



**PPGAgro**

Programa de Pós-Graduação em Agronomia

Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAMV

**NORMATIZAÇÃO PARA FORMATAÇÃO DAS  
DISSERTAÇÕES  
E TESES  
INFORMAÇÕES GERAIS**

**Passo Fundo, agosto de 2017**

## **APRESENTAÇÃO**

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2011), dissertações e teses são relatórios de pesquisas desenvolvidas em um programa de Mestrado e/ou Doutorado, decorrentes de uma pesquisa. São documentos que representam o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações.

É realizado sob a coordenação de um orientador, visando a obtenção do título de mestre ou doutor, respectivamente. Este Manual oferece algumas informações para a elaboração, padronização e normalização da estrutura de dissertação e tese, tanto na forma tradicional como na forma de capítulos, deste Programa.

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

### **REDAÇÃO**

Os trabalhos deverão ser redigidos em português. No caso da dissertação ou tese ter sido desenvolvida em regime de cotutela, ou outro modelo, deverá ser observado o acordo de cooperação, consórcio ou convênio entre a UPF e a instituição partícipe.

Na versão final, após as correções feitas pelo autor de acordo com as sugestões da banca examinadora e com aval do orientador, os textos em português devem ser revisados por especialista em editoração de textos. Textos em inglês ou outro idioma devem ser revisados por pessoas ou empresas especializadas nesse tipo de serviço.

Na construção de uma dissertação ou tese, o autor deverá fazer uso da impessoalidade, já que em textos argumentativos, como tais, essa característica proporciona maior credibilidade ao texto.

### **UNIDADES DE MEDIDA**

As unidades de medida deverão seguir as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), conforme Portaria nº 590 (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, 2013). Nela podem ser obtidas informações adicionais às que estão neste manual (Anexo I), como regras para

grafia e pronúncia, outras unidades não pertencentes ao Sistema Internacional, etc. Usar barra (ex: kg/ha) ao invés de expoente negativo.

## **NOMES CIENTÍFICOS**

A maneira de citar nomes populares e científicos consta no Apêndice I.

## **CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS**

Informações sobre a classificação dos solos podem ser verificadas no Apêndice II.

## **TABELAS, QUADROS E FIGURAS**

Tabelas, quadros e figuras (gráficos ou ilustrações) devem ser apresentados o mais próximo possível do local em que foram citadas no texto. O título das Tabelas ou Quadros deve 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 ( - ).

Na legenda dos gráficos, o termo “Figura” deve 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 III deste manual. No texto, tabelas e figuras devem ser citadas com a primeira letra maiúscula e por extenso. Tabelas, quadros ou figuras que já tenham sido publicados deverá conter abaixo da legenda o autor e a data. A referência completa deve figurar nas Referências.

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.

O tamanho da fonte do corpo das tabelas ou quadros pode ser 10, 11 ou 12, conforme necessidade, desde que não seja superior ao tamanho da fonte do título.

## REFERÊNCIAS

Sugere-se que, pelo menos 70% das referências, sejam dos últimos sete (7) anos e, dessas, que 70% sejam oriundas de artigos de periódicos científicos.

Evitar: resumos de eventos científicos, *sites*, revistas não científicas, dissertações e teses. Artigos de anais de eventos serão aceitos apenas quando se tratar de trabalho completo ou resumos expandidos e de relevância demonstrada no próprio artigo.

## CITAÇÕES DE AUTORES NO TEXTO

### A) Classificação quanto à fonte

Formas de citação		Quanto ao autor no texto citado	
		O próprio	Autor citado pelo autor
Quanto à forma de transcrição	Cópia fiel	Citação direta	Citação de citação
	Palavras do pesquisador	Citação indireta (paráfrase)	Citação de citação indireta

### Exemplos

#### A1) Citação direta / livro

Rossato (2006, p. 31) afirma que “a teoria tradicional atribuía a causa do atraso de uma região ou país a um determinado fator específico: demografia, clima, raça, religião.”

No caso de livro, deve ser citada a página consultada.

#### A2) Citação direta / artigo

Kobs, Reis e Francisco (2006) afirmam que “a gestão baseada em competências proporciona vantagem competitiva aos centros decisores, essenciais para no sentido de implementar eficazmente ações, que resultem em um nível de competitividade superior para as instituições de ensino superior.”

