

MODELO 1 - FORMATO DISSERTAÇÃO

ANTES DE COMEÇAR

Mantenha-se sempre atento ao objetivo principal do trabalho. Só vá adiante após a revisão da literatura.

Este trabalho deve trazer contribuições científicas. Aqui, especificamente, no desenvolvimento de materiais de engenharia ou na tecnologia da transformação de materiais.

Deve-se tomar o cuidado com o empirismo no trabalho de pesquisa. Com isso, frisa-se que um trabalho não pode ser ametódico e assistemático.

Evite frases e parágrafos longos! Estes favorecem o surgimento de problemas para com a coerência textual e dificultam ao leitor a compreensão do texto.

O trabalho a seguir será examinado por uma banca e, após aprovação e correções, ficará disponível para o acesso público.

Bom trabalho!

FORMATAÇÃO

Folha: A4

Fonte textual: 12

Margens: 3cm (esquerda e superior) e 2cm (direita e inferior)

Espaçamento: i) antes: 6pt; depois: 6pt e; entre as linhas: 1,5.

Ficha catalográfica: somente para dissertação.

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

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO SUL

AUTOR

**TÍTULO DA QUALIFICAÇÃO OU DISSERTAÇÃO (Este descreve concisa e
adequadamente o conteúdo do trabalho. Evite símbolos.)**

Caxias, Farroupilha ou Feliz

Ano

AUTOR

TÍTULO DA QUALIFICAÇÃO OU DISSERTAÇÃO

Dissertação/Qualificação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Engenharia de Materiais para qualificação no Mestrado Profissional ou para a obtenção do grau de Mestre Profissional em Tecnologia e Engenharia de Materiais.

Área de Concentração: Tecnologia e Engenharia de Materiais

Linha de Pesquisa: ***

Orientador: ***

CAXIAS, FARROUPILHA OU FELIZ
ANO

NOME DO ALUNO**TÍTULO DO TRABALHO FINAL OU QUALIFICAÇÃO**

Qualificação ou Trabalho Final apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Engenharia de Materiais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre Profissional em Tecnologia e Engenharia de Materiais.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Nono - Instituição

Prof. Dr. Nono – Instituição

Prof. Dr. Nono - Instituição

Orientador: Prof. Dr. Nono - IFRS

Apresentado e aprovado em: 00, de xxxx de 20XX.

Local da defesa:

DEDICATÓRIA

A Dedicatória é opcional.

AGRADECIMENTOS

O Agradecimentos é opcional.

A epígrafe é opcional

RESUMO (obrigatório)

O resumo deve ser elaborado depois de concluído o trabalho. Este item tem o objetivo de proporcionar aos leitores informações básicas e relevantes do trabalho: introdução básica ao tema, definição do problema e/ou justificativa da pesquisa, objetivo(s), descrição breve do principal aspecto investigado na metodologia, resultados e conclusões principais. Um resumo de dissertação é do tipo informativo e possui apenas um parágrafo. Não utilize abreviações, siglas, símbolos, referências bibliográficas ou jargões do setor industrial.

Palavras-chave: Primeira palavra. Segunda palavra. Até 5 palavras. Obs.: Pode ser um termo. Estas servirão para apontar o objeto da pesquisa e para facilitar sistemas de busca onde o trabalho estiver disponível.

ABSTRACT (obrigatório na dissertação)

Keywords:

LISTA DE FIGURAS (opcional)

| | |
|---|---|
| Figura 1 – Estrutura do trabalho acadêmico de acordo com a NBR 14724. | 2 |
| Figura 2 – Distribuição da abordagem dos elementos essenciais da dissertação. | 9 |

LISTA DE TABELAS (opcional)

| | |
|---|---|
| Tabela 1 – Exemplos de verbos usados no objetivo geral, em diferentes tipos de pesquisas. | 3 |
| Tabela 2 – Abreviaturas de alguns meses conforme NBR 6023. | 5 |

LISTA DE ABREVIATURAS (opcional)

