



CHAMADA PÚBLICA 02/2015/PPgCC SELEÇÃO PARA O MESTRADO ACADÊMICO

1. APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA

- 1.1 O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPgCC) tem como base uma parceria, no modelo de Associação Ampla, entre a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN e a Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA. A infraestrutura é compartilhada entre as duas instituições e os alunos assistem às aulas e desenvolvem seus projetos de pesquisa em ambas as universidades. Laboratórios, bibliotecas, salas de aula, auditórios, salas de professores, instalações para alunos e demais recursos estão disponíveis em tempo integral tanto na UERN como na UFERSA.
- 1.2 O objetivo do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação UERN-UFERSA (PPgCC) é formar docentes e pesquisadores na área de Computação, capazes de realizar atividades de pesquisa e ensino, de aplicar consistentemente o conhecimento científico no desenvolvimento de novas tecnologias que atendam demandas emergentes da sociedade e de contribuir para o desenvolvimento de um polo tecnológico na região de abrangência das duas universidades.

2. LINHAS DE PESQUISA

- 2.1 O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação possui três linhas de pesquisa:
 - a) Tecnologias aplicadas à educação e à saúde - Esta linha de pesquisa tem como objetivo o estudo e o desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação aplicadas à educação e à saúde enfatizando o aprimoramento de produtos, serviços e processos com foco na melhoria da qualidade de vida da população. Abrange temas como engenharia de software, projeto e implementação de bases de dados, inteligência computacional, sistemas de apoio à decisão e segurança de sistemas.
 - b) Otimização e Inteligência computacional - Essa linha de pesquisa trata da melhor alocação de recursos para um conjunto de atividades, de modo que objetivos ou metas pré-estabelecidas sejam minimizados (custos) ou maximizados (lucros), com ênfase em problemas de natureza combinatória onde o conjunto de soluções viáveis é discreto. São abordados Métodos Exatos, que utilizam conceitos de Pesquisa Operacional, e Métodos Aproximados para encontrar soluções próximas a uma solução ótima, em tempo computacional eficiente, quando os problemas abordados são NP-árduos. Envolve o estudo e desenvolvimento de algoritmos heurísticos genéricos como metaheurísticas, metaheurísticas híbridas, hiper-heurísticas dentre outros métodos conhecidos como heurísticas inteligentes. Incluindo ainda o estudo de técnicas de aprendizado de máquina (supervisionado, semi-supervisionado e não supervisionado) e computação flexível (sistemas fuzzy, redes neurais, algoritmos genéticos).

Em termos de aplicações de interesse, inclui-se: sistemas automatizados nas áreas de transportes e telecomunicações; problemas de localização de facilidades, o escalonamento de tarefas, problemas de segurança pública; problemas no setor de petróleo e gás, de sistemas de distribuição de energia elétrica, roteamento e escalonamento de veículos, alocação de trabalhadores ou máquinas à tarefas, empacotamento em containers, corte de materiais, sequenciamento de genes e DNA, reconhecimentos de padrões, entre muitas outras.

- c) Projeto de Sistemas e Circuitos - Linha de pesquisa associada ao desenvolvimento, a manutenção e a avaliação de técnicas e metodologias computacionais, no contexto de projeto e concepção de sistemas de *software* e *hardware*. Em particular, objetiva-se propor abordagens para aprimorar o processo de desenvolvimento e a evolução de sistemas de *software*, bem como analisar sistematicamente as abordagens já existentes. Ademais, espera-se contribuir para a prática em pesquisa em concepção de sistemas, criando eixos que reflète a sua natureza interdisciplinar com as demais linhas. Essa linha ainda inclui aspectos da comunicação em diferentes níveis de abstração, desde os operacionais relacionados aos meios de transmissão e protocolos até aspectos mais abstratos referentes a serviços de *middleware* para apoio ao desenvolvimento de aplicações distribuídas. E ainda engloba soluções *hardware-software* como sistemas embarcados ou mais especificamente por meio de circuitos digitais, projetos de arquitetura para propósito específico (ASIC), para propósito geral (ASIP), arquiteturas reconfiguráveis e arquiteturas não-convencionais.

