

Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Programa de Formação de Recursos Humanos da ANP para o Setor de
Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (PRH-ANP)
PRH 52/UFSM - Processamento e Controle de Qualidade de Petróleo e
Combustíveis Renováveis

Orientações para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Segundo a MDT/UFSM (2021), o Trabalho de Conclusão de Curso ou Trabalho Acadêmico se trata do trabalho final para a conclusão de cursos como o de Graduação. Constitui um documento que representa um estudo científico de cunho investigativo de natureza básica ou aplicada. Nele deve constar o conhecimento do assunto escolhido e deve ser elaborado sob a coordenação de um orientador.

Este documento visa orientar o aluno (a) na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) a fim de consolidar um padrão institucional de apresentação documental de TCCs do PRH 52/UFSM. O comitê gestor do PRH 52/UFSM definiu as seguintes normas básicas a serem seguidas na elaboração do TCC:

- 1) Adotar a formatação indicada pela última versão da MDT da UFSM;**
- 2) O documento deve possuir obrigatoriamente uma estrutura composta por Introdução, Revisão Bibliográfica, Metodologia, Resultados e Discussão e Conclusão;**
- 3) O documento deve possuir obrigatoriamente uma sessão de agradecimento ao programa PRH/ANP. Sugestão de agradecimento ao PRH/ANP e a FAPESP:**

Ao Programação de Formação de Recursos Humanos da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (PRH/ANP) pelo incentivo e auxílio financeiro à pesquisa e inovação, gerido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil. Processo nº 2025/03670-4.

- 4) O documento não deve exceder o limite de 50 páginas, excluindo elementos pré-textuais e pós-textuais;**
- 5) O documento não deve ser escrito e apresentado na forma de artigo científico;**

- 6) A banca examinadora deverá ser composta pelo orientador e mais 2 membros, sendo que destes dois últimos, pelo menos um deve ser docente. Todos os membros da banca devem ter, no mínimo, o título de Mestre, ou seja, possuir pós-graduação em nível Mestrado, pelo menos;
- 7) A apresentação deverá ter duração mínima de 20 minutos e máxima de 30 minutos;
- 8) Após a apresentação, a etapa seguinte será a de arguição pela banca examinadora;
- 9) O documento elaborado pelo aluno deverá ser entregue à banca examinadora com, no mínimo, 2 semanas de antecedência;
- 10) Após a defesa, o aluno deverá entregar a versão final de seu documento no prazo estabelecido pela banca examinadora.

Os itens a serem avaliados durante a apresentação do aluno são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 - Critérios usados na Defesa de Monografia

Item	Detalhamento
Trabalho Escrito (peso 3,0)	Estrutura Conteúdo Profundidade científica Qualidade da redação
Apresentação (peso 3,0)	Estrutura Conteúdo Profundidade Científica Conhecimento/domínio do tema Tempo
Discussão (peso 4,0)	Conhecimento Profundidade Científica Capacidade de argumentação

A seguir são apresentados, resumidamente, as principais informações referentes ao documento que deverá ser elaborado pelo aluno (a). Maiores detalhes poderão ser obtidos na **MDT/UFSM (2021)**.

O documento composto dos elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais deve apresentar o seguinte layout:

- 1) Orientação: retrato**
- 2) Tamanho: A4**
- 3) Texto: coluna única e justificado**
- 4) Configuração de margens: esquerda: 3 cm; direita: 2 cm; superior: 3 cm; inferior: 2 cm**
- 5) Fonte: tamanho 12**
- 6) Estilo: preferencialmente Times New Roman ou Arial**
- 7) Configuração de espaçamento entre linhas: 1,5 cm**

Elementos pré-textuais: antecedem o conteúdo escrito do trabalho de conclusão e veiculam informações que ajudam na identificação, consulta e utilização do documento (trabalho). Podem ser de uso obrigatório ou opcional, porém possuem uma ordem de apresentação que deve ser respeitada, apresentada no Quadro 2.

