combinações). $1\ \text{Pa} = 1\ \text{N}/\text{m}^2$.
vazão mássica	quilograma por segundo ou quilograma por segundo	kg/s	
vazão volumétrica	metro cúbico por segundo	m^3/s	
viscosidade dinâmica	pascal segundo	$\text{Pa}\ \text{s}$ $\text{Pa}\cdot\text{s}$	
	poise	P	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. $1\ \text{P} = 1\ \text{dyn}\cdot\text{s}\cdot\text{cm}^{-2} = 0,1\ \text{Pa}\cdot\text{s}$
viscosidade cinemática	metro quadrado por segundo	m^2/s	
	stoke	St	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. $1\ \text{St} = 1\ \text{cm}^2\ \text{s}^{-1} = 10^{-4}\ \text{m}^2\ \text{s}^{-1}$
concentração mássica	quilograma por metro cúbico ou quilograma por metro cúbico	kg/m^3	
potência	watt	W	
trabalho, energia	joule	J	
	erg	erg	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. $1\ \text{erg} = 10^{-7}\ \text{J}$

C) Grandezas químicas

Grandeza	Nome da unidade	Símbolo da unidade	Observações
atividade catalítica	katal	kat	1 kat = 1 mol·s ⁻¹
capacidade térmica molar	joule por mol kelvin	J/(mol·K)	
concentração de atividade catalítica	katal por metro cúbico	kat/m ³	
concentração de quantidade de substância	mol por metro cúbico	mol/m ³	No campo de química clínica, essa grandeza é também chamada de concentração de substância.
condutividade eletrolítica	siemens por metro	S/m	
condutividade molar	siemens metro quadrado por mol	S·m ² /mol	
energia interna molar	joule por mol	J/mol	
entropia molar	joule por mol kelvin	J/(mol·K)	
massa molar	kilograma por mol ou quilograma por mol	kg/mol	
quantidade de substância	mol	mol	Unidade de base do SI
volume molar	metro cúbico por mol	m ³ /mol	

D) Grandezas elétricas e magnéticas

Grandeza	Nome da unidade	Símbolo da unidade	Observações
campo elétrico	volt por metro	V/m	A intensidade de campo elétrico pode ser também expressa em newtons por coulomb
campo magnético	ampere por metro	A/m	
	oersted	Oe	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. 1 Oe \triangleq (10 ³ /4 π) A m ⁻¹
capacitância	farad	F	
carga elétrica	coulomb	C	
condutância elétrica	siemens	S	
condutividade elétrica	siemens por metro	S/m	
corrente elétrica	ampere	A	
densidade de carga elétrica	coulomb por metro cúbico	C/m ³	
densidade de carga superficial	coulomb por metro quadrado	C/m ²	
densidade de corrente elétrica	ampere por metro quadrado	A/m ²	
fluxo magnético	weber	Wb	
	maxwell	Mx	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. 1 Mx = 1 G cm ² = 10 ⁻⁸ Wb
indução elétrica	coulomb por metro quadrado	C/m ²	
indução magnética	tesla	T	
	gauss	G	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. 1 G = 1 Mx/cm ² = 10 ⁻⁴ T
indutância	henry	H	
momento de dipolo elétrico	coulomb metro	C·m	
permeabilidade	henry por metro	H/m	
permissividade	farad por metro	F/m	
potência	watt	W	1 W = 1 J/s
potência aparente	volt-ampere	V·A	
potência reativa	volt-ampere	V·A	

E) Grandezas térmicas

Grandeza	Nome da unidade	Símbolo da unidade	Observações
temperatura termodinâmica	kelvin	K	Unidade de base do SI.
temperatura Celsius	grau Celsius	°C	Nome especial para o kelvin usado para declarar valores de temperatura na escala Celsius. 1°C = 1 K
calor, energia, quantidade de calor	joule	J	
fluxo térmico	watt	W	
densidade de fluxo térmico	watt por metro quadrado	W/m ²	
gradiente de temperatura	kelvin por metro	K/m	Grandeza que descreve a taxa de variação de temperatura em uma área numa direção em particular.
condutividade térmica	watt por metro kelvin	W/(m·K)	
capacidade térmica	joule por kelvin	J/K	
capacidade térmica específica (calor específico)	joule por quilograma kelvin ou joule por quilograma kelvin	J/(kg·K)	

F) Grandezas ópticas

Grandeza	Nome da Unidade	Símbolo da unidade	Observações
eficácia luminosa espectral	lúmen por watt	lm/W	
emissividade	um	1	
excitância radiante	watt por metro quadrado	W/m ²	
excitância luminosa	lúmen por metro quadrado	lm/m ²	Esta grandeza era denominada "emitância luminosa".
fluxo luminoso	lúmen	lm	
fluxo radiante	watt	W	
iluminância	lux	lx	
iluminância	phot	ph	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. 1 ph = 1 cd sr cm ⁻² = 10 ⁴ lx
índice de refração	um	1	
intensidade radiante	watt por esferorradiano	W/sr	
irradiância	watt por metro quadrado	W/m ²	
luminância	candela por metro quadrado	cd/m ²	Luminância de uma fonte com 1 metro quadrado de área e com intensidade luminosa de 1 candela.
luminância	stilb	sb	Unidade fora do SI, do antigo sistema CGS, utilizada para atender necessidade específica de determinados grupos, por diferentes motivos. 1 sb = 10 ⁴ cd m ⁻²
número de onda	1 por metro	m ⁻¹	
radiância	watt por metro quadrado esferorradiano	W/(m ² sr)	

G) Grandezas atômicas e da física nuclear

Grandeza	Nome da unidade	Símbolo da unidade	Observações
atividade de um radionuclídeo	becquerel	Bq	
dose absorvida, energia específica (cedida), kerma	gray	Gy	
equivalente de dose, equivalente de dose ambiental, equivalente de dose direcional, equivalente de dose individual	sievert	Sv	
exposição (raios X e raios γ)	coulomb por quilograma ou coulomb por quilograma	C/kg	
taxa de dose absorvida	gray por segundo	Gy/s	