

**O título do trabalho deve ser em caixa baixa  
e conter até duas linhas sem ponto final**

**The title of the work must be in lower case  
and contain up to two lines without a period**

Nome Completo do(a) Autor(a)-A1\*

### RESUMO

O resumo deve apresentar objetivo(s), material e métodos, resultados e discussões e principais conclusões do trabalho, utilizando de 150 a 200 palavras. É importante ressaltar que não devem estar presentes no resumo: caracteres especiais, fórmulas, símbolos e referências. O texto do resumo deve ser redigido em um único parágrafo, sem recuo na primeira linha, usando fonte Arial de tamanho 10 pt e alinhamento justificado. Apresentar também de três a cinco palavras-chave em letras minúsculas, separadas entre si por ponto e vírgula e finalizadas por ponto, precedidas da expressão palavras-chave. Evitar repetir termos do título e utilizar palavras-chave cadastradas na base de dados da biblioteca nacional ([https://acervo.bn.gov.br/sophia\\_web](https://acervo.bn.gov.br/sophia_web); consultar em Termo tópico do Catálogo de Autoridades). O título do trabalho (tanto em português quanto em inglês) deve ser redigido em fonte Arial, tamanho 14 pt, com apenas a letra inicial da primeira palavra em maiúscula (exceto nomes próprios e científicos) e alinhamento centralizado. Os nomes dos autores (completos e por extenso) devem ser inseridos após o título do trabalho, usando fonte Arial de tamanho 12 pt, com afiliação por extenso (com cidade, estado e país) e e-mail (opcionalmente, ID Lattes e ORCID também podem ser inseridos) em nota de rodapé.

**PALAVRAS-CHAVE:** palavra-chave 1; palavra-chave 2; palavra-chave 3.

### ABSTRACT

The abstract must present objective(s), material and methods, results and discussions, and main conclusions of the work, using from 150 to 200 words. It is important to emphasize that the following must not be present in the abstract: special characters, formulas, symbols, and references. The abstract text must be written in a single paragraph, without indentation on the first line, using a 10 pt Arial font and justified alignment. Also present three to five keywords in lower case, separated by a semicolon and ending with a period, preceded by the expression keywords. Avoid repeating terms in the title and use keywords registered in the national library's database ([https://acervo.bn.gov.br/sophia\\_web](https://acervo.bn.gov.br/sophia_web); consult the Term topic in the Catalog of Authorities). The title of the work (both in portuguese and in english) must be written in font Arial, size 14 pt, with only the initial letter of the first word capitalized (except for names and scientific) and center alignment. The authors' names (full and in full) must be placed after the title of the work, using font Arial of size 12 pt, with affiliation in full (with city, state, and country) and email (optionally, Lattes ID and ORCID can also be entered) in footnote.

**KEYWORDS:** keyword 1; keyword 2; keyword 3.

## 1 INTRODUÇÃO

Os trabalhos devem ser redigidos na ortografia oficial e digitados em folhas de papel tamanho A4. O trabalho deve conter de 4 (quatro) a 6 (seis) páginas, incluindo: **Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Conclusões e Agradecimentos** (com menção ao fomento recebido, se houver), assim como informações sobre material suplementar, disponibilidade de código e conflito de interesse, se aplicáveis. Nesta contagem de páginas, incluem-se a página inicial (título em português, título em inglês, autoria e afiliações, resumo, palavras-chave, abstract e keywords) e as referências.

\*  Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Cidade, Paraná, Brasil.  [author1@domain](mailto:author1@domain).

Sugere-se digitar o trabalho usando este modelo, denominado UTF<sub>PR</sub>-Article, em um editor para L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X<sup>1</sup> (ao invés de aplicativos como Microsoft<sup>®</sup> Word<sup>®</sup>, LibreOffice<sup>®</sup> Writer, Google Docs e similares). O arquivo para submissão deve ser um PDF<sup>2</sup> (*Portable Document Format* ou Formato de Documento Portátil), sendo o único formato aceito para avaliação, evitando problemas de formatação.

Informações e dicas sobre T<sub>E</sub>X/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X podem ser obtidas em:

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Project<sup>3</sup>.
- Comprehensive T<sub>E</sub>X Archive Network (CTAN)<sup>3</sup>.
- T<sub>E</sub>X Users Group (TUG)<sup>3</sup>.
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X — Wikibooks<sup>3</sup>.
- T<sub>E</sub>X-L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Stack Exchange<sup>3</sup>.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

No corpo do documento, o texto deve iniciar na linha abaixo do título das seções. Os trabalhos devem ser redigidos em português, usando fonte Arial, tamanho 12 pt, exceto para título (tanto em português quanto em inglês), afiliação dos autores, resumo, palavras-chave, abstract e keywords. Deve ser aplicado espaçamento simples entre as linhas em todo o trabalho. O espaçamento entre parágrafos deve ser nulo (0 pt).

