Escrita de Dissertações e Teses

- Dicas para Melhorar -

Prof. Rolf Bertrand Schroeter

25/9/2013

Tópicos da Apresentação

- Motivação
- Etapas de um Mestrado/Doutorado
- Dissertação ou Tese?
- Importância do Domínio da Escrita
- Requisitos Básicos de uma Dissertação/Tese
- Estrutura do Documento Físico
- Dicas para Escrever uma Dissertação/Tese
- Problemas mais Frequentes
- Considerações Finais
- Bibliografia

Motivação

- Dificuldades dos alunos, orientadores, prazos....
- Reflexão sobre como abordar aspectos do planejamento e produção de uma tese ou dissertação
- Diminuir incidência de erros recorrentes
- Dicas que possam ajudar os alunos do POSMEC na elaboração de seus trabalhos escritos

Etapas de um Mestrado ou Doutorado

- Cursar créditos
- Escolher um orientador/tema
- Iniciar levantamento bibliográfico
- Elaborar e defender PDM/Exame de Qualificação
- Desenvolver projeto de pesquisa
- Elaborar artigos/patentes
- **Escrever a Dissertação ou Tese**
- Defender!

Etapas de um Mestrado ou Doutorado

- **Mestrado** e **Doutorado** são concluídos com duas etapas: apresentação oral e documento escrito

- Apresentação Oral ("Dicas para Apresentações Orais")
  - 50 min + arguição (e acabou!) ;
  - Sem registro oficial além dos comentários em ata;
  - Arquivos não são disponibilizados ao público.

- Documento Escrito ("Dicas para Escrever")
  - Documento entregue na BU, no POSMEC, para a banca, disponível em formato físico e eletrônico etc.;
  - Registrado para a posteridade (não pode mais ser alterado após entrega).

- Apresentação Oral e Documento Escrito são etapas vitais para a obtenção do título, mas a **Dissertação/Tese** é mais crítica como instrumento de avaliação do autor e do trabalho (responsabilidade!)

Dissertação ou Tese?

- Existem diferenças básicas entre uma **Dissertação** e uma **Tese**
- **Dissertação** é o documento gerado ao final do mestrado, **Tese** é o documento gerado ao final do doutorado
- Diferenças entre **Dissertação** e **Tese** não são no formato ou na extensão, mas no nível da abordagem, na significância, nas contribuições, no grau da descoberta, ...
- A **Tese de Doutorado** é um documento formal com o propósito de provar que o que foi realizado é uma contribuição original e substancial ao conhecimento
- A **Dissertação de Mestrado** é um documento formal que visa dar uma contribuição na sua área de conhecimento (sistematização dos conhecimentos, melhora incremental, aplicação de uma técnica conhecida em uma nova área, ...)
- A escrita de uma **Dissertação** ou **Tese** é um **elemento vital** de um curso de pós-graduação

Importância do Domínio da Escrita

- O **aluno/engenheiro/pesquisador/professor** escreve:
  - Relatório de IC, estágios, TCC;
  - Seminários de disciplinas;
  - Currículos e cartas de apresentação;
  - Projetos para solicitar recursos;
  - Relatórios para órgãos de fomento;
  - Livros e capítulos de livros;
  - Resumos e artigos científicos completos;
  - Correspondência profissional e pessoal;
  - Projeto de Mestrado e Doutorado;
  - Qualificação de Doutorado;
  - Discursos;
  - **Dissertação de Mestrado**;
  - **Tese de Doutorado**.

Ou seja, você não vai escapar de escrever!

Importância do Domínio da Escrita

- **Escrever auxilia na:**
  - Organização das idéias;
  - Organização dos resultados;
  - Compreensão dos fenômenos investigados;
  - Divulgação e discussão dos resultados obtidos.

Por mais brilhante que seja o profissional, terá problemas se os seus resultados não forem transmitidos de um modo claro e objetivo!

