

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENGENHARIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA**

**NOME DO ALUNO**

**TÍTULO DO TRABALHO**

**BELO HORIZONTE - MG  
20XX**

**NOME DO ALUNO**

**TÍTULO DO TRABALHO**

Tese (ou Dissertação) apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Grau de Doutor (ou Mestre) em Engenharia Química.

Linha de Pesquisa: Simulação e Otimização de Processos.

Orientador (a): Nome do orientador.

**BELO HORIZONTE – MG  
20XX**

## Elementos externos

Os elementos externos devem ser apresentados conforme abaixo descritos:

### 3.1.1 Capa

Apresentam-se na capa dados de identificação do trabalho, tais como:

- **Identificação da instituição:** margem superior, centralizado, tamanho 12, letras maiúscula e em negrito;
- **Autor:** centralizado, tamanho 12;
- **Título:** centralizado, negrito, caixa alta, tamanho 12;
- **Subtítulo:** centralizado, negrito, letras minúsculas, tamanho 12;
- **Local (cidade) e ano:** margem inferior, centralizado, tamanho 12.

### 3.2.1 Folha de rosto

- **Autor:** margem superior, centralizado, tamanho 12;
- **Título:** centralizado, negrito, caixa alta, tamanho 12;
- **Subtítulo:** centralizado, negrito, letras minúsculas, tamanho 12;
- **Natureza:** recuo de 8 cm à esquerda. Modalidade de trabalho e objetivos; nome da instituição a que é submetido
- **Nome do orientador e coorientador,** se houver: recuo de 8 cm à esquerda, tamanho 12;
- **Local (cidade) e ano:** margem inferior, centralizado, tamanho 12.

## FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica: elaborada pela biblioteca.  
<https://www.eng.ufmg.br/portal/category/sem-categoria/biblioteca/>

Será impressa no verso da folha de rosto e não deverá ser contada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENGENHARIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

## ***“Título do Trabalho”***

### **Nome do aluno**

Tese (Dissertação) submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Engenharia Química da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de **DOUTOR (MESTRE) EM ENGENHARIA QUÍMICA**.

**Número<sup>a</sup> TESE (DISSERTAÇÃO) APROVADA EM xx DE MÊS DE 20xx POR:**

.....  
Prof. Dr.  
DEPARTAMENTO/INSTITUIÇÃO

.....  
Prof. Dr.  
DEPARTAMENTO/INSTITUIÇÃO

.....  
Profa. Dra.  
DEPARTAMENTO/INSTITUIÇÃO

.....  
Prof. Dr.  
Coorientador - DEQ/UFMG

.....  
Prof. Dr.  
Orientador - DEQ/UFMG

A folha de aprovação ou ata de defesa é elemento **obrigatório** que atesta a defesa do trabalho e deverá conter:

- **Nome completo do autor;**
- **Título completo do trabalho;**
- **Natureza:** tipo do trabalho (tese, dissertação, monografia de especialização, trabalho de conclusão de curso), objetivo (grau pretendido); nome da instituição a que é submetido e área de concentração;
- **Banca/comissão examinadora:** nome, titulação, vinculação institucional e assinatura de todos os membros.
- Local e data da avaliação/aprovação.

**Nota:** o modo de apresentação dos elementos obrigatórios na ata ou folha de aprovação pode variar conforme o grau concedido e as práticas instituídas pelos diferentes programas/cursos

## **AGRADECIMENTOS (OPCIONAL)**

Os agradecimentos são destinados à menção de pessoas e instituições que tenham contribuído para o desenvolvimento do trabalho.

Modelo de agradecimentos (opcional). Adotar a mesma fonte do texto (Arial ou Times New Roman), tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas e *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt. Margem direita e inferior 2 cm, esquerda e superior 3 cm.

A dedicatória, elemento opcional, é utilizada pelo autor para homenagear pessoa(s) a quem se dedica o trabalho. O texto é breve, apresentado ao final da página com recuo de 8 cm à esquerda e a página não apresenta título.

Modelo de dedicatória (opcional).  
Recuo de 7,5; adotar a mesma fonte do texto, tamanho 12; justificado; espaçamento de 1,0 entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt e sem parágrafo.



As epígrafes são empregadas quando o autor deseja apresentar uma citação direta que estabelece relação com o trabalho apresentado. A página em que consta, não apresenta título “Epígrafe”. Este recurso pode ser utilizado, também, na abertura de cada uma das seções primárias do texto.

Modelo de Epígrafe (opcional)  
Recuo de 7,5; adotar a mesma fonte do texto, tamanho 12; justificado; espaçamento de 1,0 entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt e sem parágrafo.

