



## **NORMAS PARA REDAÇÃO DE TESE**

(Aprovado pela Resolução nº 169/2010-PGM e  
alterado pela Resolução nº 073/2017-PGM)

### **1. REQUISITOS GERAIS**

- Este documento contém os requisitos mínimos, estabelecidos pelo Conselho Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento (PGM), da Universidade Estadual de Maringá (UEM), obrigatórios na apresentação formal da dissertação e da tese definitiva.
- Após aprovação pela Banca Examinadora, o estudante entregará o original de sua dissertação ou tese à secretaria do PGM, para avaliação do Conselho Acadêmico. Após autorização, o autor entregará dois exemplares encadernados (um para o PGM e outro para a Biblioteca Central da UEM), um exemplar em meio eletrônico (cd-rom) e, no mínimo, um artigo científico relativo ao trabalho de dissertação ou da tese, publicado, aceito, ou submetido para publicação.

### **2. EDITORAÇÃO**

#### **2.1. Papel e processo de multiplicação**

- O papel de impressão da tese é de cor branca, tipo apergaminhado, gramatura mínima de 24 Kg, ou equivalente, formato A4 (210 x 297 mm).
- A multiplicação é feita utilizando método que reproduza o original com nitidez.

#### **2.2. Digitação**

- A impressão é feita somente em uma face do papel, em preto, permitindo-se cores nas figuras, em situações em que sejam absolutamente necessárias.
- São aceitas somente fontes arredondadas, preferencialmente Arial 12.
- O corpo dos Quadros, das Figuras e dos rodapés pode conter letras menores, desde que legíveis.
- Títulos e subtítulos podem ser apresentados em negrito.
- Nomes científicos devem ser diferenciados pelo uso de itálico.

##### **2.2.1. Espaçamento**

- O original da tese é digitado em espaço 1,5 cm. Espaço simples é usado apenas em quadros longos, notas de rodapé, notas de fim de texto, títulos e subtítulos com mais de uma linha e citações bibliográficas.

##### **2.2.2. Margens e parágrafos**

- As margens terão as seguintes dimensões: Superior = 30 mm; Inferior = 20 mm; Esquerda = 30 mm; e Direita = 20 mm.
- Todo parágrafo é iniciado a 15 mm, a partir da margem esquerda.
- Na primeira página de toda divisão principal da tese, o título é centralizado, sem pontuação e o primeiro parágrafo começa a 30 mm do topo da mesma.

### 2.2.3. Numeração das páginas

- Os números de página, de mesmo tipo e tamanho dos utilizados no texto, são colocados sem pontuação e centralizados na margem inferior da página.
- As páginas preliminares são numeradas com algarismos romanos consecutivos, empregando-se letras minúsculas e começando-se com “ii” na página de aprovação da tese.
- Todas as demais páginas do texto são numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, começando com 1 (um) na primeira página da Introdução.
- Todas as páginas da tese onde haja texto, Quadro(s) ou Figura(s) devem ser numeradas.
- A colocação horizontal ou vertical de Quadros ou de Figuras não altera a posição do número da página e das margens.

### 2.2.4. Notas e rodapés

- Notas e rodapés serão usados apenas em casos de real necessidade, com aprovação da Comissão Orientadora.

### 2.2.5. Quadros e Figuras

- “Quadro” geralmente designa dados numéricos tabulados, sendo incluído no corpo e/ou nos apêndices da tese. Não deve ser denominado como tabela.
- “Figura” geralmente designa outros materiais, como gráficos, fotografias ou ilustrações, podendo ser incluída no corpo, ou nos apêndices da tese.
- Todos os Quadros e todas as Figuras são usados no texto após a sua citação, na mesma página ou na página seguinte.
- Fotografias e outras ilustrações deverão ser inseridas, com processo digital (por meio de recursos computacionais), de forma definitiva e incluídas no corpo da tese.
- Quadros e Figuras são numerados em séries separadas. Exemplo: Quadro 1, Quadro 2, Quadro 3, etc.; Figura 1, Figura 2, Figura 3, etc...
- No interior dos Quadros textos em negrito ou itálico somente são usados para nomes científicos ou títulos.

