

Manual de Normas Técnicas para Elaboração de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso

O Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso deve conter sua estrutura formal na ordem demonstrada abaixo:

Elementos Pré-textuais	Capa (obrigatório) Folha de Rosto (obrigatório) Lista de ilustrações (opcional) Lista de tabelas (opcional)
Elementos Textuais	Introdução (obrigatório) Justificativa (obrigatório) Objetivos (obrigatório) Materiais e Métodos (obrigatório)
Elementos Pós-textuais	Referencias (obrigatório) Anexo (opcional) Cronograma de Execução (obrigatório)

1.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

1.1.1 Capa

A capa constitui a primeira apresentação e proteção externa do projeto. Deve conter o nome da instituição, o curso, título do projeto, nome do autor, cidade de entrega (local) e ano (Anexo 1).

1.1.2 Folha de rosto

A folha de rosto apresenta elementos essenciais à identificação dos trabalhos, sendo **obrigatória** em todas as formas de trabalhos acadêmicos. Na folha de rosto repete-se todas as informações da capa na mesma forma: **Instituição, curso, título, autor, local e ano.**

Além desses itens, acrescenta-se: a natureza do trabalho .

1.1.10 Lista de tabelas e/ou figuras

As figuras e/ou tabelas deverão ser listadas e numeradas de acordo com sua ordem de apresentação no texto, seguidas do título da figura/tabela e o número da página onde se encontra, fonte semelhante ao texto, tamanho 11, espaçamento 1,5 cm (semelhante ao sumário, Anexo 5).

1.2 ELEMENTOS TEXTUAIS

“1 INTRODUÇÃO”

Constitui um elemento obrigatório tanto no projeto de pesquisa, quanto no texto monográfico. O principal objetivo da introdução é apresentar ao leitor o tema que está sendo abordado no texto, bem como, os aspectos e delimitações dessa abordagem, isto é, apresenta-se o tema e os limites da pesquisa realizada em relação ao tema.

O corpo da introdução deve apresentar embasamento teórico e conceitual para a boa compreensão do conteúdo a ser desenvolvido na seqüência do trabalho, por isso devem ser citados trabalhos lidos segundo as normas de citação direta e indireta, cujas informações contribuem para tal embasamento.

“2 JUSTIFICATIVA”

Na justificativa deve-se expressar a importancia real do desenvolvimento da pesquisa, deixando bem claro os benefícios da investigação da questão problema. Normalmente a redação é objetiva, sendo consisa e direta na exposição da necessidade do desenvolvimento do trabalho apresentado.

“3 OBJETIVOS”

Nesta seção expõe-se os objetivos da pesquisa desenvolvida. É importante que seja redigido de forma clara e precisa, lembrando que o objetivo deve ser representativo e vinculado à questão problema. A divisão em objetivo (s) geral (is) e objetivos específicos torna este capítulo mais claro, facilitando também o desenvolvimento da metodologia .

“4 MATERIAIS E MÉTODOS”

Neste capítulo, descreve-se todos os procedimentos metodológicos desenvolvidos durante o processo de pesquisa realizado. A descrição dos procedimentos deve ser o mais detalhada e completa possível. O texto pode ser subdividido em quantas seções o autor do trabalho julgar necessário, presando sempre pela clareza e organização dos procedimentos.

Deve ser descrita a localização da coleta de dados (seja ela em campo, ou instituição), o local de processamento e análise dos dados, bem como seu período de coleta. Os procedimentos devem ser descritos conforme sua ordem cronológica de execução, além da designação das técnicas utilizadas, dos equipamentos, materiais, reagentes e utensílios utilizados.

1.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

1.3.1 Referências

Todos os trabalhos científicos e acadêmicos devem obrigatoriamente apresentar no texto as citações das fontes (bibliografias ou on-line) consultadas, e que serviram como base teórica para elaboração do trabalho. Ao final da obra, todas as referências devem ser listadas, constando de todas as informações necessárias para que os leitores possam ter acesso a qualquer referência mencionada no texto. A forma de referência adotada pela USCS - UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL segue as normas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT), de 2002.

As referências devem ser redigidas na mesma fonte e tamanho do texto e listadas em ordem alfabética. Em casos de mesmo autor (es) deve ser respeitado a ordem cronológica (ano), nos casos de mesmo autor (es) e mesmo ano, deve ser verificado o mês de publicação e utilizado a indicação com letras minúsculas (a, b, c). O espaçamento entre linhas de uma mesma referência deve ser simples, com um espaço duplo entre referencias.

