

ETEC. RUBENS DE FARIA E SOUZA

**PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO**

PROFESSOR HELIO CANAVESI FILHO

INDICE

1.	introdução	3
1.1.	O CONHECIMENTO HUMANO E A CIÊNCIA	3
1.2.	PROCESSOS LÓGICOS DO CONHECIMENTO HUMANO	3
1.3.	CIÊNCIA E CONHECIMENTO CIENTÍFICO	3
1.4.	Classificação do Conhecimento científico.....	4
1.5.	Ciências Formais e Ciências Factuais	5
1.6.	AS DEZ CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO	5
2.	PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – PTCC.....	6
2.1.	Razão e importância do TCC.....	6
2.2.	CARACTERÍSTICAS DO NOVO PERFIL.....	6
2.3.	Conceito e Objetivos do TCC	7
2.4.	TCC E ESTÁGIO SUPERVISIONADO	7
3.	PROJETO CIENTÍFICO	8
3.1.	CONCEITO E OBJETIVOS	8
3.2.	PORTE, COMPLEXIDADE E GRAU DE INCERTEZA DE UM PROJETO:.....	9
3.3.	PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS.....	9
4.	PESQUISA.....	10
4.1.	Porque se faz pesquisa	10
4.2.	Classificação das Pesquisas	10
4.3.	Objetivos na pesquisa bibliográfica:	11
4.4.	Qualidades pessoais do pesquisador	11
4.5.	Recursos humanos, materiais e financeiros	12
4.6.	Fases diferentes da pesquisa:	12
4.7.	PERGUNTAS MAIS COMUM para justificar a pesquisa:	12
4.8.	Selecionando o tema de pesquisa	13
4.9.	Delimitação do tema	13
4.10.	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	13
4.11.	OBJETIVOS DA PESQUISA	14
5.	CRONOGRAMA.....	15
6.	MODELO DE ESTRUTURA do tcc	16
6.1.	ESTRUTURA DO TCC	16
7.	APRESENTAÇÃO GRÁFICA E REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	18
7.1.	Formato e margens.....	18
7.2.	Espacejamento	19
7.3.	COMO APRESENTAR REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	19
8.	REDAÇÃO	20
9.	BIBLIOGRAFIA	21

1. INTRODUÇÃO

1.1. O CONHECIMENTO HUMANO E A CIÊNCIA

É próprio do homem, animal racional, produzir conhecimentos. O conhecimento é patrimônio histórico-cultural da humanidade. Dessa forma o homem vem, construindo conhecimentos, produzindo ciência e tecnologia, organizando o espaço físico e social. O **objetivo** da escola é mostrar a capacidade individual que o homem possui de conhecer o mundo, na tentativa de explicá-lo, compreendê-lo e transformá-lo.

1.2. PROCESSOS LÓGICOS DO CONHECIMENTO HUMANO

O conhecimento humano possui dois elementos básicos: um sujeito e um objeto. O **sujeito** é o homem, o ser racional e o **objeto** é a realidade em que vive. O homem só é sujeito quando está conhecendo o objeto, e a realidade só se torna objeto quando é conhecida pelo sujeito. O fenômeno do conhecimento ocorre através da intuição, idéia, juízo, raciocínio e teoria.

1.3. CIÊNCIA E CONHECIMENTO CIENTÍFICO

1.3.1. CIÊNCIA

A origem da palavra ciência significa aprender ou conhecer. O conceito de ciência, hoje em dia, é muito mais amplo: é uma forma especial de conhecimento da realidade, é um conhecimento racional, reflexivo, sustentado na lógica também racional, baseado na experiência porém com objetivo limitado capaz de ser submetido à verificação.

A ciência no mundo contemporâneo tem as seguintes tarefas:

- ✓ Aumentar e melhorar o conhecimento.
- ✓ Descobrir novos fatos ou fenômenos.
- ✓ Visa o aproveitamento espiritual. Visa o maior aproveitamento dos recursos materiais.
- ✓ Estabelecer certo tipo de controle sobre a natureza.

1.3.2. CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Em geral, o conhecimento pode ser obtido de diversas maneiras. O conhecimento científico visa como procedimento renovado:

- ✓ Responder a questionamentos.
- ✓ Solucionar problemas.
- ✓ Desenvolver formas mais efetivas de responder questões e solucionar problemas.

