**Instruções para elaboração de monografia**

Olá, estudante!

Este modelo foi disponibilizado, no formato Word, para que você possa elaborar com mais facilidade a sua monografia de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Matemática. Ao utilizar este arquivo como base, você poderá evitar eventuais erros no decorrer do trabalho.

As orientações estão escritas em fonte azul e as informações que devem ser substituídas pelas suas em vermelho.

Embora este arquivo tenha sido construído respeitando o [Manual de normalização de trabalhos acadêmicos da UNIVESP](https://drive.google.com/file/d/1fX-bEq4jG77bV47tZSQtylbtlkpNl8qo/preview), nele você pode encontrar mais informações e exemplos de alguns elementos constantes neste documento.

Se tiver dúvidas em relação ao preenchimento, consulte o seu/sua orientador(a) para esclarecimentos adicionais.

Agradeço a todas as pessoas (docentes e facilitadores) que contribuíram de alguma forma para a construção deste material.

Um bom trabalho!

**Prof.ª. Luzia Kikuchi**

[luzia.kikuchi@univesp.br](mailto:luzia.kikuchi@univesp.br)

**UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

NOME(S) DO(S) AUTOR(ES)

**COLOQUE O TÍTULO DO SEU TRABALHO**

**Cidade do polo - SP**

**ANO DA APRESENTAÇÃO**

NOME(S) DO(S) AUTOR(ES)

**COLOQUE O TÍTULO DO SEU TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Virtual do Estado de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado(a) em Matemática.

Orientador(a): NOME COMPLETO

**Cidade do polo - SP**

**ANO DA APRESENTAÇÃO**

NOME(S) DO(S) AUTOR(ES)

TÍTULO DO TRABALHO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Virtual do Estado de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado(a) em Matemática.

Aprovado em: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. [NOME DO ORIENTADOR(A)]

[Instituição de vínculo do professor]

Presidente

Prof. [NOME DO CONVIDADO(A)]

[Instituição de vínculo do professor]

Membro

**RESUMO**

O resumo deve ser feito somente no final do trabalho, com 150 a 500 palavras, em um parágrafo único, em espaçamento simples e sem citações bibliográficas. No quadro a seguir, você pode ter uma ideia de como estruturar o texto do seu resumo por tópico, a quantidade sugerida de sentenças e o tempo verbal a ser utilizado para cada uma delas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tópico** | **Qtde de sentenças** | **Tempo verbal** | **Exemplos:** |
| **Introdução (objetivos e hipóteses)** | 2 ou 3 sentenças | Presente | “O objetivo deste estudo”, “Neste estudo...”, |
| **Métodos (para a verificação das hipóteses)** | 1 ou 2 sentenças | Pretérito | “Utilizamos o método...”, “Verificamos nossas hipóteses...” |
| **Resultados (os mais importantes)** | 3 ou 4 sentenças | Pretérito | “Nós encontramos...”, “Observamos...”, “medimos...” |
| **Discussão** | 1 ou 2 sentenças | Presente | “Nossos resultados indicam...”, “Nossos estudos demonstram...: , “Os dados sugerem...”; |
| **Conclusões (sem especular resultados)** | 1 ou 2 sentenças | Presente | “O estudo indica...”, “O trabalho mostra que...” |

**PALAVRAS-CHAVE:** colocar no mínimo 3 e no máximo 5 palavras-chave, separadas por ponto e vírgula, que descrevem os assuntos principais deste trabalho.

LISTA DE FIGURAS (opcional)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Figura 1 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Figura 2 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Figura 3 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Figura 4 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Figura 5 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |

É recomendado que esta lista seja apresentada, se você tiver cinco ou mais figuras em seu texto.

A enumeração das figuras deve ser sequencial, de acordo com a ordem em que ela aparece no texto.

**LISTA DE TABELAS (opcional)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabela 1.1 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Tabela 1.2 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Tabela 2.1 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Tabela 2.2 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Tabela 3.1 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Tabela 3.2 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |

É recomendado que esta lista seja apresentada, se você tiver cinco ou mais tabelas em seu texto.

A enumeração de cada tabela pode ser dividida por capítulo (Ex.: Capítulo 1, item 1: Tabela 1.1).

**LISTA DE QUADROS (opcional)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Quadro 1 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Quadro 2 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Quadro 3 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Quadro 4 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |
| Quadro 5 | -Título . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Nº da pág. |

É recomendado que esta lista seja apresentada, se você tiver cinco ou mais quadros em seu texto.

A enumeração de cada quadro pode ser dividida por capítulo (Ex.: Capítulo 1, item 1: Tabela 1.1).

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS (opcional)**

Listas abreviaturas ou siglas utilizadas com frequência dentro do texto.

Exemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| K | graus Kelvin |
| UNIVESP | Universidade Virtual do Estado de São Paulo |
| ºC | Graus Celsius |
| Fund II | Ensino Fundamental II |

**LISTA DE SÍMBOLOS (opcional)**

Exemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| *m* : | massa [kg] |
| *v* : | velocidade [m/s] |
| *h* : | tempo [h] |

**SUMÁRIO**

|  |  |
| --- | --- |
| Introdução | Nº da pág. |
| Capítulo 1 – Revisão Bibliográfica | Nº da pág. |
| Capítulo 2 – Metodologia | Nº da pág. |
| Capítulo 3 – Discussão | Nº da pág. |
| Capítulo 4 – Considerações finais | Nº da pág. |
| Referências | Nº da pág. |
| Apêndice (opcional) | Nº da pág. |
| Anexos (opcional) | Nº da pág. |

OBS.: O número da página só aparece a partir da introdução.

**INTRODUÇÃO**

Na introdução você deve apresentar o tema escolhido, de forma delimitada. Para isso, comece dando um contexto do seu tema, a sua forma de escolha e qual tipo de problemática que será abordada em seu trabalho.

A problemática pode ser iniciada por um contexto vivenciado pessoalmente, mas que deve ser amparado por autores da área de Educação Matemática e afins. Tais autores consultados devem aparecer nas referências no final.

Dentro da introdução, também deve ser apresentada uma hipótese (pergunta) que norteou a sua pesquisa, aquela que ajudou a definir os objetivos para desenvolver o seu trabalho.

Por fim, é importante que seja apresentada também a justificativa da sua pesquisa que trazem evidências baseadas na literatura ou dados de órgãos governamentais. A justificativa traz a relevância da discussão do tema para contribuição na área de Educação Matemática e de outros pesquisadores interessados no tema.

**Objetivos**

Os objetivos podem ser apresentados de duas formas:

1. em linhas gerais, que começa por um objetivo geral e passa a detalhar para um objetivo mais específico;
2. separar em dois tópicos: objetivos gerais e objetivos específicos.

Lembrando que o objetivo procura responder à sua pergunta de pesquisa e deve ser compatível com o tempo de execução dela. Quanto mais delimitado o seu objetivo, mais preciso será o desenvolvimento de sua pesquisa.

Algumas sugestões de verbos para os objetivos são: “compreender”, “estudar”, “analisar” ou “comparar”.

**CAPÍTULO 1**

**REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Na revisão bibliográfica, você deve detalhar os estudos que ajudam a contextualizar e problematizar o seu objeto de pesquisa, trazendo a relevância do assunto que está sendo abordado em seu trabalho.

No texto de cada capítulo, use o alinhamento justificado, espaçamento 1,5 e letra Arial 12. E, caso haja citação (direta ou indireta) deve considerar as regras da ABNT[[1]](#footnote-1).

* 1. **Tipos de citação:**

Embora existam modelos diferentes de citação, na UNIVESP é adotado o sistema autor-data no corpo do texto (SOBRENOME, ano). Há pelo menos 4 tipos possíveis de citação em um texto acadêmico:

* **Direta curta (SOBRENOME, ano, p.xx).**

**Exemplo:** Segundo Sobrenome (ano, p. xx) “texto com menos de três linhas devem ficar dentro do corpo do texto e identificada entre aspas”.

* **Direta longa (SOBRENOME, ano, p.xx).**

**Exemplo:**

De acordo com Sobrenome (ano, p. xx),

as citações longas, com mais de três linhas, devem ser feitas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com fonte tamanho 10 do que o corpo do texto, sem aspas e em espaçamento simples. Esse tipo de citação deve ser usado com moderação e utilizado especialmente nos casos em que as transcrição das ideias do autor original sejam especialmente importantes para contribuir com o contexto do seu trabalho.

* **Indireta (SOBRENOME, ano).**

**Exemplo:**

Aqui estou recontando as ideias do autor original com as minhas próprias palavras (SOBRENOME, ano).

* **Citação de citação**

É quando quero mencionar um autor 1 que é citado pelo autor 2. Este recurso é utilizado quando não tenho acesso à obra original do autor 1[[2]](#footnote-2). Somente pelo autor 2.

**Exemplo de citação da citação indireta:**

Segundo as ideias de Sobrenome\_autor\_1 (2000 apud SOBRENOME\_AUTOR\_2, 2020) o conceito de tecnologias é...

**Exemplos de citação da citação direta:**

* De até três linhas:

Segundo Sobrenome\_autor\_1, (2000 apud SOBRENOME\_AUTOR\_2, 2020, p. xx)

“o conceito de tecnologias na Educação é ...”