#### A3) Citação indireta (paráfrase) / livro

Para Rossato (2006, p. 31), as causas do atraso de uma região ou país são devido a fatores como demografia, clima, raça e religião.

A4) Citação indireta (paráfrase) / artigo

A gestão baseada em competências proporciona vantagens competitivas, em se tratando de IES (KOBBS; REIS; FRANCISCO, 2006).

A5) Citação de citação direta / livros

Para Myrdal (apud ROSSETO, 2006, p. 32) o conceito de teoria da causação circular “envolve, naturalmente, uma constelação circular de forças, que tendem a agir e reagir independentemente, de sorte a manter um país pobre em estado de pobreza.”

A6) Citação de citação direta / artigo

De acordo com Tashizawa (apud KOBBS; REIS; FRANCISCO, 2006), “a tendência é que a mão-de-obra qualificada – docente com mestrado ou doutorado, por exemplo – sofra uma maior procura por parte das instituições de ensino, em detrimento daquela não-qualificada.”

A7) Citação de citação indireta / livro

Para Myrdal (apud ROSSETO, 2006, p. 32), pela teoria da causação circular há forças que agem e interagem independentemente, o que mantém um país pobre em estado de pobreza.

A8) Citação de citação indireta / artigo

De acordo com Tashizawa (apud KOBBS; REIS; FRANCISCO, 2006), docentes com mestrado ou doutorado terão maior procura por parte das IES, em detrimento daquela não-qualificada.

*Observação*

Citações diretas longas (mais de três linhas), devem ser apresentadas em um parágrafo distinto, em fonte de menor tamanho (fonte 10), entrelinhas simples, recuo esquerdo de 4 cm, sem utilização de aspas. Mantenha duas linhas simples em branco antes e outras duas após a citação longa.

*Exemplo*

A implantação do sistema de gestão de competências em IES poderia trazer vantagens: 1) Reduzir a energia de potencial humano, colocando profissionais com habilidades e aptidões de acordo com o trabalho executado; 2) Elevar os padrões de qualidade e produtividade; 3) Diminuir reclamações dos alunos; 4)

Aumentar a rentabilidade das IES, gerando novos serviços a partir de talentos descobertos; 5) Obter maior incentivo por parte da comunidade e das empresas (KOBBS; REIS; FRANCISCO, 2006).

## **B) Local da citação na frase**

As citações de autores no corpo do texto devem ser, preferencialmente, no final da frase. O nome do autor deve ser colocado entre parêntesis, com letras maiúsculas, seguido do ano da publicação. No caso de ser mais de três autores, coloca-se a expressão “et al. Se a citação ocorrer no início da frase, apenas a primeira letra do nome do autor deve ser em letra maiúscula.

### *Exemplos*

#### B1) Um autor

Alves Filho (2000) observaram que .....

Foi observado que ..... (ALVES FILHO, 2000).

#### B2) Dois autores

Alves Filho e Santos (2010) verificaram que.....

Foi verificado que ..... (ALVES FILHO; SANTOS, 2010)

#### B3) Três autores

Martins, Alves e Santos Jr. (2016) destacaram que .....

Resultados similares foram verificados em solos de várzea (MARTINS; ALVES; SANTOS Jr., 2016).

#### B4) Mais de três autores

Martins et al. (2016), por sua vez, observaram que .....

Entretanto, resultados divergentes foram verificados em solos ácidos (MARTINS et al., 2016).

### *Observações*

- quando houver a citação de um mesmo autor, com mais de uma publicação no mesmo ano, deverá ser adicionada a letra a, b, c, etc... após o ano.

- para obras anônimas, deverá ser utilizada a primeira palavra do título da obra para fazer a chamada.

- para termos errôneos, ultrapassados, etc: coloque a expressão *sic*.

*Exemplo:* O sistema radicular (*sic*) de não-monocotiledôneas é, geralmente, axial, provido de um eixo central mais desenvolvido (MARK, 2000).

### **C) Expressões para citar autores no texto**

#### C1) Mais comuns (“manjadas”)

Segundo Cass (2000), .....

Para Alves (2010), .....

