Unidade II

3 ESTRUTURA DE UMA MONOGRAFIA: ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

Você, como estudante de um curso de graduação, vai precisar elaborar pelo menos uma monografia ao longo de seus estudos. Isso fará com que você se torne um autor de um trabalho acadêmico, isto é, que deve disseminar conhecimento científico.

Para que sua produção seja feita de forma adequada, é importante que você conheça a estrutura geral de uma monografia, bem como a intenção de cada elemento que compõe o trabalho.

O objetivo desta unidade não é replicar ou substituir o guia de normalização de trabalhos acadêmicos de sua universidade. Mas mostrar a importância e as características de cada elemento da monografia.

Instruções que remetem à aparência do trabalho, como formato do papel, fonte, margens, espaçamento ou paginação devem ser consultadas no próprio guia de normalização disponibilizado.



Um guia de normalização é um documento produzido pela biblioteca da instituição pela qual a monografia está sendo produzida. Esse guia traz as diretrizes de padronização que devem ser respeitadas para trabalhos produzidos naquela instituição e, normalmente, é baseado nas padronizações descritas pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



Saiba mais

Cada instituição disponibiliza seu próprio guia de normalização. No caso da Universidade Paulista (UNIP), o guia de normalização ABNT para monografias está disponível em:

BIBLIOTECA DA UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP. Guia de normalização para apresentação de trabalhos acadêmicos da Universidade Paulista: ABNT. São Paulo: UNIP, 2025. Disponível em: https://tinyurl.com/5euf4z6p. Acesso em: 18 jun. 2025.

3.1 Estrutura geral de elementos obrigatórios e opcionais

De acordo com a ABNT NBR 14724 (2024), que especifica princípios gerais de elaboração de trabalhos acadêmicos, as monografias são compostas de uma **parte externa** e uma **parte interna**.

Figura 5 – Diagrama que mostra a divisão básica dos elementos de uma monografia

Considerando uma cópia física da monografia, a parte externa corresponde ao que é visto pelo leitor antes mesmo de abrir o trabalho. Já a parte interna compreende os elementos que podem ser visualizados e lidos ao folhearmos a monografia.

3.2 Parte externa: capa e lombada

A parte externa do trabalho acadêmico tem um elemento **obrigatório**, ou seja, que precisa existir em qualquer monografia. Esse elemento é a **capa**. A capa deve trazer informações essenciais à identificação do trabalho, as quais estão elencadas:

- nome da instituição de ensino superior (IES) pela qual o trabalho é publicado;
- nome do autor;
- título do trabalho;
- subtítulo (se houver);
- cidade pela qual o trabalho é publicado;
- ano de publicação.

A **lombada**, por sua vez, corresponde a um elemento opcional, ou seja, que não aparecerá em qualquer monografia publicada. É a parte lateral externa do trabalho, que está em uma superfície perpendicular à capa. Ela reúne as margens internas das folhas do trabalho, de acordo com a ABNT NBR 12225 (2023), e traz informações parecidas com as da capa.

A lombada é um recurso que aparece em trabalhos que são entregues em formato físico e com encadernação em capa dura, mas, em caso de monografias entregues com encadernação em espiral ou por meios exclusivamente digitais, ela não deve existir.

Um exemplo ilustrativo da parte externa de um trabalho acadêmico pode ser visto na figura a seguir. Nela, vemos a lombada, à esquerda, e a capa.

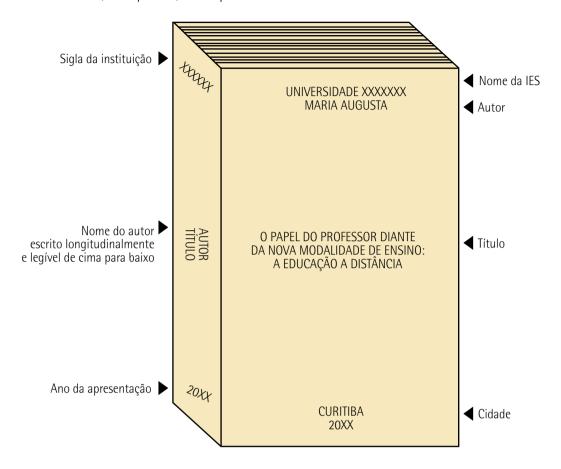


Figura 6 – Exemplo ilustrativo da parte externa de uma monografia

Adaptada de: Cordeiro; Molina; Dias, 2014, p. 35.



As imagens trazidas nesta unidade que mostram elementos de uma monografia são meramente ilustrativas. Isso significa que elas estão aqui apenas para que você consiga visualizar melhor cada seção do trabalho, e não para que você tente reproduzir fielmente a disposição, a proporção e as informações ali contidas. Para compor seu próprio trabalho acadêmico, consulte as informações do guia de normalização disponibilizado a você!

3.3 Parte interna: elementos pré-textuais

Conforme vimos anteriormente, a parte interna de uma monografia é composta de três tipos de elementos: os pré-textuais, os textuais e os pós-textuais.

Abordaremos, agora, os **elementos pré-textuais**, que correspondem às informações iniciais e antecedem o conteúdo principal (textual) do trabalho. Eles organizam e contextualizam o trabalho. Dispostos na figura a seguir, a ordem na qual os elementos aparecem no diagrama corresponde à ordem na qual os elementos aparecem na monografia.