Em situações nas quais há trabalhos que foram consultados para formação de base conceitual do pesquisador, mas **não** forma citados no texto, tais trabalhos podem vir listados abaixo das Referencias Bibliográficas sob o subtítulo **Bibliografia**.

1.3.2 Anexos

Trata-se de material necessário para um entendimento mais aprofundado do projeto, porém não formulado pelo autor.

1.3.3 Cronograma

Detalhamento da previsão de desenvolvimento do projeto durante as disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II. O cronograma é indispensável para a defesa do projeto, e

irá embasar as futuras avaliação ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso. (Anexo 3)

2 FORMATO DE APRESENTAÇÃO

2.1 CAPA

Deve ser redigida em fonte Arial ou Times New Roman. Apresenta-se na capa dados identificadores da obra, tais como:

- a) **Instituição:** centralizado, tamanho 14, letras maiúsculas e em negrito, primeira linha da página;
- b) **Curso:** centralizado, tamanho 14, letras maiúsculas e em negrito, segunda linha da página;
- c) **Título:** centralizado, tamanho 14, em negrito, letras maiúsculas, situa-se no meio da página;
- d) **Autor:** centralizado, tamanho 12, somente iniciais em maiúscula, sem negrito, logo abaixo do título;
- e) **Local e ano:** centralizado, tamanho 12, sem negrito, só inicial em maiúscula, penúltima (cidade) e última (ano) linhas.

O espaçamento dos termos contidos na capa deve ser 1,5 cm (Anexo 1).

2.2 FOLHA DE ROSTO

Repete-se os elementos idênticos da capa e acrescenta-se:

Natureza do trabalho – Vem no canto direito inferior, consiste na sua apresentação, a qual explicita a de que se trata a obra (monografia), seu objetivo (titulação), nome da Instituição a que é submetido e a área de concentração. Deve vir no canto inferior direito, com 2 cm de margem, entre o nome do orientador e local/ano. Deve ser escrita em fonte arial ou times, tamanho 11, espaçamento simples e em quadro justificado sem borda (Anexo 2).

2.3 LISTA DE TABELAS E/OU ILUSTRAÇÕES

Devem vir em páginas separadas, fonte arial ou times, tamanho 11 e espaçamento 1,5. A lista deve seguir a mesma tabulação do texto

2.4 PAPEL

Os textos devem ser apresentados em papel branco, formato A-4 (21cm x 29cm), digitados na cor preta, exceto ilustrações.

2.5 TAMANHO E TIPO DE FONTE:

A fonte utilizada para redação deve ser Arial ou Times New Roman, tamanho 12 para o texto, 11 para citações longas (mais de 3 linhas) e legenda de figuras e tabelas e 10 para notas de rodapé. **Parágrafo:** espaço de 1,5 cm a partir da margem esquerda.

2.6 MARGENS

Todo o trabalho deverá apresentar margens superior e esquerda com 3 cm, inferior e direita 2 cm.

2.7 INDICATIVOS DE SEÇÃO OU CAPÍTULOS (títulos)

Os indicativos de seção numerados devem vir alinhados a margem direita da folha, podendo ser usados os recursos de tabulação para indicativo de subseções.

Já os indicativos não numerados, como é o caso de lista de ilustrações e figuras, referências bibliográficas e anexos, devem vir centralizados (tamanho 14, negrito e letras maiúsculas)

2.7.1 Título principal (capítulos)

Iniciam uma nova seção do texto (capítulo). Devem ser alinhados à margem superior esquerda, escritos em tamanho 14, em negrito e letras maiúsculas. Entre o título e o início do texto deve haver um espaço duplo. Títulos dos elementos pré e pós-textuais devem vir centralizado e sem indicativo numérico.

2.7.2 Subtítulos (títulos secundários)

Alinhados à margem esquerda, tamanho 12, em negrito e letras maiúsculas. Entre o subtítulo e o texto acima deve ter um espaço duplo.

2.7.3 Sub-subtítulos (títulos terciários)

Devem ter recuo de 1,5 cm da margem esquerda, tamanho 12, negrito, só letras iniciais em maiúsculas, sem espaços entre o texto;

Obs: Todos os títulos e subtítulos devem ser numerados algebricamente de acordo com sua seqüência no texto, não havendo ponto entre número e letra. A numeração dos subitens não deve ultrapassar quatro algarismos (ex: 3.1.2.1).