SIGLA – nome completo.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 JUSTIFICATIVA E PROBLEMA | 3 |
| 1.2 OBJETIVOS | 3 |
| 1.2.1 Objetivo geral | 3 |
| 1.2.2 Objetivos específicos | 3 |
| 2 REVISÃO DA LITERATURA | 4 |
| 3 MATERIAIS E MÉTODOS (PREVISTOS, QUANDO QUALIFICAÇÃO) | 4 |
| 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS (PREVISTOS, QUANDO QUALIFICAÇÃO) | 5 |
| 5 CONCLUSÕES (PREVISTAS, QUANDO QUALIFICAÇÃO) | 6 |
| 5.1 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO (SOMENTE PARA DISSERTAÇÃO) | 6 |
| 5.2 POSSIBILIDADES DE TRABALHOS FUTUROS (SOMENTE PARA DISSERTAÇÃO) | 6 |
| 6 CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO DO PROJETO (SOMENTE PARA QUALIFICAÇÃO) | 7 |
| REFERÊNCIAS (ESTE ITEM NÃO É ENUMERADO!) | 8 |
| APÊNDICE A – TÍTULO DO APÊNDICE (OPCIONAL) | 9 |
| ANEXO A – TÍTULO DO ANEXO (OPCIONAL) | 10 |

1 INTRODUÇÃO

Apresente uma visão geral do assunto que será abordado no trabalho, delimitando-o, bem como destacando-o em relação ao assunto pesquisado: os principais motivos que levaram até a presente investigação com a sua contextualização nos estados da arte e técnica.

Importante: i) um tópico nunca deverá ficar sem um texto relacionado a ele; ii) o trabalho científico deve ter um caráter formal e impessoal.

Os princípios gerais para a elaboração dos Trabalhos de Qualificação e Final são de acordo com NBR 14724.

Todo texto previamente publicado e utilizado deve ser citado e referenciado. As citações são realizadas conforme a NBR 10520, sempre indicando a página consultada.

Citação direta:

É a cópia literal de um trecho. As transcrições de até três linhas devem estar contidas entre aspas duplas. As aspas simples são utilizadas para indicar uma citação no interior da citação.

a) até 3 autores:

Segundo Medeiros, Paiva e Lamenha (2012, p. 154), o Mercosul “surge da vontade dos países do Cone Sul, após o fortalecimento do regime democrático, em integrar suas economias”.

OU

O Mercosul “surge da vontade dos países do Cone Sul, após o fortalecimento do regime democrático, em integrar suas economias.” (MEDEIROS; PAIVA; LAMENHA, 2012, p. 154).

b) mais de 3 autores:

Em meados dos anos 80, “quando a política brasileira empreendeu o caminho do estreitamento das relações com a Argentina, a ideia do universalismo não foi abandonada [...]” (VIGEVANI et al., 2008, p. 6).

OU

Para Vigevani et al. (2008, p. 6), em meados dos anos 80, “quando a política brasileira empreendeu o caminho do estreitamento das relações com a Argentina, a ideia do universalismo não foi abandonada, mas ganhou novo significado”.

Citação indireta (use preferencialmente esta):

Apresenta a ideia de outros autores utilizando suas próprias palavras.

Citação indireta e simultânea de vários autores:

(ABREU; SILVA, 2007, p. 22; VARGAS, 2001, p. 4; YIN, 2010, p. 121).

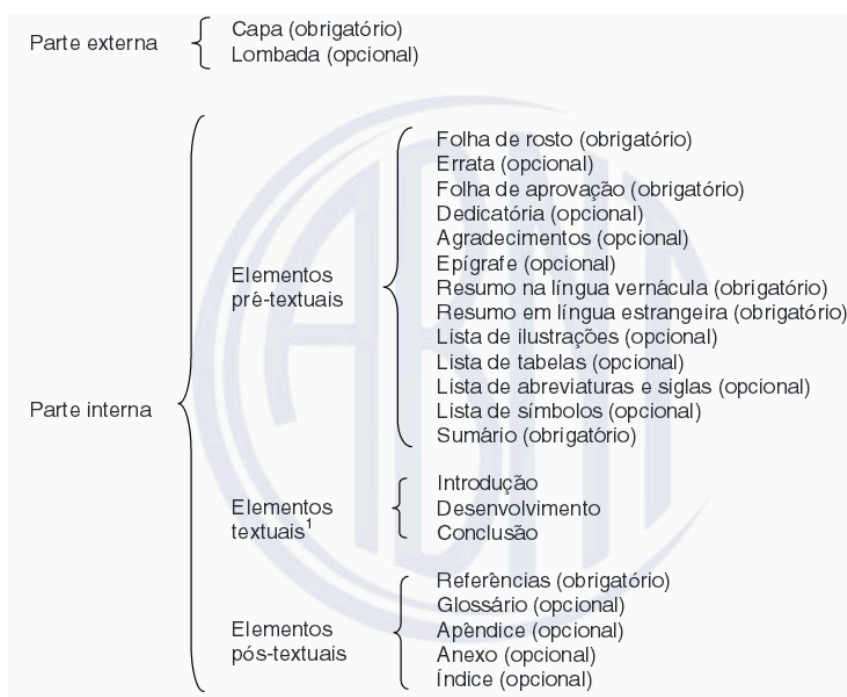
Equações e fórmulas devem ser destacadas no texto e, numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à direita.

