

Trabalho de Conclusão de Curso 1 - Metodologia (TCC1)

Aula 03

Exemplos de Estrutura do capítulo de Desenvolvimento

Objetivos Específicos

- Conhecer os aspectos a serem considerados nos demais capítulos do TCC: de Introdução, de Desenvolvimento e de Considerações gerais ou finais, além da inclusão dos Apêndices.

Temas

Introdução

1 Capítulo de Introdução

2 Capítulo de Desenvolvimento

3 Capítulo de Considerações finais

4 Resumo

5 Apêndices

Considerações finais

Referências

Introdução

Caro(a) aluno(a), seja bem-vindo(a) à aula sobre exemplos da estrutura do capítulo de Desenvolvimento. Ela tem por objetivo mostrar os aspectos a serem considerados nos demais capítulos do TCC: de Introdução, de Desenvolvimento e de Considerações gerais ou finais, além da inclusão dos Apêndices e do Resumo.

Você verá instruções sobre o conteúdo de cada capítulo dos elementos textuais do TCC, exceto do Referencial teórico. Esta aula também aborda recortes de texto de demais capítulos para o de Introdução, tipos de resumo e orientações para o capítulo de Considerações finais.

Ao final desta aula, você deverá conhecer toda a estrutura dos elementos textuais do trabalho de conclusão de curso.

Boa leitura!

1 Capítulo de Introdução

Você se lembra da estrutura que seu TCC deverá seguir, certo? Lembra-se que ele é dividido em elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais? Pois bem, o capítulo de Introdução do seu trabalho será o primeiro elemento textual do TCC, no qual devem constar (SENAC, 2014):

- Delimitação do assunto tratado;
- Objetivos da pesquisa;
- Outros elementos necessários para situar o tema do trabalho.

Veja a seguir uma estrutura sugerida para o capítulo:

1. Introdução

1.1 Objetivos

1.2 Estrutura

1.3 Metodologia

Você já viu alguns itens que devem ser mostrados no capítulo de Introdução, especificamente os objetivos do trabalho, sua estrutura e a metodologia utilizada, que correspondem às seções 1.1, 1.2 e 1.3. Mas, o que escrever no capítulo 1, antes da seção 1.1?

Bem, é nesse capítulo que você informará ao seu leitor o que ele encontrará no decorrer do trabalho. É aqui que você deverá contextualizar o trabalho, expor os assuntos do TCC e

também delimitá-los. Você também apresentará brevemente o seu projeto, destacando seus objetivos e entregas principais.

É importante comentar que o uso de ilustrações é bem-vindo, porém, não é obrigatório. Além disso, a ilustração deve ser precedida do seu título e seguida da identificação de sua fonte, isto é, onde foi consultada. A ilustração pode ser inserida no trabalho, porém, a sua referência precisa ser explicitada, fornecendo o devido crédito ao autor. A ilustração também pode ser alterada ou adaptada. Nesse caso, a fonte da ilustração deve mencionar o texto “Adaptado de”, seguido pela devida referência.

Você deve engajar o leitor e mostrar a relevância do(s) tema(s) do trabalho, através de fatos, números, percentuais, valores (que podem ser apresentados em infográficos), entre outros recursos. Veja na Figura 1 um exemplo de infográfico que poderia ser usado no capítulo de Introdução de um TCC, pois mostra a situação da coleta seletiva em São Paulo através de elementos gráficos e números. Veja como a visualização e interpretação dos dados se torna simples através desse recurso.

Figura 1 – Exemplo de infográfico: Realidade da coleta seletiva em São Paulo



Em São Paulo, **apenas 1,7%** de todo o lixo recolhido é encaminhado para reciclagem.

Fonte: Adaptada de Calderoni (2003).

É comum, durante o desenvolvimento do trabalho, fazer recortes do conteúdo de outros capítulos para o de Introdução. É relativamente comum que em seu capítulo de Referencial teórico constem informações representadas por números, valores, percentuais e estatísticas envolvendo os assuntos do trabalho. Considere copiar trechos do texto onde essas informações aparecem e reescrevê-los de modo resumido no capítulo de Introdução. Esses números podem ajudar a demonstrar a relevância e importância dos assuntos escolhidos para o trabalho.