## RESUMO (OBRIGATÓRIO)

O resumo é elemento **obrigatório** e consiste em um texto conciso que representa os pontos relevantes do texto, devendo conter de 150 a 500 palavras. Ele deve abarcar o **objeto da pesquisa, os objetivos, a metodologia, os resultados e a conclusão**.

Abaixo do resumo, localizam-se as palavras-chaves que são termos indicativos do conteúdo do trabalho e devem ser precedidos da expressão *Palavras-chave*. São redigidas com a inicial maiúscula, separadas entre si com ponto final e finalizada também com ponto final.

Para o resumo em outros idiomas aplica-se a mesma indicação. O resumo em inglês é obrigatório, deve ser indicado pelo termo *Abstract* e as palavras-chaves são precedidas da expressão *Keywords*.

Adotar a mesma fonte do texto (Arial ou Times New Roman), tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt e sem parágrafo. Deve ser apresentado em um único parágrafo, em folha distinta, não devendo ultrapassar 1 página. As palavras-chave devem ter no mínimo 3 e no máximo 5 palavras. Margem direita e inferior 2 cm, esquerda e superior 3 cm.

**Palavras-chave:** Primeira palavra. Segunda palavra. Terceira palavra.

## ABSTRACT

Adotar a mesma fonte do texto, tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt, e sem parágrafo. Texto e palavras-chave redigidos em inglês. Margem direita e inferior 2 cm, esquerda e superior 3 cm.

**Keywords:** Primeira palavra. Segunda palavra. Terceira palavra.

## LISTA DE FIGURAS

Em todas as listas adotar a mesma fonte do texto (Arial ou Times New Roman), tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas e *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt.

Utilizar dois pontos (:) entre o número da figura e o título da figura.

Completar a ligação do título da figura e o número da página com pontos (...).

### Exemplo

Figura 1: Modelo de apresentação gráfica: página textual de um trabalho acadêmico .....	9
Figura 2: Estrutura do trabalho acadêmico.....	10
Figura 3: Modelo de capa.....	11
Figura 4: Modelo de folha de rosto .....	12
Figura 5: Modelo de indicação da natureza do trabalho acadêmico.....	13
Figura 6: Modelo de ficha catalográfica.....	14
Figura 7: Modelo de errata .....	15
Figura 8: Modelo de ata de defesa .....	16
Figura 9: Modelo de ata de defesa .....	17
Figura 10: Modelo de folha de aprovação .....	17
Figura 11: Modelo de dedicatória .....	18
Figura 12: Modelo de agradecimento .....	19
Figura 13: Modelo de epígrafe .....	20
Figura 14: Modelo de resumo.....	21
Figura 15: Modelo de abstract.....	22
Figura 16: Modelo de lista de ilustrações. ....	23
Figura 17: Modelo de lista de tabelas.....	24
Figura 18: Modelo de siglas e abreviaturas.....	24

Figura 19: Modelo de sumário I .....	25
Figura 20: Modelo de sumário II .....	26
Figura 21: Modelo de sumário III .....	26
Figura 22: Modelo de lista de referências normalizadas conforme NBR6023 .....	29
Figura 23: Modelo de glossário .....	29
Figura 24: Modelo de apêndice. ....	30
Figura 25: Modelo de anexo .....	30
Figura 26: Modelo de índice. ....	31

## LISTA DE TABELAS

Tabelas caracterizam-se pela apresentação de dados numéricos. A lista de tabelas deve ser elaborada seguindo a mesma ordem e numeração em que as tabelas aparecem no texto, com cada item numerado, titulado e acompanhado do respectivo número da folha. Para mais informações sobre a elaboração de tabelas, consultar a Norma tabular do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1993).

Em todas as listas adotar a mesma fonte do texto (Arial ou Times New Roman), tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas e *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt. Margem direita e inferior 2 cm, esquerda e superior 3 cm.

Utilizar traço (-) entre o número da tabela e o título da tabela.

Completar a ligação do título da tabela e o número da página com pontos (...).

Exemplo

Tabela 1 - Os dez maiores consumidores e produtores de carvão mineral<sup>24</sup>

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS (OPCIONAL)

Siglas e abreviaturas utilizadas no texto devem ser apresentadas em uma lista alfabética seguida de sua grafia por extenso. A primeira vez que a sigla aparece no texto deve-se pontuar a expressão por extenso, seguida da sigla entre parênteses; nas demais vezes, utiliza-se somente a sigla, inserida diretamente no texto.

Adotar a mesma fonte do texto (Arial ou Times New Roman), tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas e *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt. Margem direita e inferior 2 cm, esquerda e superior 3 cm.

Não utilizar traço (-) entre a sigla e o significado.

Exemplo

BFG Gás de alto forno

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente

TAR Alcatrão

## LISTA DE SIMBOLOS

Adotar a mesma fonte do texto (Arial ou Times Nem Roman), tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas e *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt.

