

Trabalho de Conclusão de Curso 3 -

Consolidação (TCC3)

Créditos

Centro Universitário Senac São Paulo – Educação Superior a Distância

Diretor Regional

Luiz Francisco de Assis Salgado

Superintendente Universitário e de Desenvolvimento

Luiz Carlos Dourado

Reitor

Sidney Zaganin Latorre

Diretor de Graduação

Eduardo Mazzaferro Ehlers

Diretor de Pós-Graduação e Extensão

Daniel Garcia Correa

Gerentes de Desenvolvimento

Claudio Luiz de Souza Silva

Luciana Bon Duarte

Roland Anton Zottele

Sandra Regina Mattos Abreu de Freitas

Coordenadora de Desenvolvimento Tecnologias Aplicadas à Educação

Regina Helena Ribeiro

Coordenador de Operação Educação a Distância

Alcir Vilela Junior

Professor Autor

Mateus de Souza Fiacador

Revisor Técnico

Jose Abranches Goncalves

Técnico de Desenvolvimento

Ozeas Vieira Santana Filho

Coordenadoras Pedagógicas

Ariadiny Carolina Brasileiro Silva

Izabella Saadi Cerutti Leal Reis

Nivia Pereira Maseri de Moraes

Otacília da Paz Pereira

Equipe de Design Educacional

Alexsandra Cristiane Santos da Silva

Ana Claudia Neif Sanches Yasuraoka

Angélica Lúcia Kanô

Any Frida Silva Paula

Cristina Yurie Takahashi

Diogo Maxwell Santos Felizardo

Flaviana Neri

Francisco Shoiti Tanaka

Gizele Laranjeira de Oliveira Sepulveda

Hágara Rosa da Cunha Araújo

Janandrea Nelci do Espirito Santo

Jackeline Duarte Kodaira

João Francisco Correia de Souza

Juliana Quitério Lopez Salvaia

Jussara Cristina Cubbo

Kamila Harumi Sakurai Simões

Katya Martinez Almeida

Lilian Brito Santos

Luciana Marcheze Miguel

Mariana Valeria Gulin Melcon

Mônica Maria Penalber de Menezes

Mônica Rodrigues dos Santos

Nathália Barros de Souza Santos

Rivia Lima Garcia

Sueli Brianezi Carvalho

Thiago Martins Navarro

Wallace Roberto Bernardo

Equipe de Qualidade

Ana Paula Pigossi Papalia

Josivaldo Petronilo da Silva

Katia Aparecida Nascimento Passos

Coordenador Multimídia e Audiovisual

Ricardo Regis Untem

Equipe de Design Audiovisual

Adriana Mitsue Matsuda

Caio Souza Santos

Camila Lazaresko Madrid

Carlos Eduardo Toshiaki Kokubo

Christian Ratajczyk Puig

Danilo Dos Santos Netto

Hugo Naoto Takizawa Ferreira

Inácio de Assis Bento Nehme

Karina de Moraes Vaz Bonna

Marcela Burgarelli Corrente

Marcio Rodrigo dos Reis

Renan Ferreira Alves

Renata Mendes Ribeiro

Thalita de Cassia Mendasoli Gavetti

Thamires Lopes de Castro

Vandré Luiz dos Santos

Victor Giritas Marçon

William Mordoch

Equipe de Design Multimídia

Alexandre Lemes da Silva

Cristiane Marinho de Souza

Elina Naomi Sakurabu

Emília Correa Abreu

Fernando Eduardo Castro da Silva

Mayra Aoki Aniya

Michel Iuiti Navarro Moreno

Renan Carlos Nunes De Souza

Rodrigo Benites Gonçalves da Silva

Wagner Ferri

Trabalho de Conclusão de Curso 3 - Consolidação (TCC3)

Aula 01

- **Recortes dos Demais Capítulos para o de Introdução (Revisão).**
- **Exemplos de Estrutura do Capítulo de Desenvolvimento (Revisão).**

Objetivos Específicos

- Revisar a estrutura e o conteúdo do TCC conforme definições dos componentes TCC1 e TCC2, focalizando os capítulos de Introdução e de Desenvolvimento.
- Revisar também a inclusão dos Apêndices iniciais.

Temas

Introdução

1 Estrutura do TCC (revisão)

2 Capítulo de introdução (revisão)

3 Capítulo de desenvolvimento (revisão)

4 Apêndices (revisão)

Considerações finais

Referências

Introdução

Caro(a) aluno(a), seja bem-vindo(a) à aula em que revisaremos a estrutura do TCC, com foco nos capítulos de Introdução e Desenvolvimento, e a inclusão dos documentos do projeto como Apêndices.