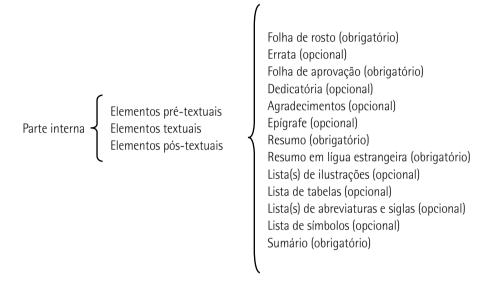


Figura 7 – Diagrama que mostra os elementos pré-textuais de uma monografia

3.3.1 Folha de rosto

A **folha de rosto** é um elemento pré-textual **obrigatório** que, em seu anverso, traz quase as mesmas informações da capa, com algumas adições.

Uma das informações adicionais abarca um texto indicando a natureza do trabalho. Nele, é destacado o tipo do trabalho (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso etc.), o objetivo (aprovação em disciplina, grau pretendido etc.), nome da instituição à qual o trabalho é submetido e a área de concentração, quando aplicável.

Além disso, na folha de rosto, também é inserido o nome do orientador do trabalho e do coorientador, quando houver.

Veja o exemplo da figura 8 a seguir.

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO:

subtítulo

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do título de graduação em (nome do curso) apresentado à Universidade XXXXXXXX

Orientador: Prof. Dr. José da Silva

SÃO PAULO 2019

Figura 8 – Exemplo ilustrativo do anverso de uma folha de rosto

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 19.

No verso da folha de rosto, é normalmente requerida a colocação de uma **ficha catalográfica**. Ela indica os dados internacionais de catalogação na publicação. Geralmente, a ficha catalográfica é produzida pelo serviço de biblioteca da instituição pela qual o trabalho é publicado.

Biblioteca da Universidade Xxxxxxxx.

Guia de normalização para apresentação de trabalhos acadêmicos da Universidade Xxxxxxxx : ABNT / Biblioteca da Universidade Xxxxxxxx; revisado e atualizado pelos Bibliotecários Xxxx Xxxxx e Xxxxxx Xxxxx Xxxxx – 2019.

52 p.: il. color.

1. Normalização. 2. Trabalhos acadêmicos. 3. ABNT. I. Biblioteca da Xxxxxxxx.

Figura 9 – Exemplo ilustrativo de ficha catalográfica, disposta no verso de uma folha de rosto

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 20.



Por mais que a ficha catalográfica seja considerada parte da folha de rosto, muitas vezes, ela não é exigida para trabalhos de graduação, como monografias produzidas para projetos integrados multidisciplinares. Caso você fique em dúvida a respeito de sua obrigatoriedade para o tipo de monografia que está produzindo, entre em contato com o professor orientador do trabalho.



Lembrete

A ficha catalográfica, quando requerida, deve ser elaborada conforme a orientação do bibliotecário de sua instituição.

3.3.2 Errata

A **errata** é um elemento pré-textual opcional e fica restrita aos casos em que, após a impressão do trabalho, foram identificados erros no texto. Quando cabível, a errata deve ser inserida logo após a folha de rosto, apresentada em papel avulso ou encartado.

O texto da errata deve ser constituído pelas folhas e linhas em que ocorrem erros, seguidas das devidas correções. Veja o exemplo:

ERRATA					
Guia de normalização para apresentação de trabalhos acadêmicos da Universidade Xxxxxxxx. 51 p.					
Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se		
32	3	publicacao	publicação		

Figura 10 - Exemplo ilustrativo de errata

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 20.

3.3.3 Folha de aprovação

A **folha de aprovação** é um elemento pré-textual **obrigatório**. Ela traz informações similares às encontradas na folha de rosto, além de adições importantes: data de aprovação, nome, titulação e espaço para assinatura dos componentes da banca examinadora e instituições às quais eles pertencem. A data de aprovação e as assinaturas devem ser colocadas após a aprovação do trabalho. Na figura a seguir, há um exemplo:

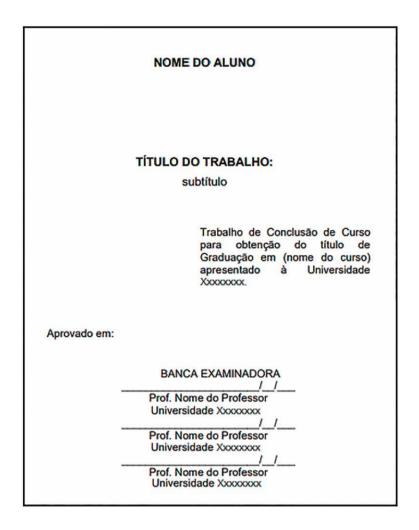


Figura 11 – Exemplo ilustrativo de folha de aprovação

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 21.



Por mais que a folha de aprovação seja considerada pela ABNT NBR 14724 (2024) um elemento obrigatório, muitas vezes, ela não é exigida para trabalhos de graduação, como monografias produzidas para projetos integrados multidisciplinares. Caso você fique em dúvida a respeito de sua obrigatoriedade para o tipo de monografia que está produzindo, entre em contato com o professor orientador de seu trabalho.

3.3.4 Dedicatória

A **dedicatória** é um elemento pré-textual opcional que, quando presente, deve ser inserido após a folha de aprovação. Podemos utilizar esse espaço para oferecer o trabalho a alguém, prestando uma homenagem.

É comum que esse elemento venha sem o título **Dedicatória**, ou seja, apenas com o texto de oferecimento. Essa, inclusive, é a recomendação oficial da ABNT NBR 14724 (2024). Porém, guias de normalização distintos podem ter instruções diferentes:



Figura 12 - Exemplo ilustrativo de dedicatória

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 22.