2.8 ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS

Todo o texto do trabalho deve ter espaçamento duplo, exceto citações longas, notas de rodapé e legenda de tabelas e figuras, que devem vir em espaçamento simples e o resumo, abstract, listas de tabelas e figuras que devem vir em espaçamento 1,5cm.

2.9 PAGINAÇÃO

A capa NÃO deve ser numerada, nem conter bordas. A paginação começa a ser contada progressivamente a partir da folha de rosto, porém a numeração (na forma algebrica) das páginas só tem início no primeiro capítulo e segue todo o texto, inclusive anexos e apêndices. Os números devem ser inseridos no canto superior direito, a 2 cm da borda da folha.

2.10 ILUSTRAÇÕES

Todas as ilustrações (fotos, desenhos, gráficos) apresentadas no texto devem ter identificação (título e legenda) na parte **inferior**, precedida da palavra designativa “figura”. As figuras devem ser numeradas algebricamente de acordo com sua seqüência no texto. A legenda deve vir abaixo da figura, escrita em fonte semelhante ao texto, tamanho 11, e espaçamento simples, estando alinhada a borda da figura. Ex:



Figura 1: Esquema representativo de uma célula vegetal.

2.11 TABELAS

As tabelas apresentam sua identificação (título e legenda) na porção **superior**, precedida de palavra designativa “tabela”, numeradas algebricamente de acordo com a seqüência no texto.

O espaçamento entre linhas da tabela deve ser simples e somente as linhas superiores, inferiores e da primeira linha devem ser visíveis. As linhas superior e inferior deve ser mais espessa, com 1^{1/2} pt. A legenda deve ser escrita em tamanho 11 e espaçamento simples.

Ex:Tabela 1: Índice pluviométrico mensal.

2.12 FORMATAÇÃO DAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

2.12.1 Capítulos de Livros

Quando o autor do capítulo é o mesmo do livro:

Último **sobrenome do autor** (letras maiúsculas), seguido das iniciais dos primeiros nomes; **Título do capítulo**; Insere-se a expressão **In**, que significa “em”, seguido de um traço baixo (____), com cerca de 2 cm; **Título do livro** (em negrito); **número** da edição, seguido de ed., **cidade** onde foi editado, **nome da editora**, **ano** da edição e número das páginas inicial e final do capítulo

Ex:

ESTEVES, F. A. O ciclo da água na biosfera. In:_____. **Fundamentos de Limnologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998. p 57-70.

Quando o autor do capítulo não é o mesmo que publicou o livro.

Utiliza-se a mesma forma citada acima, porém ao invés da expressão **In** e do traço, insere-se o **sobrenome do organizador** do livro e o **título** do livro. Ex:

FURLAN, V. I. O estudo de textos teóricos. In CARVALHO, M. C. M. de. **Contruindo o Saber (org.)**. 12. ed. Campinas: Parirus, 2002. p. 119-129.

2.12.2 Livros

Último sobrenome do **autor** (vírgula), seguido das **iniciais** dos primeiros nomes (letras em maiúsculo); **título** do livro (letras normais, em negrito); **edição** (número, seguido da abreviatura: ed.); **cidade** onde foi editado (seguido de dois pontos); o nome da **editora**; **ano** de publicação.

Segue exemplos:

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2000. 279 p.

CERVO, A. L. ; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 2 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981. 121p.

2.12.3 Artigos de Revista e Periódicos

Nome do (s) autor (es), como referido acima; **Título do artigo; Nome da revista ou jornal (em negrito); Cidade** onde foi editada; **ano (idade da revista)** quando vier indicado na capa; **volume** (v.); **número** (n.) e suplemento se for o caso. Se qualquer um desses itens não estiverem disponíveis na capa do periódico não devem ser mencionados; **páginas** inicial e final do texto lido, separadas por hífen (p.); **Ano** de publicação.

Ex:

FIORINI, A.C.; FISCHER, F. M. Emissões otoacústicas por transiente evocado em trabalhadores expostos a ruído ocupacional. **Distúrbios da Comunicação**. São Paulo, v.11, n.2, p. 167-191, 2000.

ESTEVES, E. A.; MONTEIRO, J. B. R. Efeitos Benéficos das Isoflavonas de soja em doenças crônicas. **Revista de Nutrição**. Campinas, v.14, n.1, p. 43-49, 2001.

2.12.4 Dissertações e Teses:

Citação do autor, seguido do título do trabalho em **negrito**, **ano** de publicação. **Categoria do trabalho** (dissertação, tese ou monografia), **Instituição** onde foi realizado o trabalho, **cidade** onde se localiza a instituição e número de páginas.