Os títulos das seções devem ser posicionados à esquerda e sem ponto final. Sugere-se não utilizar subdivisões na *Introdução* e evitar muitas subdivisões nas demais seções, exceto se imprescindíveis, conforme exemplos na sequência. As páginas devem ser numeradas na parte inferior à direita, conforme este modelo. O corpo do texto deve ser justificado, a primeira linha de cada parágrafo deslocada 1,25 cm.

Aspas devem ser utilizadas somente em citações diretas. Negrito deve ser utilizado para dar ênfase a termos, frases ou símbolos. Itálico deve ser utilizado apenas para palavras em língua estrangeira (*for example*), exceto aquelas já incorporadas pela língua vernácula e nomes próprios.

No caso de uso de alíneas, obedecer às seguintes indicações:

- a) cada item de alínea deve ser ordenado alfabeticamente por letras minúsculas seguidas de (fecha) parêntese;
- b) os itens de alínea são separados entre si por ponto e vírgula;
- c) o estilo de alínea constante deste documento pode ser usado para a aplicação automática da formatação correta de alíneas;
- d) o último item de alínea termina com ponto.

Notas de rodapé: devem ser evitadas<sup>3</sup>.

### 2.1 Título de Seção Secundária

Exemplo de seção secundária (Seção 2.1).

#### 2.1.1 Título de Seção Terciária

Exemplo de seção terciária (Seção 2.1.1).

<sup>1</sup> Para compilação, usar `pdflatex` (preferencialmente), `lualatex` ou `xelatex` (em último caso).

<sup>2</sup> Pode ser convertido para PDF/A em: <https://www.pdfforge.org/online/en/pdf-to-pdf-a>.

<sup>3</sup> Utilizar apenas se forem imprescindíveis e não devem ser utilizadas para referenciar documentos.

### 2.1.1.1 Título de seção quaternária

Exemplo de seção quaternária (Seção 2.1.1.1).

#### 2.1.1.1.1 Título de seção quinária

Exemplo de seção quinária (Seção 2.1.1.1.1).

## 2.2 Citações e Referências

As citações devem obedecer ao sistema autor-data e corresponder com a Norma Brasileira (NBR) 10520:2023 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Por exemplo, as citações indiretas na sequência:

- Implícitas:
  - ... (Alencar2007).
  - ... (Kalakota2002; Ramos2003).
  - ... (Carvalho2004; Andujar2006; Purcidonio2008).
  - ... (Alencar2007; Carvalho2004).
- Explícitas:
  - Alencar2007 afirmam que...
  - ... conforme Kalakota2002; Ramos2003.
  - Segundo Carvalho2004; Andujar2006; Purcidonio2008, ...
  - ... as definições de Alencar2007; Carvalho2004.

Citações diretas curtas (de até três linhas) acompanham o corpo do texto e se destacam com aspas duplas. Caso o texto original já contenha aspas, estas devem ser substituídas por aspas simples, conforme exemplos na sequência. **Fulano2021** afirma que “[...] é importante a utilização das citações no texto corretamente”. Além disso: “Citar trechos de ‘outros autores’ sem os referenciar pode ser caracterizado plágio” (**Fulano2021**). Para as citações diretas longas (com mais de três linhas), estas devem ser transcritas em parágrafo distinto, por exemplo:

Toda citação direta com mais de três linhas é considerada uma citação direta longa. Este tipo de citação deve ser escrita sem aspas, em parágrafo distinto, com fonte de tamanho 10 pt, espaçamento simples e com recuo de 4 cm da margem esquerda, terminando na margem direita, conforme este exemplo (**Fulano2021**).

Conforme exemplos no arquivo-fonte deste modelo, citações diretas curtas e longas podem ser inseridas por meio do pacote `LATEX utfpr-ict-report` usando:

- Comando `LATEX \Citation`.
- Ambiente `LATEX DisplayCitation`.

A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. As referências devem incluir apenas aquelas centrais e relevantes à problemática abordada, priorizando os periódicos, e apenas as citadas no texto devem ser incluídas na seção **??**. As referências devem seguir a norma vigente NBR 6023:2018 da ABNT. Como sugestão, utilizar o Sistema de Gestão de Normas e Documentos Regulatórios (GEDWeb) da UTFPR (<https://www.gedweb.com.br/utfpr>). Ver exemplos na seção **??**.