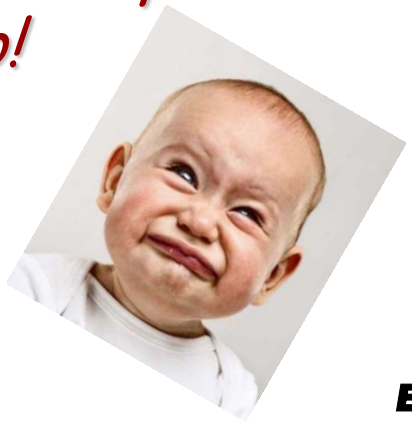
Importância do Domínio da Escrita

- É frequente que profissionais de iniciativa e boas ideias, tecnicamente qualificados e comprometidos com os resultados, se exponham a um **mau julgamento** por não escreverem com clareza e correção
- **Escrever bem** é um importante diferencial para o profissional moderno, pois é uma **forma de comunicação** imprescindível, além de ser uma competência bastante considerada quando se pensa em promover alguém

Importância do Domínio da Escrita

- Mais do que o domínio da língua portuguesa, a boa escrita indica alta **capacidade cognitiva**, raciocínio bem estruturado, bom nível cultural, zelo e atenção a detalhes, características pessoais muito valorizadas
- E-mails, relatórios ou outros documentos bem escritos (**Teses** e **Dissertações**!) fazem diferença no dia-a-dia, e na qualidade dos serviços prestados

Lembre-se: não há uma segunda chance de passar uma primeira boa impressão!



Requisitos Básicos de uma Dissertação/Tese

- Uma **Dissertação/Tese** deve ser concisa, informativa, de manuseio agradável, bem apresentada e de fácil leitura
- Uma **Dissertação/Tese** é um documento formal: cada item deve estar no lugar apropriado, e a repetição de material em diferentes locais deve ser eliminada
- A forma do documento é importante, mas não substitui resultados consistentes e interpretação adequada
- Não há atalhos para escrever bem – é necessário o domínio dos códigos utilizados na transmissão do conhecimento
- Condição para elaboração de bons textos é o uso escrupuloso das regras gramaticais vigentes (ortografia, regência, pontuação, concordância, ...)
- Escrever bem é consequência de prática constante da redação e da boa leitura
- Linguagem técnica deve ser simples, clara, precisa e expressa em frases curtas
- Redação técnica deve ser impessoal, objetiva, modesta e cortês
- Normas vigentes para trabalhos escritos devem ser empregadas

Requisitos Básicos de uma Dissertação/Tese

- Uma **Dissertação/Tese** normalmente deve:
  - Tratar de temática atual e de importância reconhecida (justificativa do trabalho);
  - Ser situada no tempo e no espaço (Introdução/Estado da Arte);
  - Ter objetivos definidos (principais e secundários);
  - Ter tema desenvolvido através de metodologia adequada;
  - Apresentar análise coerente dos resultados encontrados, comparar resultados obtidos com os de outros pesquisadores e discutir eventuais divergências encontradas;
  - Referenciar adequadamente as informações, dados e figuras apresentados;
  - Apresentar conclusões tiradas com base nos resultados obtidos e listar sugestões para continuidade do trabalho;
  - Ser apresentada dentro das normas da língua portuguesa, ABNT, programa de pós-graduação etc.;
  - Preencher os requisitos mínimos que justifiquem a concessão do título (**Tese** original).

Estrutura do Documento Físico

- Uma **Dissertação/Tese** deve conter no mínimo os seguintes itens:

Elementos Pré-Textuais: Capa com Título Folha de rosto Folha de aprovação Resumo e *Abstract* Sumário	**~ 10%**
Elementos Textuais: Introdução Revisão Bibliográfica, Estado da Arte, ... Aparatos, Materiais, Métodos, ... Análise e Discussão dos Resultados Conclusão	**~ 80%**
Elementos Pós-Textuais: Referências	**~ 10%**

- Uma **Dissertação/Tese** pode conter também: dedicatória, agradecimentos, prefácio, lista de tabelas, figuras e símbolos, anexos, apêndices, índice remissivo, glossário, ...

Estrutura do Documento Físico

- **Título**
  - Título é a parte mais lida do trabalho, e a importância de sua escolha não deve ser menosprezada;
  - Contribui para a correta compreensão do assunto em estudo ou para o êxito do trabalho;
  - Deve ser conciso e sugerir o assunto sem dubiedade.