Guias de normalização para trabalhos acadêmicos são baseados nas normas ABNT, mas podem conter particularidades institucionais. É importante seguir as instruções de acordo com o material disponibilizado pela sua instituição.

3.3.5 Agradecimentos

Os **agradecimentos** também são considerados uma informação pré-textual opcional. É o momento para agradecermos às pessoas, aos projetos e às instituições que colaboraram com o trabalho acadêmico. Mesmo que saibamos se tratar de um elemento opcional, é de bom tom incluirmos esse elemento em nossa monografia.

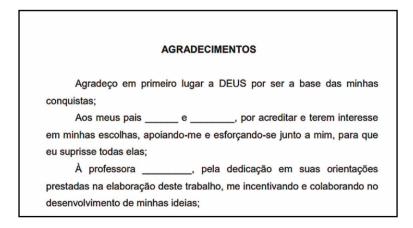


Figura 13 – Exemplo ilustrativo de agradecimentos

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 22.

3.3.6 Epígrafe

A **epígrafe** é um elemento pré-textual opcional. A epígrafe é um texto curto, que geralmente traz uma citação de outro autor. Costumamos apresentar uma citação relacionada ao tema do trabalho acadêmico. Quando presente, a epígrafe confere formalidade e credibilidade à monografia.

Veja um exemplo a seguir:

"O remédio para nossas preocupações consiste em estar inteiramente ocupado, realizando alguma coisa construtiva". (Maria Zownseand)

Figura 14 – Exemplo ilustrativo de epígrafe

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 23.

3.3.7 Resumo em língua vernácula

O resumo em língua vernácula, comumente referido apenas como **resumo**, é um elemento pré-textual **obrigatório**.

Por mais que se trate de um elemento pré-textual, cuidado com sua redação: devemos escrevê-lo apenas quando a parte textual do nosso trabalho já estiver concluída. Afinal, não conseguimos resumir algo que ainda não existe!

A função do resumo de uma monografia é trazer os pontos principais da introdução, do desenvolvimento e da conclusão. Ou seja, seu intuito é sintetizar a parte textual como um todo, entregando ao leitor uma visão sucinta mas completa do trabalho.

De acordo com a ABNT NBR 6028 (2021), que traz informações a respeito da elaboração de resumos, o texto deve ser exposto em parágrafo único, com uma sequência de frases concisas sem a utilização de tópicos. Além disso, é obrigatório que, ao final do texto, sejam trazidas palavras-chave (pelo menos três) separadas entre si por ponto e vírgula e finalizadas por ponto.

Em relação à extensão, é conveniente que o resumo de um trabalho acadêmico tenha entre 150 e 500 palavras.

Veja no exemplo que o texto está em parágrafo único e as palavras-chave aparecem no final. Perceba que o texto tem início, meio e fim, contemplando trechos importantes de todas as fases da parte textual do trabalho

RESUMO

O Brasil é um país em desenvolvimento e seu mercado de trabalho transforma-se constantemente. As mudanças são rápidas, exigindo qualificação profissional. Nesse cenário, empreender torna-se cada vez mais um diferencial para a inclusão no mercado. O objetivo desta pesquisa é identificar como os estudantes do curso de turismo compreendem o conceito de empreendedorismo e verificar se as práticas pedagógicas consolidam ideias e habilidades que permitam a inovação e a criatividade contribuindo para a formação do profissional empreendedor. A pesquisa realizada teve caráter qualitativo. Aplicou-se um questionário com perguntas abertas aos alunos do curso de turismo na cidade de Ourinhos. Verificou-se que os estudantes estão atentos às exigências do mercado e apresentam grande potencial empreendedor. Todavia, é preciso fomentar estratégias educacionais que transformem em ação esse potencial.

Palavras-chave: Turismo; Mercado de trabalho; Empreendedorismo.

Figura 15 – Exemplo ilustrativo de resumo em língua vernácula

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 24.

3.3.8 Resumo em língua estrangeira

O **resumo em língua estrangeira** é um elemento pré-textual **obrigatório**. Esse elemento apresenta o mesmo texto do resumo em português, porém, em idioma estrangeiro.

Quando apresentado em inglês, que é o idioma estrangeiro mais comum para trabalhos acadêmicos, o título do elemento deve ser **Abstract**, e as palavras-chave devem ser chamadas de **Keywords**.

Exibir um resumo em língua estrangeira contribui com a internacionalização dos trabalhos acadêmicos e possibilita que pesquisadores de outros países acessem e compreendam o conteúdo do trabalho, mesmo que não consigam ler o texto integralmente.



Lembrete

O resumo em língua vernácula é o resumo escrito em nosso idioma nativo, ou seja, em português. O resumo em língua estrangeira é escrito em um idioma estrangeiro amplamente difundido, como o inglês.

3.3.9 Lista de ilustrações

As listas em uma monografia (como lista de ilustrações ou tabelas) têm funções importantes para a organização e acessibilidade do trabalho, apesar de serem elementos opcionais. Elas favorecem que tabelas, gráficos, imagens ou siglas sejam encontrados rapidamente pelo leitor, sem precisar folhear todo o trabalho. As listas são especialmente úteis em monografias longas, com muitos dados visuais ou técnicos.

A **lista de ilustrações** é uma lista de desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas ou quaisquer outros tipos de ilustração que aparecem ao longo do conteúdo do trabalho. Ela deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com a numeração, a legenda e o número de página na qual cada ilustração aparece.

Quando necessário, é possível criar uma lista para cada tipo de ilustração. Por isso, um trabalho acadêmico pode ter mais de uma lista de ilustrações. Quando há apenas uma lista, é comum que ela receba o título Lista de Figuras.