Citações e referências podem ser inseridas usando os comandos do pacote `BibLATEX`, conforme exemplos no arquivo-fonte deste modelo. Os dados de cada referência podem ser obtidos de um arquivo `BibTEX` (\*.bib), geralmente na própria

página de acesso ou download da publicação (artigos, livros, etc.) ou, ainda, a partir do Google Acadêmico, etc. Diversas ferramentas podem ser usadas para gerar ou editar entradas de arquivos Bib<sub>TEX</sub>® (\*.bib), por exemplo: ZoteroBib® e Bib<sub>TEX</sub> Editor®.

## 2.3 Equações Matemáticas

As equações matemáticas devem aparecer com um deslocamento de 0,5 cm a partir da margem esquerda, em fonte Calibri tamanho 10 pt. Números arábicos devem ser usados em equações, inseridos entre parênteses na margem direita, como ilustrado na Equação (1):

$$u = \beta \operatorname{sen}(\pi x) \frac{(e^{2x} - 1)(e^y - 1)}{(e^2 - 1)(e - 1)} \quad (1)$$

Equações podem ser inseridas usando o ambiente  $\text{\LaTeX}$  equation, conforme exemplo no arquivo-fonte deste modelo. Símbolos matemáticos (ou equações mais simples) podem ser inseridos ao longo do texto de um parágrafo usando o ambiente  $\text{\LaTeX}$  math (ou o atalho  $\text{\LaTeX}$  \(\dots\)) ou o atalho  $\text{\TeX}$  \$\dots\$, por exemplo: A, Re, etc. Diversas ferramentas podem ser usadas para gerar ou editar equações em  $\text{\LaTeX}$ , por exemplo: Formula Sheet® e  $\text{\LaTeX}$  Equation Editor (by Tutorials Point)®.

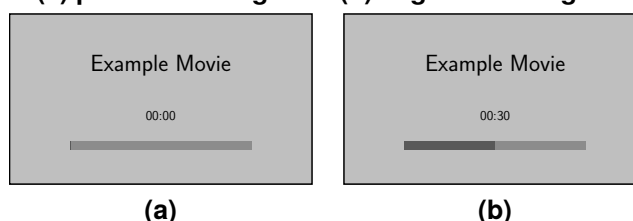
## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Independentemente da ilustração (figura, fluxograma, fotografia, gráfico, quadro, entre outras) ou tabela inserida no trabalho, sua identificação deve aparecer na parte superior. Esta identificação deve ser precedida da palavra designativa, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título e com fonte de tamanho 10 pt. Após a ilustração ou tabela, na parte inferior, indicar a fonte consultada (mesmo sendo produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver).

### 3.1 Ilustrações

Figuras, fluxogramas, fotografias, gráficos e quadros podem ser inseridos usando os ambientes  $\text{\LaTeX}$  figure, flowchart, photograph, graph e tabframed, respectivamente, conforme exemplos no arquivo-fonte deste modelo. Cada ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere. A Figura 1 é um exemplo deste tipo de ilustração que contém duas subfiguras.

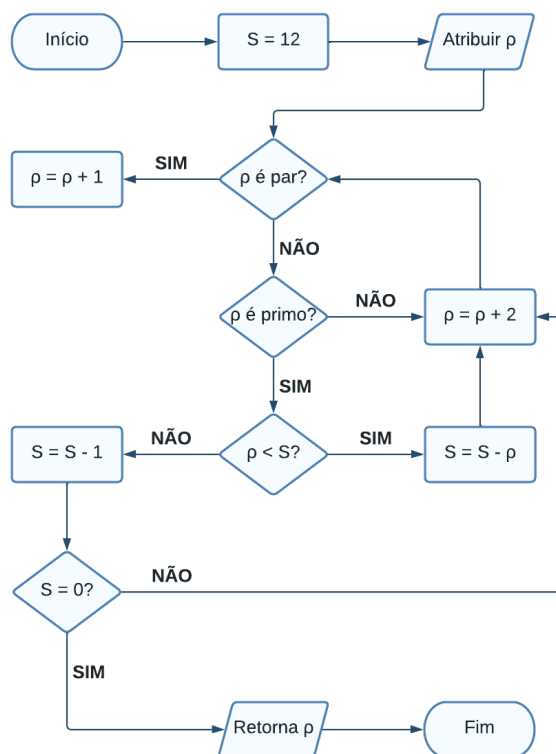
**Figura 1 – Exemplo de figura:**  
**(a) primeira subfigura e (b) segunda subfigura**



**Fonte: Scharrer2018**

O Fluxograma 1 é um dos vários exemplos deste tipo de ilustração que pode ser gerado ou editado na ferramenta [Lucidchart](#)<sup>2</sup>, entre outras.

