

Sobrevivendo ao Mestrado

Karina Mochetti de Magalhães
Fabio R. Piva

Instituto de Computação - UNICAMP

Maio 2009

1 Mestrado

- Cronograma
- Escolhendo um tema/orientador
- Elaborando um projeto
- Revisão bibliográfica
- Exame de qualificação
- Escrevendo sua dissertação
- Conclusão

2 Publicar ou não publicar?

- Visão geral
- Quando?
- Onde?
- Como?
- Conclusão

3 \LaTeX

- Porque usar \LaTeX ?
- BiBTeX
- Beamer
- Tutoriais
- Exemplo

Mestrado

What your research supposedly looks like:

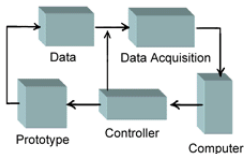


Figure 1. Experimental Diagram

What your research *actually* looks like:

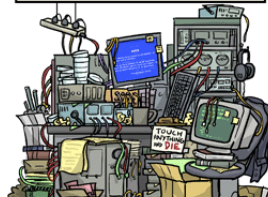


Figure 2. Experimental Mess

Cronograma

Como provavelmente será o seu mestrado:

- ① Ano I:
 - Cursar créditos
 - Escolher um orientador/tema
 - Elaborar um projeto
 - Iniciar levantamento bibliográfico
 - Qualificação
- ② Ano II:
 - Desenvolvimento do projeto
 - Escrita da dissertação

Geral

Como escolher um tema/orientador para o mestrado?

- Cursando disciplinas
- Conversando com professores (possíveis orientadores!) e alunos
- Iniciação científica (graduação)
- Seminários dos laboratórios

Geral

Como escolher um tema/orientador para o mestrado?

- Cursando disciplinas
- Conversando com professores (possíveis orientadores!) e alunos
- Iniciação científica (graduação)
- Seminários dos laboratórios

Um bom orientador não é, necessariamente, um bom professor, e vice-versa

Elaborando um projeto

- ❶ O projeto está pronto:
 - Converse exaustivamente com seu orientador sobre os objetivos
 - Considere se o projeto é factível (decisão pessoal)
 - Considere que essa será sua principal atividade nos próximos 2 anos
- ❷ O projeto não está pronto:
 - Dê sugestões sobre temas que considera interessantes
 - Ouça o que seu orientador tem a dizer
 - Defina o problema que você pretende atacar (objetivos, objetivos secundários...)

Projeto redigido... e agora?

Um projeto redigido abre as seguintes portas:

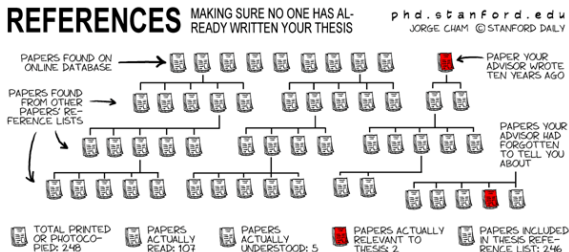
- 1 Iniciar revisão bibliográfica
- 2 Projeto bem redigido = proposta para FAPESP!
- 3 Parabéns: sua qualificação está quase pronta ;-)

Revisão bibliográfica

- Fundamental para que você conheça o problema e as soluções já propostas
- Principais fontes de bibliografia:
 - IEEE Xplore [Link](#)
 - ACM Portal [Link](#)
 - Citeseer [Link](#)
 - Google! [Link](#)

Revisão bibliográfica

- Identificação de novos sub-problemas que você pode tratar
- Evitar que você perca tempo propondo algo que já foi proposto
- A única parte do seu projeto que você precisa, de fato, fazer antes da qualificação...



Exame de qualificação

Requisitos:

- 1 Orientador escolhido
- 2 Tema escolhido
- 3 Projeto redigido

- 4 Revisão bibliográfica iniciada

Composição:

- 1 Projeto escrito
- 2 Defesa (com banca!)



JORGE CHAM © THE STANFORD DAILY

Exame de qualificação

Objetivos

- 1 Identificar alunos completamente “perdidos”
- 2 Preparar o aluno para confrontar uma banca
- 3 Testar se você conhece ao menos o problema que deseja atacar

Exame de qualificação

Objetivos

- 1 Identificar alunos completamente “perdidos”
- 2 Preparar o aluno para confrontar uma banca
- 3 Testar se você conhece ao menos o problema que deseja atacar

O exame de qualificação é importante, mas nem de perto tão exigente quanto você imagina. Espera-se apenas que você seja capaz de argumentar sobre seu tema de Mestrado. Não se estresse à toa!

Dicas para a qualificação

- 1 Redija seu próprio projeto, se possível
- 2 Não deixe que sua qualificação seja sua primeira experiência em apresentar seu trabalho
- 3 Conheça o assunto. Leia ao menos as principais referências bibliográficas
- 4 Se possível, participe da escolha da banca (converse com seu orientador)
- 5 Não tente terminar seu mestrado para a qualificação

Dicas para a qualificação

- 1 Redija seu próprio projeto, se possível
- 2 Não deixe que sua qualificação seja sua primeira experiência em apresentar seu trabalho
- 3 Conheça o assunto. Leia ao menos as principais referências bibliográficas
- 4 Se possível, participe da escolha da banca (converse com seu orientador)
- 5 Não tente terminar seu mestrado para a qualificação

Você NÃO precisa saber as respostas. Precisa apenas saber as perguntas!