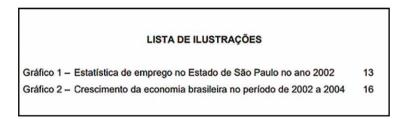


Figura 16 – Exemplo ilustrativo de lista de ilustrações

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 26.

3.3.10 Lista de tabelas

A **lista de tabelas** é um elemento pré-textual opcional e serve para elencar as tabelas que aparecem ao longo do trabalho. Assim como a lista de ilustrações, esta deve ser concebida de acordo com a ordem apresentada no texto, com a numeração, a legenda e o número de página na qual cada tabela aparece.

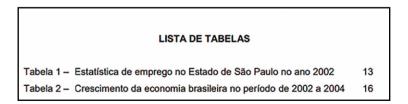


Figura 17 – Exemplo ilustrativo de lista de tabelas

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 26.

3.3.11 Lista de abreviaturas e siglas

A **lista de abreviaturas e siglas** é um elemento pré-textual opcional em uma monografia. Ela consiste na relação alfabética das abreviaturas e das siglas utilizadas no decorrer do texto.

Quando necessário, é possível organizar uma lista própria para cada tipo. Por isso, é possível que uma monografia tenha uma lista de abreviaturas e outra de siglas.



Uma abreviatura é a redução de uma palavra por meio da supressão de letras finais ou médias, geralmente seguida por um ponto. Como exemplo, podemos citar: "ex." (de exemplo), "prof." (de professor) e "pág." (de página).

Uma sigla é a representação de uma expressão por suas letras iniciais ou partes destacadas. Assim, podemos apontar: ONU (Organização das Nações Unidas) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Veja um exemplo de um trecho de uma lista de abreviaturas e siglas.

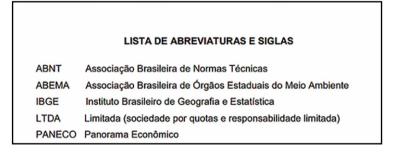


Figura 18 – Exemplo ilustrativo de lista de abreviaturas e siglas

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 27.

3.3.12 Lista de símbolos

A **lista de símbolos** é um elemento pré-textual opcional em uma monografia. Trata-se de uma lista elaborada de acordo com a ordem em que diferentes símbolos aparecem no texto, explicitando seus significados para o leitor.

Ela é especialmente interessante para trabalhos da área de exatas, nos quais muitos símbolos com significados distintos são posicionados no material. Desse modo, ela pode ser consultada sempre que o leitor ficar em dúvida a respeito do significado de algum símbolo que aparece no desenvolvimento do trabalho.

LISTA DE SÍMBOLOS

C Conjunto dos números complexos

O(n) Ordem de um algoritmo

Xt Variável aleatória

Figura 19 – Exemplo ilustrativo de lista de símbolos

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 27.

3.3.13 Sumário

O **sumário** é um elemento pré-textual **obrigatório** em uma monografia. Ele consiste na enumeração das seções do trabalho e deve seguir a ordem e a grafia do texto, acompanhando os respectivos números das páginas.

Nele, deve estar contida tanto a parte textual (que é numerada) quanto a parte pós-textual (cujos títulos não são numerados).



Os editores de texto, como o Microsoft Word, têm recursos de elaboração automática de sumários. Consulte o manual do seu editor de texto, caso deseje usar essa funcionalidade.

Na figura a seguir, está um exemplo de sumário de uma monografia. Repare que tanto os títulos principais quanto seus respectivos subtítulos estão presentes. Perceba que os elementos pós-textuais, como as referências, os apêndices e os anexos, também integram o sumário.

SUMÁRIO				
1	INTRODUÇÃO	2		
2	REVISÃO DA LITERATURA	2		
2.1	Xxxx xxxxxx xxxxx	2		
3	MATERIAIS E MÉTODOS	3		
3.1	Xxxxx	3		
3.1.1	Xxxxxx xxxxx	4		
3.1.2	Xxxxx xxx	4		
3.2	Xxxxxxxxxx	5		
3.2.1	Xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx	6		
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	6		
4.1	Xxxxxx	7		
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	7		
	REFERÊNCIAS	8		
	APÊNDICE A – XXXX	8		
	ANEXO A – XXXX X XXXX	9		

Figura 20 – Exemplo ilustrativo de sumário

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 28.

4 ESTRUTURA DE UMA MONOGRAFIA: ELEMENTOS TEXTUAIS E PÓS-TEXTUAIS

Já levantamos os diversos elementos pré-textuais que compõem a parte interna de uma monografia. Agora, conheceremos os elementos textuais, que constituem a porção principal do nosso trabalho, e os elementos pós-textuais, que aparecem como as últimas seções do documento.

4.1 Elementos textuais

Os elementos textuais de uma monografia são apenas três, mas constituem a parte mais extensa do trabalho. Conforme vemos no diagrama a seguir, eles são: introdução, desenvolvimento e conclusão (cujo título é comumente modificado para **Considerações finais**). Todos os elementos textuais são obrigatórios.

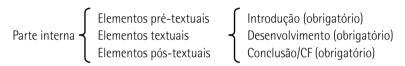


Figura 21 – Diagrama que mostra os elementos textuais de uma monografia

4.1.1 Introdução

A **introdução** é um elemento textual **obrigatório** em trabalhos acadêmicos. De acordo com Brasileiro (2021), é a parte inicial do texto, na qual o leitor buscará as informações básicas da pesquisa, a fim de direcionar sua leitura.