### 2.2.6. Legendas de Quadros e Figuras

- As palavras “Quadro” e “Figura”, com apenas a inicial em maiúscula, e suas legendas, com apenas a primeira palavra com a inicial em maiúscula, devem ser colocadas acima do Quadro ou abaixo da Figura, deixando um espaço simples entre a última linha da legenda e a linha de cima do quadro ou abaixo da figura. Se o quadro continuar na página seguinte ou subsequente, a legenda conterà, por exemplo: Quadro 18, Cont.. A legenda não é repetida na continuação, e um espaço simples deve ser deixado antes da continuação do corpo do Quadro.
- As legendas devem seguir a mesma orientação, vertical ou horizontal, dos correspondentes Quadros e Figuras.
- Entre as linhas das legendas o espaço é simples.
- Na legenda do Quadro não há ponto final. Na legenda da Figura, por ser inserida após a mesma, deve-se incluir o ponto final.

### 2.2.7. Encadernação

- A encadernação das cópias é de responsabilidade do pós-graduando.
- Para os exemplares de defesa a encadernação deverá ser confeccionada no tipo espiral, em capa plástica com a frente transparente.

- Os exemplares definitivos deverão receber encadernação do tipo brochura com capa em papel couchecote (kromecote), com gramatura de 180 g/m<sup>2</sup> na cor branca, com as inscrições gravadas na cor preta.

#### 2.2.7.1. Lombada (encadernação do dorso da tese)

- A lombada da tese, deverá ser impressa na cor preta, contendo os seguintes elementos: nome do autor (impresso longitudinalmente e legível do alo para o pé da lombada, possibilitando a leitura quando o trabalho está no sentido horizontal, com a face voltada para cima) e data (mês e ano da defesa da tese).

### 3. ESTRUTURA

#### 3.1. Capa

- A capa não é considerada como página da tese e deverá conter, iniciado a 30 mm abaixo do topo da página, centralizado e em negrito, os seguintes elementos:
  - ◆ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, escrito na parte superior da folha, 30 mm abaixo do topo da página, com letras maiúsculas e em ordem normal.
  - ◆ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO, escrito abaixo de UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.
  - ◆ NOME DO CANDIDATO: nome completo, escrito abaixo de PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO, com letras maiúsculas e em ordem normal.
  - ◆ Título da tese: escrito no meio da página, conforme foi aprovado pela Banca Examinadora. Índices, expoentes e símbolos (letras gregas) devem ser evitados no título. Deverá ser escrito em letra 14, em negrito e com apenas a primeira palavra iniciada com letra maiúscula.
  - ◆ Local: MARINGÁ  
PARANÁ - BRASIL (escrito na parte inferior da página).
  - ◆ Data: MÊS - ANO DA DEFESA (Ex.: JULHO -2007), escrito abaixo de PARANÁ - BRASIL.
- Todos os textos devem ser centralizados, utilizando-se fonte do tipo Arial, maiúscula, tamanho 12, exceto para o título que deverá ser em tamanho 14.

#### 3.2. Folha de rosto

- A folha de rosto não é numerada, devendo conter os seguintes elementos:
  - ◆ NOME DO CANDIDATO: nome completo, centralizado a 30 mm abaixo do topo da página, escrito com letras maiúsculas e em ordem normal.
  - ◆ Título da tese: escrito no meio da página, Deverá ser escrito em letra 14, centralizado, em negrito e com apenas a primeira palavra iniciada com letra maiúscula.
  - ◆ Título acadêmico: entre o Título e a parte inferior da página, com recuo de 70 mm da margem esquerda, sem recuo de primeira linha, escreva-se: Tese (para o Curso de Mestrado escreva-se Dissertação) apresentada à Universidade Estadual de Maringá, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento, para obtenção do título de Mestre / Doutor.
  - ◆ Nome do(a) orientador(a): escrito abaixo do Título acadêmico (Tese/Dissertação), com o mesmo formato de parágrafo, precedido pelas abreviaturas “Prof. Dr.” ou “Profª Drª”.