Escrevendo sua dissertação

- Reserve ao menos 3-4 meses para a escrita (assumindo que os dados já estejam disponíveis em publicações/trabalhos externos)
- Comece pela estrutura: Decida quais capítulos/seções seu texto deverá conter
- Não faça como eu: Compile sua revisão bibliográfica à medida em que for lendo os papers

Escrevendo sua dissertação

- Procure estudar ao menos uma dissertação de Mestrado durante os dois anos. Dessa forma, você aprende a estrutura do texto (diferente de escrever papers)
- Se você publicar, vá incorporando os textos à sua dissertação, gradualmente
- Faça em L^AT_EX!



Defendendo

Dicas:

- Prepare sua apresentação com antecedência (35-40 minutos)
- Se possível, apresente uma prévia para seus colegas de laboratório. Incentive perguntas
- Fique tranquilo. Lembre-se de que *você* é o especialista no seu tema

Defendendo

- Prepare-se (psicologicamente) para responder perguntas. Ambos os membros da banca SEMPRE perguntam algo (é uma espécie de requisito)
- Muitas/poucas perguntas não significam que seu trabalho está incompleto; só que aquela pessoa sabe mais/menos sobre o assunto
- Leve duas cópias dos seus slides: Uma em PPT (se for o caso) e uma em PDF (sempre!)

Defendendo

Se seu orientador está seguro de que você está pronto para defender, é porque você está. Uma reprovação na defesa seria tão desconfortável para você quanto para ele (afinal, ambos desenvolveram o projeto em questão). Por isso, não se estresse à toa!

Considerações finais

- Procure não estender seu mestrado para além de dois anos
- Não deixe a escrita da dissertação para a última hora
- Não se estresse se não conseguir começar seu projeto antes de terminar os créditos (mas procure definir em que/com quem vai trabalhar)
- Não se estresse (demais) com a qualificação
- Não se estresse (demais) com a defesa

Considerações finais

- Procure não estender seu mestrado para além de dois anos
- Não deixe a escrita da dissertação para a última hora
- Não se estresse se não conseguir começar seu projeto antes de terminar os créditos (mas procure definir em que/com quem vai trabalhar)
- Não se estresse (demais) com a qualificação
- Não se estresse (demais) com a defesa

É perfeitamente aceitável que você **NÃO** resolva um ou mais problemas que se propôs a resolver, desde que você justifique a razão disso. Em outras palavras: Falhar justificadamente em resolver um problema é tão válido quanto resolvê-lo

Publicar ou não publicar?



Vantagens

- Experiência em escrever texto científico
- Coloca seus resultados à prova de outros pesquisadores
- Faz com que você passe a “existir” (i.e., põe seu nome no Google)
- Prepara você para “patadas” da banca (revisores não são delicados)
- Excelente para seu CV, especialmente se você tem bolsa
- Se você tiver publicações suficientes, sua dissertação PODE ser apenas a compilação de todas elas (sujeito à aprovação do orientador)
- Viagem! :-)

Desvantagens

- Toma muito, muito, muito tempo e energia
- Processo iterativo junto ao orientador
- Mudança de foco: Seu projeto fica “parado”
- Esteja psicologicamente preparado para comentários maldosos
- Viagem... :-)

Quando?

- **Graduação:** Raro. Se você conseguir, muito bom!
- **Mestrado:** Nem incomum, nem esperado. É fundamental que você passe pela experiência de submeter um paper, mesmo que não seja aceito
- **Doutorado:** Fundamental. Sem nenhuma publicação, prepare-se para ter que dar explicações para a banca/órgão financiador... :-P

Onde?

- **Conferências:**

- Resultados intermediários
- Exige uma busca por conferências relevantes
 - Lista de conferências de Erik Demaine [Link](#)
 - Lista de eventos de Joe Mitchell [Link](#)
 - IEEE Xplore, ACM Portal, Google...
- Prazos anuais de submissão
- Viagem!

- **Revistas científicas (Journals):**

- Trabalhos completos
- Maior repercussão
- Submissões em qualquer época do ano

Conferências: Obtendo auxílio

Obtendo auxílio para viagem a evento científico:

- Consulte o regulamento do IC [Link](#)
- Converse com seu orientador
- Converse com o coordenador de pós-graduação
- Converse com o pessoal do financeiro (Marcus, Sinval, Gerônimo...)
- Prepare-se para muita, mas muita burocracia

Conferências: Obtendo auxílio

Obtendo auxílio para viagem a evento científico:

- Consulte o regulamento do IC [Link](#)
- Converse com seu orientador
- Converse com o coordenador de pós-graduação
- Converse com o pessoal do financeiro (Marcus, Sinval, Gerônimo...)
- Prepare-se para muita, mas muita burocracia

Seu orientador pouco pode ajudar com a questão burocrática. O preenchimento de formulários, valores a serem pedidos, etc, devem ser feitos por você. Se precisar de orientação, procure o pessoal do financeiro ou o coordenador de pós

Como?