Lembre-se, o capítulo de Introdução busca apenas apresentar os temas do trabalho. Não aprofunde demais os assuntos nesse capítulo, pois isso será feito nos capítulos de Referencial teórico e de Desenvolvimento.



Importante

É importante observar que o capítulo de Introdução é o último a ser redigido. Isso porque ele apresenta o trabalho de modo objetivo. Como seria possível apresentar algo que ainda não existe? E ainda, regularmente, o capítulo de Introdução contém fragmentos de textos dos demais capítulos, ou seja, do Referencial teórico, do Desenvolvimento e de Considerações finais. Como trazer algum conteúdo desses capítulos para o de Introdução se eles não existirem antes?

2 Capítulo de Desenvolvimento

O capítulo de Desenvolvimento é a “Parte principal do texto, contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto. Divide-se em seções e subseções, que variam em função da abordagem do tema e do método.” (SENAC, 2014).



Para pensar

Em qual(is) documento(s) criado(s) para o gerenciamento do seu projeto você pode encontrar informações a respeito das principais partes interessadas, justificativa, objetivos e descrição do projeto?

O capítulo de Desenvolvimento deve ser o terceiro capítulo do TCC, após o Referencial teórico, e objetiva a explicar o desenvolvimento do projeto. Apesar do Guia de Normalização sugerir “Desenvolvimento” como o título do capítulo, você pode utilizar outro relacionado ao tema do seu projeto, como o próprio nome do projeto.

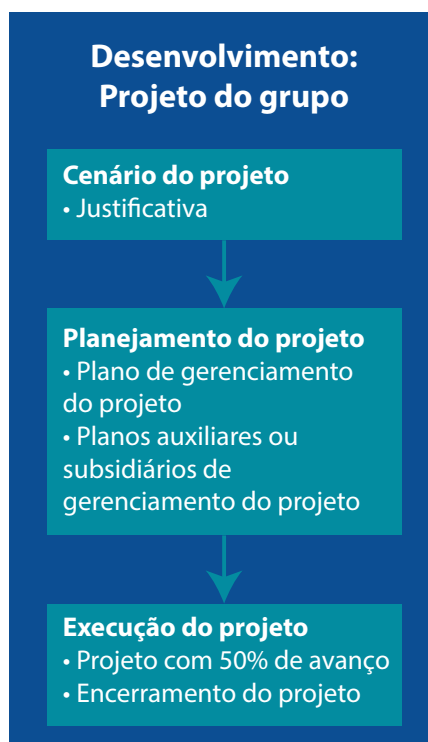
Ele pode conter três seções principais, com a estrutura sugerida abaixo:

3 Desenvolvimento

- 3.1 Cenário do projeto
- 3.2 Planejamento do projeto
- 3.3 Execução do projeto

Relembre a estrutura do capítulo de desenvolvimento (já visto anteriormente) na Figura 2.

Figura 2 – Estrutura do capítulo de desenvolvimento



Fonte: Adaptada de Gil (2010).

Sugere-se descrever o projeto no começo do capítulo, mostrando seus objetivos, benefícios, justificativa e partes interessadas principais, além de outras informações sobre o projeto que você, prezado(a) aluno(a), considerar relevante.

É importante manter a consistência entre o texto do capítulo e o conteúdo dos documentos elaborados para o gerenciamento do projeto. As informações sugeridas para o começo do capítulo podem, por exemplo, ser encontradas nos documentos Especificação do Trabalho do Projeto (ETP), Termo de Abertura do Projeto (TAP) e Registro das Partes Interessadas.

A seção inicial, **3.1. Cenário do projeto**, descreve o cenário proposto para o projeto, a equipe de gerenciamento, as razões que motivaram a escolha do tema, entre outros. Pode-se dizer que os assuntos do tema, descritos no capítulo 2, do Referencial teórico, influenciariam a definição do cenário para o projeto. Você certamente já descreveu esse cenário em seus documentos, por exemplo, no Termo de Abertura do Projeto.