3. INSCRIÇÕES PARA O PROCESSO DE SELEÇÃO

- 3.1 Informações e formulários para o processo seletivo do PPGCC encontram-se em: ppgcc.ufersa.edu.br.
- 3.2 Datas importantes do processo seletivo para o Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação:
- a) Período de inscrições: de **17/11/2015 a 29/01/2016**;
 - b) Divulgação do resultado da seleção até: **08/02/2016**;
- 3.3 **IMPORTANTE: AS INSCRIÇÕES SERÃO REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR FORMULÁRIO ELETRÔNICO DISPONÍVEL NO SITE DO PPGCC. É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CANDIDATO CERTIFICAR-SE DO ENVIO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E ANEXOS EXIGIDOS BEM COMO DO RECEBIMENTO DA CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO NO EMAIL INFORMADO PELO CANDIDATO.**
- 3.4 Poderão inscrever-se egressos e concluintes de cursos de graduação da área de Computação, Informática, Matemática, Engenharia Elétrica, Eletrônica, Mecatrônica, Eletromecânica ou de Telecomunicações. As inscrições deverão ser feitas em formulário eletrônico disponível no endereço web ppgcc.ufersa.edu.br/selecao2016, acompanhado da documentação listada a seguir, em formato digital, a qual deverá ser anexada no próprio formulário:
- a) foto 3x4;
 - b) cópia da carteira de identidade e CPF ou passaporte (no caso de candidato estrangeiro);
 - c) cópia do Título de Eleitor com comprovantes da última eleição ou comprovante de

- quitação com o tribunal eleitoral;
- d) cópia do Certificado de Quitação do Serviço Militar (sexo masculino, menores que 45 anos);
 - e) cópia do diploma de graduação obtido em curso devidamente registrado, ou comprovante que o substitua (concluintes podem enviar declaração do órgão competente da IES);
 - f) cópia do histórico escolar do curso de graduação;
 - g) currículo Lattes, com documentação comprobatória (inclusive publicações e participação em projetos);
 - h) nota do POSCOMP (Não serão aceitas notas do POSCOMP realizados há mais de três anos);
 - i) declaração de liberação, caso tenha vínculo empregatício (caso vinculado a uma IES, declaração atestando a inclusão do candidato em Programa Institucional de Capacitação);

4. AVALIAÇÃO DOS CANDIDATOS

4.1 O Processo de Seleção do(a)s candidato(a)s será conduzido pela Comissão de Seleção de acordo com o que segue:

- a) resultado do POSCOMP (opcional, mas fortemente recomendado);
- b) produção técnico-científica constante no Currículo Lattes;
- c) histórico Escolar da Graduação;
- d) teor da informação nas cartas de recomendação;

4.2 A pontuação do candidato será calculada conforme descrição abaixo:

$$\text{NOTA FINAL} = (\text{NP} * 0,3) + (\text{NRE} * 0,3) + (\text{NC} * 0,3) + (\text{NCR} * 0,1)$$

Onde:

- NP é a nota do candidato no POSCOMP ;
- NRE é a nota do rendimento escolar do aluno na graduação multiplicado pelo CPC (Conceito Preliminar do Curso) onde o aluno concluiu;
- NC é a nota do currículo, calculado de acordo com ficha de avaliação do Anexo 1;
- NCR é a nota da carta de recomendação, calculado de acordo com a ficha de avaliação do Anexo 2;
- A pontuação máxima é 10,00

4.3 Para o cálculo da pontuação do candidato do item 4.2, será utilizado a ficha de avaliação presente no Anexo 1.

5. VAGAS

5.1 Para este Processo Seletivo, o Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação está oferecendo até 20 vagas para alunos regulares. A oferta das vagas foi definida de acordo com a

disponibilidade de orientação dos docentes membros permanentes do PPgCC, listados no Anexo 3. As vagas serão preenchidas da seguinte maneira:

