



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**Instituto de Ciências Exatas e Naturais - ICEN**  
**Pós-Graduação em Ciência da Computação - PPGCC**

---

**Processo Seletivo 2010**

Processo de Seleção ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação,  
em nível de Mestrado - **TURMA 2010**

A Universidade Federal do Pará, através do Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN), torna público o Edital para a seleção de candidatos à turma de 2010 do **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação**, em nível de **Mestrado**, recomendado pela CAPES e aprovado pela PROPESP/UFPA, nas áreas de concentração: Sistemas de Informação e Sistemas de Computação.

## 1. Processo Seletivo

- I. Serão aceitos no mínimo 20 candidatos (não existe um número máximo depende das pontuações e das demandas dos professores);
- II. A seleção dos candidatos que tiverem sua inscrição homologada pela Comissão do Processo Seletivo será baseada nos seguintes critérios e pesos (entre parênteses):
  - a) Etapa 1 (35%): análise de resultado da prova do POSCOMP (ver exemplo de cálculo do z-score em anexo); serão aceitas notas das provas do POSCOMP dos últimos 3 anos, ver item 3.
  - b) Etapa 2 (30%): análise do Histórico Escolar, do Curriculum Vitae, cartas de recomendação e demais documentos. Somente serão considerados para pontuação nessa etapa os dados curriculares que estiverem comprovados. No ato da inscrição deve ser trazido original e cópia de cada documento de comprovação a ser considerado no currículo.

As etapas 1 e 2 terão caráter eliminatório e classificatório, isto é, somente candidatos com nota mínima nas etapas 1 e 2 serão chamados para a entrevista da etapa 3. A etapa 3 deverá ser realizada no cronograma previsto, podendo ocorrer em casos excepcionais, mediante uma conferência via telefone entre a banca da entrevista e o candidato.

- c) Etapa 3: entrevista para esclarecimentos de aspectos referentes à formação acadêmica e aos objetivos do candidato. A entrevista serve para confirmar a pontuação da Etapa 2. Uma entrevista boa mantém a nota e uma entrevista ruim implica numa redução da nota.
- d) Etapa 4 (15%): aceitação por um orientador a partir da entrevista. Cada candidato deve falar (pessoalmente ou via e-mail) com cada professor que é indicado nas suas escolhas de orientador, para se esclarecer sobre a demanda do professor, os seus projetos e principalmente os critérios que ele considera relevantes na classificação. No momento da inscrição o aluno deve indicar pelo menos um nome como provável orientador.
- e) (20%) O candidato que opta por fazer o curso em regime de dedicação exclusiva terá uma pontuação adicional na classificação de 20% (se no momento da matrícula esta condição não for comprovada o candidato perde o direito a vaga e será chamado o próximo da lista de classificados).

Dentro de cada etapa, as escalas de pontuação detalhadas, a serem adotadas em cada critério, serão estabelecidas pela Comissão de Processo Seletivo, designada pelo Colegiado do Curso.

## 2. Requisitos para a Inscrição

Serão admitidos, como candidatos à seleção, portadores de diploma de cursos de graduação<sup>1</sup> em Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia da Computação, ou áreas afins.

Os candidatos, no momento da inscrição ao processo de seleção, deverão entregar na Secretaria do Programa os seguintes documentos:

- a) *Formulário de inscrição*<sup>2</sup> (inscrição online), devidamente preenchido e assinado, acompanhado de 02 (duas) fotos tamanho 3x4 cm recentes;
- b) *Cópia de documentos de identificação e CPF;*
- c) *Cópia de Diploma de graduação em curso reconhecido pelo MEC. O mesmo vale para eventuais certificados ou diplomas de pós-graduação do candidato. Caso o candidato esteja concluindo a graduação, deve fornecer comprovante de que concluirá o curso antes da matrícula no PPGCC;*
- d) *Histórico Escolar do curso de graduação e de pós-graduação (quando for o caso) cursados;*
- e) *Curriculum vitae (no formato Lattes do CNPq) com documentação comprobatória;*
- f) *Número de Inscrição no Poscomp*<sup>3</sup>;
- g) *Declaração de interesse do empregador (se for o caso), informando que haverá liberação de carga horária para que o candidato realize as atividades do Curso;*
- h) *Duas cartas de recomendação*<sup>2</sup> de professores ou de pesquisadores atuantes na área ou em áreas afins;
- i) *Pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 80,00 (oitenta reais).*

**Obs:** Os candidatos que necessitarem de **isenção de taxa** devem enviar até o dia 20 de setembro de 2009 os seguintes documentos em adição aos documentos de inscrição:

- *Carta de Justificativa para pedido de isenção;*
- *Comprovante de renda e residência do candidato e de seus familiares que atestem a necessidade de isenção.*

A Comissão de Processo Seletivo decidirá sobre a isenção de taxa para cada candidato que a solicitar.