- **Resumo e *Abstract***
  - Uma das seções mais lidas e importantes do trabalho (não gostou, não vai adiante!);
  - Resumo e *Abstract* devem ser escritos em apenas um parágrafo;
  - Deve fornecer ao leitor uma boa ideia da importância do trabalho, contexto e principais resultados obtidos;
  - Palavras-chaves devem ser listadas ao final do resumo.

Estrutura do Documento Físico

- **Introdução**

  - Apresenta o problema;
  - Coloca o leitor a par do assunto tratado no trabalho;
  - Indica as razões da escolha do tema;
  - Situa no tempo e no espaço, motiva e acentua a importância do tema;
  - Mostra claramente o propósito e o alcance do trabalho;
  - Delimita o assunto;
  - Indica documentação, dados utilizados e metodologia empregada;
  - Anuncia ideias mestras e hipóteses;
  - Apresenta objetivos.

Estrutura do Documento Físico

- **Revisão Bibliográfica, Resumo Teórico, Estado da Arte, ...**

  - Refere-se à fundamentação teórica adotada para tratar o tema de pesquisa;

  - Apresenta os fundamentos teóricos, histórico, pesquisas realizadas etc. para compreensão e discussão dos resultados do trabalho;

  - Visa responder às seguintes questões: quem já escreveu, o que já foi publicado, que aspectos já foram abordados, quais as lacunas existentes na literatura;

  - Fornece elementos para evitar a duplicação de pesquisas sobre o mesmo enfoque do tema;

  - Favorece a definição de contornos mais precisos do problema a ser estudado;

  - Mostra, por meio da compilação crítica e retrospectiva de várias publicações, o estágio de desenvolvimento do tema da pesquisa e/ou estabelece um referencial teórico para dar suporte ao desenvolvimento o trabalho.

Estrutura do Documento Físico

- **Materiais e Métodos**

  - A elaboração e o desenvolvimento da pesquisa devem, para que os resultados sejam satisfatórios, estar baseados em planejamento cuidadoso;

  - Apresenta o que se utilizou e o que se fez, procedimentos, materiais, equipamentos etc.;

  - Fornece o detalhamento da pesquisa. Caso o leitor queira reproduzir a pesquisa, ele terá como seguir os passos adotados;

  - Esclarece os caminhos percorridos para chegar aos objetivos propostos;

  - Apresenta as especificações técnicas dos materiais e dos equipamentos empregados;

  - Aponta os instrumentos de pesquisa utilizados;

  - Mostra como os dados foram tratados e como foram analisados.

Estrutura do Documento Físico

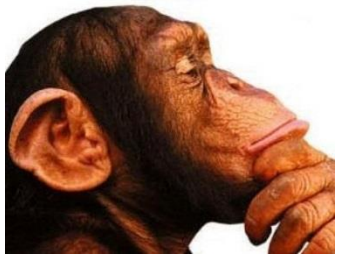
- **Análise dos Resultados**

  - Descrição clara dos resultados encontrados, apresentação em gráficos, tabelas e figuras, discussão dos resultados encontrados e sua relação com a teoria e resultados relatados por outros;

  - Descrição analítica dos dados levantados, através de uma exposição sobre o que foi observado e desenvolvido na pesquisa;

  - Na análise e discussão, os resultados estabelecem as relações entre os dados obtidos, o problema da pesquisa e o embasamento teórico dado na revisão da literatura;

  - Os resultados normalmente estão divididos por tópicos com títulos logicamente formulados.



Estrutura do Documento Físico

- **Conclusões**

  - Finaliza, arremata e dá ponto final ao trabalho, através de balanço dos resultados obtidos;

  - Apresenta as respostas aos temas levantados no início do trabalho e mostra se os principais objetivos foram atingidos;

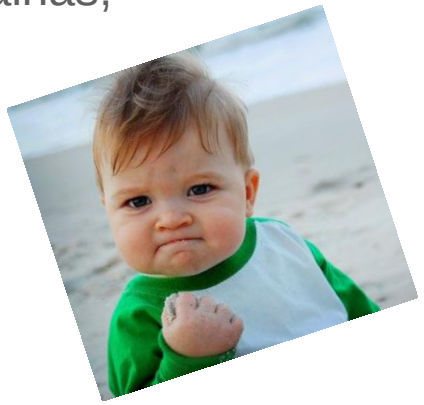
  - Relata as dificuldades encontradas e analisa criticamente as falhas;

  - Resume as ocorrências mais importantes;

  - Deve ser breve e essencial;

  - Deve valorizar o próprio trabalho;

  - Indica as perspectivas de continuidade do trabalho.



