# Trabalho de Conclusão de Curso 1 - Metodologia (TCC1)

## Aula 02

## Definição da estrutura e respectivas seções do TCC

# **Objetivos Específicos**

- Definir a estrutura para o desenvolvimento do TCC, em conformidade com os requisitos do curso e os requisitos de normalização orientados pelo Guia de Normalização.
- Iniciar a elaboração do TCC contemplando, além da estrutura e questões de formatação, o tema do trabalho e respectivo referencial teórico.

#### **Temas**

Introdução

- 1. Modelo de apoio ao desenvolvimento do TCC
- 2. Estrutura do TCC

Considerações finais

Referências

# Introdução

Caro(a) aluno(a), seja bem-vindo(a) à aula sobre a definição da estrutura e respectivas seções do TCC. Ela tem por objetivo auxiliá-lo a definir a estrutura para desenvolvimento do TCC, em conformidade com os requisitos do curso e com as normas de normalização orientadas pelo Guia de Normalização.

Você será apresentado a um modelo de apoio de um TCC, já formatado segundo as normas da ABNT, e demais regras presentes no Guia de Normalização do Senac. Esse modelo irá guiá-lo durante a elaboração do trabalho.

Neste material, você encontrará orientações para a elaboração do referencial teórico do seu trabalho, em que serão consideradas as opiniões de outros autores referentes aos temas estudados.

Ao final desta aula, você será capaz de iniciar a elaboração do TCC contemplando, além da estrutura e questões de formatação, o tema do trabalho e respectivo referencial teórico.

Boa leitura!

## 1. Modelo de apoio ao desenvolvimento do TCC

Prezado(a) aluno(a), com o objetivo de auxiliá-lo nas questões de formato e apresentação de seu trabalho e também de orientar a sequência e conteúdo, esta docência desenvolveu um modelo de apoio ao desenvolvimento do TCC, de acordo com as regras presentes no Guia de Normalização. Assim, você terá mais tempo para dedicar-se ao conteúdo do trabalho. Não pense, porém, que todo o trabalho está feito! Você ainda terá que preocupar-se com a formatação das citações, referências e apêndices. Lembre-se: o modelo é apenas um apoio, a responsabilidade pela formatação e definição do conteúdo do trabalho é sua.

Acesse o arquivo contendo o modelo na midiateca. Ele possui a estrutura básica do trabalho para você se basear.

## 2. Estrutura do TCC

Os trabalhos acadêmicos são dividos em elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. A organização do trabalho pode ser vista na figura 1.

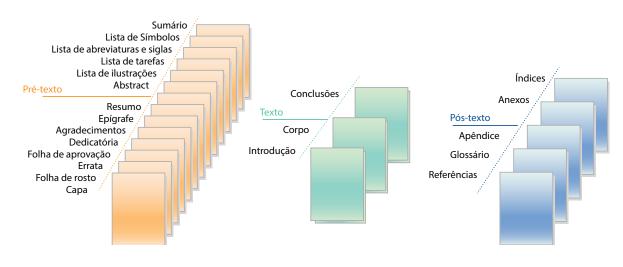


Figura 1 - Resumo gráfico do trabalho acadêmico

Fonte: Senac (2014, p. 15).

## 2.1. Elementos pré-textuais

Os elementos pré-textuais são os elementos que antecedem o conteúdo textual do trabalho, como, por exemplo, o conteúdo dos capítulos de Introdução e do Desenvolvimento do Trabalho. A elaboração desses elementos será auxiliada pelo modelo de apoio e pelo Guia de Normalização. Sugiro que você se baseie no modelo de apoio para a elaboração destes elementos. A parte pré-textual do trabalho é composta pelos itens listados a seguir, na ordem apresentada:

- Capa
- Folha de rosto
- Errata
- Folha de aprovação
- Dedicatória
- Agradecimentos
- Epígrafe
- Resumo
- Abstract
- Lista de ilustrações
- Lista de tabelas

- Lista de abreviaturas e siglas
- Lista de símbolos
- Sumário

Note que as listas e sumário já estão presentes no modelo de apoio. É necessário que seja usado o tipo adequado de legenda em gráficos, tabelas e ilustrações para as listas se atualizarem. Já para o sumário refletir o conteúdo das seções do trabalho, é preciso que as seções do documento sejam formatadas utilizando-se os estilos do Word "Título 1", "Título 2" e "Título 3" que também já estão definidos no modelo de apoio.

#### 2.2. Elementos textuais

Elementos textuais são os elementos nos quais o conteúdo é desenvolvido. A parte textual do trabalho é dividida em quatro seções principais ou capítulos, que também já existem no modelo de apoio. São as seções formatadas com o estilo Título 1, também chamadas de primárias. Sugiro, prezado(a) aluno(a), que consulte o Guia de Normalização, na seção "Indicativo de seção e subseção" para mais detalhes.