Já as seções **3.2 Planejamento do projeto** e **3.3 Execução do projeto** contêm a descrição de como cada documento do projeto foi elaborado, respectivamente para cada grupo de processo. Aqui, toda a história do desenvolvimento do projeto é lembrada. Essa seção pode ser segmentada para organizar a apresentação dos documentos. Por exemplo, ela pode ser organizada em uma sequência cronológica da elaboração dos documentos do projeto

durante o curso. Nesse caso, você poderia criar subseções (3.2.1, 3.2.2 etc.), sendo uma para cada disciplina do curso. Em cada uma delas, você descreveria os documentos do projeto elaborados e entregues ao seu final.

Alternativamente, essas seções podem também descrever a sequência em que os documentos do projeto foram elaborados, agrupando-os por área de conhecimento do gerenciamento de projetos. Dessa forma, você poderia ter uma seção **3.2.1 Gerenciamento da integração do projeto**, na qual relacionaria os documentos criados como resultado dos processos dessa área de conhecimento. Ainda, uma outra forma de organizar e contar a história de elaboração dos documentos do projeto pode ser por grupos de processos, como iniciação, planejamento, monitoramento e controle, execução e encerramento.

Lembre-se de que todos os documentos do projeto devem ser inseridos no documento único do TCC no formato de apêndices.



Ao descrever a elaboração do artefato ou documento do projeto:

- Cite a identificação do apêndice do trabalho correspondente ao documento. Ao descrever seu nome pode-se pós fixá-lo com a identificação do apêndice, entre parênteses. Por exemplo, “[...] foi elaborado o Termo de Abertura do Projeto (Apêndice A) [...]”
- Descreva o seu propósito objetivamente, porém, evite descrever o seu conteúdo, pois ele pode ser melhor avaliado em consulta ao próprio apêndice.

Veja um exemplo de parágrafo da seção 3.2., mostrando o desenvolvimento de um artefato ou documento do projeto:

“O primeiro documento desenvolvido foi o Termo de Abertura do Projeto (Apêndice A). Neste artefato estão as ideias principais do projeto, justificativas, objetivos, requisitos, riscos iniciais, benefícios, marcos, custos estimados e partes interessadas.” (FIACADOR et al., 2014).

Percebeu como o conteúdo do parágrafo é simples e objetivo? Como o documento foi devidamente identificado, o leitor pode encontrá-lo facilmente no apêndice A e ver seu conteúdo.

Para auxiliar o leitor no entendimento do trabalho e do projeto, é sugerido inserir, no início da seção 3.2, uma tabela de apêndices do seu trabalho, que servirá como um inventário dos documentos do projeto. Ela deve refletir a organização escolhida para apresentação dos documentos. **Veja um exemplo na Tabela 1.**

Tabela 1 – Exemplo de tabela de apêndices do TCC

Apêndice	Documento	Área de conhecimento do Guia PMBOK®
A	Termo de Abertura do Projeto	Gerenciamento da Integração do Projeto
B	Declaração de Trabalho do Projeto	Gerenciamento da Integração do Projeto
C	Plano de Gerenciamento do Projeto	Gerenciamento da Integração do Projeto
D	Plano de Gerenciamento do Escopo	Gerenciamento do Escopo do Projeto
E	Estrutura Analítica do Projeto (EAP)	Gerenciamento do Escopo do Projeto
F	Dicionário da EAP	Gerenciamento do Escopo do Projeto
G	Plano de Gerenciamento dos Requisitos	Gerenciamento do Escopo do Projeto
H	Documentação dos Requisitos	Gerenciamento do Escopo do Projeto
I	Matriz de Rastreabilidade dos Requisitos	Gerenciamento do Escopo do Projeto
...

Fonte: Elaborada pela autor (2015).

Deve-se evitar repetir no texto desse capítulo o conteúdo já descrito no capítulo anterior, do Referencial teórico.

3 Capítulo de Considerações finais

O quarto e último capítulo é seu, para que você expresse a sua opinião e relate sua reflexão sobre as experiências vividas durante a realização do trabalho. Aqui você escreverá o que foi feito de único, o que foi difícil de fazer, o que deu certo e o que deu errado durante a elaboração dos documentos do seu projeto.

