



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS

EDITAL n.º 01/2011 - PPGECM/IEMCI/UFPA

Processo de Seleção ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM), em nível de Mestrado Acadêmico e Doutorado, para ingresso no 1º semestre de 2012.

1. PREÂMBULO

1.1. A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM), do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI), da Universidade Federal do Pará (UFPA), no uso de suas atribuições legais e em conformidade com decisões colegiadas, torna público o presente Edital para a seleção de candidatos aos cursos de Mestrado Acadêmico e Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas.

1.2. Os cursos têm início previsto para o 1º (primeiro) semestre de 2012, com duração de 24 (vinte e quatro) meses para o Mestrado e 48 (quarenta e oito) meses para o Doutorado.

1.3. A seleção será regida pelas normas e procedimentos descritos a seguir e conduzidos pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo.

2. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

2.1. Os cursos de Doutorado e Mestrado do PPGECM estão divididos em duas áreas de concentração e em quatro linhas de pesquisa, distribuídos da seguinte forma:

I) **Educação em Ciências** - linhas de pesquisa:

- a) Conhecimento Científico e Espaços de Diversidade da Educação em Ciências;
- b) Cultura e Subjetividade na Educação em Ciências.

II) **Educação Matemática** - linhas de pesquisa:

- a) Percepção Matemática, Processos e Raciocínios, Saberes e Valores;
- b) Etnomatemática, Linguagem, Cultura e Modelagem Matemática.

2.2. As descrições das linhas de pesquisa estão dispostas no anexo I.

3. DAS VAGAS

3.1. As vagas deste processo seletivo estão distribuídas por cursos e linhas de pesquisa, conforme anexo II deste edital.

3.2. Estão sendo ofertadas 34 (trinta e quatro) vagas, das quais 18 (dezoito) para o curso de Mestrado e 16 (dezesesseis) para o curso de Doutorado.

3.3. O PPGECM aderiu ao Programa de Apoio à Qualificação de Servidores Docentes e Técnicos Administrativos – PADT/UFPA. Nesta seleção, até 6 (seis) vagas do curso de Mestrado e até 6 (seis) vagas do curso de Doutorado, do total de vagas dos respectivos cursos, estarão destinadas a docentes e técnicos administrativos da UFPA, que deverão indicar no formulário de solicitação de inscrição que pretendem concorrer a estas vagas. A opção pelo PADT/UFPA exclui a possibilidade de concorrência às vagas destinadas à ampla concorrência.

4. DOS REQUISITOS PARA INGRESSO NO PROGRAMA

4.1. O ingresso no PPGECM está condicionado a:

- a) aprovação e classificação dos candidatos dentro do limite de vagas de cada curso e linha de pesquisa, de acordo com anexo II deste Edital;
- b) cumprimento do item 10 deste Edital, que trata da apresentação dos documentos necessários para homologação do resultado final da seleção.

4.2. Como alunos do curso de Mestrado, serão admitidos portadores de diploma de graduação, reconhecido na forma da Lei, em Biologia, Química, Física, Matemática ou ainda em outras áreas, desde que acrescida de comprovação de experiência docente ou de produção acadêmica na área de Educação em Ciências ou Educação Matemática.

4.3. Como alunos do curso de Doutorado, serão admitidos portadores de diploma de graduação e de Mestrado, reconhecidos na forma da Lei, acrescidos de comprovação de experiência docente ou de produção acadêmica na área de Educação em Ciências ou Educação Matemática.

5. DAS INSCRIÇÕES

5.1. As solicitações de inscrição no processo seletivo serão admitidas exclusivamente via internet, por meio de formulário eletrônico disponível no endereço www.ufpa.br/ppgecm, a partir das **14 horas do dia 22 de agosto de 2011 às 23h59m do dia 6 de setembro de 2011**, observado o horário de Belém/PA.

5.2. Em até 24h (exceto sábados e domingos) após a conclusão do preenchimento do formulário eletrônico de solicitação de inscrição o candidato receberá no *e-mail* cadastrado no referido formulário uma Guia de Recolhimento da União – GRU – no valor de **R\$ 100,00 (cem reais)** que deverá ser paga até o dia **8 de setembro de 2011**.

5.3. As inscrições somente serão efetivadas após a confirmação do recolhimento de emolumentos, por meio do envio do comprovante de pagamento da GRU para o *e-mail* ppgecm@gmail.com, até às **23h59m do dia 8 de setembro de 2011**.