- 1. Introdução
- 2. Referencial Teórico
- 3. Desenvolvimento
- 4. Conclusão

Há uma pequena diferença entre a descrição do Guia de Normalização (GN) e o modelo de apoio disponibilizado. A diferença visa facilitar a sua compreensão do trabalho a realizar. O GN não sugere o segundo capítulo do Referencial Teórico. Isto é, ele não é explicitado como um capítulo à parte, porém, o conteúdo do referencial teórico é solicitado. O conteúdo que você incluirá neste capítulo é o resultado da pesquisa que fizer sobre os assuntos do projeto. Lembra-se do exemplo da construção da casa? Então, o conteúdo sobre a Engenharia Civil e sobre o gerenciamento de projetos, na opinião dos autores de base, estará aqui, nesse capítulo do referencial teórico. O GN sugere que este conteúdo esteja no Desenvolvimento. E aí, na minha opinião, está o problema, pois o Capítulo do Desenvolvimento serve para você descrever a realização do gerenciamento do projeto do TCC. Falaremos disso em outra aula do curso, ok!

Por ora, ficamos desde já combinados. Em nossa disciplina, eu e você utilizaremos o capítulo 2 para o conteúdo do Referencial Teórico.

Veja na Figura 2 uma estrutura que pode ser utilizada para a elaboração dos elementos textuais do seu TCC.

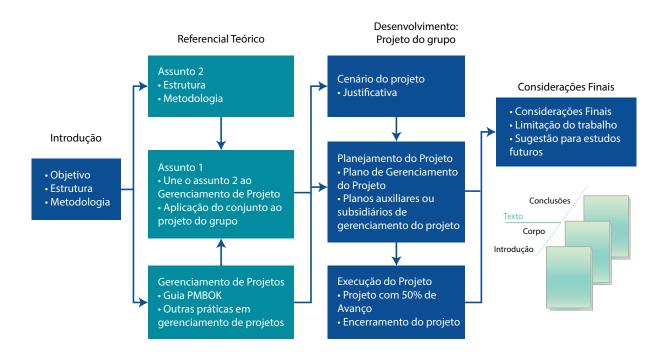


Figura 2 - Estrutura dos elementos textuais do trabalho

Fonte: Adaptada de Gil (2010).

## 2.2.1. Introdução

No capítulo de introdução, você mostrará dados, fatos, percentuais ou valores, sobre os assuntos do seu trabalho, para explicitar sua relevância. Além disso, deverá dedicar subseções para explicar os objetivos do trabalho (do TCC, não do projeto), a forma com que foi estruturado e a metodologia utilizada. O modelo de apoio possui textos para ajudá-lo a lembrar do que fazer em cada seção do documento único do TCC. Por exemplo, a seção de metodologia possui uma descrição preliminar que você só precisará ajustar e complementar conforme os tipos de pesquisa e procedimentos técnicos que utilizar em seu trabalho. Lembrase do conteúdo sobre a classificação das pesquisas? Pois bem, é nesta seção de metodologia que você classificará a sua pesquisa.

Pense em que objetivos o trabalho deseja alcançar. Pode haver mais de um, e normalmente há. Pense também em qual a melhor estrutura para tratar dos assuntos do seu TCC e quais tipos de pesquisa você usará para desenvolvê-lo.

Lembra-se das perguntas propostas para elaboração do seu TCC? Respondê-las é um bom objetivo, e geralmente é o foco das pesquisas. Por exemplo, em uma pesquisa cuja pergunta seja "qual a utilidade do gerenciamento ágil de projetos para o gerenciamento de projetos de infraestrutura?", um bom objetivo, simples e direto, poderia ser "verificar, por meio de um estudo de caso, qual a aplicação e quais as vantagens proporcionadas pelo uso de métodos ágeis de gerenciamento de projetos na área de infraestrutura".

#### 2.2.2. Referencial Teórico

Neste capítulo você criará uma base de referência para os assuntos do seu trabalho, ou revisão bibliográfica. Deverá mostrar as opiniões de autores basilares, que possuem domínio do tema. Nesse capítulo, você precisa tratar dos temas específicos de seu TCC e, também, do gerenciamento de projetos e do Guia PMBOK®. O objetivo desse capítulo é fornecer ao leitor o embasamento necessário para interpretar os dados coletados na pesquisa.

Por exemplo, num trabalho sobre implantação de um sistema de coleta seletiva no centro olímpico para os Jogos Olímpicos de 2016, utilizando as práticas do Project Management Institute (PMI), podem ser tratados os assuntos de Coleta Seletiva, Olimpíadas, Gerenciamento de Projetos e Guia PMBOK®. Procure também explorar o tema de gerenciamento de projetos, mostrando outras práticas de gerenciamento diferentes do Guia PMBOK® e explicitando suas diferenças.