- ◆ Local: MARINGÁ (centralizado na parte inferior da página)  
PARANÁ - BRASIL (centralizado abaixo de MARINGÁ).
- ◆ Data: MÊS - ANO DA DEFESA (centralizado abaixo de PARANÁ - BRASIL).

### **3.3. Ficha catalográfica**

- Deverá ser representada no verso da página de rosto e impressa na parte inferior da página em um retângulo de 75 x 125 mm, conforme o Código de Catalogação Anglo-Americano. A ficha catalográfica deverá ser elaborada pela Biblioteca Central da UEM.

### **3.4. Folha de aprovação**

- A folha de aprovação será confeccionada pela secretaria do PGM e fornecida após a defesa da tese, devendo ser acrescentada imediatamente após a folha de rosto.

### **3.5. Página de direitos autorais (se aplicável)**

- Esta página só é adicionada se houver reserva de direitos.

### **3.6. Dedicatória (optativa)**

- A dedicatória é sucinta e centralizada na página, não sendo necessário título.

### **3.7. Agradecimento**

- O agradecimento inclui uma curta apresentação de agradecimentos ou reconhecimentos por qualquer ajuda especial. Caso o estudante tenha usufruído bolsa de estudo ou a pesquisa teve suporte de instituição pública, a consignação de reconhecimento terá sempre que ser feita. Exemplo: A Deus; À UEM; À Capes, CNPq, ou Fundação Araucária; Ao orientador; e Demais agradecimentos.
- A partir desta seção as páginas preliminares passam a contar com o título (AGRADECIMENTO, BIOGRAFIA, ÍNDICE, RESUMO e ABSTRACT), em letras maiúsculas, centralizado e sem pontuação, iniciando-se a 30 mm do topo da página.

### **3.8. Biografia**

- A biografia deve ser escrita na terceira pessoa e conter informações relevantes da formação acadêmica e atividade profissional e, entre outros pormenores, a data e o local de nascimento do autor.
- As informações devem limitar-se a uma página digitada em espaço um e meio e podem ser apresentadas em forma sumária.

### **3.9. Sumário**

- A listagem do conteúdo inicia-se junto à margem esquerda, a 30 mm abaixo do título. Todos os títulos e subtítulos das partes que vem após o índice são listados. Nenhum material precedente pode nele figurar.

### **3.10. Resumo**

- O primeiro parágrafo é em espaço simples e contém o nome do candidato tal como aparece na página de rosto, como o nome de família em primeiro lugar (em letra maiúscula); a abreviatura do título a ser obtido (M. Sc., ou D. Sc.); o nome da instituição que confere o título (Universidade Estadual de Maringá); mês e ano do cumprimento da exigência; o título da tese (exatamente como aparece na página de rosto); e os nomes completos do professor orientador e dos professores conselheiros.
- Em seguida, vem a redação, em parágrafo único, sobre o assunto da tese, uma explanação breve sobre a pesquisa e um resumo daquilo que foi obtido. Não usar diagramas, ilustrações, índices ou expoentes e referências bibliográficas.

- O resumo não deve ultrapassar 400 palavras. Números, símbolos e abreviaturas são contadas como palavras.
- Após o resumo devem ser apresentadas três “Palavras-chave:”.

### 3.11. Abstract

- Será redigido em inglês, no formato apresentado para o RESUMO (M 3.10).
- Após o abstract devem ser apresentadas três “Key words:”.