Geralmente, essas informações são: a contextualização, o problema, a hipótese com a qual se opera (quando couber), a justificativa, os objetivos geral e específicos e uma rápida menção aos métodos. É possível também encontrar a apresentação das próximas seções primárias ("capítulos") da parte textual, em trabalhos mais longos.

Normalmente, essa seção do texto não contempla subtítulos, a menos que seja regra da instituição à qual o autor está vinculado. Além disso, a introdução é numerada como a seção 1 do texto.



A ABNT indica que os trabalhos acadêmicos devem ser divididos em seções, não em capítulos. Qual é a diferença? Seções possibilitam subdivisões lógicas e numeradas (como 2.1, 2.2, 2.2.1), facilitando a organização sistemática. Capítulos, por sua vez, geralmente são unidades mais independentes, sem subdivisões tão rígidas, que geralmente são mais comuns em livros e textos literários, com títulos mais livres e menos padronizados.

Portanto, podemos pensar que a introdução é o "capítulo 1" do nosso trabalho acadêmico, mas, oficialmente, temos a seção primária 1 como introdução.

PESQUISA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Vamos acompanhar um exemplo de trabalho acadêmico produzido em nível de dissertação de mestrado, que contempla as informações geralmente trazidas em uma introdução. Detalhes como formatação não são contemplados (para isso, consulte o guia de normalização da sua instituição de ensino). Nosso foco é entender o conteúdo do texto.

A **contextualização** indica ao leitor sobre o que é o trabalho. O início de uma introdução é apresentado a seguir como exemplo. Ele foi adaptado de Damiani (2010).

1 INTRODUÇÃO

Óxidos condutores transparentes (TCOs) são materiais cerâmicos que apresentam alta transparência no espectro visível e baixa resistividade elétrica. Suas propriedades [...].

Dentre os TCOs, o mais amplamente utilizado é o óxido de índio dopado com estanho (ITO). O ITO é um material tipo n [...].

O **problema** traz ao leitor qual é a situação que se pretende resolver com a realização do trabalho. Comumente, ele é exposto em formato de pergunta e indica a delimitação do tema com o qual se trabalha.

A obtenção do ITO é, normalmente, feita em temperaturas maiores do que 200 °C, pois [...]. O presente estudo levanta o seguinte problema: como realizar a deposição do ITO em baixas temperaturas (< 100 °C), em diferentes substratos, utilizando magnetron sputtering?

A **hipótese** deve estar presente quando couber e traz o que o autor imagina ser a resposta para o problema.

Com base nesse questionamento, este trabalho parte da hipótese que, sem a realização de aquecimento intencional, as potências de deposição em torno de 100 W resultam em filmes de ITO com melhores características elétricas e ópticas.

A **justificativa** indica ao leitor o motivo pelo qual é importante resolver o problema e garante credibilidade à pesquisa.

Este estudo é relevante porque certas aplicações, como [...], possuem estruturas que se danificam quando expostas às altas temperaturas. Além disso, alguns substratos, como os poliméricos, também exigem técnicas de deposição que não envolvem aquecimento. Logo, o aprimoramento de técnicas de deposição em baixas temperaturas se torna necessário para atender a essa demanda.

Os **objetivos** são uma parte importantíssima da introdução, que devem estar presentes em qualquer trabalho acadêmico. Eles indicam onde queremos chegar com o desenvolvimento do trabalho.

Eles podem ser divididos em **objetivo geral** (grande intenção do trabalho) e **objetivos específicos** (especificação das etapas da pesquisa necessárias para atingir o objetivo geral). É comum que objetivos específicos venham em tópicos, conforme exposto no exemplo a seguir:

O objetivo geral desta pesquisa é desenvolver as técnicas de deposição de ITO, em baixas temperaturas, pelo método de RF *magnetron sputtering*, em diferentes substratos. Para isso, pretende-se:

- realizar deposições, com potências RF variadas, em substratos de silício, sem aquecimento;
- realizar deposições, com potências RF variadas, em substratos de vidro, sem aquecimento;
- realizar deposições, com potências RF variadas, em substratos de policarbonato, sem aquecimento;

A introdução pode cobrir uma rápida menção aos **métodos**, que indicam como o trabalho será produzido. Nesse caso, são explicados em procedimentos técnicos necessários para a execução da pesquisa. Os métodos, em trabalhos experimentais, são detalhados em uma seção primária ("capítulo") própria no desenvolvimento do trabalho, mas podem aparecer na introdução, dependendo do tipo de pesquisa realizada (como em trabalhos de pesquisa bibliográfica).

Por fim, é comum que a introdução traga a **apresentação das próximas seções primárias** ("capítulos") da parte textual.

Este trabalho está dividido em 5 seções primárias. Na seção 2, é apresentada a revisão da literatura pertinente ao tema, com [...]. Na seção 3, é descrito o procedimento experimental, desde a preparação das amostras até [...]. Na seção 4, [...].



A introdução do trabalho acadêmico que você está desenvolvendo depende muito da natureza e da abrangência do material. O que apresentamos aqui foi apenas um modelo comum adotado para introduções de monografias. Para exemplos mais direcionados, procure por trabalhos já publicados da mesma natureza do trabalho que você está redigindo.

4.1.2 Desenvolvimento

O **desenvolvimento** é um item textual **obrigatório** em trabalhos acadêmicos. É a parte que se encontra entre a introdução e a conclusão e abrange diversas seções primárias do texto.

De acordo com Brasileiro (2021), o desenvolvimento tem o objetivo de detalhar a pesquisa ou o estudo realizado. Normalmente, ele é constituído por mais de uma seção primária numerada. Essas seções se ocupam de:

- apresentar o referencial teórico que sustentará o debate posterior;
- detalhar os métodos da pesquisa, conferindo a ela cientificidade;
- apresentar os dados coletados, quando for o caso, realizando as devidas análises e discussões.