Veja a seguir um parágrafo de exemplo sobre o assunto Coleta Seletiva e, logo após, um sobre o Gerenciamento de Projetos, que poderia estar no capítulo de Referencial Teórico.

Considerando que o Referêncial Teórico é o segundo capítulo do seu trabalho, poderia haver uma seção intitulada 2.2 Coleta Seletiva, com o conteúdo sugerido a seguir.

A coleta seletiva é um sistema de recolhimento de materiais recicláveis (papéis, plásticos, vidros e metais), previamente separados na fonte geradora e que podem ser reutilizados ou reciclados. Já a reciclagem é o processo de transformação de um material, cuja primeira utilidade terminou em outro produto. Por exemplo, transformar o plástico da garrafa PET em cerdas de vassoura ou fibras para moletom (GONÇALVES, 2008).

Também poderia haver uma outra seção intitulada 2.3 Gerenciamento de Projetos, com o seguinte conteúdo:

Para Vargas (2009, p. 6):

O gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que a empresa desenvolva um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados.

Percebeu? A ideia aqui é informar ao leitor o que é coleta seletiva e também o que é gerenciamento de projetos, para que ele saiba do que se trata quando ler sobre esses assuntos, nos capítulos posteriores do trabalho.



#### Para saber mais

Repare no uso e formatação da citação direta, usada no exemplo, e que relembra as palavras do autor Vargas. Nesse caso, foi necessário citar o número da página do livro consultado, que continha a opinião de Vargas, na página de número 6. Para saber mais sobre o assunto, sugiro que consulte a seção "4. Citação" do Guia de Normalização, a partir da página 51. Perceba também que já há um estilo no modelo de apoio, chamado "Citação direta +3 linhas" para formatar com maior facilidade esse tipo de citação. Basta marcar o texto a formatar como citação direta e clicar sobre o nome do estilo do modelo.

Os assuntos do referencial teórico também podem ser divididos em subseções. Veja na Figura 3 um exemplo de estrutura para o capítulo 2 do TCC.



Figura 3 – Estrutura do capítulo de referencial teórico

Fonte: Adaptada de Gil (2010).

Para esse exemplo, a estrutura do capítulo principal e suas seções ficariam:

- 2. Referencial Teórico
- 2.1 Jogos Olímpicos
- 2.1.1 História dos Jogos e impacto nas sedes

- 2.1.2 Jogos Olímpicos Rio 2016
- 2.2 Coleta Seletiva
- 2.2.1 Coleta Seletiva no Rio de Janeiro
- 2.2.2 Coleta Seletiva nas Olimpíadas
- 2.3 Gerenciamento de Projetos
- 2.3.1 Guia PMBOK
- 2.3.2 Modelo Canvas por Área de Conhecimento

Lembre-se de usar o próprio Guia PMBOK (PMI, 2013) como referência no trabalho. Recomendo que descreva no texto a opinião de, pelo menos, três autores na seção sobre gerenciamento de projetos. Você já sabe, cada parágrafo do referencial teórico deve possuir pelo menos uma referência, isto é, pelo menos a opinião de um autor.

Este capítulo do Referencial Teórico não é para registrar a sua opinião e, sim, a opinião de outros autores sobre os assuntos relacionados ao seu projeto. Ou seja, o texto que escrever nesse capítulo deve ser baseado, sempre, na opinião desses autores. Por isso, você deverá citar a origem ou de onde veio o texto que escrever, seja de um livro, de um *site* da internet, de uma revista ou de um artigo técnico-científico publicado nos anais de um congresso.

#### 2.2.3. Desenvolvimento

Neste capítulo de Desenvolvimento você descreverá como foi a elaboração dos artefatos necessários ao gerenciamento do seu projeto, quais foram as dificuldades encontradas e como o Guia PMBOK® o ajudou. Trataremos do conteúdo desse capítulo com mais detalhes em outra aula. De qualquer forma, vale a pena ler as orientações descritas nesta seção do modelo de apoio.

### 2.2.4. Considerações Finais

O capítulo de considerações finais encerra o conteúdo do trabalho com suas considerações sobre o resultado da pesquisa. Neste capítulo, você deverá ser capaz de responder as perguntas propostas para o seu trabalho. Aqui você consolidará sua experiência durante o desenvolvimento do projeto. Além disso, esse capítulo deverá conter as limitações do trabalho e sugestões para estudos futuros.

Neste capítulo, você terá a oportunidade de expressar a sua opinião. Diferentemente do capítulo do Referencial Teórico, aqui, sim, você deve expressar a sua opinião e relatar a sua experiência com o projeto. Trataremos desse capítulo em outra aula.