THOMÉ, M. P. M. **As condições sanitárias e o manejo na incubação, larvicultura e alevinagem de Tambaqui (Osteicties: Serrasalminidae) (Cuvie,1818) no estado do Amazonas. 2000.** Dissertação (Mestrado em Biologia Aquática) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA/UA, Manaus. 103p.

2.12.5 Instituições:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ: Biblioteca Central. **Normas para apresentação de trabalhos**. 6 ed. Curitiba: Editora da UFPR, 1996.

2.12.6 Artigos de jornal diário:

MASCARENHAS, M. G. Sua safra, seu dinheiro. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 17 set. 1986. Suplemento Agrícola, p. 14-16.

2.12.7 Resumo de trabalhos de congresso, seminários ou encontros:

VIEIRA, V. A. Hipertensão arterial: fatores de risco estratégias de enfrentamento e diferenças de gênero. In: VI JORNADA CIENTÍFICA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA FIOCRUZ, 2000, Rio de Janeiro. **Anais (título do anais)**. Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz, 2000. p. 20-27.

2.12.8 Manuais

Nesta categoria insere-se também as apostilas didáticas:

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental. **Estudo de Impacto Ambiental-EIA, Relatório de Impacto Ambiental-RIMA:** manual de orientação. São Paulo, 1986.

2.12.9 Catálogo:

MUSEU DA IMIGRAÇÃO (São Paulo-SP). **Museu da Imigração** – São Paulo: catálogo. São Paulo, 1997.

2.12.10 Documentos jurídicos:

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional nº9, de 9 de novembro de 1995. Legislação federal e marginária, São Paulo, v. 59, p. 1966, out/dez. 1995.

2.12.11 Documentos em meios eletrônicos:

O **sobrenome** do autor seguido de suas iniciais deve ser mencionado sempre que estiver disponível, seguido do **título** do documento e da expressão: **Disponível em:** título completo do site, e da **data** de acesso. Ex:

SILVA, M. M. Crimes da era digital. Disponível em: <http://www.dbd.org.br/sma/entendendo/atual.htm>. Acesso em 8 mar. 1999.

Monografia em meio eletrônico:

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. **Entendendo o Meio Ambiente**. São Paulo, 1999. Disponível em: [http://www.\(endereço completo\)](http://www.(endereço completo)). Acesso em 8 mar. 1999.

KOOGAN, A. HOUAISS, A. (ed). **Enciclopédia e dicionário digital 98**. São Paulo: Delta: Estadão, 1998. 5 CD-ROM.

Documentos de acesso exclusivo em meio eletrônico

Iniciar com o **título da página**, seguido da expressão **Disponível em:** título do site. Listar o “título” da página, ou do programa (*Software*), acompanhado da referência: Disponível em: <<http://www...>>

2.12.12 Materiais especiais:

Filme:

CENTRAL do Brasil. Direção: Walter Salles Junior. Produção: Martire de Clemont-Tonnerre e Arthur Cohn. Rio de Janeiro: Riofile, 1998.

Fotografia:

KOBAYASHI, K. **Doenças dos xavantes**. 1980.

Mapa:

BRASIL e parte da América do Sul: mapa político, escolar, rodoviário turístico e regional. São Paulo: Michalany, 1981. Escala: 1:600.000

3 CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS

Em todo trabalho científico faz-se necessário e imprescindível o uso de citações bibliográficas no texto. Trata-se uma questão de respeito ao trabalho e informações geradas por outras pessoas, além de garantir credibilidade ao texto produzido, uma vez que apresenta-se através das citações os autores lidos e usados como base teórica.

Desta forma, toda e qualquer informação retirada de uma leitura (mesmo que seja utilizada somente o raciocínio do autor lido), deve conter ao seu final a fonte bibliográfica,

representada entre parênteses pelo ultimo sobrenome do autor, vírgula, o ano de publicação. Segue algumas normas para uso de citações.

3.1 CITAÇÃO INDIRETA (LIVRE):

Reprodução da IDÉIA do autor, sem o uso das palavras na íntegra. Pode constituir uma síntese ou resumo sem alterar a idéia original do autor utilizando-se de palavras próprias, é escrita sem aspas com o mesmo espaçamento e tipo de letra escolhido para o texto.