Na lista de símbolos adotar 3 colunas, a primeira para a sigla, a segunda para o significado e a terceira para a unidade (Dica: utilize o artifício de tabelas sem bordas). Margem direita e inferior 2 cm, esquerda e superior 3 cm.

Exemplo:

G	Energia de Gibbs total do fechado sistema	[J]
I	Componente químico	[ ]
J	Fase	[ ]
$\mu_{i,j}$	Potencial químico do componente i na fase j	[ ]
$n_{i,j}$	Número de mols do componente i na fase j	[mol]
$G^{\circ}_{fi,j}$	Energia de Gibbs padrão de formação do componente i na fase j	[J.mol <sup>-1</sup> ]



## **APRESENTAÇÃO (OPCIONAL)**

Adotar a mesma fonte do texto (Arial ou Times New Roman), tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt e recuo de parágrafo. Margem direita e inferior 2 cm, esquerda e superior 3 cm.

A apresentação (opcional) é um direcionamento da divisão do trabalho.

## SUMÁRIO (OBRIGATÓRIO)

O sumário é elemento **obrigatório** que apresenta a enumeração das seções, subseções e demais partes do trabalho.

A indicação das seções e subseções no sumário deve seguir a mesma sequência e grafia com que os títulos e subtítulos aparecem no texto, seguidos do respectivo número da folha ou página.

É a enumeração progressiva dos capítulos, seções ou partes do trabalho, cujos indicativos devem conter os títulos das seções na sequência que aparecem no texto, em seguida acrescentar linha pontilhada e página inicial de cada seção. Utilizar o mesmo padrão gráfico empregado no texto, nos capítulos, seções ou partes.

Adotar a mesma fonte do texto (Arial ou Times New Roman), tamanho 12, justificado, espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt sem recuo de parágrafo. Margem direita e inferior 2 cm, esquerda e superior 3 cm.

Exemplo:

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>18</b>
1.1 FORMATAÇÃO .....	18
1.1.1 Margem.....	18
1.1.2 Tipo do caractere .....	18
1.1.3 Parágrafo.....	18
1.1.4 Numeração de páginas .....	19
1.1.5 Formatação da divisão de capítulos.....	19
1.1.6 Figuras .....	19
1.1.7 Tabelas .....	20
1.1.8 Quadros.....	21
1.1.9 Notas de rodapé .....	22
1.1.10 Equações .....	22
1.1.11 Citação .....	23
1.2 ESTRUTURA GERAL DE ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO .....	26

<b>1.2.1 Pré-Textuais.....</b>	<b>26</b>
<b>1.2.2 Textuais.....</b>	<b>27</b>
<b>1.2.3 Pós-Textuais .....</b>	<b>27</b>
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>28</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	28
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO .....	28
<b>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>29</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>30</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>32</b>
<b>7. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....</b>	<b>33</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

Parte inicial do texto na qual se apresenta a delimitação do assunto tratado, os objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para apresentar o tema do trabalho. O texto tem o objetivo de introduzir o leitor ao trabalho e apresentar as informações para uma compreensão geral da proposta desenvolvida.

Este manual descreve as normas para a elaboração e redação da Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química da UFMG. O mesmo foi elaborado com a finalidade de padronizar a forma de apresentação da Dissertação de Mestrado e da Tese de Doutorado.

### **1.1 FORMATAÇÃO**

#### **1.1.1 Margem**

Margem superior: 3 cm

Margem inferior: 2 cm

Margem direita: 2 cm

Margem esquerda: 3 cm

#### **1.1.2 Tipo do caractere**

Usar o mesmo tipo de caractere ("fonte") em todo o documento, "Times New Roman – tamanho 12" ou "Arial – tamanho 12".

### **1.1.3 Parágrafo**

Adotar texto justificado.

Adotar recuo para iniciar um parágrafo.

Adotar espaçamento 1,5 (um e meio) entre linhas.

Para a separação entre parágrafos, utilizar um espaço de 1,5 centímetros entre os parágrafos ou empregar recuo de 1,25 cm à esquerda sem a linha de divisão entre eles

Adotar *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt.

Adotar 1 (um) espaçamento em branco de uma linha, antes de iniciar o texto e 2 (dois) espaçamentos em branco de uma linha, depois que finalizar o texto.

### **1.1.4 Numeração de páginas**

Todas as folhas a partir da folha de rosto devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas, até a introdução. A numeração deve figurar (ser impressa) a partir da Introdução (1ª folha textual), em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha. Havendo apêndice e anexo, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

Os elementos pré-textuais, iniciando na folha de rosto até o sumário deverá ter numeração romana impressa.