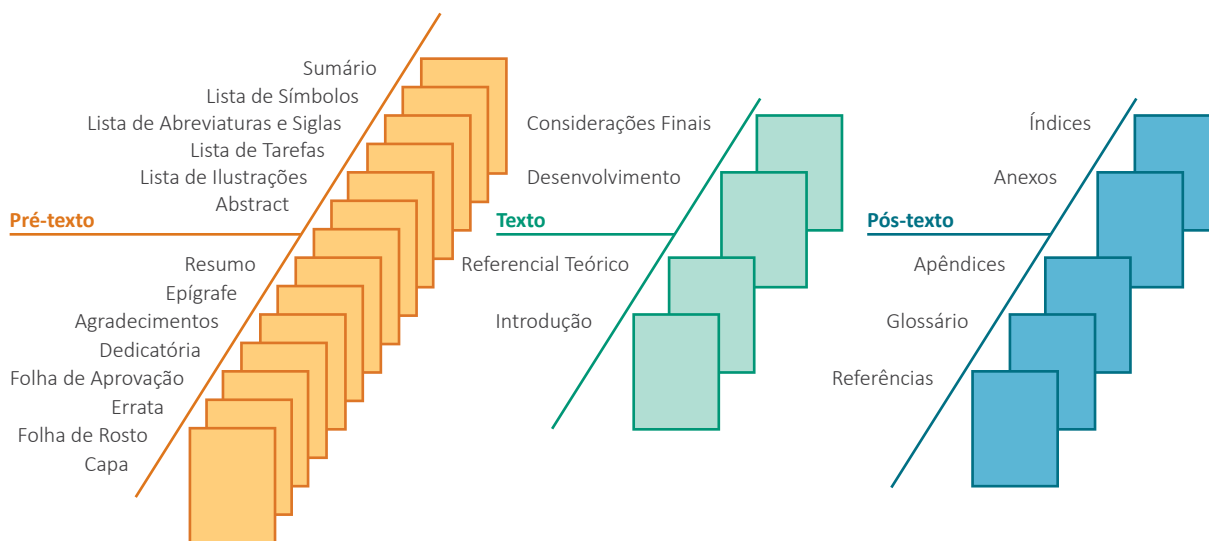
Ao final desta aula, você será capaz de revisar a estrutura e o conteúdo do TCC, conforme visto em aulas anteriores.

Boa leitura!

1 Estrutura do TCC (revisão)

Neste momento, você já deve conhecer bem a estrutura do trabalho de conclusão de curso. No entanto, convém realizar uma última revisão sobre o tema. Observe a figura a seguir, que apresenta a divisão do trabalho em elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

Figura 1 – Estrutura do trabalho acadêmico



Fonte: Senac (2014, p. 47).

Os assuntos do trabalho são explorados de forma organizada e estruturada no conjunto de elementos textuais, localizado entre os pré e os pós-textuais. Os elementos textuais do seu trabalho devem ser a **Introdução**, o **Referencial Teórico**, o **Desenvolvimento** e as **Considerações Finais**, ou seja, o corpo do trabalho é dividido em Referencial Teórico e Desenvolvimento. Veja no Quadro 1 uma comparação entre os elementos do TCC.