* Três ou mais linhas:

De acordo com Sobrenome\_autor\_1 (2000 apud SOBRENOME\_AUTOR\_2, 2020, p. xx),

as citações longas, com mais de três linhas, devem ser feitas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com fonte tamanho 10 do que o corpo do texto, sem aspas e em espaçamento simples. Esse tipo de citação deve ser usado com moderação e utilizado especialmente nos casos em que as transcrição das ideias do autor original sejam especialmente importantes para contribuir com o contexto do seu trabalho.

* 1. **Exemplos de ilustrações a serem utilizadas:**

**Quadro 1 –** Sugestão de distribuição do texto da introdução

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tópico** | **Qtde de sentenças** | **Tempo verbal** | **Exemplos:** |
| **Introdução (objetivos e hipóteses)** | 2 ou 3 sentenças | Presente | “O objetivo deste estudo”, “Neste estudo...”, |
| **Métodos (para a verificação das hipóteses)** | 1 ou 2 sentenças | Pretérito | “Utilizamos o método...”, “Verificamos nossas hipóteses...” |
| **Resultados (os mais importantes)** | 3 ou 4 sentenças | Pretérito | “Nós encontramos...”, “Observamos...”, “medimos...” |
| **Discussão** | 1 ou 2 sentenças | Presente | “Nossos resultados indicam...”, “Nossos estudos demonstram...: , “Os dados sugerem...”; |
| **Conclusões (sem especular resultados)** | 1 ou 2 sentenças | Presente | “O estudo indica...”, “O trabalho mostra que...” |

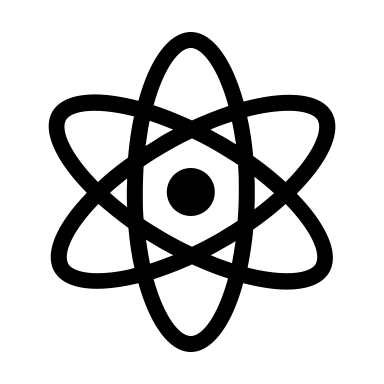
Fonte: a autora. (se for de terceiros, deve colocar, por exemplo, Santos (2020, p.20).

**Tabela 1 – Modelo de uma tabela**

|  |  |
| --- | --- |
| Eixos da Univesp | Nº de cursos |
| Licenciatura | 3 |
| Produção e Negócios | 3 |
| Computação | 3 |
| Total | 9 |

Fonte: a autora. (se for de terceiros, deve colocar, por exemplo, Santos (2020, p.20).

**Figura 1** – Exemplo de figura



Fonte: MICROSOFT (2022).

**CAPÍTULO 2**

**METODOLOGIA**

A metodologia deve apresentar a forma como a sua pesquisa foi planejada para responder à pergunta de pesquisa, a maneira como esses materiais foram coletados, como eles foram organizados e como tais materiais/dados foram analisados.

Se você ainda estiver na 1ª entrega parcial, a metodologia pode ser focada na forma como pretende selecionar os materiais e como pretende organizar/analisar os dados, de acordo com os objetivos propostos.

**CAPÍTULO 3**

**DISCUSSÃO**

Na discussão, deve ser detalhada toda a análise do material que coletou, que foi apresentado em “Metodologia”.

É importante focar-se nos resultados mais relevantes obtidos por meio do seu trabalho. É interessante e incentivado apresentar não só o que deu certo, mas também o que não ocorreu de uma forma esperada e qual foi o caminho tomado para corrigir/contornar esse problema.

Lembre-se que a pesquisa não se trata de um caminho linear. Ela é cheia de idas e vindas e é importante que isso seja apresentado nas discussões, pois torna o processo de pesquisa mais legítimo.

Apresente também dados inusitados não esperados e que, apesar de não estarem previstos nesta pesquisa, podem ser indícios de futuros trabalhos. Também podem ser apresentados elementos como cálculos, gráficos, fotos, quadros, tabelas, categorias etc.

**CAPÍTULO 4**

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No capítulo de considerações finais você pode retomar o caminho adotado para responder às perguntas da pesquisa, por meio da metodologia adotada, mas de uma forma resumida. É como se você fosse recapitular ao leitor de tudo que aconteceu até aqui na sua pesquisa, antes de fazer um encerramento do seu texto.

Depois de fazer essa retomada, você deve enfatizar quais foram os principais resultados obtidos por meio desta pesquisa, quais são as suas limitações, ou seja, quais são as outras perspectivas (outros caminhos de pesquisa) que podem ser abordadas para o mesmo problema por outros pesquisadores.

É importante ter o cuidado de não tomar conclusões que não foram verificadas por meio deste estudo. Você pode até sugerir em ser complementada no futuro. Mas, não pode fazer uma afirmação com dados que não respondem a essa pergunta de pesquisa.