A divisão das seções primárias dependerá da natureza do trabalho. Como exemplo, veja a seguir as seções primárias de um trabalho acadêmico produzido em nível de dissertação de mestrado.

- 2 REVISÃO DA LITERATURA
- 3 MATERIAIS E MÉTODOS
- 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seção primária 2, intitulada **Revisão da literatura**, é a seção na qual serão reunidas as informações relevantes ao tema da pesquisa, disponíveis em artigos científicos, em livros e em outras publicações relevantes ao assunto. Ela tem o intuito de fornecer o embasamento teórico para a pesquisa vigente, de acordo com informações de trabalhos anteriores já publicados.

A seção primária 3, intitulada **Materiais e métodos**, é a seção que visa descrever, detalhadamente, tudo o que foi realizado na pesquisa. Ela deve proporcionar a outros pesquisadores que sejam capazes de executar, por conta própria, o mesmo trabalho que você está apresentando. Tal seção também especifica o tipo de pesquisa (experimental, bibliográfica, de campo, estudo de caso etc.).

A seção primária 4, intitulada **Resultados e discussões**, é na qual os dados obtidos ao longo da pesquisa serão apresentados, comentados e interpretados. Aqui, procuramos testar a hipótese e resolver o problema da pesquisa. Veja um trecho de exemplo, adaptado de Damiani (2010):

Os resultados da espessura das amostras de ITO/Si, obtidos por meio da elipsometria, encontram-se na Tabela 6. Pelos resultados, foi calculada a taxa de deposição de cada processo empregado, conforme exposto na Figura 16. Observa-se que a taxa de deposição aumenta linearmente de acordo com o aumento da potência do *sputtering*, devido ao maior bombardeamento [...].



Os títulos das seções primárias do trabalho acadêmico não precisam, necessariamente, ser esses que apresentamos. Eles dependem da natureza do tipo da pesquisa, da titulação acadêmica pretendida, das normas do instituto pelo qual a pesquisa está sendo feita, entre outros fatores.

A quantidade de seções primárias também não é fixa. Por isso, é muito importante consultar o guia de normalização da sua instituição e o orientador do trabalho.

4.1.3 Conclusão

A **conclusão** é um elemento textual **obrigatório** em trabalhos acadêmicos e representa a última seção primária numerada da parte textual. Ela pode ganhar títulos distintos, como **Conclusão**, **Conclusões** ou **Considerações finais**.

A intenção central da conclusão é concentrar os principais resultados e interpretações realizadas. Devemos, portanto, destacar o que foi aprendido com a pesquisa, de forma sucinta e objetiva.

Uma boa estratégia para redigir o texto da conclusão é abordar, de forma breve:

- os métodos;
- os resultados e discussões;
- a demonstração do cumprimento do objetivo geral;
- o destague da importância da pesquisa;
- sugestões de trabalhos futuros, que podem ser feitos para complementar o trabalho atual.

Acompanhe um exemplo de conclusão, adaptado de Damiani (2010):

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho, filmes finos de ITO foram depositados sobre os substratos de silício, vidro e policarbonato pela técnica de RF *magnetron sputtering*, com potência RF variando de 25 a 200 W, em ambiente inerte (100% argônio). Os substratos não foram intencionalmente aquecidos, caracterizando o processo como sendo de baixa temperatura. Características elétrica, físicas, ópticas, químicas e estruturais dos filmes foram analisadas.

Foram obtidas amostras de ITO/Si e ITO/vidro com resistividade mínima na ordem de $10^{-4} \Omega$.cm e uma amostra de ITO/Lexan com resistividade na ordem de $10^{-3} \Omega$.cm.

PESQUISA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

A mudança na resistividade de acordo com o substrato foi atribuída à rugosidade e às impurezas contidas nos substratos. De modo geral, a quantidade de oxigênio na composição dos filmes influenciou, diretamente, as características elétricas pela redução da resistência de folha.

As melhores características elétricas foram observadas para as amostras obtidas com 200 W de potência RF.

A análise das características ópticas, feita para amostras de ITO/Vidro e ITO/Lexan, mostrou que, dentro da faixa visível do espectro visível, os filmes de ITO tiveram transmitância óptica de 66 a 87%. De acordo com o índice de absorção calculado, o aumento da potência RF aumentou, também, a absorção óptica do material. A espessura das amostras também se mostrou relevante às características ópticas, sendo que o aumento da absorção aconteceu, proporcionalmente, ao aumento da espessura. As melhores características ópticas foram observadas para as amostras obtidas com 75 W de potência RF.

Do ponto de vista estrutural, as amostras tenderam a apresentar fase amorfa e cristalina, com orientação preferencial ao longo da direção [100]. De forma geral, o aumento da potência RF propiciou a transição da fase amorfa para a fase cristalina, e pôde ser observada uma melhora nas características elétricas com o início do surgimento dos picos. Essa melhora não foi observada para as características ópticas dos filmes.

De modo geral, as amostras obtidas de 75 a 125 W apresentaram as melhores propriedades para serem utilizadas em aplicações que exijam eletrodos transparentes, considerando aspectos elétricos e ópticos.

Devido ao tema explorado, considera-se que este trabalho contribuiu com o aprimoramento de técnicas de deposição de TCOs em baixas temperaturas, que se demonstra necessário para o desenvolvimento de novos dispositivos.