- a) 18 vagas serão preenchidas por candidatos classificados que atingirem o ponto de corte, no mínimo 5,00 pontos na NOTA FINAL (conforme o cálculo do item 4.2), os quais irão concorrer entre seus pares;
- b) Os candidatos que atingirem o ponto de corte e sua classificação ultrapassar a quantidade de vagas serão automaticamente incluídos na lista de espera;
- c) 02 vagas serão preenchidas por servidor docente ou técnico-administrativo da UFERSA ou UERN, os quais irão concorrer entre seus pares, devendo já anexar, em sua documentação, carta de anuência de um professor permanente do PPgCC (Anexo 4), que irá orientá-lo.
- d) os candidatos às vagas destinadas aos funcionários da UERN e UFERSA deverão ter nota maior ou igual a 80% da nota obtida pelo último colocado entre os candidatos classificados.
- e) caso as vagas destinadas aos funcionários da UERN e UFERSA não sejam preenchidas, poderão ser convocados candidatos da lista de espera.
- f) no formulário de inscrição, os candidatos deverão informar três opções de orientadores, em ordem de prioridade.

5.2 A distribuição dos classificados (incluindo os funcionários da UERN e UFERSA) entre os docentes orientadores será feita em relação as opções de escolha de orientador pelo candidato a partir do mais bem classificado até o último da lista de alunos regulares.

5.3 Candidatos com vínculo empregatício sem liberação integral e com nota superior ou igual ao último candidato regular classificado podem se enquadrar como alunos especiais/isolados conforme a Resolução 01/2014 do PPgCC. Candidatos nesta condição devem escolher esta categoria já no formulário de inscrição.

5.4 A decisão final sobre a distribuição de orientação será feita pela Comissão do PPgCC e homologada pelo Colegiado do programa.

6. DOS RECURSOS

6.1. Após a divulgação do resultado, será facultado ao candidato contestá-lo, por meio de ofício dirigido à Comissão do PPgCC, no prazo de até 03 (três) dias úteis a contar da data de divulgação do resultado. O documento deverá ser entregue pessoalmente pelo candidato ou por meio de um procurador legalmente constituído para este fim em uma das duas secretarias do PPgCC nos endereços listado a seguir. Os recursos serão julgados pela Comissão de Seleção em até 03 (três) dias úteis e respondidos aos candidatos, individualmente.

6.2. Ultimando-se os julgamentos dos eventuais recursos relativos ao processo seletivo, a Lista Definitiva com os nomes dos candidatos aprovados e classificados e os respectivos candidatos suplentes, todos ordenados em ordem decrescente da nota final obtida no processo de seleção, deverá ser homologada pelo Colegiado do PPgCC e depois publicada no site do Programa na internet (ppgcc.ufersa.edu.br), caracterizando o término do processo de seleção.

7. INFORMAÇÕES GERAIS

7.1 Os endereços e telefones das secretarias do PPgCC são seguintes:

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação BR 110 – Km 46 – Bairro Costa e Silva - Campus Central 59.625-620 Mossoró – RN (84) 3315-2196	Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação Av. Francisco Mota, 572 – Bairro Costa e Silva - Campus Mossoró - 59.625-900 Mossoró - RN (84) 3317-8303
--	--

7.2 O candidato aprovado e classificado no processo de seleção deverá efetuar sua matrícula, dentro dos prazos fixados pelo calendário escolar da pós-graduação, mediante apresentação da documentação original que for exigida.

7.3 A falta de efetivação da matrícula no prazo fixado implica na desistência do candidato em matricular-se no PPgCC, o que caracteriza a perda de vaga, e a consequente convocação do respectivo candidato suplente da lista de espera, para ocupar a vaga ociosa.

7.4 As disciplinas do PPgCC serão ofertadas automaticamente na cidade de Mossoró/RN e possivelmente no Campus da UERN, na cidade de Natal/RN. Caso o aluno deseje cursar suas disciplinas em Natal, o mesmo deve explicitar sua intenção no formulário de inscrição. Destacamos que a oferta de disciplinas em Natal estará condicionada à aprovação do colegiado do PPgCC, após o término do período de matrículas. A decisão do colegiado levará em consideração a quantidade de alunos que optaram por cursar em Natal e a disponibilidade de professores para ofertar as disciplinas neste campus.

7.5 A aprovação e classificação do candidato no processo de seleção regido por este edital não implicam no direito ao recebimento de bolsa de estudo, pois o PPgCC não garante bolsa de estudo para nenhum candidato classificado. Porém, se no decorrer do Curso estas surgirem, serão distribuídas aos alunos regularmente matriculados de acordo com os critérios das agências financiadoras e da Resolução 02/2014 do PPgCC.

