**ANEXO 1**

**MONOGRAFIA CONVENCIONAL**

O Trabalho Final de Curso (TFC) desenvolvido no formato Monografia Convencional deve conter os seguintes itens (conforme a ABNT NBR 14724):

* Páginas pré-textuais: capa; folha de rosto; agradecimentos (opcional); resumo; abstract; lista de figuras (opcional); lista de tabelas (opcional); lista de abreviaturas (opcional); sumário
* Páginas textuais: Apresentação (obrigatória); Introdução; Revisão de literatura; Objetivos; Material e métodos; Resultados e discussão; Conclusões
* Páginas pós-textuais: referências; apêndice (opcional); anexo (opcional)
* TFCs desenvolvidos na forma de Monografia deverão ser avaliados com o devido rigor pela banca examinadora, que deverá ter capacidade técnica e formação compatíveis com a tipologia de trabalho a ser apresentado

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**

**FACULDADE DE ENGENHARIA**

**ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA**

**NOME COMPLETO DO(A) ALUNO(A)**

**Título**

**JUIZ DE FORA – MG**

**2019**

**NOME COMPLETO DO(A) ALUNO(A)**

**Título**

Trabalho Final de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Engenheiro Sanitarista e Ambiental.

Área de concentração: área de concentração

Linha de pesquisa: linha de pesquisa

Orientador: Titulação, Nome Completo

Coorientador: Titulação, Nome Completo (se houver)

**JUIZ DE FORA – MG**

**2019**

**NOME COMPLETO DO(A) ALUNO (A)**

**Título**

Trabalho Final de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Engenheiro Sanitarista e Ambiental.

Aprovado em (dia) de (mês) de (ano).

BANCA EXAMINADORA

[ A VERSÃO DIGITAL FINAL NÃO DEVE CONTER AS ASSINATURAS]

Titulação. Nome Completo – Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

Titulação. Nome Completo – Coorientador (se houver)

Instituição

Titulação. Nome Completo

Instituição

Titulação. Nome Completo

Instituição

Dedico este trabalho... (Opcional)

**AGRADECIMENTOS**

**Elemento opcional**. Devem ser inseridos após a dedicatória. De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas - 14724 (2011, p. 1) agradecimentos é o “texto em que o autor faz agradecimentos dirigidos aqueles que contribuíram da maneira relevante à elaboração do trabalho.”

“texto em que o autor apresenta uma citação, seguida de autoria, relacionada com a

 matéria tratada no corpo do trabalho” ABNT NBR14724: 2011

 A epígrafe elaborada conforme NBR 10520 (citação - Opcional)

**RESUMO**

**Elemento obrigatório**. O resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. O resumo deve ser composto de uma sequência de frases concisas, afirmativas e não de enumeração de tópicos. Recomenda-se o uso de parágrafo único. A primeira frase deve ser significativa, explicando o tema principal do documento. A seguir, deve-se indicar a informação sobre a categoria do tratamento (memória, estudo de caso, análise da situação etc.). Deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular. As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave: separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. Devem-se evitar: a) símbolos e contrações que não sejam de uso corrente; b) fórmulas, equações, diagramas etc., que não sejam absolutamente necessários; quando seu emprego for imprescindível, defini-los na primeira vez que aparecerem. Quanto a sua extensão, os resumos devem terno mínimo 150 palavras, e não devem exceder uma página.

**Palavras-chave**: Palavra-chave 1. Palavra-chave 2. Palavra-chave 3. (no mínimo 3 e no máximo 5 palavras-chave)

**ABSTRACT**

**Elemento obrigatório**. Abstract in English, according to the following rules: O resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. O resumo deve ser composto de uma sequência de frases concisas, afirmativas e não de enumeração de tópicos. Recomenda-se o uso de parágrafo único. A primeira frase deve ser significativa, explicando o tema principal do documento. A seguir, deve-se indicar a informação sobre a categoria do tratamento (memória, estudo de caso, análise da situação etc.). Deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular. As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. Devem-se evitar: a) símbolos e contrações que não sejam de uso corrente; b) fórmulas, equações, diagramas etc., que não sejam absolutamente necessários; quando seu emprego for imprescindível, defini-los na primeira vez que aparecerem. Quanto a sua extensão, os resumos devem ter no mínimo 150 palavras, e não devem exceder uma página.