Conforme Souza (1999), .....

De acordo com Marsy (2016), .....

#### C2) Inadequadas

Cass (2000) falou que .....

Alves (2010) disse .....

#### C3) Outras opções

No entendimento de Alves (2000), .....

Na mesma linha de pensamento, Souza (2000).....

Souza (1999) observou que .....

O conceito de Martins (2003) é similar ao de .....

Em outro aspecto, Jords (2014) destaca que .....

Alves de Brito (2001) e Flich (1999) não são unânimes quanto ao .....

Souza (1999) expressou sua opinião quanto ao ....., destacando que .....

Os argumentos de Martin (2003) e Santos (1998) não condizem com o que foi observado neste trabalho, já que .....

Soares (2016) alerta para .....

Martins (2000) aponta que .....

Soares (2000) orientou o uso de ..... se as coletas forem realizadas em solos ...

Macedo (2000) argumenta que .....

Souza (2008) defende o uso de .....

Levando em conta que ....., Martins (2003) orienta que sejam utilizados .....

O enfoque proposto por .....

O autor sugere .....

Souza (2006) acredita que .....

Complementando a idéia de .....

## 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.

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).

Siglas 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.

## EQUAÇÕES E FÓRMULAS

Para facilitar a leitura, devem ser destacadas no texto e, se necessário, com algarismos arábicos entre parêntesis, alinhados à direita. Na sequência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices, entre outros). Use o comando do Word “Inserir equação”.

*Exemplo*

$$a^2 + b^2 = c^2 \tag{1}$$



## FORMATAÇÃO

As dissertações e teses podem ser formatadas em um dos dois modelos, Tradicional ou em Capítulos, conforme os arquivos “Template em capítulos.docx” ou “Template modelo tradicional.docx”, disponibilizados pela secretaria do Programa.

## ESTRUTURA

A apresentação gráfica quanto ao formado, margem, fonte, espaçamento, paginação e numeração progressiva seguem as normas da ABNT/NBR 14724/2011. A estrutura da dissertação ou tese no formato Tradicional e em Capítulos compreende os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, conforme apresentados nos Quadros 1 e 2, respectivamente.

### Elementos pré-textuais

Os elementos pré-textuais antecedem o texto principal e contém informações a respeito da identificação do autor e do trabalho desenvolvido.

#### CAPA

Identificação de vínculo com a UPF e com o PPGAgro, descrição do título da dissertação ou tese, nome do autor e indicação do local e ano da realização da defesa.

Quadro 1 – Disposição dos elementos no modelo Tradicional de formatação das dissertações ou teses do PPGAgro

(Continua)

Estrutura	Componente	Apresentação
Pré-textuais	Capa	Obrigatória
	Folha de rosto	Obrigatório
	CIP – Catalogação na publicação	Obrigatório*

Quadro 1 – Disposição dos elementos no modelo Tradicional de formatação das dissertações ou teses do PPGAgro

(Conclusão)

<b>Estrutura</b>	<b>Componente</b>	<b>Apresentação</b>
	Ata de defesa	Obrigatório
	Dedicatória	Opcional
	Agradecimentos	Obrigatório
	Epígrafe	Opcional
	Resumo	Obrigatório
	Abstract	Obrigatório*
	Sumário	Obrigatório
Textuais	Introdução	Obrigatório
	Revisão da Literatura	Obrigatório
	Material e Métodos	Obrigatório
	Resultados e Discussão	Obrigatório**
	Conclusões	Obrigatório
	Considerações finais	Opcional
Pós-textuais	Referências	Obrigatório
	Anexos	Opcional
	Anexo I....	Opcional
	Apêndices	Opcional
	Apêndice I....	Opcional
* Deve ser colocado apenas na versão final, elaborada após a defesa.		
** Pode ser separado em dois itens: Resultados; Discussão.		