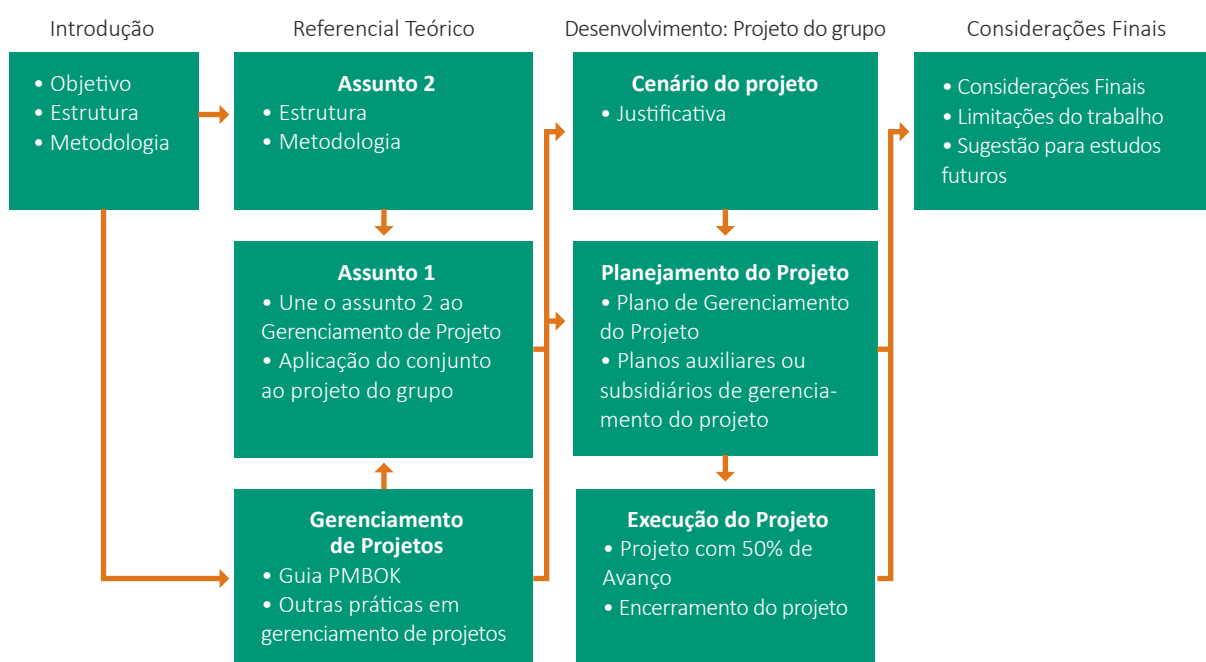
Quadro 1 – Resumo dos elementos do TCC

Elementos pré-textuais	Elementos textuais	Elementos pós-textuais
Antecedem o conteúdo textual do trabalho. Contêm, entre outros, a capa, o resumo e o sumário.	Onde o conteúdo do trabalho é efetivamente exposto. No seu trabalho, a parte textual deve ser dividida em quatro capítulos: 1. Introdução 2. Referencial Teórico 3. Desenvolvimento 4. Considerações Finais	São os elementos localizados após o texto. As Referências Bibliográficas e os Apêndices , entre outros, compõem os elementos pós-textuais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

A estrutura dos elementos textuais do seu TCC pode seguir a estrutura exibida na Figura 2. Note a divisão em quatro capítulos: Introdução, Referencial Teórico, Desenvolvimento do Projeto e Considerações Finais.

Figura 2 – Estrutura dos elementos textuais do trabalho



Fonte: Adaptada de Gil (2010).

2 Capítulo de introdução (revisão)

Você já sabe o que fazer no capítulo de Introdução do TCC, que é o primeiro elemento textual do trabalho. Ele deve delimitar o(s) assunto(s) tratado(s), descrever os objetivos da pesquisa e também outros elementos necessários para apresentar e situar o(s) tema(s) do trabalho (SENAC, 2014).

Uma estrutura sugerida para o capítulo, que é utilizada no modelo de apoio que lhe foi oferecido, é a seguinte:

1. Introdução
 - 1.1. Objetivos
 - 1.2. Estrutura
 - 1.3. Metodologia

Relembre, com o apoio do Quadro 2, o conteúdo do capítulo de Introdução do TCC e de suas seções.

Quadro 2 – Seções do capítulo de Introdução

Capítulo / Seção	Conteúdo
1. Introdução	Neste capítulo, você deverá contextualizar o trabalho, expor resumidamente os temas que serão abordados no decorrer do TCC e também delimitá-los. Apresente brevemente o seu projeto, destacando seus objetivos e entregas principais. Apresentar fatos, números, percentuais, valores em infográficos, entre outros recursos, é uma boa forma de engajar o leitor e mostrar a relevância do(s) tema(s) do trabalho. É recomendado também o uso de ilustrações neste capítulo, apesar de não ser obrigatório. Lembre-se de sempre identificar as figuras, que devem ser precedidas pelo título e seguidas pela fonte pesquisada.
1.1. Objetivos	Descreva nesta seção os objetivos do seu trabalho. Lembre-se de que devem ser descritos os objetivos do trabalho, não do projeto proposto pelo aluno. Responder as perguntas propostas para a elaboração do seu TCC é um bom objetivo.
1.2. Estrutura	Nesta seção, mostre a estrutura definida para o TCC. Descreva como os capítulos foram divididos e qual conteúdo o leitor encontrará em cada um. Seja objetivo e sucinto, pois a intenção é somente a de mostrar a divisão do trabalho de forma estruturada. A imagem com a estrutura do trabalho, disponível no modelo de apoio à elaboração do TCC, é interessante para mostrar de forma visual o conteúdo do trabalho.
1.3. Metodologia	Nesta seção, você deve escrever a metodologia de pesquisa utilizada para o desenvolvimento do trabalho. Deve descrever, por exemplo, quais modalidades de pesquisa são utilizadas no trabalho. Veja dicas para o preenchimento desta seção no modelo de apoio ao desenvolvimento do TCC e no material da aula que tratou deste assunto.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