- Português vs. Inglês
- O evento disponibilizará *templates* de formatação (Word, \LaTeX ...). Prefira \LaTeX !
- Antes de começar: Tenha em mente o que você quer publicar, e porque é importante
- Comece pela estrutura: Capítulos, seções...
- Sempre que possível, utilize referências ou dados para dar credibilidade a seus argumentos
- Seja objetivo. Você tem poucas páginas...

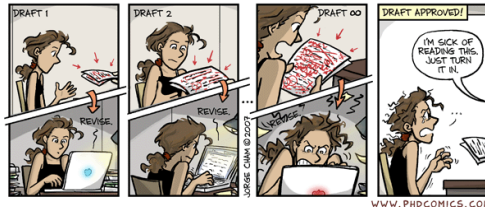
Conclusão

- Se você acha que tem um resultado relevante, publique
- Escolhe com cuidado seu evento (evite submissões simultâneas)
- Informe-se sobre o processo de submissão. Ele pode ser bem burocrático
- Leia muito antes de escrever. Só assim você conhecerá o estilo científico – que é bem diferente do literário
- Esteja preparado paracomentários mal-educados dos revisores!

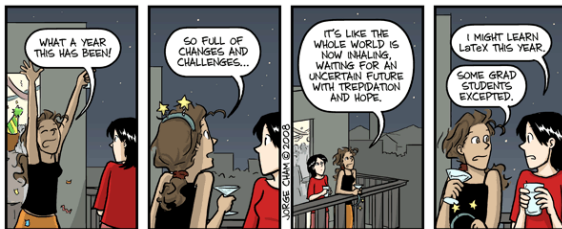
Conclusão

- Dê ao menos um mês para seu orientador revisar seu paper, e fique cobrando!

A elaboração de um paper nunca termina, e não existe versão final. Só o que termina é o prazo, e o que existe é apenas a melhor versão que você tinha no último dia de submissão...



\LaTeX



WWW.PHDCOMICS.COM

L^AT_EX é uma linguagem criada para facilitar a elaboração de textos científicos.

- São usados comandos como `\chapter`, `\section`, `\table` e `\figure` para criar a estrutura do arquivo.
- O usuário deve focar no conteúdo e não na formatação, que deverá ser toda produzida pelo L^AT_EX.

Porque usar L^AT_EX?

- É possível inserir fórmulas e símbolos matemáticos, como soma, derivadas e integrais: $\int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi}$
- É muito mais simples manter referências a artigos, figuras e tabelas.
- A formatação depende somente do estilo.
- Cria um arquivo .pdf direto evitando problemas de compatibilidade (como o Word ou o PowerPoint oferecem).
- É o padrão na comunidade científica.

BiBTeX

BiBTeX é um software para manter, organizar e formartar referências bibliográficas.

- Um arquivo .bib possui a descrição de cada artigo (como título, autor e ano) e um marcador definido pelo usuário (como Shamir99).
- Para fazer uma referência usamos o comando `\cite{Shamir99}`.
- Assim o próprio programa organiza as referências bibliográficas, colocando cada campo na ordem certa com a formatação correta.

Beamer

Beamer é uma classe de \LaTeX usada para fazer apresentações (como esta!).

- Traz as vantagens de \LaTeX para o escopo das apresentações (é possível fazer referências, fórmulas matemáticas, etc)
- Você pode reutilizar partes já prontas de seu artigo, por exemplo.

Tutoriais

- \LaTeX : <http://www.cs.stir.ac.uk/guides/latex/guide.html>
- BiBTeX: <http://hugo.csie.ntu.edu.tw/~jih/html/BibliographyStyle.html>
- Beamer: <http://www.math.umbc.edu/~rouben/beamer/quickstart.html>

Exemplo

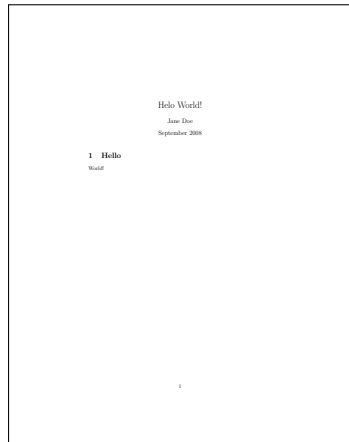
```
\documentclass{article}  
\title{Helo World!}  
\author{Jane Doe}  
\date{September 2008}
```

```
\begin{document}  
\maketitle
```

```
\section{Hello}
```

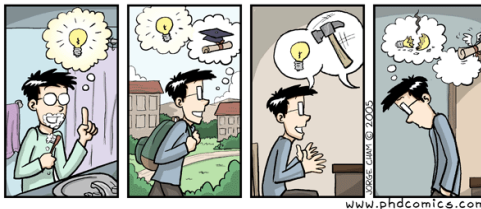
World!

```
\end{document}
```



Obrigado!

Perguntas?



earthcraft@gmail.com

karina.mochetti@gmail.com