Em resumo, a conclusão deve ser "breve, exata e convincente"!

Estrutura do Documento Físico

- **Referências**

  - É a relação completa da documentação empregada no trabalho;
  - Todas as publicações utilizadas no decorrer do texto deverão estar listadas de acordo com as normas para a elaboração de referências;
  - Têm por objetivo fornecer “rastreabilidade” às informações;
  - Devem constar todas as obras efetivamente utilizadas pelos autores;
  - Devem seguir as normas de apresentação de referências bibliográficas;
  - Buscar embasamento em trabalhos atuais!

Não liste se não citar, não cite se não listar!

Estrutura do Documento Físico

- **Anexos, Apêndices, ...**

  - Anexo: texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação, ilustração;

  - Apêndice: texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar a argumentação, sem prejuízo da unidade do trabalho;

- **Observações adicionais**

  - Dedicatória, agradecimentos, lista de símbolos, índice remissivo, glossário, lista de tabelas e figuras, ...

  - Tamanho: depende do assunto e da natureza do trabalho (bom senso?)

Dicas para Escrever uma Dissertação ou Tese

- Monte um sumário estrutural (esqueleto genérico, descrição estrutural), de preferência de acordo com as ideias defendidas no PDM/Exame de Qualificação
- Faça um índice, detalhando estrutura e listando cada seção e subseção
- Verifique se os elementos básicos (todo trabalho deve ter!) e complementares (depende da área!) estão previstos no sumário estrutural
- Escolha títulos de seções e palavras que facilitem a entrega da resposta para estas perguntas
- Para cada seção e subseção, escreva um breve apontamento detalhando os pontos mais significativos do conteúdo
- Discuta/revise cuidadosamente o sumário com seu orientador (Material desnecessário? Remover! Faltando algum material? Adicionar!)

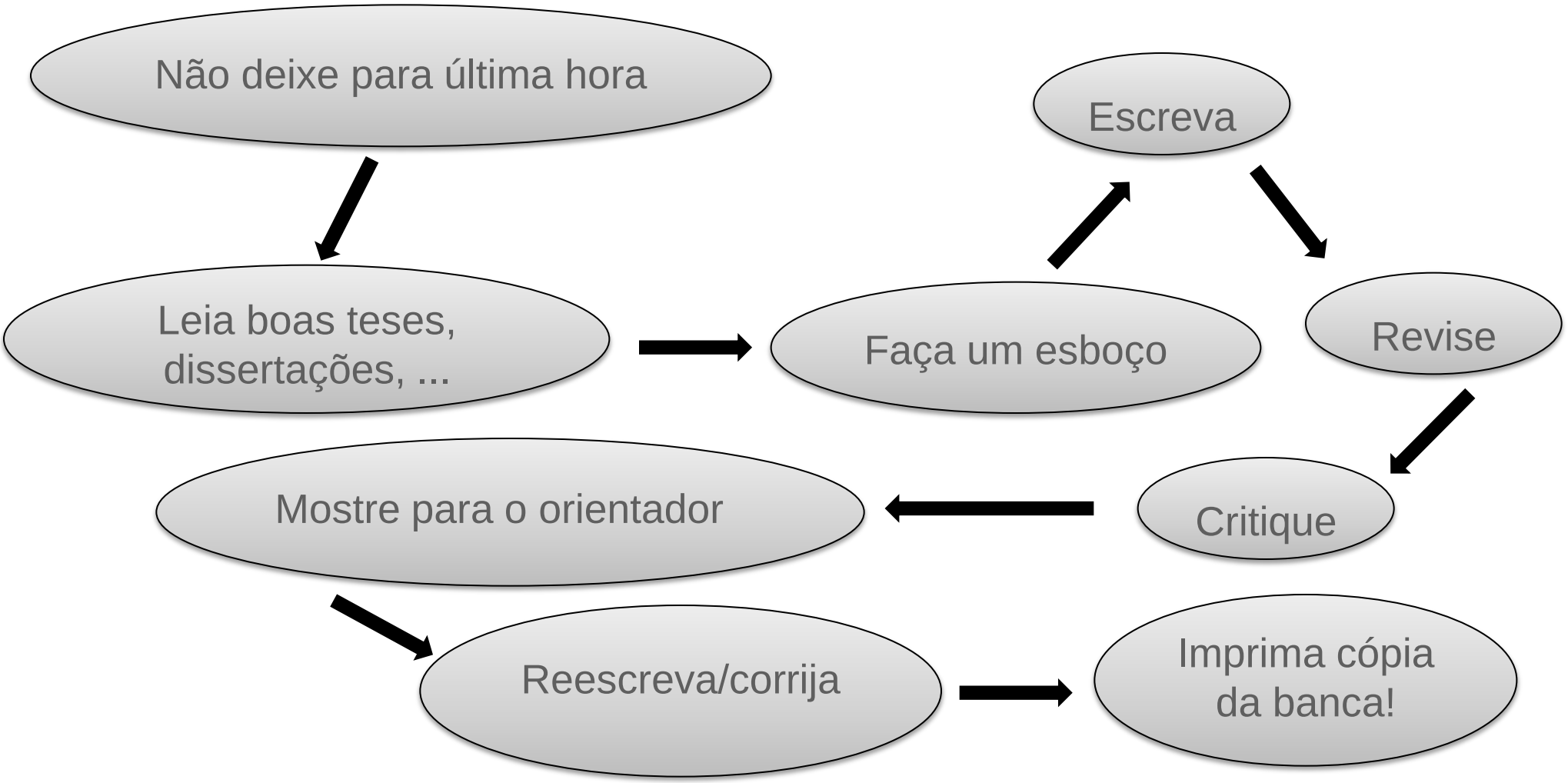
Dicas para Escrever uma Dissertação ou Tese