## 2.3. Elementos pós-textuais

Elementos pós-textuais consistem no complemento do trabalho e vêm após o texto, contendo os itens:

- Referências
- Glossário
- Apêndices
- Anexos

#### 2.3.1. Referências

Durante seu trabalho, e principalmente no capítulo de referencial teórico, será necessário fazer várias citações sobre as opiniões de outros autores a respeito dos temas do seu projeto. Lembre-se de que toda citação deve ser referenciada na seção de referências.

As referências do seu trabalho podem ser obtidas via pesquisa *online*, mas não somente por esse meio. Lembre-se de consultar livros, dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos técnicos científicos, além de revistas especializadas para dar credibilidade ao seu TCC. Além disso, fique atento às regras de citações presentes no Guia de Normalização.

#### 2.3.2. Apêndices

Grande parte do volume de páginas do seu TCC será composta por apêndices. Mas, afinal, o que são apêndices e qual a diferença entre apêndices e anexos? Bem, apêndices são documentos elaborados pelo(s) próprio(s) autor(es), enquanto os anexos são produzidos por terceiros. Durante o curso, você criará vários artefatos ou documentos para simular o gerenciamento do seu projeto, e esses documentos serão inseridos no documento único do seu TCC como apêndices, pois você mesmo os produzirá. Isto é, você incluirá uma cópia de cada documento que criar como um apêndice no documento único do TCC que será entregue ao final do curso.

Note que as normas ABNT e demais regras para a formatação de trabalhos acadêmicos presentes no Guia de Normalização e que se aplicam ao documento único do TCC, **não se aplicam** aos apêndices e anexos. Preste atenção à numeração das páginas do documento do seu TCC, pois deve haver uma única sequência, do começo ao fim do trabalho. Cuide também da necessidade de retirar o cabeçalho e o rodapé dos documentos do projeto, antes de incluílos no documento único do TCC como apêndices. Procure criar uma capa informativa para cada apêndice, contendo, por exemplo, o nome do artefato, o nome do projeto, a versão em que se encontra o documento e a data de elaboração.

Você também precisará cuidar de outros aspectos relacionados aos apêndices como, por exemplo, copiar o controle de versões e revisões dos artefatos, se houver, retirar o sumário ou então criar sumários avançados e únicos para cada apêndice. Mas, tudo isso, trataremos em uma próxima aula. Apenas esteja atento(a), pois o trabalho relacionado aos apêndices não será pequeno, não o subestime, ok!



#### Para saber mais

Para saber mais sobre como criar sumários avançados, acesse o *link* com o manual da Microsoft sobre o tema, disponível na midiateca.

Uma dica para não afetar a formatação do seu trabalho é criar estilos personalizados nos documentos que serão incluídos no documento único do TCC como apêndices. Não use o estilo "Normal" se não quiser formatar o apêndice como o resto do trabalho, e não use os estilos "Título 1", "Título 2" e "Título 3", para que os títulos dentro dos apêndices não apareçam no sumário principal do documento único, o que estaria errado.

## Considerações finais

Nesta aula, você se aproximou da estrutura do TCC e conheceu o modelo de apoio para auxiliar e acelerar a produção do trabalho final do curso.

Também foi orientado a como definir os objetivos do trabalho e como fazer o capítulo sobre o referencial teórico, além de ver dicas sobre os apêndices e sua formatação.

Não deixe de ver a aula narrada que acompanha esse material e tome conhecimento de qual será o exercício de produção individual desta disciplina.

Espero que tenha aproveitado este conteúdo, pois temos muito trabalho pela frente. Aproveite!

## Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGEM (ABRE). **Coleta Seletiva**. Disponível em: <a href="http://www.abre.org.br/comitesdetrabalho/meio-ambiente-e-sustentabilidade/reciclagem/coleta-seletiva/">http://www.abre.org.br/comitesdetrabalho/meio-ambiente-e-sustentabilidade/reciclagem/coleta-seletiva/</a>. Acesso em: 19 mar. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14724: Informação e documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação**. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Guia PMBOK**: um guia do conhecimento em Gerenciamento de Projetos. 5. ed. Pennsylvania, EUA: PMI, 2013.

SENAC. Centro Universitário Senac – Rede de Bibliotecas. **Guia de normalização de monografias, dissertações e teses.** (Versão revisada em 12/2014) Disponível em: <a href="http://www3.sp.senac.br/">http://www3.sp.senac.br/</a> hotsites/campus\_santoamaro/cd/arquivos/biblioteca/guia\_normatizacao.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2015.

VARGAS, R. **Gerenciamento de Projetos**: Estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.