7.6 Todas as comunicações oficiais, incluindo resultados da seleção, período de matrícula, procedimentos entre outros serão divulgados na página web do programa: **ppgcc.ufersa.edu.br**

7.7 Os casos omissos a este edital serão resolvidos pela Colegiado do PPgCC.

8. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Atividade	Data
Publicação do edital	17/11/2015
Inscrições	17/11/2015 a 29/01/2016
Divulgação do Resultado Parcial	08/02/2016
Período para recursos	08/02/2016 a 11/02/2016
Divulgação do Resultado Final	12/02/2016

Mossoró (RN), 13 de novembro de 2015.

Prof. Dr. Sílvio Roberto Fernandes de Araújo
Coordenador UFERSA

Prof^a. Dr. Rommel Wladimir de Lima
Coordenador UERN

Prof. Dr. Marcos Evandro Cintra
Vice-Coodenador UFERSA

Prof. Dr. Dario José Aloise
Vice-Coodenador UERN



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO



ANEXO 1 - FICHA DE AVALIAÇÃO DO CANDIDATO

Este formulário é de uso da Comissão do PPgCC

Candidato:
Aluno concorrendo como: () Aluno Regular () Aluno Especial/Isolado () Técnico da UFRS/UERN
Linha de Pesquisa: () Tecnologias aplicadas à educação e à saúde () Otimização e Inteligência computacional () Projeto de Sistemas e Circuitos
Tem vínculo empregatício? () Sim () Não
Solicita Bolsa? () Sim () Não

PONTUAÇÃO DO CANDIDATO

POSCOMP		NOTA
NP	Nota do POSCOMP	
	TOTAL	

RENDIMENTO ESCOLAR DO ALUNO

NRE	IES DO CANDIDATO :		
	IRA	CPC	IRA x CPC
	TOTAL		

NOTA DO CURRÍCULO

ITEM	PÓS-GRADUAÇÃO (Pontuação Máxima: 1,0)			
	CRITÉRIO	QUANTIDADE	PONTOS	TOTAL
1	Pós-graduação stricto sensu em Ciências Exatas		1	
	Pós-graduação lato sensu na área		0,5	
	TOTAL			
	DOCÊNCIA NA ÁREA EM IES (Pontuação Máxima: 1,0)			
NC	CRITÉRIOS	QUANTIDADE	PONTOS	TOTAL
	Docente efetivo de IES pública, concursado na área (por semestre)		0,5	
	Docente substituto ou docente de IES privada na área (por semestre)		0,25	
	Minicurso de computação ministrado		0,1	
	TOTAL			
3	PARTICIPAÇÃO EM PROJETO (Pontuação Máxima: 10,0)			
	CRITÉRIOS	QUANTIDADE SEMESTRES	PONTOS	TOTAL

	Participação no PET		1	
	Participação em projeto de pesquisa financiado		1	
	Participação em projeto de iniciação científica		1	
	Projeto de monitoria		1	
	TOTAL			
TRABALHOS PUBLICADOS (Pontuação Máxima: 10,0)				
	CRITÉRIOS	QUANTIDADE	PONTOS	TOTAL
4	Periódico com Qualis em ciência da computação		2	
	Periódico sem Qualis		0,5	
	Anais de Eventos com Qualis em ciência da computação (trabalho completo)		1,5	
	Anais de Eventos sem Qualis (trabalho completo)		0,5	
	Anais de Eventos com Qualis em ciência da computação (resumo)		0,5	
	Anais de Eventos sem Qualis (resumo)		0,2	
	Capítulo de livro		0,5	
	Livro completo		1,0	
	TOTAL			
	TOTAL NOTA CURRÍCULO			

NOTA CARTA DE RECOMENDAÇÃO		
	CRITÉRIOS	NOTA
NCR	Carta de recomendação 1 (Não sei - 0) (Ruim - 1) (Regular - 2) (Bom - 3) (Muito bom - 4) (Excepcional - 5)	
	Carta de recomendação 2 (Não sei - 0) (Ruim - 1) (Regular - 2) (Bom - 3) (Muito bom - 4) (Excepcional - 5)	
	TOTAL	