1.4. CLASSIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

No ser humano podem existir ao mesmo tempo diversas formas de conhecimento, como:

1.4.1. SENSO COMUM OU CONHECIMENTO POPULAR

É aquele baseado nas suposições e experiências pessoais. Podemos dizer que é a familiaridade que se tem com alguma coisa ou fato.

É o modo comum, espontâneo, pré-crítico de conhecer, que atinge os fatos sem lhes investigar as causas.

1.4.2. CONHECIMENTO FILOSÓFICO

É aquele baseado em hipóteses que não são submetidas a testes. É especulativo, explorativo, valorativo, infalível, sistemático e racional.

Depende do exercício do pensamento que o homem possui. É um exercício de pensar os acontecimentos além de suas aparências.

1.4.3. CONHECIMENTO RELIGIOSO:

É o conhecimento sistemático como produto de um criador divino, cujas evidências não são verificadas. Implica na crença de que as verdades tratadas são infalíveis e indiscutíveis.

1.4.4. CONHECIMENTO OBJETIVO:

É aquele baseado na pesquisa científica; porém, embora a pesquisa científica seja orientada na procura do conhecimento objetivo, existem áreas do conhecimento científico que não são objetivas ou materiais. Este fato dá origem a duas áreas de estudos científicos: o estudo científico formal e o factual, nos quais devem ser considerados:

- ✓ O objeto de estudo.
- ✓ A diferença de enunciados.
- ✓ Os métodos empregados

1.5. CIÊNCIAS FORMAIS E CIÊNCIAS FACTUAIS

1.5.1. CIÊNCIAS FORMAIS:

São aquelas que tratam dos entes ideais tanto abstratos como interpretados, se preocupam com enunciados e fórmulas que consistem em relações entre símbolos. A matemática, a lógica e a estatística são exemplos de ciências formais.

1.5.2. CIÊNCIAS FACTUAIS:

Também chamadas de empíricas e materiais, são aquelas que se preocupam com coisas, eventos ou processos; devido a isso, precisam mais da observação e da experimentação do que de simples suposições ou hipóteses. A física, a química, a tecnologia, a sociologia e a antropologia são exemplos de ciências factuais.

1.6. AS DEZ CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

1° É **empírico ou factual** porque lida com ocorrências ou fatos.

2° É **analítico** porque pretende compreender uma situação ou fenômenos globais, em termos de seus componentes.

3° É **geral** porque não existe ciência do particular; ela procura discernir as características comuns de tipos de objetos e as leis gerais dos eventos.

4° É **sistemático** porque contém:

- ✓ Sistemas de referência.
- ✓ Teorias e hipóteses.
- ✓ Fontes de informação.
- ✓ Elementos (quadros, diagramas, mapas, etc.) que explicam as características ou propriedades relacionadas.

5° É **acumulativo**, pois vai se enriquecendo com os novos conhecimentos adquiridos.

6° É **falível** porque não é definitivo, absoluto ou final.

7° É **verificável**, pois consiste em testar a consistência de ser experimentalmente válida uma afirmação, um dado, uma hipótese ou uma teoria.

8° É **explicativo** porque é capaz de relacionar uma variável antecedente com outras variáveis dependentes e independentes.

9° É **preditivo** porque tem a função de prognosticar com base na indução de probabilidade.

10° É **útil**, pois responde à uma perspectiva pragmática. Este conceito é o que tem dominado o mundo científico a partir do século XX

2. PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – PTCC

2.1. RAZÃO E IMPORTÂNCIA DO TCC

a. Nova proposta para a formação técnica/tecnológica: desenvolvimento do conhecimento científico.

b. “Missão” do Centro Paula Souza

“Formar competência profissional adequada às necessidades dos diferentes mercados de trabalho, com o propósito de contribuir para melhoria do padrão de vida do trabalhador e para elevação da qualidade e produtividade de processos, produtos e serviços.