**Keywords**: Keyword1. Keyword2. Keyword3. (no mínimo 3 e no máximo 5 palavras-chave)

**Lista de Figuras**

**Elemento opcional**. Elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, travessão, título e respectivo número da folha ou página. Quando necessário, recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outras).

EXEMPLOS:

[**Figura 1 –** Logotipo da UFJF. 4](#_Toc18399876)

[**Figura 2 –** Índice de qualificação do corpo docente da UFJF. 4](#_Toc18399877)

[**Figura 3 –** UFJF: Evolução dos cursos de mestrado e doutorado (2005/2011). 5](#_Toc18399878)

**LISTA DE TABELAS**

**Elemento opcional**. Elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do respectivo número da folha ou página.

EXEMPLOS:

[**Tabela 1 –** Quantidade de bibliotecários na UFJF. 5](#_Toc18399882)

[**Tabela 2 –** Composição dos recursos humanos do HU/UFJF. 6](#_Toc18399883)

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**Elemento opcional**. Consiste na relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso. Recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo.

EXEMPLOS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Fil. Filosofia

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INMETRO Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

**LISTA DE SÍMBOLOS** (Opcional)

Dad Distância euclidiana

O(n) Ordem de um algoritmo

**SUMÁRIO**

**Elemento obrigatório**. Elaborado conforme a ABNT NBR 6027. Os títulos e os subtítulos, se houver, sucedem os indicativos das seções. Recomenda-se que sejam alinhados pela margem do título do indicativo mais extenso, inclusive os elementos pós-textuais. A paginação deve ser apresentada à margem direita. Para documentos em meio eletrônico, recomenda-se a utilização de hyperlink para cada item elencado. A palavra sumário, independentemente do idioma, deve ser centralizada e com o mesmo tipo de fonte utilizada para as seções primárias. Recomenda-se que a subordinação dos itens do sumário seja destacada com a mesma apresentação tipográfica utilizada nas seções do documento. Os elementos pré-textuais não podem constar no sumário

EXEMPLO

[APRESENTAÇÃO 1](#_Toc18399889)

[1. DESENVOLVIMENTO 2](#_Toc18399890)

[1.1. Monografia convencional 2](#_Toc18399891)

[1.1.1. Formatação de monografia convencional 2](#_Toc18399892)

[1.1.1.1. Formato 2](#_Toc18399893)

[1.1.1.2. Indicativos de seção 3](#_Toc18399894)

[1.1.1.3. Títulos sem indicativo numérico 3](#_Toc18399895)

[1.1.1.4. Elementos sem título e sem indicativo numérico 3](#_Toc18399896)

[1.1.1.5. Ilustrações 3](#_Toc18399897)

[1.1.1.6. Tabelas 5](#_Toc18399898)

[1.1.1.7. Equações e fórmulas 6](#_Toc18399899)

[1.2. Trabalho técnico 7](#_Toc18399900)

[1.2.1. Formatação de trabalhos técnicos 7](#_Toc18399901)

[1.3. Artigo técnico, Artigo científico ou Revisão de literatura 7](#_Toc18399902)

[1.3.1. Formatação de artigos 8](#_Toc18399903)

[2. SEÇÃO PRIMÁRIA 9](#_Toc18399904)

[2.1. Seção secundária 9](#_Toc18399905)

[2.1.1. Seção terciária 9](#_Toc18399906)

[2.1.1.1. Seção quaternária 9](#_Toc18399907)

[REFERÊNCIAS 10](#_Toc18399908)

[APÊNDICE A – Título 12](#_Toc18399909)

[ANEXO A – Título 13](#_Toc18399910)

**APRESENTAÇÃO**

**Elemento obrigatório**. Apresentar o formato do trabalho (Monografia, Artigo ou Trabalho Técnico) de acordo com os modelos sugeridos a seguir (apagar os textos não cabíveis):

**[Modelo de apresentação de Monografia]**. O Presente trabalho foi elaborado e avaliado no formato de monografia, de acordo com as normas definidas na [Resolução nº14/2019](https://www.ufjf.br/engsanitariaeambiental/files/2012/04/RESOLUCAO-CCESA-14.2019-TFC.pdf) do Colegiado do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UFJF, como pré requisito para aprovação na disciplina Trabalho Final de Curso II (ESA098).

### Formatação de monografia convencional

#### Formato

Os textos devem ser digitados em cor preta, podendo utilizar outras cores somente para as ilustrações.

As margens devem ser: para o anverso, esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm; para o verso, direita e superior de 3 cm e esquerda e inferior de 2 cm.