### **1.1.5 Formatação da divisão de capítulos**

Nível 1: maiúsculo negrito

Nível 2: maiúsculo sem negrito

Nível 3: minúsculo negrito

Nível 4: minúsculo sem negrito

Exemplo:

## **1. INTRODUÇÃO**

### **2. OBJETIVO**

2.1 OBJETIVO GERAL

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

### **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

3.1 PROCESSO SIDERÚRGICO

#### **3.1.1 Matérias-primas**

3.1.1.1 Minério de ferro

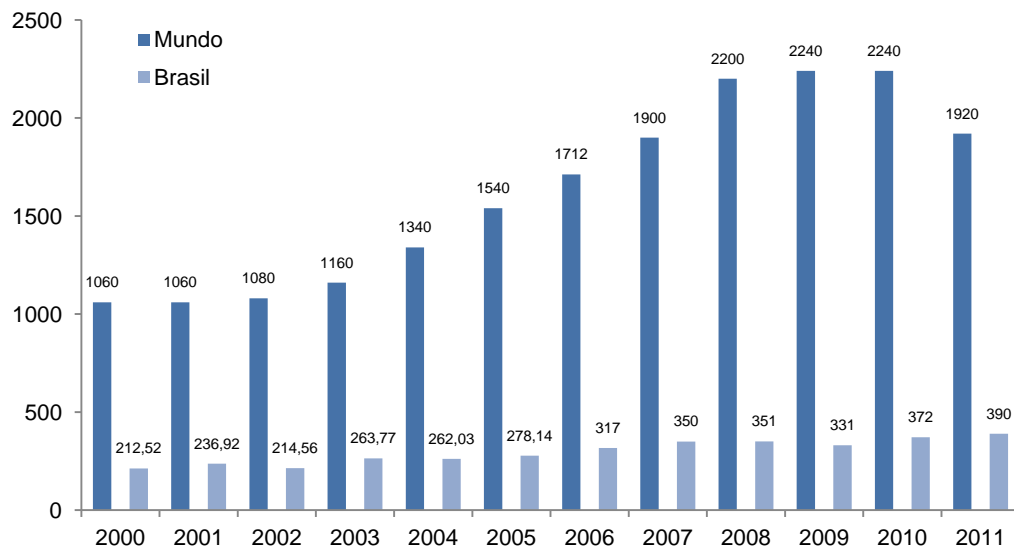
3.1.1.2 Carvão mineral

#### **1.1.6 Figuras**

Adotar a formatação da legenda da figura como: mesma fonte do texto, tamanho da fonte 10, espaçamento 1,0 entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt.

O título (Figura) assim como o número e o traço (-) devem estar em negrito.

Exemplo:



**Figura 1** - Produção do minério de ferro no Brasil e no mundo (milhões de toneladas)  
Fonte: Adaptado IBRAM (2012).

### 1.1.7 Tabelas

Adotar a formatação do conteúdo da tabela como mesma fonte do texto, tamanho da fonte 10, espaçamento 1,0 entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt. O título (Tabela) assim como o número e traço (-) devem estar em negrito.

As linhas de grade na borda superior e inferior e em títulos de tópico no interior da tabela. Não adotar linhas de grade na vertical.

No caso de tabelas extensas, que ocupem mais de uma folha, deve-se acrescentar o termo “(continua)” no início da primeira folha após o título. Nas folhas seguintes insere-se novamente o título da tabela e o termo “(continuação)” e na última folha insere-se o termo “(conclusão)”.

Exemplo:

**Tabela 1 - Os dez maiores consumidores e produtores de carvão mineral**

<b>Produtores</b>				<b>Consumidores</b>			
	<b>País</b>	<b>Mtep</b>	<b>%</b>		<b>País</b>	<b>Mtep</b>	<b>%</b>
1º	China	1289,6	41,1	1º	China	1311,4	41,3
2º	Estados Unidos	587,2	18,7	2º	Estados Unidos	573,7	18,1
3º	Austrália	215,4	6,9	3º	Índia	208,0	6,5
4º	Índia	181	5,8	4º	Japão	125,3	3,9
5º	África do Sul	151,8	4,8	5º	África do Sul	97,7	3,1
6º	Rússia	148,2	4,7	6º	Rússia	94,5	3,0
7º	Indonésia	107,5	3,4	7º	Alemanha	86,0	2,7
8º	Polônia	62,3	2,0	8º	Correia do Sul	59,7	1,9
9º	Alemanha	51,5	1,6	9º	Polônia	57,1	1,8
10º	Cazaquistão	48,3	1,5	10º	Austrália	53,1	1,7
26º	Brasil	2,2	0,1	21º	Brasil	13,6	0,4
	<b>Total</b>	<b>3135,6</b>	<b>100</b>		<b>Total</b>	<b>3177,5</b>	<b>100</b>

Fonte: Adaptado BP (2013).