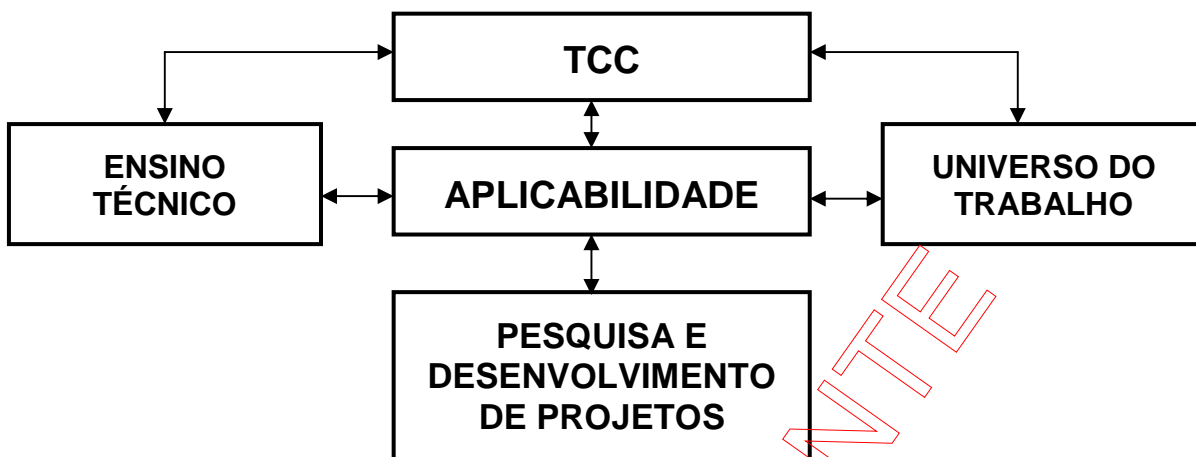
c. Exigências pessoais e profissionais do trabalhador do século XXI (segundo a UNESCO*)

2.2. CARACTERÍSTICAS DO NOVO PERFIL

- Flexibilidade
- Criatividade
- Informação
- Comunicação
- Responsabilidade
- Empreendedorismo
- Sociabilização
- Desenvolvimento Tecnológico
- Capacidade para Resolução de Problemas

* UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura foi fundada em 16 de novembro de 1945. Para esta agência especializada das Nações Unidas, não é suficiente construir salas de aula em países desfavorecidos ou publicar descobertas científicas, e sim, construir paz nas mentes dos homens.

2.3. CONCEITO E OBJETIVOS DO TCC



2.3.1. CONCEITO

TCC é a atividade escolar de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente à profissão, desenvolvida mediante orientação, controle e avaliação docente.

2.3.2. OBJETIVOS

- Desenvolvimentos da aplicação do conhecimento para resolução de problemas.
- Capacitação para elaboração de projetos científicos.
- Formação e diplomação técnica.
- Educação profissional que garanta currículos dentro do contexto atual.
- Possibilidade de acompanhamento e controle prático na própria escola.

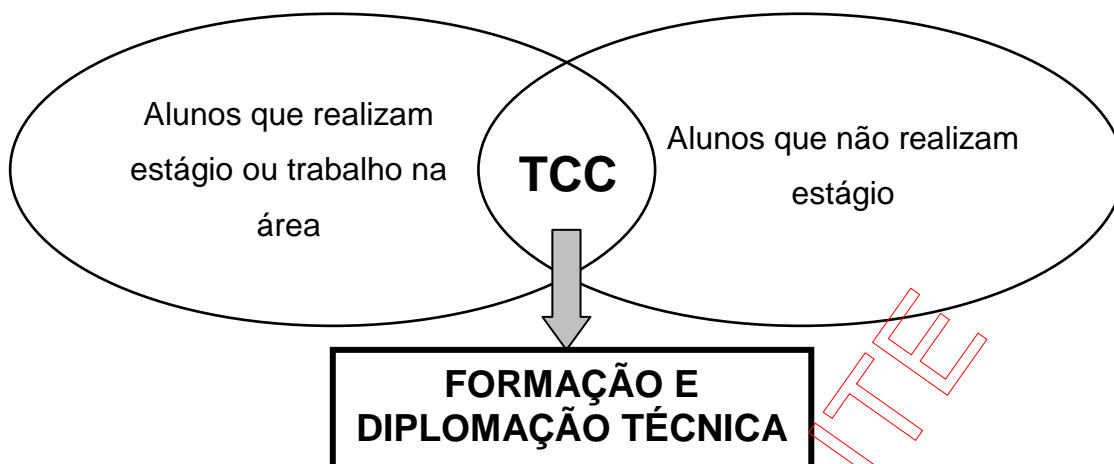
2.4. TCC E ESTÁGIO SUPERVISIONADO

2.4.1. TCC:

Exigido como “**Requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma de técnico.**”

2.4.2. ESTÁGIO SUPERVISIONADO:

Considerado como conjunto de “**atividades suplementares opcionais**”, portanto não obrigatório.