Elementos pré-textuais não devem ser numerados. Além disso, não aparecem no sumário do trabalho, sendo justamente o sumário o último elemento pré-textual antes do corpo do trabalho propriamente dito. Todas as páginas que não se tratarem de elementos pré-textuais deverão receber número de paginação, incluindo-se os elementos pós-textuais.

Quadro 2 - Identificação dos elementos pré-textuais na respectiva ordem

Elemento	Uso
Folha de rosto	Obrigatório
Ficha catalográfica	Opcional
Errata	Opcional
Folha de aprovação	Obrigatório
Dedicatória	Opcional
Agradecimentos	Opcional ^a
Epígrafe	Opcional

Resumo em língua vernácula e estrangeira	Obrigatório
Lista de figuras	Opcional ^a
Lista de tabelas	Opcional ^a
Lista de abreviaturas e siglas	Opcional ^a
Lista de símbolos	Opcional ^a
Sumário	Obrigatório

^a O PRH 52.1 indica a colocação destes elementos.

Fonte: Adaptação do MDT/UFSM (2021, p. 23-24).

Elementos textuais: constituem o “corpo do trabalho” e expõe o conteúdo científico desenvolvido. Nele estão presentes as contribuições da área através da redação de textos dissertativos, argumentativos e/ou descritivos, evidenciando a originalidade do projeto ou pesquisa. Os elementos textuais possuem uma ordem de apresentação que deve ser respeitada, conforme o disposto no Quadro 3.

Quadro 3 - Identificação dos elementos textuais na respectiva ordem

Elemento	Uso	Comentário
Introdução	Obrigatório	Deve conter o problema, justificativa, objetivo geral e específicos, revisão da literatura (estado da arte)
Desenvolvimento	Obrigatório	Deve conter os materiais e métodos
Considerações finais	Obrigatório	Deve conter a discussão dos resultados e a conclusão

Fonte: Adaptação do MDT/UFSM (2021, p. 52).

Elementos pós-textuais: têm a finalidade de complementar o trabalho e devem ser dispostos logo após o desenvolvimento. Possuem uma ordenação padrão como mostrado no Quadro 4. A Figura 1 apresenta a ordem de apresentação dos elementos pré e pós-textuais.