PONTUAÇÃO TOTAL			
ITEM	PONTUAÇÃO	MULTIPLICADOR	NOTA
Nota Do POSCOMP - NP		0,3	
Nota Do Rendimento Escolar - NRE		0,3	
Nota Do Currículo - NC		0,3	
Nota Carta De Recomendação - NCR		0,1	
TOTAL			

Examinador 1: _____ **Data:** _____

Examinador 2: _____ **Data:** _____



ANEXO 2 – CARTA DE RECOMENDAÇÃO

Enviado eletronicamente para os contatos informados pelo candidato na ficha de inscrição

CARTA DE RECOMENDAÇÃO						
1. DADOS DO CANDIDATO						
Nome:						
Instituição de origem:						
Graduado em:					Ano:	
E-mail:						
2. DADOS DO INFORMANTE						
Nome:						
Titulação:						
Instituição Titulação:					Ano:	
Local de Trabalho:						
Endereço:						
Bairro:			CEP:	Cidade:		UF:
Telefones:			E-mail:			
3. INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS SOBRE O CANDIDATO						
Conheço o candidato desde o ano de _____ em sua atividade de:						
() Aluno de graduação () Aluno de pós-graduação () Outro: _____						
Com relação ao candidato, fui seu:						
() Professor em ____ disciplinas () Professor orientador () Coordenador de curso () Chefe de departamento						
() Diretor () Outro: _____						
Classifico o candidato quanto aos atributos indicados abaixo:						
Característica	Excepcional	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Não sei
Capacidade Intelectual						
Motivação para estudos avançados						
Capacidade de trabalho individual						
Capacidade para trabalho em equipe						
Facilidade de expressão escrita						
Facilidade de expressão oral						
Conhecimento de inglês						
Assiduidade, perseverança						

Iniciativa, desembaraço e liderança						
Relacionamento com colegas e superiores						
Estabilidade emocional e maturidade						
Característica	Excepcional	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Não sei
Avaliação geral do candidato						

No espaço abaixo, descreva o potencial e habilidades do candidato. Detalhe os pontos positivos e negativos do seu desempenho.

<hr/> Local e data	<hr/> Assinatura
--------------------	------------------



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**



ANEXO 3 – RELAÇÃO DOCENTES PERMANENTES COM DISPONIBILIDADE DE ORIENTAÇÃO E SUAS LINHAS DE PESQUISA

Nº	Docente	Linha de Pesquisa	Disponibilidade de Orientação (vagas)
01	Angélica Félix de Castro	Projeto de Sistemas e Circuitos	2
02	Araken de Medeiros Santos	Otimização e Inteligência computacional	3
03	Carla Katarina de Monteiro Marques	Projeto de Sistemas e Circuitos	2
04	Cicília Raquel Maia Leite	Tecnologias aplicadas à educação e à saúde	2
05	Daniel Sabino Amorim de Araújo	Otimização e Inteligência computacional	1
06	Dario José Aloise	Otimização e Inteligência computacional	2
07	Francisco Dantas de Medeiros Neto	Projeto de Sistemas e Circuitos	1
08	Francisco Milton Mendes Neto	Tecnologias aplicadas à educação e à saúde	1
09	Marcelino Pereira dos Santos Silva	Otimização e Inteligência computacional	1
10	Rommel Wladimir de Lima	Tecnologias aplicadas à educação e à saúde	2
11	Sílvio Roberto Fernandes de Araújo	Projeto de Sistemas e Circuitos	1



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**



**ANEXO 4 – CARTA DE ANUÊNCIA DE PROFESSOR PERMANENTE DO PPGCC PARA
ORIENTAÇÃO DE SERVIDOR DA UERN OU DA UFERSA**

Declaro para os devidos fins que aceito orientar o(a) candidato(a)
_____, caso ele(a) venha a
ser classificado(a) para o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação,
parceria ampla UFERSA – UERN.

Tenho ciência de que o(a) candidato(a) é funcionário(a) da Universidade
_____ e poderá não ter
dedicação em tempo integral às atividades do mestrado.

Mossoró, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Professor