A pesquisa realizada para compor o Referencial Teórico do TCC pode registrar informações na forma de números, valores, percentuais e estatísticas. Pode-se aproveitar essas informações recortando e reescrevendo objetivamente esses trechos do texto no capítulo de Introdução. Seu objetivo é engajar o leitor e mostrar a importância e relevância dos temas abordados.

Na verdade, como o capítulo de Introdução apresenta brevemente o conteúdo do trabalho, você pode recortar trechos do conteúdo de quaisquer capítulos e reescrevê-los no de Introdução, mas prefira recortar textos que possuam números, valores ou estatísticas.

Como o capítulo de Introdução busca apenas apresentar o trabalho, não aprofunde demais os assuntos neste capítulo. Os capítulos de Referencial Teórico e de Desenvolvimento farão isto.

3 Capítulo de desenvolvimento (revisão)

O capítulo de Desenvolvimento contém a exposição ordenada e pormenorizada do desenvolvimento do seu projeto. Divide-se em seções e subseções, que variam em função da abordagem do tema e do método (SENAC, 2014).

O capítulo de Desenvolvimento deve ser o terceiro capítulo do TCC, após o Referencial Teórico, e tem o objetivo de mostrar o desenvolvimento do projeto simulado. Você pode alterar o título deste capítulo para algo relacionado ao projeto, por exemplo, incluindo o nome dele.

Sugere-se a seguinte estrutura para este capítulo:

3. Desenvolvimento

3.1 Cenário do projeto

3.2 Planejamento do projeto

3.3 Execução do projeto

Veja o Quadro 3 e relembre o conteúdo do capítulo de Desenvolvimento do TCC e de suas seções.

Quadro 3 – Seções do capítulo de Desenvolvimento

Capítulo / Seção	Conteúdo
3. Desenvolvimento: Nome do Projeto	O texto inicial desta seção é uma exposição da organização que o capítulo terá. Desta forma, você deverá informar ao leitor que falará sobre o cenário do projeto, descrevendo-o brevemente e o que motivou a escolha do tema, sobre o planejamento e a simulação da execução, contemplando a história do desenvolvimento dos documentos. Lembre-se de que o projeto pode ter sido brevemente apresentado no capítulo de Introdução, mas o leitor ainda não sabe exatamente do que se trata. Você pode fornecer outras informações sobre o projeto, as quais considerar relevantes.
3.1. Cenário do projeto	Nesta primeira seção, descreva o cenário do projeto, a equipe de gerenciamento, as razões que motivaram a escolha do tema, entre outros. Essas informações podem estar descritas nos documentos de gerenciamento do projeto, por exemplo, no Termo de Abertura do Projeto. Aproveite-as nesta descrição.
3.2. Planejamento do projeto	Nesta seção você contará como foi o planejamento do seu projeto. Relatará a história da elaboração dos documentos, isto é, descreverá como cada documento do projeto foi desenvolvido; explicará também as razões que orientaram a elaboração dos planos e demais documentos do projeto; e elucidará as suas escolhas sobre a forma, conteúdo, entre outros elementos. É importante descrever a sua experiência ao elaborar os documentos, por exemplo, relatando as dificuldades enfrentadas.
3.3. Execução do projeto	Aqui você contará como foi a simulação da execução, do monitoramento e controle, e do encerramento do seu projeto. Descreverá como cada documento que apoia a execução do projeto foi elaborado. Nessa seção, é recomendado mostrar o desenvolvimento dos indicadores de desempenho, relatório da situação do projeto, também conhecido como <i>status report</i> , entre outros.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

As seções 3.2 e 3.3 podem ser divididas em subseções para organizar a apresentação dos documentos. Por exemplo, você pode organizar os documentos na ordem cronológica em que foram elaborados, agrupando-os por área de conhecimento do Guia PMBOK® (PMI, 2013), ou ainda por grupos de processos como iniciação, planejamento, monitoramento e controle, execução e encerramento.