O conteúdo pode conter uma descrição inicial com suas opiniões e lições aprendidas, tanto aquelas que podem ser repetidas por terem produzido um efeito positivo quanto as que devem ser evitadas, pois trouxeram mais dificuldades do que benefícios ao grupo e ao trabalho realizado.

Entre as considerações, são resgatados os elementos iniciais do trabalho, como seus objetivos geral e específicos, confrontando-os com o exercício do desenvolvimento do trabalho. É aqui que, com base em sua pesquisa, você tentará responder às perguntas propostas para o desenvolvimento do TCC. Lembra-se delas?

- Como o Guia PMBOK® foi útil e importante como referência para gerenciar o projeto proposto para o TCC?
- Como este Guia pode ser útil em sua vida profissional?

Podem ser incluídas duas seções adicionais, de Limitações do trabalho e Sugestões para estudos futuros. **A estrutura sugerida então ficaria assim:**

4 Considerações finais

4.1 Limitações do trabalho

4.2 Sugestões para estudos futuros

A seção **4.1 Limitações do trabalho** pode explicitar o que o trabalho não contemplou, por exemplo, para informar ao leitor que você não aplicou ao trabalho um determinado processo do Guia PMBOK®, ou ainda, uma determinada prática. É importante comentar as razões da limitação. Se existe algum documento recomendado entre as práticas do PMI e que você não elaborou, é necessário explicar seus motivos aqui.

A seção **4.2 Sugestões para estudos futuros** pode conter as suas sugestões a serem consideradas em trabalhos futuros. É possível que as sugestões ou recomendações dessa seção do trabalho derivem da sua reflexão, descrita nesse mesmo capítulo. Tais recomendações podem ser aplicadas por outros alunos, de novas turmas do mesmo curso, que pesquisem o seu trabalho na biblioteca, física ou remotamente.

Insira nessa seção considerações sobre o que você fez e não faria novamente, o que foi difícil de ser feito e que você faria diferente e o que não fez, mas sugere que seja feito.

Esse é o fim do conteúdo textual do seu trabalho. Reforçaremos os conceitos vistos até então em aulas posteriores. Antes, vamos relembrar a **estrutura sugerida dos elementos textuais do seu Trabalho de Conclusão de Curso**:

