

# A Pós-Graduação no Instituto de Computação - Unicamp

Rodolfo Jardim de Azevedo  
Coordenador de Pós-Graduação



<http://www.ic.unicamp.br/cpg>



1

# Conteúdo

- A região de Campinas
- A Unicamp
- O Instituto de Computação
  - Corpo Docente
  - Mestrado
  - Doutorado
  - Infraestrutura



# A Região de Campinas

- Grande pólo de empresas de tecnologia
  - IBM, Samsung, Motorola, CPqD, Eldorado, CI&T, Compera, Freescale, HP, Venturus, etc
  - Diversas empresas “filhas” da Unicamp
  - Imensa demanda por profissionais qualificados
  - PIB equivalente ao do Chile



# A Unicamp

- **Maior detentora de patentes do país**
  - Seguida pela Petrobrás, Arno, UFMG, ...
- **Mesmo número de alunos de graduação e de pós-graduação**
  - Característica diferenciada no país
- **Entre as 200 melhores universidades do mundo**
  - Posição 177, segundo *The Times Higher Education Supplement*
- **Possui 20 unidades de ensino e pesquisa**



# O Instituto de Computação

- A mais nova unidade de ensino e pesquisa da Unicamp
  - Criado em 1996 – origem DCC-IMECC



# Corpo Docente

- 42 Doutores → 36
- 17 têm bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq
- Formação diferenciada →



# A Pós-Graduação

	Mestrado	Doutorado
Ingressos (março/2007)	50	17
Ingressos (agosto/2007)	13	3
Ingressos (março/2008)	49	13
Ingresso (agosto/2008)	20	4
Total de alunos	~140	~100
Defesas até hoje	517	64



# Prêmios (1997-2008)

## Doutorado:

- 1 Prêmio CAPES de teses (primeira edição em 2006)
- 5 teses em primeiro lugar (4 SBC, 1 SBIE/SBC)
  - 4 teses em terceiro lugar (3 SBC, 1 SBIE/SBC)

## Mestrado

- 8 dissertações em primeiro lugar (4 SBC, 3 CLEI/UNESCO, 1 SBRC)
- 8 dissertações em segundo lugar (2 SBC, 4 CLEI/UNESCO, 2 SBIE)
- 5 dissertações em terceiro lugar (3 SBC, 1 CLEI/UNESCO, 1 Soc. Ibero Amer. Int. Art.)





# Requisitos: Orientação

- Mestrado
  - Orientador inicial de estudos (max. até 1. sem.)
  - ~~Orientador de Dissertação~~ *29/agosto*
- Doutorado
  - ~~X~~ Orientador inicial de estudos (max. até 2. sem)
  - ~~Orientador de Tese~~



# Disciplinas

- O aluno deve estar matriculado em todo semestre em alguma disciplina.
- Aproveite a diversidade de disciplinas para melhorar sua formação
- Tirem proveito da disciplina de Seminários e seu caráter Interdisciplinar - Sextas-Feiras – 10hs
- Calendário:
  - Alteração de Matrícula: 13-15 de agosto
  - Cancelamento de Matrícula: 15-17 de setembro



# Requisitos e cronograma: Mestrado

- Disciplinas: 72 créditos

*1 disciplina = 12 créditos*

→ Exame de aptidão de Inglês

- Exame de Qualificação de Mestrado

- Apresentação de proposta de dissertação

- Dissertação

- Defesa

Pesquisa



# Disciplinas do Mestrado

- Cobrir três áreas em:
  - Teoria da Computação (TC) - obrigatória
  - Sistemas de Computação (SC)
  - Sistemas de Programação (SP)
  - Sistemas de Informação (SI)
- Possibilidade de dispensa
  - Pedidos até 15 de agosto
- Convalidação de créditos
  - Conta tempo de integralização
  - Pedidos ainda no primeiro mês de curso



# Critérios para Dispensa de Áreas Obrigatórias no Mestrado

- **Aluno de Graduação do IC:**  
dispensa com nota  $\geq 7.0$
- **Teoria da Computação**
  - **Duas em MC448(438), MC548(538), MC808, MC708**
    - MC448 = Projeto e Análise de Algoritmos I
    - MC548 = Projeto e Análise de Algoritmos II
    - MC808 = Matemática e Análise de Algoritmos II
    - MC708 = Linguagens Formais e Automatos