Como sugestão de trabalhos futuros, seria interessante explorar a influência da composição química nas características ópticas dos filmes. Seria útil, também, realizar um estudo mais detalhado a respeito de filmes de ITO depositados sobre os substratos poliméricos, destacando as limitações impostas aos processos, devido à fragilidade dos substratos.

4.2 Elementos pós-textuais

Os elementos pós-textuais de uma monografia são posicionados após a conclusão do trabalho. Conforme podemos ver, os elementos pós-textuais são: referências, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s). Apenas as referências constituem um elemento obrigatório.



Figura 22 – Diagrama que mostra os elementos pós-textuais de uma monografia

As seções que constituem elementos pós-textuais, diferentemente das seções da parte textual, não são numeradas.

4.2.1 Referências

As **referências** são um item pós-textual **obrigatório** em trabalhos acadêmicos. De acordo com Brasileiro (2021, p. 58), a seção de referências "é a relação de todas as obras utilizadas para a produção do trabalho e deve ser elaborada conforme a ABNT NBR 6023".

É nesse momento que trazemos informações a respeito das obras que consultamos para compor as citações que fizemos no decorrer do texto. A seção de referências é extremamente fundamental, pois dá crédito aos autores cujas obras ajudaram a compor o trabalho.

Ao se deparar com um trabalho acadêmico sem lista de referências, muitas bancas avaliadoras reprovam o trabalho automaticamente, pois sua inexistência é um erro grave que compromete, inclusive, a originalidade do texto.

4.2.2 Glossário

O **glossário** é um elemento pós-textual opcional em trabalhos acadêmicos. De acordo com Brasileiro (2021), ele é uma lista de palavras desconhecidas ou termos especializados, acompanhados de seus respectivos significados e deve ser elaborado em ordem alfabética, de modo a facilitar a identificação do termo buscado.

A inclusão de um glossário é interessante quando usamos, na seção textual, muitos termos especializados (como termos médicos, jurídicos, técnicos etc.). É uma maneira de facilitar a leitura de textos muito densos ou muito especializados.

4.2.3 Apêndice

O **apêndice** é um elemento pós-textual opcional. Segundo Brasileiro (2021), o apêndice refere-se a um material **produzido pelo próprio autor** do trabalho acadêmico e que pode, de algum modo, enriquecer ou complementar a leitura. Podemos inserir quantos apêndices quisermos em nosso trabalho.

A seção deve ser iniciada com a palavra **Apêndice**, identificada por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título.

Na figura a seguir temos o exemplo do trecho de um apêndice:

11

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO USADO NA COLETA DE DADOS DA PESQUISA

Questionário:

1. Que tipo de conexão você usa para acessar a internet?

Figura 23 - Exemplo ilustrativo de apêndice

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 39.

Documentos adequados para serem inseridos como apêndices incluem:

- códigos-fonte;
- questionários aplicados (com perguntas e respostas brutas);
- roteiros de entrevistas;
- formulários de coleta de dados;
- tabelas estatísticas completas (que no desenvolvimento do trabalho foram apenas resumidas);
- transcrições longas de entrevistas;
- mapas, fluxogramas ou esquemas criados pelo autor (se forem complementares);
- imagens, gráficos ou ilustrações técnicas (se complementares);
- protocolos de laboratório (em pesquisas experimentais).

4.2.4 Anexo

O anexo é um elemento pós-textual opcional. Segundo Brasileiro (2021), o anexo refere-se a um material **produzido por terceiros** que pode, de algum modo, enriquecer ou complementar a leitura. Podemos inserir quantos anexos quisermos, contanto que a origem do material inserido conste em nossa lista de referências.

A seção deve ser iniciada com a palavra **Anexo**, identificada por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título.

Na figura a seguir, temos o exemplo do trecho de um anexo.



Figura 24 - Exemplo ilustrativo de anexo

Adaptada de: Biblioteca da Universidade Paulista, 2024, p. 39.

Documentos adequados para serem inseridos como anexo incluem:

- documentos legais e normativos (como leis ou portarias);
- relatórios técnicos institucionais;
- mapas, fluxogramas ou esquemas criados por terceiros;
- imagens, gráficos ou ilustrações técnicas criados por terceiros;
- fichas técnicas de equipamentos;
- folhas de dados de dispositivos eletrônicos.

4.2.5 Índice

O **índice** é um elemento pós-textual opcional. Ele se refere a uma lista, geralmente dedicada aos termos importantes que apareceram ao longo da parte textual. Cada termo é seguido do número da(s) página(s) onde são encontrados no texto, possibilitando ao leitor que identifique facilmente os diversos trechos do texto em que o termo de interesse foi abordado.

É possível compor mais de um índice, casa seja necessário dividir os termos por temas.



De acordo com a ABNT NBR 14724 (2024), os títulos dos elementos que não têm indicativo numérico – errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de tabelas, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s) – devem ser centralizados na página. Além disso, é necessário que sejam escritos em caixa-alta.

PESQUISA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Saiba mais

Para aprender mais sobre a estrutura e a organização que compõem um trabalho acadêmico, leia:

BRASILEIRO, A. M. M. *Como produzir textos acadêmicos e científicos.* São Paulo: Contexto, 2021.



Na unidade II, vimos a estrutura completa de uma monografia, conforme as normas ABNT, dividindo-a em parte externa e interna.

A parte externa é composta apenas de capa e lombada. Já a parte interna é dividida em elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

Na parte externa, a capa é um elemento obrigatório que contém informações essenciais à identificação do trabalho (instituição, autor, título, cidade, ano). A lombada é um elemento opcional utilizado apenas em trabalhos encadernados em capa dura.