- É menos estressante e mais produtivo tomar decisões o mais cedo possível, ainda na fase do sumário estrutural, ao invés de tomar tais decisões após um grande trabalho de escrita (boa parte do material pode acabar sendo jogada fora!)
- Não é necessário (nem comum!) seguir uma ordem na escrita do documento final
- É um mito que para escrever uma **Dissertação/Tese** começa-se escrevendo o primeiro capítulo e se acaba a redação no último capítulo
- A forma mais produtiva de escrever uma **Dissertação/Tese** é começar escrevendo aquelas partes com as quais você se sente mais confortável
- O primeiro capítulo (Introdução) normalmente é o último a ser escrito
- Questione – Ao escrever, questione-se: "Estou indo direto ao ponto? Será que a mensagem está clara? Será que a grafia desta palavra está certa? Esta vírgula está bem colocada?“

Dicas para Escrever uma Dissertação ou Tese

- Pesquise – Quando surgir uma dúvida ou mesmo uma simples suspeita de que algo possa estar errado com seu texto, consulte fontes de referência. Tenha sempre um dicionário e um livro do tipo “tira-dúvidas” de gramática ao seu lado e consulte-os
- Pergunte – Antes de enviar um documento importante, compartilhe-o com alguém que saiba comunicar-se bem. Peça a opinião e sugestões dessa pessoa. Tal procedimento poderá ser muito enriquecedor
- Reformule – Existem inúmeras maneiras diferentes de dizer a mesma coisa. Se você estiver inseguro com uma frase ou mensagem que escreveu, reformule-a
- Leia teses ou dissertações bem elaboradas e apresentadas (bons exemplos!) e trabalhos de mesma natureza
- Examine o uso dos títulos, o estilo como um todo, a tipografia e a organização dos bons exemplos, e utilize-os como um modelo para a preparação de sua própria tese ou dissertação.

Dicas para Escrever uma Dissertação ou Tese



Problemas mais Frequentes

- Título inadequado
- Português ruim (concordância, regência, gramática, pontuação, acentuação, ...).
- Paginação errada (conferir norma)
- Organização de lista de abreviaturas, letras e símbolos (separar letras maiúsculas de minúsculas, letras latinas de gregas, siglas e abreviaturas). E se está no trabalho, deveria estar na lista (e vice-versa)
- Ausência de identificação de palavras estrangeiras (itálico, aspas, ...)
- Impessoalidade não é seguida
- Emprego de linguagem coloquial e tecnicamente inadequada
- Unidades fora do SI
- Normas em geral