Você pode criar subseções (3.2.1, 3.2.2 etc.), conforme a organização escolhida. Em cada subseção devem ser descritos os documentos que foram desenvolvidos.

Compare essas três formas de organização no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4 – Formas de organização do conteúdo do Capítulo 3

Organizado por	Estrutura sugerida do capítulo
Disciplinas do curso	3.1 Cenário do Projeto 3.2 Planejamento do Projeto 3.2.1 Introdução ao Gerenciamento de Projetos 3.2.2 Planejamento do Escopo e Finanças do Projeto 3.2.3 Gerenciamento da Comunicação e Partes Interessadas 3.2.4 Gerenciamento de Prazo, Custo e Risco 3.2.5 Gerenciamento de Recursos Humanos 3.2.6 Gerenciamento de Aquisições e Qualidade 3.3. Execução do Projeto 3.3.1 Execução, Controle e Encerramento de Projetos
Área de conhecimento	3.1 Cenário do Projeto 3.2 Planejamento do Projeto 3.2.1 Gerenciamento da Integração do Projeto 3.2.2 Gerenciamento do Escopo do Projeto 3.2.3 Gerenciamento do Tempo do Projeto 3.2.4 Gerenciamento dos Custos do Projeto 3.2.5 Gerenciamento da Qualidade do Projeto 3.2.6 Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto 3.2.7 Gerenciamento das Comunicações do Projeto 3.2.8 Gerenciamento dos Riscos do Projeto 3.2.9 Gerenciamento das Aquisições do Projeto 3.2.10 Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto 3.3 Execução do Projeto 3.3.1 Gerenciamento da Integração do Projeto 3.3.2 Gerenciamento do Escopo do Projeto 3.3.3 Gerenciamento do Tempo do Projeto 3.3.4 Gerenciamento dos Custos do Projeto 3.3.5 Gerenciamento da Qualidade do Projeto 3.3.6 Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto 3.3.7 Gerenciamento das Comunicações do Projeto 3.3.8 Gerenciamento dos Riscos do Projeto 3.3.9 Gerenciamento das Aquisições do Projeto 3.3.10 Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto

Organizado por	Estrutura sugerida do capítulo
Grupos de processos	3.1 Cenário do Projeto 3.2 Planejamento do Projeto 3.2.1 Grupo de Processos de Iniciação 3.2.2 Grupo de Processos de Planejamento 3.3. Execução do Projeto 3.3.1 Grupo de Processos de Execução 3.3.2 Grupo de Processos de Monitoramento e Controle 3.3.3 Grupo de Processos de Encerramento

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Lembre-se de que essas formas de organização são apenas sugestões. Você pode organizar a apresentação dos documentos como preferir, desde que explique a organização.

Veja a seguir algumas orientações para o desenvolvimento deste capítulo:

- Você pode criar conexões entre os capítulos do trabalho. Pode utilizar também os conceitos descritos no capítulo de Referencial Teórico, quando estiver explicando seu projeto. Apenas indique a seção que contém as informações necessárias para o entendimento do parágrafo, de modo que o leitor possa revisitar a seção citada para ter um entendimento completo, se precisar;
- Todos os documentos do projeto mencionados no capítulo do Desenvolvimento devem ser inseridos no documento único do TCC como apêndices;
- Nas seções em que você explica a história do desenvolvimento dos documentos, coloque entre parênteses a identificação do apêndice em que o documento se encontra. Por exemplo, “[...] foi elaborado o Termo de Abertura do Projeto (Apêndice A) [...]”;
- Os documentos devem ser descritos objetivamente, mostrando os motivos da sua elaboração;
- Evite descrever o conteúdo dos documentos, pois eles podem ser consultados no próprio TCC, na seção de Apêndices;
- Não “copie” a descrição do Guia PMBOK para justificar o uso dos documentos. Neste capítulo você tem liberdade para descrever as suas razões, a sua compreensão sobre o uso de determinado documento em seu projeto, seja ele qual for;
- Esse capítulo oferece uma ótima oportunidade para você formular respostas, conforme a sua experiência, ao simular o projeto, para as perguntas que sua pesquisa deve responder. Você já conhece as perguntas, como segue:
 - De que modo 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?
- Justifique as razões da eventual ausência de algum documento de gerenciamento do projeto que deveria ter sido elaborado e não foi, por exemplo, por que o seu conteúdo foi contemplado em outro documento;
- Pode-se utilizar os tempos verbais presente ou passado no texto do capítulo;
- Lembre-se de seguir as boas práticas para a redação do texto, como objetividade, impessoalidade, clareza e concisão, entre outras;
- Convém inserir no início da seção 3.2., sobre o planejamento do projeto, um quadro de apêndices do seu trabalho, que também servirá como um inventário dos documentos do projeto. Ao relacioná-los, você diminuirá as chances de esquecer de incluir no documento do TCC algum artefato elaborado para o gerenciamento do projeto. O quadro deve refletir a organização escolhida para apresentação dos documentos. Veja um exemplo no Quadro 5, com os documentos organizados de acordo com as áreas de conhecimento do Guia PMBOK® (PMI, 2013).