Quadro 2 – Disposição dos elementos no modelo de formatação em **Capítulos**, das dissertações ou teses do PPGAgro

(Continua)

<b>Estrutura</b>	<b>Componente</b>	<b>Apresentação</b>
Pré-textuais	Capa	Obrigatória
	Folha de rosto	Obrigatório
	CIP – Catalogação na publicação	Obrigatório*
	Ata de defesa	Obrigatório
	Dedicatória	Opcional
	Agradecimentos	Obrigatório
	Epígrafe	Opcional
	Resumo	Obrigatório

Quadro 2 – Disposição dos elementos no modelo de formatação em **Capítulos**, das dissertações ou teses do PPGAgro

(Conclusão)

<b>Estrutura</b>	<b>Componente</b>	<b>Apresentação</b>
	Abstract	Obrigatório*
	Sumário	Obrigatório
Textuais	Introdução	Obrigatório
	Revisão da Literatura	Obrigatório
	Capítulo I	Obrigatório
	Resumo	Obrigatório
	Introdução	Obrigatório
	Material e Métodos	Obrigatório
	Resultados e Discussão	Obrigatório**
	Conclusão	Obrigatório
	Capítulo II, III, ...	Obrigatório
	Considerações Finais	Obrigatório
	Conclusão Geral	Obrigatório
Pós-textuais	Referências	Obrigatório
	Anexos	Opcional
	Anexo I...	Opcional
	Apêndices	Opcional
	Apêndice I...	Opcional
* Deve ser colocado apenas na versão final, elaborada após a defesa.		
** Pode ser separado em dois itens: Resultados; Discussão.		

## **FOLHA DE ROSTO**

Descrição do nome do autor, título da dissertação ou tese, nome do orientador e coorientador, quando houver, indicação do local e ano da realização da defesa.

## **CIP- CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO**

Local da inserção da ficha catalográfica elaborada por uma bibliotecária da UPF. Esse elemento deverá ser inserido apenas na versão final da dissertação ou tese, após a defesa e contempladas as sugestões da banca, com aval do orientador.

**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO OU TESE**

Local de inserção da ata de defesa. Deverá ser inserido apenas na versão final, após as correções sugeridas pela banca, com aval do orientador.

**DEDICATÓRIA**

Espaço em que o autor dedica seu trabalho como forma de homenagem a uma ou mais pessoas, bem como a organizações e instituições.

**AGRADECIMENTOS**

Espaço em que o autor agradece uma ou mais pessoas, organizações e instituições que colaboraram de forma relevante para o desenvolvimento do trabalho.

**EPIÍGRAFE**

Espaço em que o autor faz citação de uma frase, poema ou pensamento de alguém, preservando a autoria.

**RESUMO**

O Resumo é composto por três elementos: referência, corpo do texto e palavras-chave. Inicialmente, insere-se a descrição da referência, elaborada por uma bibliotecária da UPF. Após, insere-se o corpo do texto, em português, contemplando o objetivo geral, metodologia, resultados e conclusão.

Quanto à extensão, deve ter entre trezentas (300) e quinhentas (500) palavras. Para a elaboração, segue-se a norma ABNT NBR 6028/2002.

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 sejam separadas entre si por ponto (.), e finalizada, também, por ponto (ponto após a última palavra-chave). Não devem ser repetidos termos constantes no título do trabalho.

## ABSTRACT

O *Abstract* é composto por três elementos referência, corpo do texto e *Key words*. Inicialmente, insere-se a descrição da referência, traduzida para o inglês, elaborada por uma bibliotecária da UPF. Após, insere-se o corpo do texto, traduzido para o inglês, tal como consta no RESUMO. Por fim, inserem-se as *Key words*.

## SUMÁRIO

Consiste da numeração dos capítulos e suas subseções, na ordem em que aparecem, com a indicação do título e respectiva página. Os elementos pré-textuais não devem ser inseridos no Sumário.

### Elementos textuais

## INTRODUÇÃO

A Introdução deverá ser redigida em texto corrido, sem subdivisões, e, preferencialmente, sem referências a outros autores. O texto deverá ser elaborado com originalidade e redigido do modo autônomo, ou seja, sem demasiada dependência das fontes utilizadas, mas sim procurando reescrever de modo independente as idéias tomadas por empréstimo (LIMA, 2015).

É o local em que o autor apresenta o sujeito, a situação-problema, a relevância da situação-problema, o problema de pesquisa, a hipótese (dependendo do tipo lógico de pesquisa), o objetivo geral, os objetivos específicos e a justificativa.