**REFERÊNCIAS**

As referências são todos os materiais (livros, artigos científicos, documentos oficiais de órgãos governamentais etc.) consultados para o desenvolvimento da sua pesquisa e que, estão, de fato, citados em seu texto em forma de citação direta ou indireta. O texto deve ser com alinhamento à esquerda e com espaçamento simples.

Os trabalhos que foram apenas consultados, mas não são citados no seu texto não devem ser relacionados aqui.

OBS.: Para ter mais exemplos, consulte o [Manual de normalização de trabalhos acadêmicos](https://drive.google.com/file/d/1fX-bEq4jG77bV47tZSQtylbtlkpNl8qo/preview) da página 16 a 25.

**Livros**

SOBRENOME, Nome abreviado do autor. **Título**: subtítulo. Número da edição consultada. Cidade: Editora, ano. Páginas totais. (Série ou Coleção, número).

**Capítulos de livros**

SOBRENOME, Nome abreviado do autor do capítulo. Título do capítulo: subtítulo. In: AUTOR do livro. **Título do livro**: subtítulo. Número da edição consultada. Cidade da publicação: Editora, ano. Páginas inicial-final do capítulo. (Série ou Coleção, número).

**Artigos de periódicos**

SOBRENOME, Nome abreviado do autor do artigo. Título do artigo. **Título do periódico**, cidade de publicação, ano (se houver), volume, número, páginas inicial e final, mês abreviado, ano.

**Artigo e/ou matéria de jornal ou revista**

SOBRENOME, Nome abreviado do autor do artigo. Título do artigo/ou matéria. **Título do jornal/ou revista**, cidade de publicação, ano, número, páginas inicial e final, mês abreviado, ano.

**Teses, dissertações e TCCs**

SOBRENOME, Nome abreviado do autor. **Título:** subtítulo. Ano de depósito [do trabalho]. Número de volumes ou folhas. Tipo de trabalho acadêmico (Grau e Área de Conhecimento) – Nome da Instituição por extenso, cidade de defesa, ano de defesa (o mesmo que está na folha de rosto do trabalho).

**Eventos**

SOBRENOME, Nome abreviado do autor. Título do trabalho. In: NOME DO EVENTO, número, ano, cidade onde foi realizado o evento. **Anais...** cidade de publicação: Editora, ano de publicação. Páginas inicial e final.

**Entidades**

ENTIDADE. **Título da obra:** subtítulo. Edição (a partir da 2. ed.). Cidade, ano. Número de páginas ou volumes (se houver).

**Videoaulas**

TÍTULO do vídeo. Indicações de responsabilidade (Professor responsável. Professor

ministrante). In: Título da lista de reprodução ou da disciplina. Produção: Instituição responsável pelo conteúdo. Local: Produtora do vídeo, ano. Disponível em: <http://>. Acesso em: dia mês ano.

**Conjunto de videoaulas ou vídeos**

TÍTULO da disciplina ou do curso. Produção: Instituição responsável pelo conteúdo. Local: Produtora do vídeo, ano. Número de vídeos. Disponível em: <http://>. Acesso em: dia mês ano.

**Falas ou trechos de videoaulas**

SOBRENOME, Nome abreviado do autor da fala. [Breve descrição sobre o trecho]. In: TÍTULO do vídeo. Produção: Instituição responsável pelo conteúdo. Local: Produtora do vídeo, ano. Minutos’ Segundos”. Disponível em: <http://>. Acesso em: dia mês ano.

**Vídeos em geral**

TÍTULO do vídeo. Indicações de responsabilidade, se houver (Diretor. Produtor. Fotografia. Apresentação etc.). Local: Produtora do vídeo, ano. Disponível em: <http://>. Acesso em: dia mês ano.

**APÊNDICE(S) (OPCIONAL)**

Aqui você pode colocar os documentos que você redigiu como entrevistas, exercícios, formulários etc.

Enumerar os apêndices sequencialmente em letras do alfabeto (Ex.: APÊNDICE A, APÊNDICE B etc.) e uma por página.

**ANEXO(S) (OPCIONAL)**

Aqui você pode colocar os documentos que foram utilizados durante a sua pesquisa, que sejam importantes para a compreensão do leitor.

Lembrando que o anexo se refere aos documentos redigidos por terceiros, ou seja, que não é de sua autoria. Ex.: formulários elaborados por outros pesquisadores, termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), listas de exercícios etc.

Enumerar os anexos sequencialmente em letras do alfabeto (Ex.: ANEXO A, ANEXO B etc.) e uma por página.

1. As notas de rodapé devem ser formatadas em fonte tamanho 10. [↑](#footnote-ref-1)
2. A referência completa da obra não consultada deve ser citada na nota de rodapé. [↑](#footnote-ref-2)