3. PROJETO CIENTÍFICO

3.1. CONCEITO E OBJETIVOS

Projeto é todo empreendimento a ser realizado dentro de determinado esquema, composto por atividades orientadas para alcançar objetivos previamente definidos.

Cada projeto tem duração finita, com um princípio e um fim bem definidos, voltados para a realização de algo único, exclusivo.

Elaborar um projeto é, antes de tudo, contribuir para a solução de problemas transformando idéias em ações.

Tudo o que fazemos desde que precise de estudo, planejamento, método, acompanhamento e avaliação, precisa de um projeto.

De acordo com a **natureza do objetivo**, podemos definir os seguintes tipos de projetos:

3.1.1. PROJETOS DE PESQUISA:

É aquele que tem por objetivo a obtenção de conhecimento sobre determinado problema, questão ou assunto, com garantia de verificação experimental.

3.1.2. PROJETOS DE INTERVENÇÃO:

Cuja finalidade é a introdução de modificações na estrutura de uma organização ou na dinâmica dos sistemas de operações, de modo que afetem

positivamente o desempenho, em função de problemas que resolvem ou de necessidades que atendem.

3.1.3. PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO OU DE PRODUTO:

Tem como objetivo a produção de novos produtos ou a prestação de novos serviços por uma organização ou entidade para atender as expectativas da comunidade ou população.

3.2. PORTE, COMPLEXIDADE E GRAU DE INCERTEZA DE UM PROJETO:

3.2.1. PORTE DO PROJETO:

É verificado, geralmente, pelo número de pessoas, recursos necessários e alcance (geográfico e público atendido).

3.2.2. COMPLEXIDADE:

Grau de conhecimento, metodologia, sistematização e aplicação de conceitos envolvidos na concepção, execução, acompanhamento e avaliação do projeto.

3.2.3. INCERTEZA:

Competência da equipe, controle dos fatores externos, instrumentos de verificação e condições de trabalho são os principais fatores que determinam o grau de incerteza de um projeto.

3.3. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

3.3.1. FIXAÇÃO DO OBJETIVO

Consiste em identificar de um tema determinado, um problema para o qual se deseja uma solução, um controle ou um maior conhecimento.

Fixado o problema ou questão segue-se a elaboração de possíveis soluções ou respostas que se consistem em:

- **Propostas teóricas:** Quando não sujeitas à verificação.
- **Hipóteses:** Quando passíveis de verificação.

EXEMPLO:

TEMA: Produção de Pinos.

PROBLEMA: Elevado índice de peças reprovadas.

HIPÓTESES:

- ✓ Operador inabilitado.
- ✓ Máquina sem manutenção adequada.
- ✓ Implantar novos métodos de verificação.
- ✓ Implantar CEP na linha de produção.
- ✓ Verificar parâmetros de verificação e controle.

O objetivo do projeto pode ser fixado em uma ou mais hipóteses.

4. PESQUISA

4.1. PORQUE SE FAZ PESQUISA

- ✓ por razões intelectuais = desejo de conhecer pela própria satisfação de conhecer
- ✓ por razões práticas = desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira mais eficiente ou eficaz.

4.2. CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS

4.2.1. Pesquisas puras = conhecimento por si mesmo – acadêmico – laboratório

4.2.2. Pesquisas aplicadas = contribuições práticas decorrentes do conhecimento puro

O planejamento da pesquisa define a sua classificação. O elemento mais importante para essa classificação é o procedimento adotado para a coleta de dados. São dois grupos:

a) Dados advindos de documentos – pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental

b) Dados advindos de pessoas – pesquisa experimental, levantamento e estudo de caso.

Pesquisa bibliográfica: se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre um determinado assunto, baseado em material já elaborado, livros e artigos científicos. Cautela nas citações secundárias, as “citações de citações”, porque elas já vêm imbuídas da interpretação de quem está citando. O ideal é ler a própria obra e que você possa construir as suas próprias interpretações.