## 3. Realização da Inscrição.

**As inscrições serão feitas:**

- a)  **pessoalmente** (ou por procuração) na Secretaria do Curso (ver endereço abaixo), no período de **14 de setembro a 16 de outubro de 2009**, de 2ª a 6ª feira, no horário das 9 às 12 horas e 14 às 17 horas (Procurar Patrícia Diniz ou Jurema);
- b) **através dos Correios** (valendo a data da postagem para o período de **14 de setembro a 16 de outubro de 2009**), preferencialmente via **SEDEX**, destinado ao:  
Prof. Dr. Eloi Luiz Favero  
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação  
Endereço:

<sup>1</sup> Diploma de curso sequencial não será aceito. (Artigo 44 da LDB segundo o site do MEC - <http://portal.mec.gov.br>).

<sup>2</sup> Formulário de inscrição online e carta de recomendação estão disponíveis em <http://www.ufpa.br/ppgcc>

<sup>3</sup> Inscrições no Poscomp a partir do site [www.sb.org.br/poscomp](http://www.sb.org.br/poscomp)

Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Guamá, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Departamento de Informática.  
Av. Augusto Correa nº 01, Guama, Belém, PA – CEP 66.075-110  
Fone (91) 3201-7409 / (91) 3201-8246  
e-mail: [ppgcc@ufpa.br](mailto:ppgcc@ufpa.br) web: <http://www.ufpa.br/ppgcc>

Obs: No caso de inscrição por correio o candidato deve entrar em contato com a secretária, Patrícia, para ser informado sobre o procedimento para pagamento da taxa de inscrição.

#### 4. Linhas de Pesquisa

##### **a) Engenharia de Software**

O ensino e pesquisa na linha de Engenharia de Software tem como principal compromisso a investigação de soluções que sejam imediatamente aplicadas na indústria local e nacional de software. Assim, são tratados os assuntos a seguir:

- Novos paradigmas de desenvolvimento de software;
- Tecnologia CASE e ambientes de desenvolvimento de software;
- Técnicas e ferramentas para gerência do processo de software;
- Uso de métodos formais de nova geração ao ciclo de vida de software.

##### **b) Modelagem e Gerência de Sistemas de Informação**

Modelagem e Gerência de Sistemas de Informação é uma linha de pesquisa voltada ao tratamento da informação em seus mais diversos contextos. O ensino e pesquisa nesta linha tratam dos assuntos a seguir:

- Tecnologias do gerenciamento da informação;
- Técnicas de modelagem de sistemas de informação;
- Avaliação e propostas de sistemas de informação da Amazônia;
- Gestão do conhecimento envolvendo aspectos técnicos e organizacionais.

##### **c) Informática na Educação**

O ensino e pesquisa nesta linha trata do desenvolvimento e avaliação de ferramentas e ambientes para apoiar metodologias que favoreçam a aprendizagem. Alguns dos assuntos tratados envolvem: novas tecnologias aplicadas na construção de ambientes de apoio ao ensino; avaliação de ambientes de aprendizagem e aprendizagem cooperativa.

##### **d) Redes de Computadores**

Tem como objetivo desenvolver e explorar aptidões que habilitem o aluno a adotar metodologia científica e tecnologia avançada na concepção, manutenção e desenvolvimento de redes, sistemas e aplicações distribuídas.

A pesquisa na linha de redes de computadores (mais especificamente, sistemas distribuídos e redes de longa distância) trata de problemas relacionados a protocolos e serviços inter-redes. São estudados problemas e tecnologias inovadoras relacionadas com projeto e gerenciamento de redes com grande número de nós, como a Internet.

##### **e) Sistemas Inteligentes**

O ensino e a pesquisa de Sistemas Inteligentes têm objetivos relacionados com o estudo e avaliação de técnicas aplicadas para soluções de problemas, segundo as propostas das diferentes correntes de IA e de Mineração de Dados. Os principais assuntos tratados por esta linha são: paradigmas e técnicas de IA; aquisição, representação e exploração do conhecimento; sistemas baseados agentes inteligentes e multiagentes; mineração de dados; gestão do conhecimento em organizações; ferramentas para diagnóstico e apoio a tomada de decisão.