### 1.1.8 Quadros

Adotar a formatação do conteúdo do quadro como mesma fonte do texto, tamanho da fonte 10, espaçamento 1,0 entre linhas, *layout* de espaçamento antes e depois de 0 pt. O título (Quadro) assim como o número e traço (-) devem estar em negrito.

Exemplo:

**Quadro 1** - Comparação do uso da metodologia cinética com a metodologia da minimização da energia de Gibbs

<b>Itens</b>	<b>Metodologia Cinética*</b>	<b>Metodologia da Minimização da energia de Gibbs**</b>
1- Determinar as reações químicas do processo	Sim	Não
2- Determinar fatores que influenciam as reações químicas	Sim	Não
3- Determinar as equações de taxa de reação química	Sim	Não
4- Determinação de parâmetros cinéticos	Sim	Não
5- Limitar previamente faixa de temperatura de operação	Sim	Não
6- Possibilidade de mudança do estado físico do combustível	Não	Sim
7- Possibilidade na mudança de combustível empregado	Baixa	Alta
8 - Aplicações de informações termodinâmicas	Baixa	Sim

Fonte: Próprio autor.

### 1.1.9 Notas de rodapé

As notas de rodapé têm por finalidade prestar esclarecimentos ou tecer considerações que não devam ser incluídas no texto para que não haja interrupção da sequência lógica da leitura.

Devem ser reduzidas ao mínimo necessário e situar-se em local próximo ao texto, recomeçar a numeração a cada página.

Quando as notas forem em número reduzido pode-se adotar uma sequência única para todo o texto. Há dois tipos de notas de rodapé: bibliográficas e explicativas.

#### Bibliográficas

São utilizadas para indicar fontes bibliográficas. Neste caso utilizar a formatação do item referências bibliográficas.

#### Explicativas

Referem-se a comentários e/ou observações pessoais do autor: concessão de bolsas, nomes de instituições e endereços. São também usadas para indicar dados relativos a comunicações pessoais, a trabalhos apresentados e não publicados.

#### EXEMPLOS

1 Trabalho recebido para publicação em 03/02/2000.

2 Trabalho realizado com o auxílio financeiro da CAPES e CNPq.

3 SILVEIRA, A. Comunicação pessoal. 2000. (Centro Universitário FIEO, Curso de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Osasco, São Paulo).

Citações de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, legendas e indicação das fontes de ilustrações e tabelas devem ser apresentadas em tamanho menor (10 ou 11) e com espaçamento simples.

#### 1.1.10 Equações

As equações deverão ser numeradas em algarismos algébricos, entre parênteses alinhados à direita na mesma fonte de formatação do texto. As equações devem ser citadas no texto que as precedem.

Exemplo

$$\frac{f_{i,j}}{f_{i,j}^{\circ}} = P \cdot \frac{n_{i,j}}{\sum n_{i,j}} \quad (1)$$

$$G = \sum_{j=1}^F \sum_{i=1}^N \left( G_{f_{i,j}}^{\circ} + R \cdot T \cdot \ln \left( P \cdot \frac{n_{i,j}}{\sum n_{i,j}} \right) \right) \cdot n_{i,j} \quad (2)$$

### 1.1.11 Citação

Citações de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, legendas e indicação das fontes de ilustrações e tabelas devem ser apresentadas em tamanho menor (10 ou 11) e com espaçamento simples.

**Citação Indireta:** as citações indiretas são utilizadas para apresentar informações extraídas de documentos de outros autores, porém sem que haja reprodução fiel às palavras utilizadas pelo autor da citação.

As citações devem ser indicadas no texto por um sistema autor-data (sobrenome do autor seguido da data de publicação do trabalho), conforme apresentado nos Quadros 2 e 3.