Fontes bibliográficas:

1. Livros
 - 1.1 de leitura corrente
 - 1.1.1 obras literárias: romance, poesia, teatro
 - 1.1.2 obras de divulgação: acadêmicos
 - 1.2 de referência
 - 1.2.1 informativa: dicionários, enciclopédias, anuários, almanaques;
 - 1.2.2 remissiva (lista com nomes e assuntos abordados);
2. Publicações periódicas
 - 2.1 jornais
 - 2.2 revistas
3. impressos diversos

4.3. OBJETIVOS NA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA:

- ✓ identificar as informações e os dados constantes do material impresso
- ✓ estabelecer relações entre as informações e os dados obtidos com o problema proposto
- ✓ analisar a consistência das informações e dados apresentados pelos autores.

4.4. QUALIDADES PESSOAIS DO PESQUISADOR

- a) conhecimento do assunto a ser pesquisado
- b) curiosidade
- c) criatividade
- d) integridade intelectual
- e) atitude autocorretiva
- f) sensibilidade social
- g) imaginação disciplinada
- h) perseverança e paciência

i) confiança na experiência

Obs.: O pesquisador deve ter organização e ser um bom administrador.

4.5. RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS

Qualquer empreendimento de pesquisa deverá levar em consideração:

- ✓ **Recursos humanos** = pessoas engajadas e de outras disciplinas;
- ✓ **Recursos materiais** = equipamentos necessários;
- ✓ **Recursos financeiros** = gastos decorrentes da remuneração dos serviços prestados por outras pessoas, compra de material, xerox de textos, compra de livros etc.

4.6. FASES DIFERENTES DA PESQUISA:

1ª fase: “paquera”, é a fase exploratória de tentar descobrir algo sobre o objeto de desejo.

2ª fase: “namoro”, é fase de maior compromisso que exige um conhecimento mais profundo, o estudioso mergulha profundamente no tema a ser estudado.

3ª fase: “casamento”, é a fase de fidelidade, dedicação, atenção. O pesquisador tenta resolver os problemas que vão aparecendo.

4ª fase: “separação”, é momento que pesquisador tem que separar do seu objeto observando os defeitos e qualidades do objeto amado.

4.7. PERGUNTAS MAIS COMUM PARA JUSTIFICAR A PESQUISA:

- O que pesquisar? Definição do problema, hipóteses,
- Para que pesquisar? Propósitos do estudo, seus objetivos.
- Como pesquisar? Metodologia
- Quando pesquisar? Cronograma de execução.
- Com que recursos? Orçamento.

O projeto de pesquisa é uma apresentação organizada do conjunto de decisões que você tomou em relação à investigação científica que pretende empreender. Para que o projeto seja eficiente, ele precisa ser bem pensado e bem redigido, pois ele é um documento escrito, é a materialização de um planejamento.

O projeto deve ser entendido como um instrumento de ação, para dar uma direção.

O projeto não é uma proposta fechada.

4.8. SELECIONANDO O TEMA DE PESQUISA

Na escolha de um tema de pesquisa, a opção ideal é unir uma grande motivação com uma certa familiaridade!!!

- O que pesquisar? É momento de selecionar o tema.
- Que critérios devem ser observados na seleção de um objeto de estudo?
 - Se o tema tem relação à sua vida profissional.
 - Contato com especialistas
 - Se existe bibliografia, ou seja, existência de obras pertinentes.
 - Afinidade com tema, interesse.
 - Criatividade
 - Benefícios que serão coletados ao final da pesquisa.
 - Disponibilidade de tempo.

4.9. DELIMITAÇÃO DO TEMA

Quanto mais específico o tema, maior as chances de inovação, de contribuição e sucesso de defesa.

Após escolher o tema: fazer *LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO PRELIMINAR*

- ✓ Estudo exploratório para adquirir familiaridade com o tema
- ✓ Facilita a formulação do problema
- ✓ Deixará claro as facilidades ou dificuldades para se desenvolver o tema
- ✓ Depende da complexidade do assunto e do nível de conhecimento sobre o tema
- ✓ Dica: faça um *brainstorm* (tempestade de idéias) inicial. Escreva no papel todos os conceitos que você acha que tem relação com o tema.

4.10. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Tem como finalidade apresentar as razões da escolha do assunto. Explicar por quê? É momento que o pesquisador informa o que levou a escolher o tema.

- ✓ Por que escolhi esse tema?
- ✓ O tema que escolhi é importante?