Quadro 5 – Exemplo de quadro de apêndices do TCC

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

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Note que, na ocasião em que esta disciplina de TCC III ocorre, todos os documentos do seu projeto já devem ter sido elaborados. Isso quer dizer que agora o conteúdo do capítulo de Desenvolvimento poderá ser finalizado.

4 Apêndices (revisão)

Apêndices são elementos pós-textuais do TCC que contêm os materiais produzidos pelo próprio autor. Sendo assim, aqui você reproduzirá os documentos que elaborou para gerenciar o seu projeto.

Relembre a seguir algumas regras para inclusão dos documentos de gerenciamento do projeto como apêndices:

- todos os documentos elaborados para o gerenciamento do projeto devem ser incluídos como apêndices. É necessário incluir uma cópia fiel de cada documento;
- 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. A identificação deve ser a mesma utilizada no capítulo 3, do Desenvolvimento;
- os apêndices não precisam seguir as regras de formatação dos capítulos textuais do trabalho. Mantenha a formatação original do documento do projeto, com exceção do cabeçalho e rodapé, que devem ser retirados. Já a numeração de páginas nos apêndices deve seguir a numeração do trabalho. O documento único do TCC deve ter uma única sequência de numeração, do início ao fim.



Na prática

Para remover o cabeçalho e rodapé dos documentos, considere criar um documento auxiliar e remover este cabeçalho e rodapé antes de incorporá-lo ao documento único como apêndice. Caso contrário, ele afetará o cabeçalho-padrão do trabalho. A ideia de utilizar uma cópia auxiliar é não alterar o seu documento original do projeto. Lembre-se de que além de incluir esta cópia no documento único do TCC você também precisará entregar o documento original no formato de arquivo digital. Por este motivo o documento original, como foi elaborado por você, precisa ser preservado.

Podem existir entre os documentos para o gerenciamento do seu projeto alguns muito extensos, como, por exemplo, alguns cronogramas do projeto. Além disso, podem também apresentar as barras da escala de tempo que se estendem lateralmente como o Gráfico de Gantt do cronograma. Nesse caso, você pode considerar as opções a seguir:

- Apresentar apenas as atividades-resumo (grupo de atividades ou pacotes de trabalho) em vez de mostrar todas as atividades do projeto. Você pode optar por manter alguns grupos de atividades abertos, isto é, abrir algumas das atividades-resumo para mostrar que fez um bom planejamento.

- Você pode utilizar uma imagem do cronograma em vez de copiar e colar no documento do TCC a tabela completa com a lista de atividades e informações como duração, datas de início e término, entre outras.
- Pode-se fazer recortes da imagem do cronograma de forma a reduzir o seu tamanho original para que caiba na página do documento do TCC. Nesse caso, inclua uma tarja de aviso na imagem contendo a informação de que o conteúdo foi parcialmente recortado e que o documento completo pode ser encontrado em arquivo digital entregue junto com o TCC. Coloque também o nome do arquivo. Se for 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 reviu alguns aspectos a serem considerados durante o desenvolvimento e a revisão do texto do seu TCC. Revisamos os conceitos para o desenvolvimento dos capítulos de Introdução e de Desenvolvimento, bem como a inclusão de documentos que foram criados para o gerenciamento do seu projeto, como os Apêndices.

Revise o texto do TCC que você já desenvolveu até agora e garanta que o texto do seu trabalho esteja aderente aos conceitos aprendidos anteriormente e revisados nesta aula.

Considere esta revisão como uma oportunidade concreta para rever os capítulos em questão. É chegado o momento de criticar e revisar efetivamente o texto por produzido.

Espero que tenha aproveitado este conteúdo e se sinta motivado para terminar o desenvolvimento do TCC. Estamos quase lá!

Aproveite!

Referências

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: <http://www3.sp.senac.br/hotsites/campus_santoamaro/cd/arquivos/biblioteca/guia_normatizacao.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2014.