Problemas mais Frequentes

- Ponto x vírgula para separar números inteiros de fracionários (observar normas vigentes no Brasil).
- Padronização em geral (grafia, fontes, tamanhos, espaçamentos, emprego de maiúsculas e minúsculas, emprego de índices, referenciação, uso de negrito e itálico, tipos de marcadores, ...)
- Ausência ou erros de referenciação (texto, figuras, ...)
- Resumo e *Abstract* devem ser escritos em apenas um parágrafo
- Apêndice x Anexo
- Subdivisão de itens em muitos níveis (máximo?)
- Figuras ruins
- Desenhos fora de normas técnicas

Problemas mais Frequentes

- Fotos sem indicação de aumento empregado (escala).
- Ausência de chamada de tabelas, figuras e equações no texto antes de sua apresentação.
- Erros no emprego de letra maiúscula e minúscula, existência ou não de subscritos, ...
- “Discussão dos Resultados” sem cruzamento com teoria, expectativas, resultados de outros pesquisadores etc.
- Ausência/erros na numeração de equações.
- Falta de cuidado com a forma.
- Falta de revisão final (banca e orientadores não deveriam ter de se preocupar com português, normas, padronização etc.).

Considerações Finais

- Lembre-se que seu(s) orientador(es) tem um tempo limitado e deve(m) gastá-lo em aspectos relevantes do trabalho (entregue o documento para análise quando já não conseguir mais melhorá-lo sozinho)
- Discuta o trabalho com os colegas de área, peça para que leiam seu documento e não tenha receio de críticas (antes as dos colegas do que do orientador e, posteriormente, da banca)
- A banca tem a função de analisar aspectos técnicos do trabalho, e não servir como revisor de português e para verificar se o trabalho está de acordo com as normas
- Encare a banca e o orientador como aliados, não como o inimigo a ser vencido (e esteja aberto a críticas)

Curiosidade, criatividade, disciplina e paixão são exigências para o desenvolvimento de uma boa dissertação ou tese!

Considerações Finais

- Escrever uma **dissertação** ou **tese** normalmente demora muito mais do que inicialmente se imagina
- Escrever uma **tese/dissertação** requer a completa organização dos argumentos e resultados. É durante o processo de formalização dos resultados num documento bem-organizado, capaz de resistir à análise dos especialistas na área, que se descobrem os problemas, os pontos fracos, as vulnerabilidades do trabalho. E resolver e corrigir estes problemas consome muito tempo...
- Apresentação gráfica do trabalho deve seguir normas (POSMEC, BU, NBr, ABNT, ...). E não esquecer de esclarecer com orientador e POSMEC eventuais dúvidas com relação às discrepâncias entre *templates* e orientações de diferentes fontes!
- Cuidado com a forma (capricho em geral, padronização, apresentação agradável, ...)

Em caso de dúvida, consulte sempre seu orientador!

Bibliografia

NARDI, N. B. *Elaboração de Relatórios e Resumos Científicos.* http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic/Relatorio_Resumo.ppt. Acessado em 8/8/2008.

BAZZO, W. A., PEREIRA, L. T. V. *Introdução à Engenharia*. 4. Edição revisada. Editora da UFSC, Florianópolis, 1996. 271 p.

NUNES, L. M. *Regras para Elaboração de Relatórios Técnicos e Científicos.* http://www.ualg.pt/~lnunes/Textosdeapoio/normas.pdf. Acessado em 8/8/2008.

COSTA, A. C. *Como Elaborar Relatórios Científicos (ABNT 2002).* http://mx.geocities.com/profpito/comoelaborar.html. Acessado em 8/8/2008.

PEREIRA, R. G. D. *Escrever bem é um diferencial do profissional moderno.* http://www.academiadopalestrante.com.br/artigos/escrever-bem-e-um-diferencial-do-profissional-moderno. Acessado em 26/3/2012.

N.N. http://educarparacrescer.abril.com.br/comportamento/importancia-escrita-559518. Acessado em 26/3/2012.

BARRETO, C. A Importância do Ato de Escrever.... http://www.cintiabarreto.com.br/artigos/aimportanciadoatodeescrever. Acessado em 26/3/2012.

DA SILVA, E. L., MENEZES, E. M. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.