$$X + Y = 2 \quad (1)$$

A tabela ou figura apresentam informações o mais próximo possível do trecho a que se referem e, sua identificação aparece na parte superior seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, do respectivo título e se for o caso, com legenda explicativa de forma breve e clara, dispensando consulta ao texto. Tabelas que ocupam mais de uma página devem ser continuadas na folha seguinte, conforme exemplo da Tabela 1.

Quando necessário deve ser indicada a fonte, conforme exemplo da Figura 1.

Figura 1 – Estrutura do trabalho acadêmico de acordo com a NBR 14724.



Extraído de: ABNT (2011, p. 5).

Tabela 1 – Resultado qualitativo das amostras analisadas.

| VARIÁVEL | RESULTADO QUALITATIVO |
|-----------|-----------------------|
| Amostra 1 | Não detectado |

continua.

Tabela 1 - O título da tabela deve ser repetido em todas as páginas.

continuação e/ou conclusão.

| VARIÁVEL | RESULTADO QUALITATIVO |
|-----------|-----------------------|
| Amostra 2 | Detectado |

1.1 Justificativa e problema

Dedique este tópico a esclarecer o que se pretende de fato com o seu esforço de pesquisa: problemas/limitações do estado da técnica e da arte.

1.2 Objetivos

Lembre-se de que um tópico nunca deverá ficar sem um texto relacionado a ele. Faça aqui, uma introdução geral dos objetivos da pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

É a resposta ao problema especificado acima, ou seja, aquilo que se pretende fazer e que, depois de atingido, estará concluído o trabalho. Ele define explicitamente o propósito da pesquisa. A Tabela 1 apresenta exemplos de verbos usados no objetivo geral, em diferentes tipos de pesquisas.

Tabela 1 – Exemplos de verbos usados no objetivo geral, em diferentes tipos de pesquisas.

| Exploratória | Descritiva | Explicativa | Correlacional |
|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Conhecer | Caracterizar | Analisar | Relacionar |
| Identificar | Descrever | Avaliar | Comparar |
| Levantar | Traçar | Verificar | Contrapor |
| Descobrir | | Explicar | Conhecer |

1.2.2 Objetivos específicos

Para cumprir os objetivos gerais é preciso delimitar metas mais específicas dentro do trabalho. São elas que, somadas, conduzirão ao desfecho do objetivo geral. Os objetivos específicos caracterizam etapas ou fases da pesquisa, dando um detalhamento do objetivo geral, e nunca devem ultrapassar o escopo dele. Nos objetivos específicos devem ser utilizados verbos operacionais no infinitivo,

assinalando as ações propostas para alcançar o objetivo geral. Se os objetivos específicos determinados não forem capazes de atender ao objetivo geral, é preciso acrescentar objetivos específicos complementares. Portanto, os verbos utilizados aqui são os de ação, que serão utilizados na metodologia, tais como: apontar, calcular, delimitar, caracterizar, descrever, demonstrar, analisar, avaliar, construir, escolher, estimar, contrastar, descrever, distinguir, determinar, mensurar, estabelecer, interpretar...

1.3 Abrangência e limites do trabalho

Dado o projeto de pesquisa exposto por este Trabalho Final, é importante delimitar mais rigorosamente o seu escopo, tais como: simplificações utilizadas, condições de contorno, situações em que há validade dos procedimentos aqui utilizados, limites do trabalho, entre outros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo deve ser proporcionado o “estado da arte” e o “estado da técnica” sobre o tema a que se refere o estudo. A revisão bibliográfica é a base que sustenta qualquer pesquisa científica. Acredite: algumas horas a mais para a revisão bibliográfica podem poupar alguns meses de trabalho no laboratório ou a campo. Para conseguir avançar em determinado campo do conhecimento é preciso primeiro conhecer o que já foi desenvolvido por outros pesquisadores.