- ✓ Qual é a relação do tema e/ou do problema formulado com o contexto social?
- ✓ Que contribuição posso oferecer com esse estudo, se for o caso, quais os aspectos inovadores do trabalho?
- ✓ No estágio atual, quais informações ou referências justificam o desenvolvimento do trabalho?
- ✓ De que maneira você irá contribuir para o avanço do conhecimento desenvolvido no trabalho?
- ✓ De que maneira irá justificar a relevância do trabalho?
- ✓ Sob o ponto de vista científico, teórico, da sociedade, a quem se destina o trabalho?

“Justificar um tema é evidenciar razões suficientes para que haja o desenvolvimento da pesquisa. Isto significa que você deve apresentar bons e convincentes motivos para empreender o seu esforço de investigação” (Elisa Pereira).

A justificativa num projeto de pesquisa, como o próprio nome indica, é o convencimento de que o trabalho de pesquisa é fundamental de ser efetivado. O tema escolhido pelo pesquisador e a hipótese levantada são de suma importância, para a sociedade ou para alguns indivíduos, de ser comprovada.

Deve-se tomar o cuidado, na elaboração da justificativa, de não tentar justificar a hipótese levantada, ou seja, tentar responder ou concluir o que vai ser buscado no trabalho de pesquisa. A justificativa exalta a **importância do tema a ser estudado**, ou justifica a necessidade imperiosa de se levar a efeito tal empreendimento.

4.11. OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo é o que você pretende atingir com a sua pesquisa e não o que você vai fazer para atingi-lo!

A definição dos objetivos determina o que o pesquisador quer atingir com a realização do trabalho de pesquisa. Objetivo é sinônimo de meta, fim.

Alguns autores separam os objetivos em objetivos gerais e objetivos específicos, mas não há regra a ser cumprida quanto a isto e outros autores consideram desnecessário dividir os objetivos em categorias.

Um macete para se definir os objetivos é colocá-los começando com o verbo no infinitivo: esclarecer tal coisa; definir tal assunto; procurar aquilo; permitir aquilo outro, demonstrar alguma coisa etc.

5. CRONOGRAMA

O **Cronograma** é a previsão de tempo que será gasto na realização do trabalho de acordo com as atividades a serem cumpridas. As atividades e os períodos serão definidos a partir das características de cada pesquisa e dos critérios determinados pelo autor do trabalho.

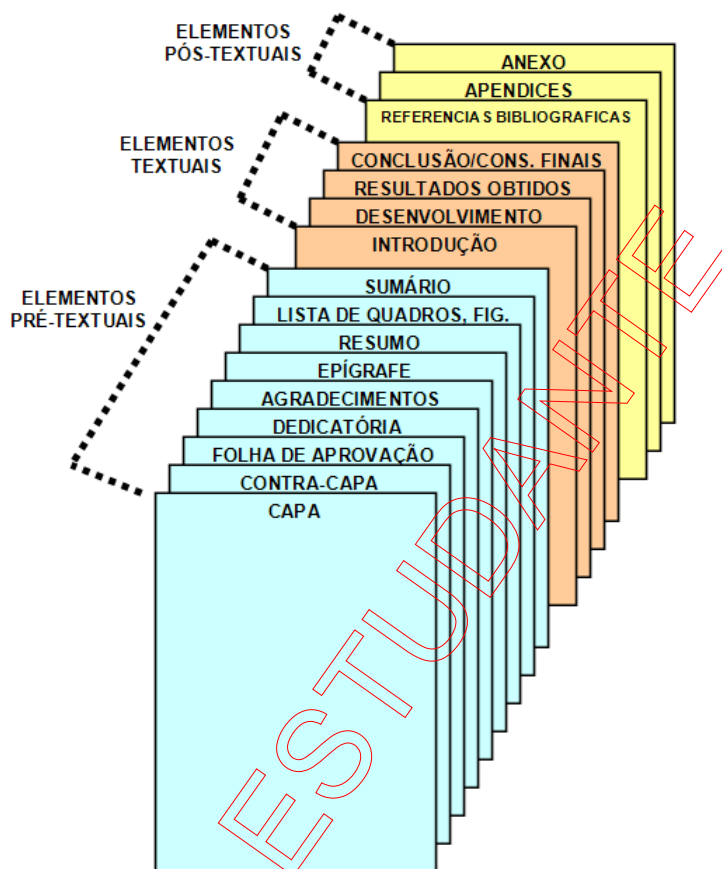
Os períodos podem estar divididos em dias, semanas, quinzenas, meses, bimestres, trimestres etc. Estes serão determinados a partir dos critérios de tempo adotados por cada pesquisado.