1 Introdução

1.1 Objetivos

1.2 Estrutura

1.3 Metodologia

2 Referencial teórico

2.1 Assunto 1

2.1.1 Item específico sobre o assunto 1

2.2 Assunto 2

2.2.1 Item específico sobre o assunto 2

2.3 Gerenciamento de Projetos

2.3.1 Guia PMBOK®

2.3.2 Outra prática de Gerenciamento de Projetos

3 Desenvolvimento

3.1 Cenário do projeto

3.2 Planejamento do projeto

3.2.1 Subdivisões com a organização escolhida (disciplina, área de conhecimento ou grupo de processos)

3.3 Execução do projeto

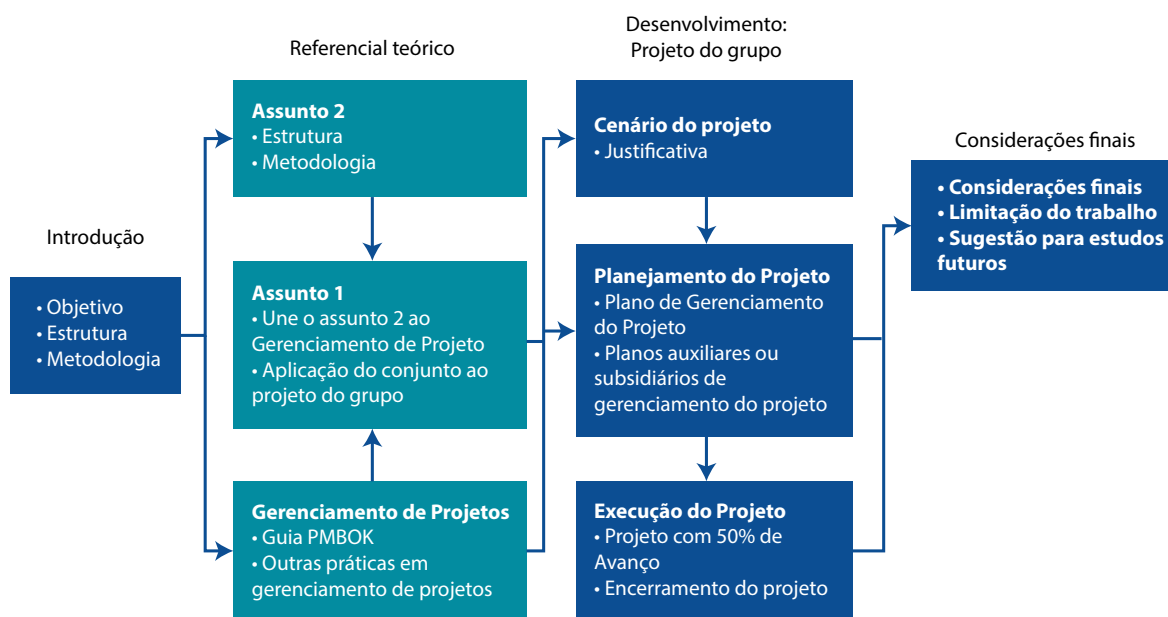
4 Considerações finais

4.1 Limitações do trabalho

4.2 Sugestões para estudos futuros

Veja na Figura 3 a representação gráfica dessa estrutura sugerida.

Figura 3 – Estrutura dos elementos textuais do trabalho



Fonte: Adaptada de Gil (2010).

4 Resumo

O Resumo é um elemento pré-textual do trabalho, e segundo o Guia de Normalização:

[...] deve ser apresentado usando-se o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular. Deve conter informações básicas apresentadas no texto do trabalho, como objetivos, métodos, resultados e conclusões. Usar frases precisas e informativas e de 150 a 500 palavras, em parágrafo único. (SENAC, 2014, p. 26).

O Resumo de um trabalho acadêmico deve ser capaz de oferecer ao leitor condições de entender ou realizar uma análise preliminar do conteúdo, sem a necessidade de ler todo o texto do trabalho.

Alguns autores classificam os resumos de dois modos: os informativos e os descritivos. O resumo informativo é aquele que mostra uma visão geral cada tópico ou elemento importante do trabalho, e é a preferível para seu TCC. Já o resumo descritivo concentraria-se nas razões pelas quais o TCC foi elaborado, quais são os seus elementos fundamentadores, em detrimento das informações metodológicas e dos resultados. O descritivo tende a ser mais longo, o que não é necessário em nosso caso.



Importante

Por seu caráter sintético, o Resumo do TCC não poderá jamais conter informações novas que não façam parte do corpo do texto. Além disso, recomenda-se que o Resumo seja redigido somente ao final e após a redação do capítulo de Introdução. Assim será mais fácil elaborá-lo e, como o seu próprio nome sugere, resumir o trabalho realizado.

Por fim, o Resumo estará ligado ao esforço direto do aluno que o realizou e não terá citações bibliográficas.

Utilize cinco palavras-chave. Podem acompanhar o tema do trabalho, por exemplo, indicando uma palavra-chave para cada assunto tratado no Referencial teórico.



Para saber mais

Consulte a Norma NBR 6028 que estabelece os requisitos para redação e apresentação de resumos. Para acessar essa norma, faça o seguinte caminho. Acesse: <http://www.sp.senac.br>. Entre no Menu “Biblioteca” e clique na opção “Bases – Acesso remoto”. Em seguida, entre com seu login e senha. Dentro da área “Biblioteca – Bases Eletrônicas, clique em “gedweb” e informe o código da norma a pesquisar (NBR 6028).