# Critérios para Dispensa de Áreas Obrigatórias no Mestrado

- **Aluno de Graduação do IC:**  
dispensa com nota  $\geq 7.0$
- **Sistemas de Programação**
  - Uma em (MC910 e MC011) ou (MC704 e MC705) ou (MC504+MC505)
    - MC910 = Laboratório de Compiladores
    - MC011 = Construção de Compiladores
    - MC704 = Programação de Sistemas-Software Básico
    - MC705 = Laboratório de Programação de Sistemas
    - MC504 = Sistemas Operacionais
    - MC505 = Laboratório de Sistemas Operacionais



# Critérios para Dispensa de Áreas Obrigatórias no Mestrado

- Aluno de Graduação do IC:  
dispensa com nota  $\geq 7.0$
- Sistemas de Computação
  - Duas em (EA772 ou EA770 ou MC602),  
(MC702 ou MC722 ou EA078), MC922
    - MC602 = Circuitos Lógicos e Organização de Computadores
    - EA770 = Circuitos Lógicos
    - EA772 = Circuitos Lógicos
    - MC702 = Arquitetura de Computadores
    - MC722 = Projeto de Sistemas Computacionais
    - EA078 = Micro e Minicomputadores: Hardware
    - MC922 = Princípios de Projeto VLSI



# Critérios para Dispensa de Áreas Obrigatórias no Mestrado

- **Aluno de Graduação do IC:**  
dispensa com nota  $\geq 7.0$
- **Sistemas de Informação**
  - **Duas em (MC536 ou MC526), (MC436 ou MC426 ou EA976).**
    - MC536 = Banco de Dados: Teoria e Prática
    - MC526 = Banco de Dados
    - MC426 = Engenharia de Software
    - MC436 = Introdução a Engenharia de Software
    - EA976 = Engenharia de Software





# **Crêterios para Dispensa de áreas Obrigatórias no Mestrado**

- **Aluno de Gradua o de fora do IC:**
  - **Professor da disciplina da área d  parecer e CPG decide.**
  - **Guiado pelas disciplinas que dispensam áreas dos alunos de gradua o do IC.**



## Mestrado (1. ano)

72 créditos

- Primeiro semestre:
  - 3 disciplinas (3x12 créditos)
  - Exame de língua estrangeira (ver *Sem* calendário)
- Inverno ou verão
  - 1 estudo dirigido (6 créditos)
- Segundo semestre *Sem*
  - Exame de qualificação
  - 2 disciplinas + 1 **PED** (2x12 + 9 créditos)



# Mestrado 2. ano

- **Dissertação**
  - Literatura
  - Pesquisa
  - Resultados
  - Escrita e revisões
- **Defesa**
  - Apresentação e argüição
- **Término em 24 meses !!** 28



## Mestrado (2. ao 4. semestres)

- Programa de Estágio Docente (PED)
  - Responsabilidade como auxiliar em disciplina de graduação do IC
- Créditos
  - 1 PED = 9 créditos
  - 1 estudo dirigido (6 créditos)
  - Ao invés de 1 disciplina de 12 créditos
- Remuneração

C



# Requisitos e Cronograma: Doutorado

- Disciplinas: 72 créditos
- Exame de língua estrangeira (Inglês)
- Exames de qualificação
  - Geral
  - Específico
- “Sanduíche” -
- Tese
- Defesa



# Disciplinas de Doutorado

- Não há áreas obrigatórias em disciplinas, mas algumas cobrem áreas obrigatórias do Exame de Qualificação Geral
- Há limite de número mínimo de créditos em disciplinas e máximo em estudos dirigidos e seminários (ver Artigo 15 do RPG) <sup>36</sup>  
<sub>36</sub>
- Convalidação de créditos
  - aqueles não contados no mestrado
  - créditos feitos como aluno especial (não usados para algum título)
  - Pedir no início do primeiro semestre
- O papel do orientador ...