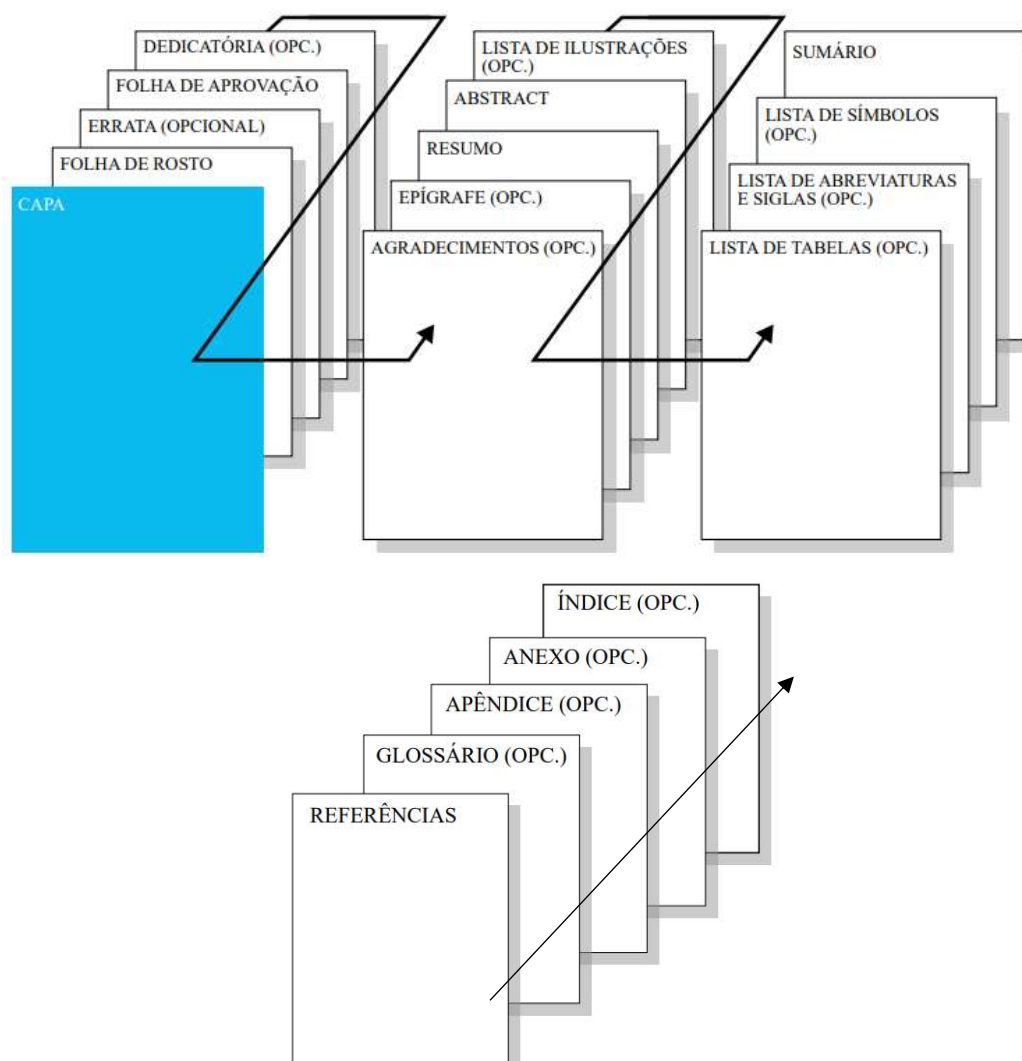
Quadro 4 - Identificação dos elementos pós-textuais na respectiva ordem

Elemento	Uso	Comentário
Referências	Obrigatório	
Glossário	Opcional	
Apêndice	Opcional	Usado quando as informações são elaboradas pelo autor
Anexo	Opcional	Usado quando as informações não são

		elaboradas pelo autor
Índice	Opcional	Relação de palavras ou frases organizadas criteriosamente a fim de localizar e remeter o leitor para as informações contidas no texto

Fonte: Adaptação do MDT/UFSM (2021, p. 74).

Figura 1 - Da esquerda para a direita, sequência dos elementos pré-textuais e pós-textuais



Fonte: MDT/UFSM (2021, p. 50, 75).

O TCC deve possuir a numeração progressiva nas seções e as subseções em algarismos arábicos, antes do título que os sucede, alinhados à esquerda e separados da informação textual por um espaço de caractere, sem o uso de ponto, hífen, travessão ou qualquer sinal entre o indicativo numérico e o texto (Figura 2). As seções primárias (partes ou

capítulos) deverão iniciar no anverso da folha, na parte superior, estando separadas do texto que as sucede por um espaço de 1,5 entre linhas. Títulos que ocupam mais de uma linha devem ser alinhados abaixo da primeira letra da primeira palavra do título.

Os títulos das seções e subseções precisam receber destaques tipográficos, tais como maiúscula, negrito, itálico e, em alguns casos, sublinhado, com fonte em tamanho 12 (Figura 2).

Figura 2 - Formatação e organização de acordo com as seções do documento

1 INTRODUÇÃO
2 ARQUIVOS DE SISTEMA
3 TESTES DE PERFORMANCE E OCUPAÇÃO DE DISCO
3.1 PRIMEIRO TESTE: OCUPAÇÃO INICIAL DE DISCO
3.2 SEGUNDO TESTE: ESCRITA EM DISCO
3.3 TERCEIRO TESTE: OCUPAÇÃO FINAL DE DISCO
3.3.1 Tempo de arquivo em disco
3.3.2 Tempo de deleção em disco
3.3.2.1 Conexões e relações a construir
3.3.2.1.1 Conversas e aproximações de duas áreas