No modelo em Capítulos, o autor deverá fazer, num último parágrafo desse componente, a apresentação de como está estruturada a dissertação ou tese. Para o modelo Tradicional, esse parágrafo é opcional.

### *Exemplo*

Este trabalho está organizado da forma que nesse capítulo (Introdução) foi apresentada a problemática, a justificativa, hipótese e objetivos. O próximo componente deste trabalho - Revisão da Literatura - apresenta aspectos conceituais sobre o sujeito da pesquisa

(*Brachiaria* spp.) e o objeto da pesquisa (cigarrinha-das-pastagens), com as principais descobertas sobre o assunto ocorridas nos últimos sete (7) anos nas principais revistas científicas da área. Nesse componente, o último item discorre sobre os métodos alternativos para a criação das cigarrinhas-das-pastagens para fins de estudos dessa praga. Nos Capítulos I e II são apresentados e discutidos os resultados de dois experimentos, na forma de artigo, em que o primeiro é sobre a variabilidade genética de acessos e cultivares de *Brachiaria* spp. à cigarrinha-das-pastagens estimada por métodos RAPD e o outro é sobre parasitismo em amostras de ovos de cigarrinhas-das-pastagens em germoplasma de *Brachiaria* spp., pelo microhimenóptero *Anagrus urichi* Pickles. Em seguida, faz-se uma discussão integrada dos dois experimentos, em Considerações Finais, seguido da Conclusão Geral.

## REVISÃO DA LITERATURA

É o capítulo em que o autor se propõe a discutir as contribuições de vários autores em um tema específico. Nesse elemento, deve ser reforçado o que consta na Introdução, com itens e subitens relativos ao sujeito e ao objeto da pesquisa. Opcionalmente, o último item desse elemento pode conter aspectos sobre os aspectos metodológicos utilizados para estudos no tema escolhido para a dissertação ou tese.

A revisão da literatura, também chamada “revisão bibliográfica”, “estado da arte” ou “estado do conhecimento”, visa a demonstrar o estágio atual da contribuição acadêmica em torno de um determinado assunto. Ela proporciona uma visão abrangente de pesquisas e contribuições anteriores, conduzindo ao ponto necessário para investigações futuras e desenvolvimento de estudos posteriores. Enfim, ela comprova a relevância acadêmica do trabalho realizado por um pesquisador (SANTOS, 2012).

## CAPÍTULOS

No modelo de formatação em Capítulos, esses elementos equivalem a artigos científicos. Nesse modelo, o autor apresenta e discute os principais resultados da pesquisa, sugerindo-se que cada capítulo represente um dos objetivos específicos citados na Introdução.

Cada capítulo deve conter: título, resumo, introdução, material e métodos, resultados e discussão (juntos ou separados) e conclusão. Não deve conter a autoria, *abstract*, agradecimentos e referências e sua formatação seguirá o modelo do *template*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No modelo de formatação Tradicional, esse componente é opcional, no qual o autor pode discorrer sobre aspectos que não cabem ser apresentados na secção Resultados e Discussão. Por exemplo: limitações enfrentadas na pesquisa, outras hipóteses a serem testadas no futuro, sugestões de trabalhos a serem realizados, etc.

No modelo de formatação em Capítulos, esse componente é parte obrigatória. É o local em que o autor faz a discussão integrada dos capítulos apresentados anteriormente, vinculando ao objetivo geral e à(s) hipótese(s) elaborada(s). Aqui poderão ser apresentados, à semelhança do caso anterior, os desdobramentos dos resultados de sua pesquisa, projetando possíveis repercussões e encaminhamentos e recomendações para trabalhos futuros.

## **CONCLUSÃO / CONCLUSÃO GERAL**

A Conclusão e a Conclusão Geral são componente obrigatórios para o modelo Tradicional e em Capítulos, respectivamente. Para ambos os formatos, deve ser redigida com verbos no tempo presente, ao invés de ser um resumo dos resultados.

Deve ser a conclusão teórica do trabalho, em consonância com o objetivo geral da dissertação ou tese.

### **Elementos pós-textuais**

## **REFERÊNCIAS**

Nesse item devemos constar todos os autores citados na dissertação ou tese. 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, deve conferir as normas do modelo adotado (Apêndice II), para que todas as referências fiquem padronizadas e corretas, visto que, mesmo utilizando o programa, às vezes ocorrem alguns erros ou falta de dados.