5 Apêndices

Você deve se lembrar do que são apêndices, correto? São elementos pós-textuais do TCC, e contêm os materiais produzidos pelo próprio autor. No caso do seu TCC, são os documentos do seu projeto que você elaborar. Existem algumas regras para a inclusão de apêndices no documento único do TCC:

- Deve ser incluída uma cópia fiel do documento do projeto elaborado. A sua identificação deve ser a mesma utilizada no texto do terceiro capítulo, de Desenvolvimento. É aquele texto incluído entre parênteses. O apêndice é identificado por uma letra do alfabeto. Inicie com A e, ao chegar em Z, dê sequência com AA, AB, AC e assim em diante;
- As regras de formatação do texto dos capítulos do documento único do TCC não se aplicam à seção dos apêndices. A formatação original do documento do projeto elaborado pelo aluno deve ser mantida, com exceção do cabeçalho e rodapé;
- O documento elaborado para o projeto pode conter um cabeçalho e rodapé próprios, utilizando o espaço para essa finalidade disponível no Microsoft Word®. A sugestão, portanto, é criar um documento auxiliar e remover esse cabeçalho e rodapé, antes de incorporá-lo ao documento único como apêndice. Caso contrário, ele afetará o cabeçalho padrão do documento único do TCC, e que não pode ser alterado. Cuidado! Não altere o seu documento original do projeto, mantenha como você o fez. Utilize uma cópia auxiliar do documento do projeto para fazer esses ajustes antes de incorporá-lo ao documento único do TCC. Alternativamente, você pode incorporar os conteúdos tanto do cabeçalho quanto do rodapé ao corpo principal do documento do projeto, por exemplo, somente na primeira página do documento como se fosse uma capa. Isso pode ser feito após o documento ter sido incorporado como Apêndice ao documento único do TCC.

Alguns documentos do projeto podem ser muito extensos e ter uma dimensão em número de páginas que torna o documento único do TCC maior que o recomendado. Por exemplo, alguns cronogramas do projeto podem conter muitas linhas. Além disso, podem também apresentar as barras da escala de tempo que se estendem lateralmente além do recomendado (Gráfico de Gantt). Nesse caso, você pode considerar agir como segue:

- Apresentar a lista de atividades de forma reduzida, por exemplo, mostrando as atividades resumo (grupo de atividades ou pacotes de trabalho) em vez de cada uma das atividades do projeto. Para evidenciar que realizou um bom planejamento, você pode manter aberto alguns grupos de atividades, isto é, abrir algumas das atividades resumo.
- Você pode salvar uma imagem do cronograma em vez de copiar e colar, no documento do TCC, a tabela completa com a lista de atividades e respectivas informações como duração, datas de início e término, entre outras.
- A imagem do cronograma pode ser eventualmente recortada em uma seção intermediária, de forma a reduzir o seu tamanho original para caber na página do documento do TCC. Nesse caso, você deve incluir uma tarja de aviso na imagem contendo a informação de que o conteúdo foi parcialmente recortado. Inclua nessa tarja de aviso o nome do arquivo, do documento original do projeto, entregue juntamente com o documento único do TCC. Dessa forma, e se necessário, o avaliador poderá recorrer ao arquivo original do projeto, correspondente ao apêndice, para abrir e consultar o seu conteúdo na íntegra.

Considerações finais

Nesta aula, você conheceu toda a estrutura do TCC. Foi orientado como redigir os capítulos de Introdução, de Desenvolvimento e de Considerações finais do TCC. Também conheceu algumas regras para o desenvolvimento do Resumo e para a inclusão de Apêndices no documento único do TCC.

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

Referências

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. 4. ed. São Paulo: Humanitas. 2003.

FIACADOR, M. de S. et al. **GPColeta**: Implantação do Sistema de Coleta Seletiva no Estádio de Itaquera. 2014. 192 f. Monografia (Especialização)- Curso de Especialização em Gerenciamento de Projetos- Práticas do PMI, Centro Universitário Senac, São Paulo, 2014.

PMI. Project Management Institute. **Guia PMBOK**: um guia do conhecimento em Gerenciamento de Projetos. 5. ed. Pennsylvania, EUA: PMI, 2013.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL. Centro Universitário Senac – Rede de Bibliotecas. **Guia de normalização de monografias, dissertações e teses. (Versão revisada em 12/2014)**. Disponível em: <http://www3.sp.senac.br/hotsites/campus_santoamaro/cd/arquivos/biblioteca/guia_normatizacao.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2014.