**Fluxograma 1 – Exemplo de fluxograma de algoritmo**



**Fonte: autoria própria (2025)**

Como mostrado na [Fotografia 1](#), objetos flutuantes (ilustrações) podem adicionalmente receber um código QR (*Quick Response* ou Resposta Rápida) contendo: URL (*Uniform Resource Locator* ou Localizador Uniforme de Recursos) ou informações complementares.

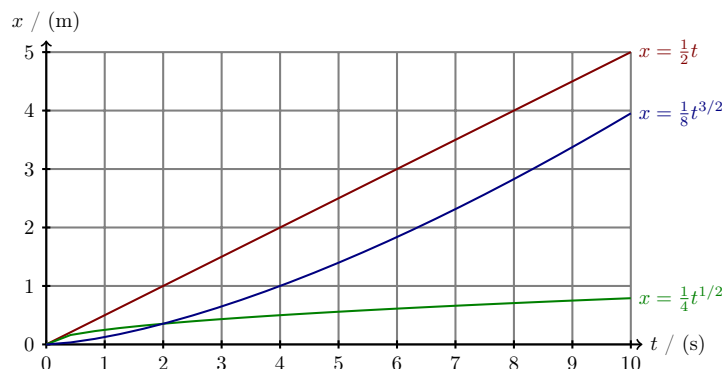
**Fotografia 1 – Fachada do campus Ponta Grossa da UTFPR**



**Fonte: UTFPR2018**

O **Gráfico 1** foi produzido usando o ambiente  $\text{\LaTeX}$  tikzpicture do pacote  $\text{\LaTeX}$  tikz a partir do arquivo `grph-t-x.tex` em `./Figures/`.

**Gráfico 1 – Exemplo de gráfico**



Fonte: autoria própria (2025)

Quadros devem ser inseridos seguindo a estrutura demonstrada no **Quadro 1**. Caso os dados sejam inéditos e provenientes de uma pesquisa realizada pelos próprios autores do trabalho, essa especificação deve constar na fonte com o ano da pesquisa de campo, por exemplo: autoria própria (2025).

**Quadro 1 – Tipografia dos títulos de seções**

Com numeração de seções	Sem numeração de seções
<b>1 TÍTULO DE SEÇÃO PRIMÁRIA</b>	<b>TÍTULO DE SEÇÃO PRIMÁRIA</b>
<b>1.1 Título de Seção Secundária</b>	TÍTULO DE SEÇÃO SECUNDÁRIA
<b>1.1.1 Título de Seção Terciária</b>	Título de Seção Terciária
<b>1.1.1.1 Título de seção quaternária</b>	Título de seção quaternária
<b>1.1.1.1.1 Título de seção quinária</b>	<i>Título de seção quinária</i>

Fonte: autoria própria (2025)

## 3.2 Tabelas

Assim como quadros, tabelas devem estar centralizadas e conter apenas dados imprescindíveis, não repetindo dados já inseridos no texto, ou vice-versa, evitando-se que sejam muito extensas. O formato de tabela pode ser observado na **Tabela 1**.

**Tabela 1 – Exemplo de tabela**

Idade	Percentual (%)
Até 20 anos	0
De 21 a 30 anos	10
De 31 a 40 anos	20
De 41 a 50 anos	30

Fonte: adaptada de Beltrano2021

Tabelas podem ser inseridas usando o ambiente  $\text{\LaTeX}$  table, conforme exemplo no arquivo-fonte deste modelo. Diversas ferramentas podem ser usadas para gerar ou editar tabelas em  $\text{\LaTeX}$ , por exemplo: [Tables Generator](#)<sup>2</sup> e  [\$\text{\LaTeX}\$  Tables Editor](#)<sup>2</sup>.

## **4 CONCLUSÕES**

As conclusões ou considerações finais podem ser apresentadas como uma lista de itens, enfatizando as contribuições do trabalho:

- Primeiro item de conclusão.
- Segundo item de conclusão.
- Terceiro item de conclusão.
- Quarto item de conclusão.
- Quinto item de conclusão.

### **Agradecimentos**

Seção obrigatória que serve para agradecer instituições e pessoas que contribuíram para a realização do trabalho, especialmente órgãos de fomento que viabilizaram recursos no formato de bolsa e auxílio financeiro.

### **Material suplementar**

Seção opcional que serve para informar ao leitor se há algum material suplementar ao trabalho e onde o mesmo pode ser obtido. Do contrário, remover.

### **Disponibilidade de código**

Seção opcional que serve para declarar se algum código desenvolvido está disponível para terceiros, explicitando onde o mesmo pode ser obtido. Do contrário, explicitar a razão para a indisponibilidade. Remover caso nenhum código tenha sido desenvolvido.

### **Conflito de interesse**

Seção obrigatória que serve para os autores declararem se possuem ou não algum conflito de interesse. Não havendo, sugere-se declarar “Não há conflito de interesse”.