# Artigo 15 do RPG-IC

- **Artigo 15** O aluno do curso de Doutorado deverá obter um número mínimo de 72 créditos em disciplinas.
- § 1º A obtenção de todos os 72 créditos deve ocorrer até o término do segundo ano do aluno no curso, consideradas eventuais convalidações de créditos cursados anteriormente [...]
- § 2º Os 72 créditos [...] deverão ser obtidos em disciplinas regulares, excluídos Seminários e Estudos Dirigidos.
- § 3º Caso o aluno tenha cursado pelo menos 72 créditos em disciplinas regulares de pós-graduação [...] ou que tenha concluído um curso de Mestrado que exija cumprimento de créditos em disciplinas, ele poderá ser autorizado pela CPG, por solicitação do aluno e com a concordância do orientador, a cumprir até 36 créditos em Estudos Dirigidos.
- § 4º O aluno do curso de Doutorado poderá fazer a disciplina Estágio Docente mais de uma vez, porém no máximo 12 créditos referentes a esta disciplina serão computados [...]



# Exames de Qualificação de Doutorado

- **Geral: Três exames dentre**
  - Teoria da Computação - obrigatória
  - Sistemas de Computação
  - Sistemas de Informação
  - Sistemas de Programação

**Primeiro ano**

- **→ Específico**
  - Arguição sobre tema de tese
  - Bibliografia extensiva
  - Especificação do tema: apresentação de proposta de tese
  - O quanto antes após o exame de qualificação geral (até início do 5. Semestre)





# Disciplinas e EQGs

- EQGs: Nota A em disciplina
  - SC: MO401 (Arq. Comp. I) ou MO601 (Arq. Comp. II)
  - SI: MO409 (Eng. Soft. I) ou MO620 (Eng. Soft. II) ou MO410 (Banco Dados I)
  - SP: MO403 (Impl. Ling. I) ou MO441 (Comp. Distr)
  - TC: MO417 (Complex. Alg. I) ou MO405 (Teo. Grafos I) ou MO406 (Ling. Formais Aut.)
- Pelo menos 2 A's e 1 B
- EQGs: Ementas das Provas que dispensam cumprimento de area
  - Sistemas de Computação (SC): MO401
  - Sistemas de Informação (SI): MO409 e MO410
  - Sistemas de Programação (SP): MO403 e MO441
  - Teoria da Computação (TC): MO417 e MO405.



# Doutorado: da Tese à Conclusão

- Tese
  - Estado da arte
  - Pesquisa original
  - Resultados inéditos
  - Publicações
  - Escrita e revisões
- Defesa
  - Apresentação e arguição
- Término em 48 meses !!!!



# Publicação das Pesquisas

- **Artigo 49, Parágrafo Único do RPG-IC**
  - A tese de Doutorado deve conter os resultados da pesquisa realizada, com contribuição original à área de estudo e evidência da habilidade do candidato em executar uma investigação científica de forma independente, e deve ter qualidade suficiente para merecer, a critério da banca examinadora, publicação em revista de computação de reconhecida qualidade.

• Foco principal em revistas e congressos qualificados ou indexados (Qualis ou ISI).

• Cuidado com congressos caça níqueis



# Publicação das Pesquisas

- **Apresentação de artigos em congresso**
  - **Reserva Técnica**
    - bolsistas de doutorado ou bolsistas Fapesp
  - **Auxílio via FAEPEX**
    - Fundo de Auxílio ao Ensino e a Pesquisa da UNICAMP
    - Cada orientador tem uma cota.
    - Avaliação por mérito/análise curricular
  - **CAPES/PROAP**
    - CPG pode dar ajuda de custo Congresso deve ser qualificado (ou ter mérito para ser qualificado - justificar)
    - Avaliação nas reuniões da CPG. Prazo de pelo menos 45 dias antes do evento.



# Doutorado (2o ao 8o semestre)

- Programa de estágio Docente B
  - Responsabilidade integral por uma disciplina de graduação do IC
- Créditos
  - 1 disciplina PED B (12 créditos)
- Remuneração
- Certificado oficial da Universidade
- PED C
  - Como no caso do mestrado
- PED A
  - Responsabilidade integral por uma disciplina de graduação por até 4 semestres consecutivos



# Bolsas de Estudos - Cota do Programa

## Total de Bolsas da COTA

- **CNPq**
  - Mestrado: 22
  - Doutorado: 12
- **Capes**
  - Mestrado: 8
  - Doutorado: 17
- **Fapesp (estimativa)**
  - Mestrado: 12
  - Doutorado: 9
- **PED A/UNICAMP**
  - Doutorado: 3