Exemplo:

Etapas	2009					2010					
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Projeto de pesquisa											
Coleta de dados											
Análise e interpretação dos dados coletados											
Elaboração de sumário (projeto de monografia)											
Redação											
Revisão própria											
Revisão do orientador											
Revisão de profissional											
Depósito provisório											
Defesa											
Depósito definitivo (alterações sugeridas pelos examinadores)											

6. MODELO DE ESTRUTURA DO TCC

6.1. ESTRUTURA DO TCC



PARTE PRÉ-TEXTUAL – Identificação e Resumo

PARTE TEXTUAL – Introdução, Problema, Hipótese, Justificativa, Objetivos, Metodologia, Cronograma / Fluxograma, Recursos necessários, Resultados, Discussões e Considerações Finais (conclusão).

PARTE REFERENCIAL – Bibliografia, Apêndices e Anexos

6.1.1. ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

- 1) **Capa** (obrigatório);
- 2) **Contra-capa** (opcional);
- 3) **Folha de Aprovação** (obrigatória);
- 4) **Dedicatória** (opcional);
- 5) **Agradecimentos** (opcional);
- 6) **Epígrafe** - (opcional);

Epígrafe é um título ou frase curta, que, colocado no início de uma obra, serve como tema ou assunto para resumir ou introduzir a mesma

7) Resumo em Língua Vernácula (obrigatório);

Elemento obrigatório, constituído por um único parágrafo conciso e objetivo, não ultrapassando 500 palavras, seguido, logo abaixo, das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores, conforme a NBR 6028.

8) Resumo em Língua Estrangeira (opcional);

9) Lista de Quadros, Figuras e Siglas (obrigatório)

10) Sumário (obrigatório).

6.1.2. ELEMENTOS TEXTUAIS

Parte do trabalho em que é exposto o conteúdo do trabalho.

1) Introdução (obrigatório);

É a apresentação sucinta e objetiva do trabalho, fornecendo informações sobre sua natureza, sua importância e sobre como foi elaborado: problema, hipótese, objetivos, justificativa e métodos.

2) Desenvolvimento (obrigatório);

Parte principal do texto, descrevendo com detalhes as etapas do trabalho. Fluxograma do processo, cronograma de atividades.

3) Resultados obtidos (obrigatório);

É a síntese dos resultados do trabalho e tem por finalidade recapitular sinteticamente os resultados da pesquisa elaborada.

4) Conclusão / Considerações Finais (obrigatório);

Confrontação dos resultados obtidos com os objetivos estabelecidos. Sinalização de possível continuidade da pesquisa.

O autor poderá manifestar seu ponto de vista sobre os resultados obtidos, bem como sobre o seu alcance, sugerindo novas abordagens a serem consideradas em trabalhos semelhantes. Na conclusão, o autor deve apresentar os resultados mais importantes e sua contribuição ao tema, aos objetivos e à hipótese apresentada.

6.1.3. ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

São os elementos que estabelecem relação com o texto, mas que, para torná-lo menos denso e não prejudicá-lo, costumam ser apresentados após a parte textual.

Dentre os elementos pós-textuais tem-se a bibliografia, o anexo, o apêndice e o glossário.

1) Bibliografia (obrigatório);

Conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de documentos, de forma e permitir sua identificação individual. As referências bibliográficas do TCC devem seguir o padrão NBR 6023, que fixa a ordem dos elementos das referências e estabelece convenções para transcrição e apresentação da informação originada do documento e/ou outras fontes de informação.

2) Glossário (opcional):

Relação de termos técnicos utilizados no trabalho, com respectivos significados.

3) Apêndice(s) (opcional);

É um texto/ documento elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração para o trabalho. Por exemplo: um questionário, um roteiro de entrevista, um relatório, uma correspondência, um desenho etc.

4) Anexo(s) (opcional);

É um texto/ documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração para o trabalho. Por exemplo: uma norma técnica, um certificado de qualidade, um documento de garantia etc.

7. APRESENTAÇÃO GRÁFICA E REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

7.1. FORMATO E MARGENS

Os trabalhos devem ser digitados em papel branco A4 (210 mm x 297 mm), em uma só face da folha.