## ANEXOS

Os Anexos consistem em textos ou documentos não elaborados pelo autor, que servem de fundamentação, comprovação ou ilustração. São identificados por algarismos romanos e pelos respectivos títulos. Exemplos de Anexos: Escalas da doenças, de graus de resistência, de estádios de desenvolvimento de plantas; dados meteorológicos etc.

## APÊNDICES

Os Apêndices consistem em textos ou documentos elaborados pelo autor, que complementam sua argumentação, sem prejuízo da unidade do trabalho. São identificados por algarismos romanos e pelos respectivos títulos. Exemplos de Apêndices: resumo de análises estatísticas etc.

## REFERÊNCIAS

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos e apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Centro de Documentação e Disseminação de Informações. **Normas de apresentação tabular**. 3 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

LIMA, J. da S. **Manual de normalização**: apresentação de trabalhos científicos. Belém: Fatebe, 2015.

MENDELEY RESEARCH NETWORKS. Mendeley Ltd. **Mendeley Desktop**. London: Elsevier, 2008.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, INSTITUTO DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – INMETRO. Aprova a atualização do Quadro Geral de Unidades de Medida adotado pelo Brasil. **Diário Oficial do União**, Brasília, DF, 09 dez. 2013. Seção 1, p. 102.

SANTOS, V. O que é e como fazer a revisão de literatura na pesquisa teológica. **Fides Reformata**, v. 27, n. 1, p. 89-104, 2012.



## 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 <sup>2</sup>	
	hectare	ha	Unidade fora do SI, em uso com o SI, usada em medidas agrárias. 1 ha = 100 a := 10 000 m <sup>2</sup>
volume	metro cúbico	m <sup>3</sup>	
	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 <sup>3</sup> = 10 <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
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 <sup>2</sup>	
	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 <sup>-2</sup> = 0,01 m·s <sup>-2</sup>
aceleração angular	radiano por segundo ao quadrado	rad/s <sup>2</sup>	
frequência	hertz	Hz	1 Hz = 1 s <sup>-1</sup>

## 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 <sup>3</sup>	

## 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 $\rho$ é a massa específica de uma substância e $\rho_0$ 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	$\text{m}^3/\text{kg}$	O inverso da massa específica
densidade superficial	quilograma por metro quadrado ou quilograma por metro quadrado	$\text{kg}/\text{m}^2$	
densidade linear	quilograma por metro ou quilograma por metro	$\text{kg}/\text{m}$	
momento de inércia	quilograma metro quadrado ou quilograma metro quadrado	$\text{kg m}^2$ $\text{kg}\cdot\text{m}^2$	
quantidade de movimento	quilograma metro por segundo ou quilograma metro por segundo	$\text{kg}\cdot\text{m}/\text{s}$	
força	newton	N	$1\text{ N} \equiv 1\text{ kg}\cdot\text{m}/\text{s}^2$
	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	$\text{kg m}^2/\text{s}$ $\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}$	Esta grandeza é também chamada quantidade de movimento angular.
momento de uma força, torque	newton metro	$\text{N m}$ $\text{N}\cdot\text{m}$	
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	$\text{kg}/\text{s}$	
vazão volumétrica	metro cúbico por segundo	$\text{m}^3/\text{s}$	
viscosidade dinâmica	pascal segundo	$\text{Pa s}$ $\text{Pa}\cdot\text{s}$	
	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	$\text{m}^2/\text{s}$	
	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	$\text{kg}/\text{m}^3$	
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 <sup>-1</sup>
capacidade térmica molar	joule por mol kelvin	J/(mol·K)	
concentração de atividade catalítica	katal por metro cúbico	kat/m <sup>3</sup>	
concentração de quantidade de substância	mol por metro cúbico	mol/m <sup>3</sup>	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 <sup>2</sup> /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 <sup>3</sup> /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 $\cong$ (10 <sup>3</sup> /4 $\pi$ ) A m <sup>-1</sup>
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 <sup>3</sup>	
densidade de carga superficial	coulomb por metro quadrado	C/m <sup>2</sup>	
densidade de corrente elétrica	ampere por metro quadrado	A/m <sup>2</sup>	
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 <sup>2</sup> = 10 <sup>-8</sup> Wb
indução elétrica	coulomb por metro quadrado	C/m <sup>2</sup>	
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 <sup>2</sup> = 10 <sup>-4</sup> 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. $1^{\circ}\text{C} = 1 \text{ K}$
calor, energia, quantidade de calor	joule	J	
fluxo térmico	watt	W	
densidade de fluxo térmico	watt por metro quadrado	$\text{W}/\text{m}^2$	
gradiente de temperatura	kelvin por metro	$\text{K}/\text{m}$	Grandeza que descreve a taxa de variação de temperatura em uma área numa direção em particular.
condutividade térmica	watt por metro kelvin	$\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	
capacidade térmica	joule por kelvin	$\text{J}/\text{K}$	
capacidade térmica específica (calor específico)	joule por quilograma kelvin ou joule por quilograma kelvin	$\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$	