**Quadro 2-** Chamada de citações no corpo do texto.

Tipo de citação	No início do parágrafo	No final do parágrafo
<b>Citação com um autor: indica-se o sobrenome do autor e ano.</b>	Gunaseelan (2007) desenvolveu um modelo [...]. Estudos realizados por Gunaseelan (2007) mostram que a produção de metano produzida [...].	[...] (GUNASEELAN, 2007).
<b>Citação com dois autores: No início do parágrafo - sobrenomes dos autores citados separados pela letra “e”, seguido pela data de publicação entre parênteses. No final do parágrafo - indicar os sobrenomes dos autores entre parênteses, separados por ponto e vírgula (;).</b>	Kafle e Chen (2016) realizaram um estudo em frascos agitados [...].	[...] (KAFLE; CHEN, 2016).
<b>Citação com três autores: No início do parágrafo - indicar o primeiro sobrenome do autor separado do seguinte por vírgula (,), e o segundo sobrenome separado do último pela letra “e”. A data de publicação é apresentada entre parênteses. No final do parágrafo - indicam-se os sobrenomes dos autores entre parênteses separados por ponto e vírgula (;).</b>	Castro, Kluge e Sestari (2008) observaram que [...].	[...] (CASTRO; KLUGE; SESTARI, 2008).
<b>Citação com mais de três autores: sobrenome do primeiro autor, seguido da expressão latina “et al.”.</b>	Segundo Watling et al. (2008), quatro espécies são identificadas [...].	[...] (WATLING et al., 2008).
<b>Citação de congressos, conferências, seminários, etc.: menciona-se o nome completo do evento, desde que considerado como um todo.</b>	Os trabalhos apresentados no Congresso Nacional de Botânica (2010) [...].	(CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 2010)
<b>Citação de responsabilidade autor entidade: Citar o nome da entidade por extenso, acompanhado da sigla na primeira vez em que aparecer no texto. As próximas vezes que a entidade for citada poderá ser utilizada apenas a sigla.</b>	Segundo a Organização Nacional da Saúde (OMS) (2010) as desigualdades [...] Segundo a ABNT (2003), [...]	[...] (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2003) [...] (UFMG, 2003)
<b>Citação de diversos autores simultaneamente: as citações devem ser ordenadas alfabeticamente, separadas por ponto e vírgula.</b>	Não é indicado para um número grande de autores.	Diversos autores salientam a importância do “acontecimento desencadeador” no início de um processo de aprendizagem (BROWN; ETHREDGE, 1974; WU; SANTELMANN, 1977; WYNNE et al., 1974).

**Quadro 3-** Citações para trabalhos com o mesmo autor, citação de diversos autores simultaneamente e citação de citação.

Tipo de citação	Exemplo
<b>Citação de vários trabalhos com o mesmo autor e ano: a citação deve ser diferenciada pelo acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após a data e sem espaçamento.</b>	[...] (FARIA, 2012a) [...] (FARIA, 2012b)
<b>Citação de vários trabalhos com o mesmo autor em anos diferentes: as citações de diversos trabalhos do mesmo autor, em anos diferentes e mencionados simultaneamente, têm as suas datas separadas por vírgula.</b>	[...] (CRUZ, 2002, 2005, 2009)
<b>Citação com coincidência de sobrenome e ano: Neste caso, deve-se acrescentar as iniciais dos prenomes. Caso persista a coincidência, acrescentam-se os prenomes por extenso.</b>	(SOUZA, A., 1998)                      (SOUZA, R., 1998) A. Souza (1998)                      R. Souza (1998)  (SOUZA, Roberto, 1998)              (SOUZA, Rogério, 1998) Roberto Souza (1998)              Rogério Souza (1998)
<b>Citação de diversos autores simultaneamente: as citações devem ser ordenadas alfabeticamente, separadas por ponto e vírgula.</b>	Diversos autores salientam a importância do “acontecimento desencadeador” no início de um processo de aprendizagem (BROWN; ETHREDGE, 1974; WU; SANTELMANN, 1977; WYNNE et al., 1974).
<b>Citação de Citação: É utilizada quando o acesso à obra original não é possível. Indicar o sobrenome do autor original, seguido do ano, a expressão latina “apud”, o nome do autor consultado e data da obra consultada.</b>	[...] (BARRETO, 1990 apud SOUZA; ARAUJO, 1991). Segundo Silva (1983 apud ABREU, 1999, p. 3) diz ser [...]

**Citação Direta:** as citações diretas se constituem na reprodução fiel das palavras do autor, conservando-se a grafia, pontuação ou idioma. A formatação deste tipo de citação depende da extensão do trecho citado.

- a) Citação Direta com até três linhas: é inserida no texto, contida entre aspas e com o mesmo tamanho de letra utilizado no texto.

Exemplo:

Yin (1989, p. 23) afirma que "o estudo de caso é uma inquirição empírica [...]".

"A Visão qualitativa da natureza pretende resgatar o mundo natural de sua mera condição de objeto [...]" (SIQUEIRA, 2003, p. 12).

- b) Citação Direta com mais de três linhas: devem ser destacadas com recuo de 4 cm, letra em tamanho 10 e espaço entre linhas simples e sem aspas.

Exemplo:

R Como o pesquisador tende a frisar, ninguém conhece os dados tão bem quanto ele, assim imagina que ninguém poderia verificar apropriadamente seu trabalho. Além disto, a coleta de dados é uma atividade que exige tempo, e é difícil encontrar outros que estejam dispostos a estudar os casos tão completamente. (GOODE, 1969, p. 428).