SEÇÃO PRIMÁRIA	SEÇÃO SECUNDÁRIA	Seção Terciária	Seção Quaternária	Seção Quinária
1	1.1	1.1.1	1.1.1.1	<i>1.1.1.1.1</i>
	1.2	1.1.2	1.1.1.2	<i>1.1.1.1.2</i>
	1.3	1.1.3	1.1.1.3	<i>1.1.1.1.3</i>
2	2.1	2.1.1	2.1.1.1	<i>2.1.1.1.1</i>
	2.2	2.1.2	2.1.1.2	<i>2.1.1.1.2</i>
	2.3	2.1.3	2.1.1.3	<i>2.1.1.1.3</i>
3	3.1	3.1.1	3.1.1.1	<i>3.1.1.1.1</i>
	3.2	3.1.2	3.1.1.2	<i>3.1.1.1.2</i>
	3.3	3.1.3	3.1.1.3	<i>3.1.1.1.3</i>

Fonte: Adaptado de MDT/UFSM (2021, p. 53-54).

Nos elementos textuais, atentar para adição de Tabelas, Quadros, Figuras, Equações e Referências.

Figuras: devem ser apresentadas junto à sua numeração progressiva (Figura 1, Figura 2...) com identificação na parte superior, precedida da palavra designativa (Figura...) e seguida de seu número de ordem em algarismos arábicos, de travessão e do título. O título da Figura

deve estar em fonte tamanho 10. Após a Figura, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor).

A chamada da Figura, no texto, será feita pela indicação da palavra correspondente ao tipo de ilustração (Figura 1, ...), seguida do respectivo número. A ilustração deve ser apresentada após sua citação no texto, dentro do mesmo item ou subitem, o mais próximo possível do trecho a que se refere. Deixam-se dois espaços 1,5 entre o texto e a ilustração e entre a legenda ou fonte e o texto que a sucede.

Exemplo: “A Figura 1”.

Figura 1 - Xxxxxxx

[Figura]

Fonte: Autor (Ano, Página).

Tabelas e Quadros: idem à Figuras. Para tabelas, traços verticais podem ser usados quando houver dificuldade na leitura de muitos dados. Para figuras, quadros e tabelas autorais, a fonte pode constar como “Fonte: Autor.”

Exemplo: “O Quadro 1.....”, “A Tabela 1....”.

Quadro 1 - Xxxxxxx

Fonte: Fonte: Autor (Ano, Página).

Tabela 1 - Xxxxxxx

Fonte: Fonte: Autor (Ano, Página).

Equações: é aconselhado o uso de uma entrelinha maior (espaçamento entre linhas), que abranja todos os seus elementos (índices, expoentes, entre outros).

Se forem fragmentadas em mais de uma linha, por falta de espaço, sugere-se que sejam interrompidas antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais de operação. A chamada

da Equação, no texto, será feita pela indicação da palavra Equação seguida do respectivo número. É indicado que equações sejam inseridas no documento usando o recurso “Equação”.

Exemplo: “A Equação (1)

$$y = ax + b \quad (1)$$

Citações: as citações devem ser indicadas de maneira padrão ao longo de todo o trabalho, permitindo sua correlação na lista de referências. A indicação da fonte é composta pelo sobrenome de cada autor ou pelo nome de cada entidade responsável, seguido da data de publicação do documento e da página de citação.

Exemplo:

a) No texto:

A chamada “pandectística havia sido a forma particular pela qual o direito romano fora integrado no século XIX na Alemanha em particular” (LOPES, 2000, p. 225).

Na lista de referências: LOPES, José Reinaldo de Lima. **O direito na história.** São Paulo: Max Limonad, 2000.

b) No texto:

Bobbio (1995, p. 30), com muita propriedade, lembra-nos, ao comentar esta situação, que “os juristas [...]”.

Na lista de referências:

BOBBIO, Norberto. **O positivismo jurídico:** lições de filosofia do direito. São Paulo: Ícone, 1995.

Quando o autor do trabalho citar uma informação geral, ou seja, uma conclusão como um todo da referência, a informação da página não é necessária.