Na parte interna, como elementos pré-textuais obrigatórios, temos: folha de rosto, resumo em língua vernácula, resumo em língua estrangeira e sumário. A folha de rosto inclui a natureza do trabalho, o orientador e a área de concentração. O resumo em língua vernácula (português) traz a síntese do trabalho, com as principais partes da seção textual. O resumo em língua estrangeira traz o mesmo conteúdo, mas em outro idioma (geralmente o inglês). O sumário lista as seções do trabalho, indicando a numeração das páginas de cada título e subtítulo. Temos também os seguintes elementos pré-textuais opcionais: errata, dedicatória, agradecimento, epígrafe e tipos distintos de listas.

Os elementos textuais, todos obrigatórios, correspondem ao conteúdo principal da monografia, e são três: introdução, desenvolvimento e conclusão. A introdução é a primeira seção numerada do trabalho, sendo integrada por: contextualização, problema, hipótese, justificativa, objetivos e métodos. O desenvolvimento é dividido em seções numeradas e detalha o referencial teórico, os métodos, os resultados e as discussões do trabalho. A conclusão traz a síntese dos resultados e dos aprendizados obtidos a partir da pesquisa.

Quanto ao elementos pós-textuais, vimos que apenas as referências são elemento obrigatório. Nelas, devemos apresentar informações a respeito de todas as obras citadas no texto. Como elementos pós-textuais opcionais, temos: glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s).

PESQUISA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Questão 1. Vimos no livro-texto que, de modo geral, a estrutura de teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos compreende as seguintes partes: externa e interna.

Em relação a esse assunto, avalie as afirmativas.

- I Os elementos pré-textuais constituem a parte externa do trabalho.
- II As referências bibliográficas são elementos obrigatórios encontrados na parte interna do trabalho.
- III A introdução é um elemento pré-textual opcional e dispensável.

É correto o que se afirma em:

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) III, apenas.
- D) I e II, apenas.
- E) I, II e III.

Resposta correta: alternativa B.

Análise das afirmativas

I – Afirmativa incorreta.

Justificativa: a parte externa é formada pela capa e pela lombada. Os elementos pré-textuais ficam na parte interna do trabalho.

II - Afirmativa correta.

Justificativa: os elementos pós-textuais, encontrados na parte interna do trabalho, são: referências, glossários, apêndices, anexos e índices. Vale destacar que as referências são obrigatórias.

III - Afirmativa incorreta.

Justificativa: a introdução é um elemento textual obrigatório.

Questão 2. Vimos no livro-texto que, em uma monografia, as listas, como a de ilustrações, a de tabelas, a de abreviaturas e siglas e a de símbolos, têm funções importantes para a organização e a acessibilidade do trabalho. Elas possibilitam ao leitor que encontre rapidamente tabelas, gráficos, imagens ou siglas sem precisar folhear todo o volume. As listas são especialmente úteis em monografias longas, com muitos dados visuais ou técnicos.

Em relação a essas listas, avalie as afirmativas.

- I A lista de ilustrações é um elemento pré-textual opcional em monografias que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com inserção de numeração, legenda e número da página na qual cada ilustração aparece.
- II A lista de tabelas é um elemento obrigatório em monografías que deve ser colocado após as conclusões, sem que haja a necessidade de seguir a ordem apresentada no texto.
- III A lista de abreviaturas e siglas é um elemento pré-textual opcional em uma monografia e consiste na relação alfabética das abreviaturas e das siglas utilizadas ao longo do texto. É possível que uma monografia tenha uma lista de abreviaturas e outra de siglas.
- IV A lista de símbolos é um elemento pós-textual obrigatório em uma monografia da área da saúde, mas sempre dispensável em uma monografia da área de exatas.

É correto o que se afirma em:

- A) I e III, apenas.
- B) II e IV, apenas.
- C) I, II e III, apenas.
- D) I e II, apenas.
- E) I, II, III e IV.

Resposta correta: alternativa A.

Análise das afirmativas

I – Afirmativa correta.

Justificativa: a lista de ilustrações é um elemento pré-textual opcional em monografias. Trata-se de uma lista de desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas ou quaisquer outros tipos de ilustração que aparecem ao longo do conteúdo do trabalho. Ela deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com inserção de numeração, legenda e número da página na qual cada ilustração aparece.

PESQUISA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

II – Afirmativa incorreta.

Justificativa: a lista de tabelas é um elemento pré-textual opcional. Trata-se de um elemento que lista as tabelas que aparecem ao longo do trabalho. Ela deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com a inserção de numeração, legenda e número da página na qual cada tabela aparece.

III – Afirmativa correta.

Justificativa: a lista de abreviaturas e de siglas é um elemento pré-textual opcional em uma monografia. Ela consiste na relação alfabética das abreviaturas e das siglas utilizadas ao longo do texto. Quando necessário, é possível elaborar uma lista própria para cada tipo. Por isso, é possível que uma monografia tenha uma lista de abreviaturas e outra de siglas.

II – Afirmativa incorreta.

	Justificativa: a lista de simbolos e um elemento pre-textual opcional em uma monografia. Irata-se de uma lista elaborada de acordo com a ordem em que diferentes símbolos aparecem no texto, explicitando seus significados para o leitor. Ela é especialmente interessante para trabalhos da área de exatas, nos quais muitos símbolos com significados distintos são posicionados ao longo do texto. Desse modo, ela pode ser consultada sempre que o leitor ficar em dúvida a respeito do significado de algum símbolo que aparece no desenvolvimento do trabalho.
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	
_	