# Bolsa de Estudos: Regras de Manutenção

- (1) Não havendo redução na quantidade de bolsas da cota fica garantida a manutenção da bolsa da cota de todos os alunos que satisfazem a uma das seguintes condições:
  - (1.1) tem CR pelo menos 3.4.
  - (1.2) aluno de mestrado com CR inferior a 3.4 e teve bolsa de mestrado da cota por mais de um ano.
  - (1.3) aluno de doutorado com CR inferior a 3.4 e teve bolsa de doutorado da cota por mais de dois anos.
- Ver continuação na página da CPG



# Alguns cuidados na manutenção de Bolsa

- Bolsas exigem dedicação exclusiva
- Não se pode ter outros rendimentos, exceto em casos muito especiais (em geral é compatível com PED)
- Desistência, abandono ou a violação de alguma das regras, pode levar o bolsista a ressarcir todo o valor da bolsa.





# Valores de Bolsas de Estudo

- **Mestrado**
  - **CAPES: R\$ 1.200,00**
  - **CNPq: R\$ 1.200,00**
  - **FAPESP: R\$ 1.248,60 (I) e 1.325,70 (II)**  
(tem reserva técnica)
- **Doutorado**
  - **CAPES: R\$ 1.800,00**
  - **CNPq: R\$ 1.800,00**
  - **PED A: R\$ 2.200,00**
  - **FAPESP: R\$ 1.840,50(I) e 2.278,20 (II)**
  - **CNPq e FAPESP têm reserva técnica**



# Bolsas Fapesp

- **Solicitações de Bolsas de Doutorado:**
  - Qualquer época do ano
  - Análise das solicitações: Fevereiro, Maio, Agosto, Novembro
- **Solicitações de Bolsas de Mestrado:**
  - Até 31/03
  - Até 01/09
- **Eventuais concessões:**
  - a partir de 1o. de Setembro
  - a partir de 1o. de Março



# Outras Bolsas vinculadas a Projetos/Empresas

- **Por empresas**
  - Bosch
  - UOL
  - Lucent
- **Por projetos de docentes**
  - CNPq – Prog. Nacional Microeletrônica
  - CNPq – Engenharia de Software
  - CNPq – Bolsas DTI vinculadas a projetos



# Busca por Temas

- Converse com os professores sobre seus temas de pesquisa
- Converse sobre possíveis projetos de pesquisa ou meios de financiamento
- Converse sobre possível projeto para bolsa FAPESP
- Algumas Bolsas têm urgência para serem alocadas/pedidas.



# Informes finais: Calendários

- Verifiquem o Calendário da UNICAMP e o calendário específico do curso
- Por exemplo: Se esquecer de fazer matrícula, o aluno é desligado do curso e pode ser considerado abandono (pode ter de ressarcir a bolsa)



# Regulamentos

- Regimento da Pós-Graduação da UNICAMP
  - [www.pg.unicamp.br/delibera/1999/DE31A99.HTM](http://www.pg.unicamp.br/delibera/1999/DE31A99.HTM)
- Regulamento de Pós-Graduação do IC
  - [www.ic.unicamp.br/~cpg/regulamento2006.html](http://www.ic.unicamp.br/~cpg/regulamento2006.html)



# Contatos

- **Comissão de Pós-Graduação**
  - **Rodolfo Azevedo (coordenador)**
  - **Nelson Fonseca (substituto)**
  - **Cláudia Medeiros**
  - **Flávio Miyazawa (suplente)**
  - **Neumar (Representante estudantil)**
- **Secretaria** → [info-cpg@ic.unicamp.br](mailto:info-cpg@ic.unicamp.br)
  - **Daniel Capeleto (Secretário)**
  - **Fernando Okabe**



# Contatos

**Secretaria de  
Pós-Graduação**

• [info-cpg@ic.unicamp.br](mailto:info-cpg@ic.unicamp.br)

**Requisições para  
a Secretaria**

• [req-cpg@ic.unicamp.br](mailto:req-cpg@ic.unicamp.br)

**Coordenador de  
Pós-Graduação**

• [cpg@ic.unicamp.br](mailto:cpg@ic.unicamp.br)

**Comissão de  
Pós-Graduação**

• [cpg-l@ic.unicamp.br](mailto:cpg-l@ic.unicamp.br)





# Mais Avisos

- **Palestra de apresentação do Sistema Computacional do IC**
  - Quarta, 13/08, 10h na sala 85
- **Senhas já disponíveis na secretaria de pós-graduação**



<http://www.ic.unicamp.br/cpg>