Recomenda-se, para digitação, a utilização de fonte tamanho 12 para o texto e tamanho menor para citações de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legendas das ilustrações e tabelas.

Com relação às margens, a folha deve apresentar margem de 3 cm à esquerda e na parte superior, e de 2cm à direita e na parte inferior.

7.2. ESPACEJAMENTO

Todo o texto deve ser digitado com espaço 1,5, exceto nas citações diretas separadas do texto (quando com mais de três linhas), nas notas de rodapé e nas referências no final do trabalho, que deverão ter espaço simples.

7.3. COMO APRESENTAR REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

7.3.1. Livros:

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

CURTY, Marlene Gonçalves; CRUZ, Anamaria da Costa; MENDES, Maria Tereza Reis. **Apresentação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses: (NBR 14724/2002)**. Maringá: Dental Press, 2002.

STORINO, Sérgio Pimentel. **Odontologia preventiva especializada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994. **.3.1 Livro** Os modelos de referências estão exemplificados na NBR 6023.

7.3.2. Artigo de revista:

GURGEL, C. Reforma do Estado e segurança pública. **Política e Administração**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 15-21, set. 1997.

Artigo e/ou matéria de revista, boletim etc. em meio eletrônico

MARQUES, Renata Ribeiro. Aspectos do comércio eletrônico aplicados ao Direito Brasileiro. **Jus Navigandi**, Teresina, a. 6, n. 52, nov. 2001.

Disponível em: <http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=2467>.

Acesso em: 20 set. 2003.

7.3.3. Normas Técnicas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:**

informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos – apresentação**. Rio de Janeiro, 2000.

_____. **NBR 14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação**. Rio de Janeiro, 2002.

7.3.4. Artigos da Internet

RATLIFF, J. Waiting for the Future in Sunshine City. **Computer-Mediated Communication Magazine**, v.1. n.6, p.3. Oct.1994. Disponível em: <http://www.december.com/cmcmag/1994/oct/sunshine.html>. Acesso em: 8 dez. 2008, 18h30.

8. REDAÇÃO

Cada pessoa tem um estilo para escrever seus textos, mas devemos sempre saber que as pesquisas são lidas tanto por profissionais na área, como pessoas leigas do assunto tratado.

Para tanto, há certas regras que não podemos esquecer:

1. Impessoalidade

Redação na terceira pessoa

2. Objetividade

Evitar a voz passiva.

Preferir a ordem direta: sujeito – verbo - predicado

3. Clareza

Sem ambigüidade, com argumentos apoiados em provas e dados e não em “achismos”

4. Precisão

Preferir termos que indiquem quantificação e evitar:

-o uso de adjetivos que não indiquem claramente a proporção dos objetos (pequeno, médio, grande. Quão pequeno? Quão médio? Quão grande?);

-uso de expressões do tipo: “quase todos”, “boa parte”;

-advérbios que não explicitem tempo, modo e lugar: recentemente, antigamente, lentamente, alguns, provavelmente;

5. Coerência

Seqüência lógica e ordenada de idéias, harmonia.

Parágrafos: cada um escrito sobre um determinado assunto, com fluência entre si, não parecendo que cada parágrafo está “solto” no texto.

Começar com tópico frasal (idéia-núcleo do parágrafo), desenvolver idéias secundárias e concluir cada parágrafo.

6. Concisão

Frases curtas, poucas linhas, máximo 2 ou 3.

Períodos longos dificultam a compreensão.

Muitas palavras intercalando o sujeito e o verbo principal dificultam o entendimento da idéia.

7. Simplicidade

Não “encher lingüiça”.

Escrever para expressar e não impressionar.

Evitar o abuso de sinônimos incomuns pelo simples fato de achar que o texto ficará mais rebuscado.

Evitar os jargões técnicos, lembrando que nem só os profissionais da sua área poderão ter acesso ao texto.

9. BIBLIOGRAFIA

ROSSI, Prof. José Laércio. Apostila **Planejamento de Projeto Científico**, 2008.

MARTINS, Prof(a). Meg Gomes. **Metodologia Aplicada à Pesquisa Científica**, 2006.

Disponível em: <http://www.psicomix.kit.net/word/metodo.doc>.

Acesso em: 12 jan. 2009

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC, COORDENADORIA DO ENSINO TECNICO – CETEC – março de 2008.