Exemplo:

No texto:

Merriam e Caffarella (1991) observam que a localização de recursos tem um papel crucial no processo de aprendizagem autodirigida.

Na lista de referências:

MERRIAM, S.; CAFFARELLA, R. **Learning in adulthood**: a comprehensive guide. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.

Referências: as referências citadas no TCC devem ser reunidas no final do trabalho (após os elementos textuais), em uma única lista, alinhadas à margem esquerda do texto, em espaço simples e separadas entre si por um espaço simples. A ordenação da lista de referências deve ser apresentada, preferencialmente, em ordem alfabética concomitante ao uso do formato de citação autor-data. A forma de citação adequada para cada tipo de referência pode ser encontrada na **MDT/UFSM (Seção 6)**. **O PRH 52.1 indica que sejam utilizados como referências, preferencialmente, artigos científicos, dissertações, teses, leis, normas técnicas relatórios técnicos de empresas/órgãos especializados.**

O PRH 52.1 sugere a utilização de softwares para adição de referências bibliográficas para facilitação de adição das mesmas. Alguns softwares utilizados são **Mendeley e EndNote**. A Figura 3 mostra uma visão geral de diversos tipos de citações em uma lista de Referências.

Figura 3 - Modelo de lista de referências

O título **REFERÊNCIAS** deve constar centralizado, junto à margem superior da folha, em letras maiúsculas, negrito e fonte 12. Abaixo, uma linha em branco antecede a lista de referências.

A inclusão das **REFERÊNCIAS** é obrigatória e todos os documentos citados no trabalho devem constar na lista.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 1 jan. 2017.

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos [...]**. Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais.htm>. Acesso em: 21 jan. 1997.

DE MASSI, Domenico. Brasil tem muito a ensinar ao mundo, diz sociólogo italiano. [Entrevista cedida a] Marco Prates. **Exame**, São Paulo: Abril, jun. 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/brasil-tem-muito-a-ensinar-ao-mundo-diz-sociologo-italiano/>. Acesso em: 19 maio 2020.

KRUG, Hugo Norberto. **Rede de auto-formação participada como forma do desenvolvimento do profissional de educação física**. 2004. Tese (Doutorado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2004.

REVISTA SOCIAIS E HUMANAS. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. 1998-. ISSN 2317-1758. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/sociaishumanas/issue/archive>. Acesso em: 15 maio 2020.

SEIXAS, Rogério Luis da Rocha. Nietzsche e o eruditismo. **Revista Digital de Ensino de Filosofia - REFil**, Santa Maria, p. 1-4, jan. 2020. [Seção] Resenhas. Resenha de: FIGUEIRA, Felipe Luis Gomes. Nietzsche e o Eruditismo. 1 ed. Curitiba: CRV, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/refilo/article/view/38849>. Acesso em: 17 maio 2020.

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR, 5.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR, 3.; SEMANA ACADÊMICA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EDUCACIONAL, 11., 2017, Santa Maria. **Anais [...]**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Laboratório de Pesq. Doc. – CE, 2017.

TAVARES, Raul. O combate naval do Monte Santiago. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. 155, t. 101, p. 168-203, 1953.

WEBER, Andréa; PÉRSIGO, Patrícia. **Pesquisa de opinião pública: princípios e exercícios**. Santa Maria, RS: Facos-UFSM, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/13135?show=full>. Acesso em: 7 abr. 2019.

Na UFSM, indica-se que o destaque tipográfico para títulos, quando necessário, seja o negrito. As referências devem constar em ordem alfabética, em fonte 12, com espaçamento simples entre linhas e alinhamento à margem esquerda. Uma linha em branco deve separar cada uma das referências.

Fonte: MDT (2021, p. 79).

REFERÊNCIAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **MANUAL DE DISSERTAÇÕES E TESES DA UFSM: Estrutura e Apresentação Documental para Trabalhos Acadêmicos**. Santa Maria: editoraufsm, 2021.