## 1.2 ESTRUTURA GERAL DE ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

### 1.2.1 Pré-Textuais

Capa (obrigatório)

Folha de rosto (obrigatório)

Ficha catalográfica (obrigatório)

Folha de aprovação (obrigatório)

Dedicatória (opcional)

Agradecimentos (opcional)

Epígrafe (opcional)

Resumo (obrigatório)

Abstract (obrigatório)

Lista de figuras (opcional)  
Listas de tabelas (opcional)  
Listas de quadros (opcional)  
Lista de abreviaturas e siglas (opcional)  
Listas de símbolos (opcional)  
Apresentação (opcional)  
Sumário (obrigatório)

### **1.2.2 Textuais**

Os elementos textuais obrigatórios são:

#### **1. INTRODUÇÃO**

#### **2. OBJETIVO**

##### **2.1 OBJETIVO GERAL**

##### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

#### **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

#### **4. METODOLOGIA OU MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **6. CONCLUSÕES**

#### **7. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

A criação de outros itens fica a critério do autor.

### **1.2.3 Pós-Textuais**

Referências (obrigatório).

Glossário (opcional).

Apêndice (opcional).

Anexo (opcional).

## **2. OBJETIVO**

### 2.1 OBJETIVO GERAL

### 2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO



### **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

## 4. METODOLOGIA

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

## **6. CONCLUSÕES**

Parte final do texto, a conclusão sintetiza a pesquisa avaliando as hipóteses levantadas no início do trabalho com base nas análises feitas no desenvolvimento. Nenhum dado novo pode ser adicionado nesta parte do texto, haja vista que o autor apresenta suas considerações finais sobre o tema abordado e sobre os estudos feitos.

## **7. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A seguir são apresentadas as instruções gerais para a elaboração de referências bibliográficas. As referências são elementos **obrigatórios** e constituem as fontes efetivamente utilizadas pelo autor para o desenvolvimento da pesquisa. Todas as citações, diretas ou indiretas, que constem no corpo do texto, devem ser relacionadas na lista de referências.

A listagem das citações nas referências bibliográficas deve ser apresentada por ordem alfabética. Indica(m)-se o(s) autor(es), pelo último sobrenome, em maiúsculo, seguido do(s) prenome(s) e outros sobrenomes, abreviado(s). Os nomes devem ser separados por ponto-e-vírgula, seguido de espaço. As referências devem apresentar-se em espaçamento simples (1,0) entre linhas e separadas entre si por um espaço simples em branco. Quando existirem mais de três autores, colocar todos os autores listados, evitando-se o uso da expressão et al. As referências devem ser elaboradas de acordo com as normas da ABNT sobre documentação, como nos exemplos seguintes:

### a) Artigos de revistas

Os elementos essenciais são: AUTOR (SOBRENOME, Nome) do artigo. Título do artigo. Título da revista, local, volume, número, página inicial e final do artigo, mês e ano.

Exemplos:

**SHEETS, J. P.; GE, X.; LI, Y. Effect of limited air exposure and comparative performance between thermophilic and mesophilic solid-state anaerobic digestion of switchgrass. Bioresource Technology, v. 180, p. 296–303, 2015.**

### b) Livros (considerados no todo)

Os elementos essenciais são: AUTOR (SOBRENOME, Nome). **Título:** subtítulo (se houver). Edição. Local de publicação: Editora, ano de publicação.

Exemplos:

**WILSON, J.; HUNT, T. Molecular biology of the cell: the problems book. 5. ed. New York: Garland Science, 2008.**

**GOMES, L. G. F. F. Novela e sociedade no Brasil. Niterói: EdUFF, 1998.**

c) Livros (considerados em parte)

Inclui capítulo, volume, fragmento e outras partes de uma obra, com autor(es) e/ou título próprios.

Os elementos essenciais são: AUTOR DO CAPÍTULO (SOBRENOME, Nome). Título do capítulo. In: SOBRENOME, Nome do organizador (Org.). **Título do livro**. Edição. Local de publicação: Editora, ano. Número(s) da(s) página(s) ou volumes consultados.

Exemplos:

**ROMANO, G. Imagens da juventude na era moderna. In: LEVI, G.; SCHMIDT, J. (Org.). História dos jovens 2. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 7-16.**

d) Trabalho apresentado em evento

Os elementos essenciais são: AUTOR (SOBRENOME, Nome). Título do trabalho apresentado. In: NOME DO EVENTO, nº do evento (se houver), ano, local de realização do evento. **Título do documento...** (anais, resumos, atas, tópico temático etc.)Local: Editora, data. Página inicial e final da parte referenciada.

Exemplo:

**JULIATO, A. C. Formação profissional do administrador de empresas: a questão da educação continuada. In: ENCONTRO NACIONAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 14., 2003, Foz do Iguaçu. Anais... Rio de Janeiro: ANGRAD, 2003. p. 74-81.**

**SILVA, R. F.; SANTOS, M. L. F.; KATO, M. T. Impacto ambiental produzido por casas de farinha no município de Pombos-PE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 22., 2003, Joinville. Resumos... Joinville: ABES, 2003, p. 221-229.**

e) Dissertações, teses e/ou trabalhos acadêmicos:

Os elementos essenciais são: AUTOR (SOBRENOME, Nome). **Título**. ano. nº de páginas. Tipo do documento (Grau e Área) - Unidade de Ensino, Instituição, Local, ano.