### 3.12. Corpo da Tese

- O corpo da tese deverá conter as seguintes seções: 1. INTRODUÇÃO; 2. REVISÃO DE LITERATURA; 3. MATERIAL E MÉTODOS; 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO; 5. CONCLUSÕES; e 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

### 3.13. Títulos e subtítulos

- Os títulos e subtítulos das seções do trabalho devem ser numerados em seqüência crescente pelo sistema decimal. Os números são colocados diante dos títulos das seções e separados por um ponto e espaço.
- O título principal de cada seção do corpo da tese (descritas no item 3.12) deverá ser centralizado, em letras maiúsculas e em negrito.
- Os demais títulos e subtítulos deverão ser alinhados à esquerda, em negrito.

### 3.14. Tese em capítulos

- Somente para o Curso de Doutorado o corpo da tese poderá ser organizado na forma de capítulos, sendo composto das seguintes seções: 1. INTRODUÇÃO GERAL; 2. REVISÃO DE LITERATURA; 3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS; 4. CAPÍTULOS; e 5. CONCLUSÕES GERAIS.
- Neste caso a organização interna de cada capítulo deverá conter as seguintes seções: 1. INTRODUÇÃO (contendo abordagem da literatura pertinente); 2. MATERIAL E MÉTODOS; 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO; 4. CONCLUSÕES; e 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

### 3.15. Referências Bibliográficas

- Qualquer tese que faça uso de trabalho de outrem, quer em citação direta, quer por referência, deve conter as referências bibliográficas listando tais fontes. Eventualmente podem, e em alguns casos devem, constar também as consultadas ou até as que sejam úteis para quem pretenda obter uma visão de conjunto.

### 3.16. Normas para Referências Bibliográficas

- Artigos em Periódicos:  
AUTORIA DO ARTIGO. Título do artigo. **Título do Periódico**, número do volume: página inicial-final do artigo, data.  
Exemplos:  
MEYERS, B.C.; CHIN, D.B.; SHEN, K.A.; SIVARAMAKRISHNAN, S.; LAVELLE, D.O.; ZHANG, Z.; MICHELMORE, R.W. The major resistance gene cluster in lettuce is highly duplicated and spans several megabases. **Plant Cell**, 10:1817-1832, 1998.  
MICHELMORE, R.W.; MEYERS, B.C. Clusters of resistance genes in plants evolve by divergent selection and a birth-and-death process. **Genome Res.**, 8:1113-1130, 1998.
- Teses e Dissertações:  
AUTORIA. **Título**. Local: Instituição, Ano. Número de páginas. Tese ou Dissertação (Grau e Área).

Exemplo:

CRUZ, C.D. **Aplicação de algumas técnicas multivariadas no melhoramento de plantas**. Piracicaba: Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz, 1990. 188p. Tese (Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas).

POLETINE, J.P. **Herança da resistência do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) às raças 69 (epsilon) e 453 (zeta) de *Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc. et Magn.) Scrib.** Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 1997. 66p. Dissertação (Mestrado em Agronomia).

- Livros:

AUTORIA. **Título**. Edição. Local: Editora, Ano. Número de páginas.

Exemplo:

FALCONER, D.S. **Introduction to quantitative genetics**. London: Longman, 1996. 464 p.

SINGH, R.K.; CHAUDHARY, B.D. **Biometrical methods in quantitative genetic analysis**. New Delhi: Kalyani Publishers, 1979. 304p.

- Capítulos de Livros:

AUTORIA DA PARTE. Título da parte. In: AUTORIA DA OBRA. **Título da obra**. Edição. Local: Editora, ano. Página inicial-final da parte.

Exemplo:

MONTALVÁN, R.; BARBIN, D. Estatística e melhoramento genético de plantas. In: DESTRO, D.; MONTALVÁN, R. (eds.). **Melhoramento genético de plantas**. Londrina: EDUEL, 1999. p. 85-102.

- Artigos publicados em eventos científicos

AUTOR. Título do trabalho. In: NOME DO EVENTO, Local, ano de realização. **Título dos anais**. Local de publicação: Editora, ano de publicação. Página inicial-final do artigo.