Um pesquisador não deve repetir trabalhos já concluídos ou em fase adiantada de investigação. Portanto, antes que possa avançar com o conhecimento, a partir do seu estudo, ele deve demonstrar estar consciente de até que ponto chegou aqueles que o precederam. Além disso, aqui devem ser estabelecidas claramente as bases sobre as quais se desenvolverá o estudo e seus pressupostos. Ou seja, quais os resultados já publicados dão suporte à sua pesquisa?

Neste capítulo também será determinada as variáveis que serão estudadas, esclarecendo exatamente o significado de cada uma delas dentro da pesquisa e como acontecem as relações dentro do tema.

O texto de revisão precisa de uma linha de raciocínio partindo das premissas às conclusões já existentes sobre o tema.

Busque as principais fontes a serem consultadas para a elaboração da revisão bibliográfica com a seguinte ordem de prioridade: (i) artigos publicados em periódicos internacionais; (ii) artigos publicados em periódicos nacionais reconhecidos; (iii) patentes; (iv) livros publicados por bons editores; (v) teses e dissertações, (vi) anais de conferências internacionais; (vi) anais de conferências nacionais e; (vii) outros.

A partir da leitura de referências e do objeto de estudo, identifique a estrutura hierárquica do assunto de pesquisa e a utilize nos títulos e subtítulos. A estrutura hierárquica vai do assunto mais geral ao mais específico.

3 MATERIAIS E MÉTODOS (PREVISTOS, QUANDO QUALIFICAÇÃO)

Neste capítulo será apresentado os métodos e procedimentos adotados para o desenvolvimento do trabalho. Este capítulo é de extrema importância, pois as conclusões e achados de uma pesquisa terão pouca validade científica se a forma como se chegou a eles carecer de cientificidade. O pesquisador precisa usar métodos **cientificamente aceitos** na busca pela compreensão do objeto de estudo.

Para que o trabalho tenha qualidade, deve usar métodos que façam sentido para os outros pesquisadores da área. O rigor na apresentação dos detalhes dos procedimentos metodológicos adotados imprime confiança no leitor, pois significa que a pesquisa foi realizada com a exatidão necessária para que se possa acreditar nos resultados obtidos.

A metodologia escolhida deve ser aquela que mais se adéqua ao seu objeto de estudo e à abordagem aplicada. Há dois métodos principais: 1) quantitativo, que é o uso de instrumental estatístico, de dados numéricos; e 2) qualitativo, que se caracteriza pela qualificação dos dados coletados, durante a análise do problema.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS (PREVISTOS, QUANDO QUALIFICAÇÃO)

Toda pesquisa precisa apresentar uma análise dos dados coletados, a partir da investigação realizada e por meio da metodologia aplicada, seja qual for o tipo de pesquisa realizada.

É preciso contextualizar os resultados à luz da literatura atual, mencionando explicitamente como os achados do estudo respondem ao que não se sabia até o momento.

Neste capítulo talvez seja interessante figuras com gráficos e tabelas para dar apoio visual ao que está sendo apresentado.

A tabela segue a norma NBR 14724 (2011) e pode ser expressa conforme o exemplo Tabela 2.

Tabela 2 – Abreviaturas de alguns meses conforme NBR 6023.

| Português | | Inglês | |
|-----------|------|----------|------|
| Janeiro | jan. | January | Jan. |
| Fevereiro | fev. | February | Feb. |
| Março | mar. | March | Mar. |

Adaptado de: ABNT (2002, p. 22).

É interessante que neste capítulo o autor confronte seus resultados com resultados de pesquisas em tema semelhante ou afim de outros pesquisadores. Com certeza, isso dará maior consistência e qualidade ao trabalho apresentado, seja reforçando ou contradizendo pesquisas anteriores.

5 CONCLUSÕES (PREVISTAS, QUANDO QUALIFICAÇÃO)

A conclusão é indispensável para dar finalização formal ao trabalho, onde devem ser destacados os principais aspectos e contribuições. O objetivo geral e os específicos do estudo precisam ser respondidos aqui.