Exemplo:

**OLIVEIRA, D. M. Potencialidade do tensoativo biológico (Ramnolipídio) comercial na biolixiviação. 2009. 94 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos) - Escola de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.**

f) Autor entidade

As obras de responsabilidade de entidade (órgãos governamentais, empresas, associações, congressos, seminários, etc.) têm entrada, de modo geral, pelo próprio nome, por extenso.

Exemplo:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520:** informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002, 9 p.  
FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular.** 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993, 9 p.

g) Documento jurídico

Inclui legislação, jurisprudência (decisões judiciais) e doutrina (interpretação dos textos legais).

*Legislação*

Os elementos essenciais são: jurisdição (país, estado ou cidade) ou cabeçalho da entidade, no caso de se tratar de normas, título, numeração, data e dados da publicação. Para Constituições e suas emendas inserir a palavra Constituição, entre o nome da jurisdição e o título, seguida do ano de promulgação, entre parênteses. Quando necessário, acrescentam-se elementos complementares à referência para melhor identificar o documento.

Exemplos:

Decreto  
SÃO PAULO (Estado). Decreto no 42.822, de 20 de janeiro de 1998. **Lex:** coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 217-220, 1998.  
SÃO PAULO (Estado). Decreto no 42.822, de 20 de janeiro de 1998. Dispõe sobre a desativação de unidades administrativas de órgãos da administração direta e das autarquias do Estado e dá providências correlatas. **Lex:** coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 217-220, 1998.



BRASIL. Decreto n. 89.271, de 4 de jan. de 1984. Dispõe sobre documentos e procedimentos para despacho de aeronave em serviço internacional. **Lex** : Coletânea de Legislação e Jurisprudência. São Paulo, v. 48, p. 3-4, jan/mar. 1984.

Medida provisória

BRASIL. Medida provisória no 1.569-9, de 11 de dezembro de 1997. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 dez. 1997. Seção 1, p. 29514.

BRASIL. Medida provisória no 1.569-9, de 11 de dezembro de 1997. Estabelece multa em operações de importação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 dez. 1997. Seção 1, p. 29514.

BRASIL. Medida provisória n. 1.925-14, de 16 de novembro de 2000. Dispõe sobre a cédula de crédito bancário. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 nov. 2000. Seção 1, p. 1

Constituição Federal

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional no 9, de 9 de novembro de 1995. **Lex**: legislação federal e marginália, São Paulo, v. 59, p. 1966, out./dez. 1995.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional no 9, de 9 de novembro de 1995. Dá nova redação ao art. 177 da Constituição Federal, alterando e inserindo parágrafos. **Lex**: legislação federal e marginália, São Paulo, v. 59, p. 1966, out./dez. 1995.

*Jurisprudência*

Os elementos essenciais são: Jurisdição e órgão judiciário competente, título (natureza da decisão ou emenda) e número, partes envolvidas (se houver), relator, local, data e dados da publicação. Quando necessário, acrescentam-se elementos complementares à referência para melhor identificar o documento.

Exemplos:

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Habeas-corpus* nº 181.636-1, da 6ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Brasília, DF, 6 de dezembro de 1994. **Lex**: jurisprudência do STJ e Tribunais Regionais Federais, São Paulo, v. 10, n. 103, p. 236-240, mar. 1998.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Processual Penal. *Habeas-corpus*. Constrangimento ilegal. *Habeas-corpus* nº 181.636-1, da 6ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Brasília, DF, 6 de dezembro de 1994. **Lex**: jurisprudência do STJ e Tribunais Regionais Federais, São Paulo, v. 10, n. 103, p. 236-240, mar. 1998.

h) Site

PATRIAS, K. Dissertations and Theses. *In*: PATRIAS, K. **Citing medicine**: the NLM style guide for authors, editors, and publishers. 2. ed. Bethesda: National Library of Medicine, 2007. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7267/pdf/Bookshelf\\_NBK7267.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7267/pdf/Bookshelf_NBK7267.pdf).

Acesso em: 01 ago. 2019.

O apêndice, elemento opcional, é elaborado pelo próprio autor com a finalidade de complementar sua argumentação ou dar suporte para o desenvolvimento do trabalho. A indicação de apêndice deve ser centralizada, identificada por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título em negrito.

**ANEXO**

Os anexos, elementos opcionais, são compostos por documentos não elaborados pelo autor e que foram utilizados para comprovar, fundamentar ou exemplificar a argumentação desenvolvida no trabalho. A indicação de anexo deve ser centralizada, identificada por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título em negrito.