## F) Grandezas ópticas

Grandeza	Nome da Unidade	Símbolo da unidade	Observações
eficácia luminosa espectral	lúmen por watt	$\text{lm}/\text{W}$	
emissividade	um	1	
excitância radiante	watt por metro quadrado	$\text{W}/\text{m}^2$	
exitância luminosa	lúmen por metro quadrado	$\text{lm}/\text{m}^2$	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. $1 \text{ ph} = 1 \text{ cd sr cm}^{-2} = 10^4 \text{ lx}$
índice de refração	um	1	
intensidade radiante	watt por esferorradiano	$\text{W}/\text{sr}$	
irradiância	watt por metro quadrado	$\text{W}/\text{m}^2$	
luminância	candela por metro quadrado	$\text{cd}/\text{m}^2$	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. $1 \text{ sb} = 10^4 \text{ cd m}^{-2}$
número de onda	1 por metro	$\text{m}^{-1}$	
radiância	watt por metro quadrado esferorradiano	$\text{W}/(\text{m}^2 \text{ sr})$	

## 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 $\gamma$ )	coulomb por quilograma ou coulomb por quilograma	$\text{C}/\text{kg}$	
taxa de dose absorvida	gray por segundo	$\text{Gy}/\text{s}$	

## APÊNDICE I – Citação de nomes populares e nomes científicos

Nomes populares de espécies botânicas e zoológicas que constituam palavras compostas devem ser escritas 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, nas demais aparições, o nome do gênero é abreviado. Usa-se o “International Plant Names Index” ([www.ipni.org](http://www.ipni.org)) para informar corretamente o nome científico das plantas.

Cultivares ou variedades podem ser adicionadas junto ao nome científico (ex: *Solanum lycopersicum* 'Jumbo'), no caso de não se tratar de fator a ser avaliado.

Para as famílias vegetais, na nomenclatura atualizada, usa-se o sufixo “aceae”. Para famílias animais, o sufixo é “idae”.

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.

### Exemplo

a) Nome científico original de espécie, autoria e ano:

*Phyllophaga triticophaga* Moron e Salvadori, 1998

b) Citação de Ordem e Família animal:

*Phyllophaga triticophaga* Moron e 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*

## APÊNDICE II - 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.

### APÊNDICE III – 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

Tabela 1 – Produção de soja nos estados brasileiros, em 2015		Título
Estado	Produção (1.000 t)	Cabeçalho
Goiás	.....	Corpo
Mato Grosso	.....	
.... ..	.....	
.... ..	.....	
Fonte: Conab (2016).		Fonte

- 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.
  - não devem ser delimitadas por traços verticais externos.
  - devem ter significado próprio, ou seja, ser autoexplicativas.
  - 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; sem local e ano dos dados.



- 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 10, 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, pois essas aparecem no corpo da tabela.
- 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

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 ( $p > 0,01$ ).

Fonte: Silva (2017)

**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 mes de investigação

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

Fonte: ...

**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 mes 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 mes 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 mes 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; 1,81 m); 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.