3.2 CITAÇÃO DIRETA (TEXTUAL):

Trata-se da reprodução exata do texto lido (literal), sendo expressa de duas formas:

3.2.1 Citações curtas (até 3 linhas):

As citações que não excedem três linhas são inseridas no texto, entre aspas e acompanhadas da fonte bibliográfica. Utiliza-se a mesma fonte e tamanho do texto geral (arial, 12).

3.2.2 Citações longas (mais de 3 linhas):

Devem constituir um parágrafo independente, recuado a 4 cm da margem esquerda e 3 cm da margem direita (fonte arial, tamanho 11, espaçamento simples).

3.3 FORMAS APRESENTAÇÃO DAS CITAÇÕES

As citações curtas ou longas, diretas ou indiretas, devem ser referenciadas, ou seja, devem constar no texto as fontes de onde foram tiradas. O sistema adotado será o autor/data, proposto pela ABNT, que é compartilhado pelo sistema internacional de citações:

Sistema autor/data: É uma técnica de referência mais simples e mais utilizada. Após o trecho citado, nos formatos já mencionados, escreve-se, entre parênteses, o sobrenome do autor em letras maiúsculas, o ano de publicação e a página (no caso de citação direta) da qual a citação foi extraída. Esses elementos são separados por vírgula e o número da página é precedido da letra “p.”. Se o autor for mencionado no contexto da frase, coloca-se somente o ano e página entre parênteses (ex. Segundo VIEIRA (2004),)

3.4 CITAÇÃO DE CITAÇÃO

Refere-se a casos onde se deseja citar um trecho já citado em outra obra. Neste caso, deve-se primeiro referenciar a obra indiretamente citada, a expressão *apud* e depois a obra lida. Ex: (SANTOS, 1990 *apud* RIBEIRO, 2001). Nas referencia bibliográficas, deve-se fazer a citação completa da primeira, intercalar com o termo *apud* e citar a referencia completa da obra lida.

3.5 MAIS DE UMA CITAÇÃO DA MESMA OBRA

Se existir mais de uma citação do mesmo documento, a primeira vez deve ser feita a referência completa, se a citação seguinte vir logo após a primeira e se referir a mesma página da anterior deve ser usado o termo “*id*” (*idem*). Porém se for a mesma obra, mas a citação seguinte corresponder a páginas diferentes, utiliza-se o termo “*ibid*” (*ibidem*) seguido das páginas. Ex: *ibid.*, p. 112.

Se houver citação do mesmo autor, mesmo documento, mas há outra citação intercalada, utiliza-se o termo *op. cit.* (*opere citado*). Ex: SANTOS, *op. cit.*, p.28.

3.6 CITAÇÕES DE MEIO ELETRÔNICO

Quando uma informação for extraída de meio eletrônico e tiver no texto autor e ano de elaboração do texto, devem ser seguidas as normas de citar autor, ano entre parênteses. Essa mesma regra deve ser seguida em casos de instituições como ministérios, universidades e sites de órgãos governamentais.

Em casos onde o texto não traz um autor, deve ser citado o título do site, vírgula e a expressão on line entre parênteses ex. (SAÚDE on line).

3.7 NOTAS DE RODAPÉ

São citações ou esclarecimentos que não devem ser incluídos no texto, para não interromper a seqüência lógica da leitura, sendo inseridas na parte inferior da página, dentro da margem, ficando separadas do texto por um espaço simples e por filete de 3 cm a partir da margem esquerda (fonte Arial, tamanho 10).

OBS: Não fazer citações em outros idiomas, mesmo que o original seja em outra língua. Deve-se traduzir o texto. Evitar o uso de siglas. Caso necessite, deve-se colocar seu significado na primeira vez em que ela aparece no texto.

FMU
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E FITOSSOCIOLÓGICO DE UM
FRAGMENTO DE MATA**

por
José da Silva Oliveira

São Paulo
2010

ANEXO 2
FMU
CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E FITOSSOCIOLÓGICO DE UM
FRAGMENTO DE MATA**

por
José da Silva Oliveira

Pré-projeto do trabalho de conclusão
de curso, referente à disciplina de
TCC. Ministrada
pela Professora Maria do Carmo Garcia Noronha.

São Paulo
2010

ANEXO 3

CRONOGRAMA

Atividade/período	2006					2007											
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Levantamento Bibliográfico	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Elaboração do projeto	X	X	X	X													
Defesa do projeto					X												
Coleta dos Dados							X	X	X								
Análise de Laboratório										X	X	X					
Análise dos Dados													X	X			
Redação do Texto															X	X	
Defesa																	X