Exemplo:

FONSECA, J.R.; VIEIRA, E.H.N.; SILVA, H.T.; COSTA, J.G.C.; RAVA, C.A. Coleta, avaliação e preservação de cultivares tradicionais de feijoeiro-comum do Brasil. In: VII CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM FEIJÃO. Viçosa, 2002. **Resumos Expandidos...** Viçosa: UFV, 2002, p.336-337.

TINGEY, S.V.; RAFALSKY, J.A.; WILLIAMS, J.G.K. Genetic analysis with RAPD markers. In: APPLICATIONS OF RAPD TECHNOLOGY TO PLANT BREEDING SYMPOSIUM, 1993, Madison. **Proceedings...** Madison: Crop Science Society of America, 1993. p.3-8.

- Fontes "On Line"

AUTORIA. **Título**. Disponível em: <endereço eletrônico> Acesso em: data (dia, mês, ano).

Exemplo:

FAO. **Faostat database gateway**. Disponível em: <http://apps.fao.org/lim500/nph-sdgwrap.pl?Production.Crops.Primary&Domain=SU>. Acesso em: 14, abril, 2006.

VALLEJO, V.; KELLY, J.D. **The use of AFLP analysis to tag the Co-12 gene conditioning resistance to bean anthracnose**. Disponível em: [http://www.intl-ag.org/pag/10/abstracts/PAGX\\_P233.html](http://www.intl-ag.org/pag/10/abstracts/PAGX_P233.html). Plant and Animal Genome X Conference 2002, San Diego, CA, 2002.

- A referência deve conter os nomes de todos os autores, sendo proibido o uso da expressão "et al."

### 3.17. Normas para citações

- No texto deve ser incluído o **nome do autor** (com apenas a inicial em maiúscula) e o **ano** entre parênteses. Exemplos: (Searle, 1961) ou (King e Wilson, 1975).
- Nas referências com mais de dois autores deverá ser citado somente o primeiro autor, seguido da expressão “et al.”. Exemplo: (Comstock et al., 1958).
- As referências devem ser citadas no texto seguindo a ordem cronológica. Exemplo: (Ideber, 2001; Uetz, 2002; Ottavai, 2004).
- Exemplos:

Os estudos da divergência genética podem ser realizados por meio de diferentes metodologias, cuja escolha baseia-se na precisão desejada pelo pesquisador, na facilidade da análise e na forma de obtenção dos dados (Rodrigues et al., 2002).

De acordo com Shimoya et al. (2002), a avaliação da divergência genética é efetuada através de métodos preditivos, ou seja, aqueles que levam em consideração características agrônômicas, fisiológicas, genéticas e morfológicas, apresentadas pelos progenitores na determinação da divergência (Rao et al., 1981; Cruz, 1990; Carvalho et al., 1995).

Estudos realizados por Franco et al. (2001), utilizando marcadores RAPD para caracterizar a diversidade genética entre 19 acessos de feijoeiro, dos grupos gênicos Andino e Mesoamericano, evidenciaram uma menor diversidade genética dentro destes dois grupos gênicos, e a existência de alto nível de polimorfismo genético entre os grupos, sendo que no grupo Andino a diversidade genética relativa foi maior do que aquele encontrado no grupo Mesoamericano.

### 3.18. Apêndices (Optativo)

- O Apêndice é comumente usado para acrescentar material ilustrativo suplementar, dados originais e citações longas demais para inclusão no texto ou que não sejam essenciais para a compreensão do assunto.
- Esta seção é separada do material precedente por uma folha de rosto trazendo o título APÊNDICES (ou, se há apenas um, APÊNDICE), em letras maiúsculas, centralizado e sem pontuação. A folha é contada, mas não é numerada.
- Os Apêndices são subdivididos em APÊNDICE A, APÊNDICE B, APÊNDICE C, etc., dependendo dos tipos e das quantidades dos materiais usados, recebendo o tratamento de divisões de primeira ordem.
- Se houver somente um Apêndice, colocar Quadro 1A, Quadro 2A, etc.; Figura 1A, Figura 2A, etc.; porém, chamá-lo de APÊNDICE e não de APÊNDICE A.