**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, legenda, 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.

*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	1	Bellegard (Bc)	
	fraca	3		
	média	5	Anabel (Bc)	
	forte	7		
	muito forte	9		
2. Planta: tendência a formar inflorescências sem vernalização (+)	ausente ou muito fraca	1	Bosir (Bs)	
	fraca	3	Anabel (Bc)	
	média	5	Lubro (Bs)	
	forte	7	Bellegard (Bc)	
	muito forte	9		
3. Planta: altura natural (no outono do ano de semeadura)	curta	3	Bellegard (Bc)	
	média	5		
	longa	7		
4. Intensidade da coloração verde (como para 3) (*)	clara	3	Anabel (Bc)	
	média	5	Lubro (Bs)	
	escura	7	Banco (Bc)	
5. Folhagem: espessura	fina	3	Blizzard (Bs)	
	média	5	Banco (Bc)	
	grossa	7		
6. Planta: altura natural na primavera (um mês após o começo do crescimento)	curta	3	Lubro (Bs)	
	média	5	Bosir (Bs)	
	longa	7		

Adaptado de MAPA/SNPC (2008).

**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 internas da área: 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 seu título. Nesse caso, coloque a unidade de medida na legenda 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) Legenda 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. Não colocar local e ano.

n) Copiar do Excel e “colar especial” como “Imagem PNG”.

## APÊNDICE IV – Forma de apresentação das referências

### *Observações gerais e exemplos*

A) Entre as iniciais do nome dos autores deve haver um espaço (vide abaixo), bem como entre as abreviatura de volume (v.), número (n.) e página (p.), entre número de páginas ou folhas.

INDERJIT; WESTON, L.<sup>↑</sup>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) Autores com sobrenome que inclua “de” “do” “e” : digitar em letras minúsculas.

OLIVEIRA, J. de  
AMARAL, C. S. do

C) Havendo coincidência de autores, considerar para a ordem alfabética, o título e o ano da publicação. Quando houver coincidência de sobrenome de autores e ano de publicação, utilizar vogais para a diferenciação após o ano.

CAMPANARIO, J. M. Algunas posibilidades del artículo de investigación como recurso didáctico orientado a cuestionar ideas inadecuadas sobre la ciencia. **Enseñanza de las ciencias**, v. 22, n. 3, p. 365-378, 2004b.

D) Obras de responsabilidade de entidades (órgãos governamentais, empresas, associações, congressos, seminários etc.) têm entrada, de modo geral, pelo seu próprio nome, por extenso.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of dairy cattle**. 7. ed. Washington: NRC, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Amamentação e uso de drogas**. Brasília, 2000.

E) Indicação de responsabilidade: quando houver indicação explícita de responsabilidade pelo conjunto da obra, em coletâneas de vários autores, a entrada deve ser feita pelo nome do responsável, seguida da abreviação, no singular, do tipo de participação (organizador, compilador, editor, coordenador etc.), entre parênteses.

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

F) Se for repetido o autor ou todos os autores, em mesma ordem, faz-se o uso de um traço de cinco (5) espaços.

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.

\_\_\_\_\_. **Formulação farmacêutica de .....** PIO... 2005, 01 mar. 2007.

*Referências de artigos*

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

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.

Artigo de periódico com suplemento/número especial

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.

*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.

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.

*Livros*

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

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



*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.

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.

*Trabalhos em eventos*

SOBRENOME(S), Iniciais do(s) prenome(s) do(s) autores. Título. In: NOME DO EVENTO, edição, ano, cidade. **Anais...** Cidade: editora, ano. Indicação das páginas ou do CD.

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: CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, 30., 2016, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFSC, 2016. 1 CD-ROM.

SILVA, R. N.; OLIVEIRA, O. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1006, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <<http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais/educ/ce04.htm>>. Acesso em: 21 jan. 1007;

*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.

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

*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.

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/~npgadm/kitpesq.html>>. Acesso em: 23 fev. 2012.

### *Software*

AUTOR. **Título**: subtítulo. Data. Especificação do suporte. STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM (SAS). Institute Incorporation. **SAS User's guide**: statistics. 8. ed. Cary: SAS, 2001.

### *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.

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.

### *Documento cartográfico*

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

### *Exemplos*

MCGARRY, M. 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.

### *Patentes*

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

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.

## 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).

### Leis e decretos

BRASIL. Lei n° 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.