#### 4. Cronograma do processo de inscrição e seleção para o ano de 2010

	<b>Evento</b>	<b>Data/Período</b>	<b>Local</b>
1.	<b>Etapa 1:</b> Prova POSCOMP	27 de setembro de 2009	Verificar em (1)
2.	<b>Inscrição ao processo seletivo PPGCC 2010</b>	<b>14 de setembro a 16 de outubro de 2009.</b>	Secretaria PPGCC
3.	Prazo para pedido de isenção de taxa de inscrição	Até 20 de setembro de 2009	Secretaria PPGCC
4.	Divulgação do resultado dos classificados na Etapa 1 (prova de POSCOMP)	27 de novembro de 2009 (a partir de 16:00hs)	Secretaria e site (2)
5.	<b>Etapa 2:</b> Análise de Documentação de inscrição, Currículo e cartas de recomendação.	5 de dezembro a 10 de novembro de 2009.	-
6.	Divulgação do resultado dos classificados na Etapa 2	15 de dezembro de 2009 Horário: a partir de 10:00hs	Secretaria e site (2)
7.	Divulgação do calendário de entrevistas	20 de dezembro de 2009	Secretaria e site (2)
8.	<b>Etapa 3:</b> Entrevista com os selecionados na Etapa 2	11 a 14 de janeiro de 2010.	PPGCC– UFPA
9.	<b>Etapa 4:</b> Análise final dos resultados, pelos orientadores	18 a 21 de fevereiro de 2010.	-
10.	Divulgação do resultado final	A partir de 26 de fevereiro de 2010	Secretaria e site (2)

#### Observações:

(1) Site: <http://www.sbc.org.br/poscomp>

(2) Site: <http://www.ufpa.br/ppgcc>

#### 5. Divulgação dos resultados

Os resultados do processo seletivo para admissão ao Mestrado em Ciência da Computação serão disponibilizados na Secretaria do Curso no ICEN (Instituto de Ciências Exatas e Naturais), segundo a ordem classificatória e as vagas existentes, bem como no endereço: <http://www.ufpa.br/ppgcc>

#### 7. Informações Adicionais

- Bolsas: O Programa poderá receber bolsas de estudo da CAPES, do CNPq ou de outras agências de fomento. Entretanto, sendo em número limitado, o Colegiado estabelecerá critérios de concessão de bolsas. A implementação de bolsas está sujeita às normas das agências de fomento e aquelas definidas pelo Colegiado do Programa.
- Casos omissos: Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Processo Seletivo.
- Recursos: A contestação aos resultados finais do processo seletivo e homologados pelo Colegiado do Curso somente serão aceitos até 2 dias (úteis) após a divulgação dos resultados.

**Comissão de Processo Seletivo do PPGCC.**

**Anexo I**

A nota da prova do Poscomp é eliminatória e classificatória tendo como peso de 35% da pontuação total; serão considerados notas do Poscomp de diferentes anos normalizadas pelo z-score = [(valor da nota) – (valor da média)]/(desvio padrão) {média e desvio de cada ano}. Z-score é ajustado somando-se  $0.5 \times (\text{desvio padrão})$ .

Exemplo de Cálculo do z-score\*10, para as médias de 2008 e 2009 (Obs: valores não são reais). A média de 2009 é mais baixa, portanto resulta num score maior para a mesma pontuação.

	A	B	C	D	E	F	G
1		2008 media 22.95 e desvio 6.37					
2		2009 media 22.1 e desvio 6.27					
3							
4		Acertos					
5		15	-7,48038	-6,32376			
6		20	0,368917	1,650718			
7		25	8,21821	9,625199			
8		30	16,0675	17,59968			
9							

Exemplo de Cálculo do z-score com ajuste de  $\frac{1}{2} \times \text{desvio}$ : Neste caso um estudante com 20 acertos, um pouco abaixo da média nacional, tem z-score positivo, tanto para 2008 como para 2009.

O Z-score simplesmente faz uma normalização da nota do POSCOMP de diferentes anos; quem tirou nota abaixo da média, abaixo de  $(1/2) \times \text{Desvio}$  fica com Z-score negativo. Quanto à classificação no processo seletivo mesmo com Z-score negativo o estudante pode se classificar, mas quanto mais negativo pior é a sua nota do POSCOMP.