Atenção: nunca introduza assunto novo na conclusão. Evite usar citações, uma vez que neste momento o autor deve apresentar suas próprias impressões acerca de todo o trabalho efetuado. Não use também argumentações, próprias ou de outros autores, que devem estar contidas no capítulo de conceitos e revisão de literatura ou na discussão dos resultados.

Como regra geral, não inclua argumentos novos na declaração de uma conclusão. Deve apresentar as conclusões tiradas do trabalho desenvolvido.

Identificar possíveis limitações da pesquisa, decorrentes da metodologia ou outro acontecimento considerados entraves para um melhor andamento do trabalho.

Indicar prováveis oportunidades de trabalhos futuros, surgidos ao longo da investigação, os quais não puderam ser esclarecidos ou não faziam parte do escopo do trabalho.

Apontar as limitações da aplicação dos resultados permitem delimitar o poder de generalização de seus achados.

5.1 Contribuição do trabalho (somente para Dissertação)

Apresentar os benefícios, melhorias, consequências que a solução da situação-problema e/ou a exploração/desenvolvimento da oportunidade poderão produzir para a organização/sociedade.

5.2 Possibilidades de trabalhos futuros (somente para Dissertação)

A seção sobre Trabalhos Futuros aponta questões que você encontrou na literatura ou trabalho prévio e que podem ser exploradas no futuro.

Não é adequado sugestões genéricas ou superficiais. É desejável explicitar sucintamente os objetivos, métodos e justificativas das pesquisas sugeridas.

Estas possibilidades permitem mostrar que o autor está ciente de outros caminhos que seu trabalho poderia adotar caso os objetivos e/ou metodologia determinada fossem outros.

6 CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO DO PROJETO (Somente para Qualificação)

Faça uma lista de todas atividades desencadeantes ao desenvolvimento do projeto e estime a duração destas.

O resultado do cronograma deve ser um leiaute que mostre no tempo todas as principais etapas necessárias ao desenvolvimento do projeto.

REFERÊNCIAS (este item não é enumerado!)

Indicar aqui todas as referências utilizadas, que devem ter sido (necessariamente) citadas ao longo do trabalho. A NBR 6023 (2002) estabelece os elementos a serem incluídos em referências.

Livro:

SOBRENOME, Nome. **Título do livro em negrito**. Cidade: Editora, ano.

Revista científica:

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. **Nome da revista em negrito**, volume, número, páginas, mês, ano.

Anais de evento em meio eletrônico:

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. In: Nome do evento, Edição, Local do evento. **Anais eletrônicos...** Entidade patrocinadora do evento: Editora, ano. CD-ROM.

Capítulo de livro:

SOBRENOME, Nome. **Título do artigo**. In: Responsável pela organização do livro (Org.). Título do livro. Cidade: Editora, ano.

Dissertação ou tese:

SOBRENOME, Nome. **Título**: subtítulo. ano. Dissertação (ou Tese) – Departamento acadêmico, Universidade, Cidade, ano.

Internet:

SOBRENOME, Nome. Título. Cidade: Organização, ano. Disponível em: <http://***>. Acesso em: dia (não incluir o zero à esquerda) mês (usar abreviações) ano.

APÊNDICE A – Título do Apêndice (Opcional)

Apêndices são materiais adicionais, complementares ao texto, acrescentados ao final do trabalho, com a finalidade de esclarecimento ou de comprovação.

Apêndices são os materiais elaborados pelo autor com objetivo de completar uma argumentação. Eles devem aparecer após as referências bibliográficas, primeiro aparecendo os apêndices e depois os anexos.

Na Figura 2 é apresentado um gráfico, o qual mostra que o documento preferencialmente se distribuí de forma equilibrada e preponderante entre os seguintes elementos da dissertação: i) Revisão da Literatura, ii) Materiais e Métodos e, iii) Apresentação e Análise dos Resultados.

Figura 2 – Distribuição da abordagem dos elementos essenciais da dissertação.



ANEXO A – Título do Anexo (Opcional)

Anexos são materiais adicionais, complementares ao texto, acrescentados ao final do trabalho, com a finalidade de esclarecimento ou de comprovação.

Os Anexos são materiais não elaborados pelo autor, que servem de fundamentação, comprovação e ilustração. Eles devem aparecer após as referências bibliográficas, primeiro aparecendo os apêndices e depois os anexos.

A inserção de um Anexo só é recomendável quando forem de difícil acesso e quando respeitado os direitos autorais.