Recomenda-se a fonte Times New Roman, tamanho 12 para todo o trabalho, inclusive capa, excetuando-se citações com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, dados internacionais de catalogação-na-publicação, legendas e fontes das ilustrações e das tabelas, que devem ser em tamanho menor e uniforme.

Todo texto deve apresentar espaçamento 1,5 entre as linhas, excetuando-se as citações de mais de três linhas, notas de rodapé, referências, legendas das ilustrações e das tabelas, natureza (tipo do trabalho, objetivo, nome da instituição a que é submetido e área de concentração),que devem apresentar espaço simples. As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por um espaço simples em branco. Na folha de rosto e na folha de aprovação, o tipo do trabalho, o objetivo, o nome da instituição e a área de concentração devem ser alinhados do meio da mancha gráfica para a margem direita.

#### Indicativos de seção

O indicativo numérico, em algarismo arábico, de uma seção precede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço de caractere. Os títulos das seções primárias devem começar em página ímpar (anverso), na parte superior da mancha gráfica e ser separados do texto que os sucede por um espaço entre as linhas de 1,5. Da mesma forma, os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede e que os sucede por um espaço entre as linhas de 1,5. Títulos que ocupem mais de uma linha devem ser, a partir da segunda linha, alinhados abaixo da primeira letra da primeira palavra do título.

#### Títulos sem indicativo numérico

Os títulos, sem indicativo numérico – errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de abreviatura se siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s) – devem ser centralizados.

#### Elementos sem título e sem indicativo numérico

Fazem parte desses elementos a folha de aprovação, a dedicatória e a(s) epígrafe(s).

#### Ilustrações

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere.

EXEMPLOS

**Figura 1 –** Logotipo da UFJF.



**Figura 2 –** Índice de qualificação do corpo docente da UFJF.



Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2012

**Figura 3 –** UFJF: Evolução dos cursos de mestrado e doutorado (2005/2011).



Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2012

#### Tabelas

Devem ser citadas no texto, inseridas o mais próximo possível do trecho a que se referem e padronizadas conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

EXEMPLOS

**Tabela 1 –** Quantidade de bibliotecários na UFJF.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| # bibliotecas | 8 | 9 | 16 | 13 | 15 |

Fonte: ELABORADO PELO PRÓPRIO AUTOR

**Tabela 2 –** Composição dos recursos humanos do HU/UFJF.



Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2012

#### Equações e fórmulas

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

EXEMPLO

$x^{2}+y^{2}=z²$ (1)

$\frac{(x^{2}+y^{2})}{5}=n²$ (2)

# SEÇÃO PRIMÁRIA

Exemplo de título de seção primária.

## Seção secundária

Exemplo de título de seção secundária.

### Seção terciária

Exemplo de título de seção terciária.

#### Seção quaternária

Exemplo de título de seção quaternária.

**REFERÊNCIAS**

Elemento obrigatório. Elaboradas conforme a ABNT NBR 6023.

EXEMPLOS

TECNOLOGIA “ANDRÉ TOSELLO**”. Base de Dados Tropical**. 1985. Disponível em: <http://www.bdt.fat.org.br/acaro/sp/>. Acesso em: 30 maio 2002.

ALVES, C. **Navio negreiro**. [S.l.]: Virtual Books, 2000. Disponível em: [http://www.terra.com.br/virtualbooks/freebook/port/Lport2/ navionegreiro.htm](http://www.terra.com.br/virtualbooks/freebook/port/Lport2/%20navionegreiro.htm). Acesso em: 10 jan. 2002, 16:30:30.

BRASIL. **Código civil**. 46. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

BRAYNER, A. R. A.; MEDEIROS, C. B. Incorporação do tempo em SGBD orientado a objetos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCO DE DADOS, 9., 1994, São Paulo. **Anais**... São Paulo: USP, 1994. p. 16-29.

COSTA, V. R. À margem da lei. **Em Pauta**, Rio de Janeiro, n. 12, p. 131-148,1998.

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

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

IBICT. **Manual de normas de editoração do IBICT**. 2. ed. Brasília, DF, 1993. 41 p.

IUFOST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHEMICAL CHANGES DURING FOOD PROCESSING, 1984, Valencia. **Proceedings**... Valencia: Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, 1984.

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.

SILVA, R. N.; OLIVEIRA, R. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos**... Recife: UFPe, 1996. Disponível em: **Error! Hyperlink referencenotvalid.**. Acesso em: 21 jan. 1997.