5.4 O descumprimento do prazo máximo de pagamento e da confirmação do recolhimento de emolumentos, conforme explicitado nos itens 5.2 e 5.3, implicará na não efetivação da inscrição e na impossibilidade de devolução do emolumento recolhido.

5.5. Recomenda-se o envio das propostas com antecedência, uma vez que o PPGECM não se responsabilizará por inscrições não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos e congestionamentos do sistema.

5.6. A lista das inscrições efetivadas será publicada no quadro de avisos do IEMCI e no site do PPGECCM (www.ufpa.br/ppgeccm), de acordo com o cronograma disposto no anexo III.

6. DAS ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO

6.1. O processo de seleção para o Mestrado consistirá de 3 (três) etapas, sendo 2 (duas) de caráter eliminatório e classificatório e 1 (uma) de caráter classificatório, cujo cronograma é apresentado no anexo III;

6.1.1. A seleção para o curso de **MESTRADO** consistirá das etapas a seguir especificadas:

Etapa	Modalidade	Caráter
1ª – Prova Escrita	Discursiva	Eliminatória e Classificatória
2ª – Defesa Anteprojeto de Pesquisa	Defesa e Arguição	Eliminatória e Classificatória
3ª – Avaliação do Currículo	Análise de <i>Currículo Lattes</i>	Classificatória

6.1.2. **Prova Escrita (Mestrado):** terá duração de 3 (três) horas. Versará sobre conhecimentos da área de Ensino de Ciências e Matemática, contendo questões discursivas. Os critérios de avaliação estão explicitados no item 7.2.

6.1.3. O candidato ao Mestrado, aprovado na 1ª etapa do processo seletivo (prova escrita) deverá enviar para o e-mail ppgeccm@gmail.com (como anexo) o seu anteprojeto de pesquisa para a realização da 2ª etapa do processo de seleção, atendendo ao cronograma apresentado no anexo III. O arquivo do candidato deverá ser identificado da seguinte forma: **Nome.Sobrenome.Mestrado** (sem espaços). O arquivo deverá apresentar no máximo 10 (dez) páginas, com espaçamento entre linhas 1,5 e fonte *Times New Roman*, tamanho 12. Em alguns instantes o candidato receberá uma resposta automática, confirmando o recebimento do seu arquivo. Caso não a receba em até 30 minutos, o arquivo deverá ser reenviado, obedecendo estritamente as orientações acima.

6.1.4. **Defesa do Anteprojeto de Pesquisa (Mestrado):** o tempo máximo para apresentação do anteprojeto pelo candidato será de 10 (dez) minutos e os professores disporão de até 15 (quinze) minutos para considerações dialogadas. O anteprojeto de pesquisa deverá abordar como partes obrigatórias os seguintes elementos: temática a ser investigada; área de concentração e linha de pesquisa do Programa a que pretende se vincular (ver descrição das linhas no anexo I); objetivos da pesquisa; argumentos que justifiquem a temática; encaminhamentos metodológicos da pesquisa; cronograma de atividades previstas para a realização da pesquisa e breve relato da experiência profissional relacionada a essa proposta. Nesta etapa, o candidato será arguido nos elementos que compõem o projeto. Os critérios de avaliação para o projeto estão explicitados no item 7.3 deste Edital. Não serão disponibilizados equipamentos de multimídia para a apresentação.

6.2. O processo de seleção para o Doutorado consistirá de 2 (duas) etapas, sendo 1 (uma) de caráter eliminatório e classificatório e 1 (uma) de caráter classificatório, cujo cronograma é apresentado no anexo III;

6.2.1. A seleção para o curso de **DOUTORADO** consistirá das etapas a seguir especificadas:

Etapa	Modalidade	Caráter
1ª – Defesa de Memorial Analítico-Descritivo/Projeto de Pesquisa	Defesa e Arguição	Eliminatória e Classificatória
2ª – Avaliação do Currículo	Análise de <i>Currículo Lattes</i>	Classificatória

6.2.2. O candidato ao Doutorado deverá enviar para o e-mail ppgecm@gmail.com (como anexos) o seu memorial e projeto de pesquisa para realização da 1ª etapa do processo de seleção. Cada arquivo (memorial e projeto de pesquisa) deverá ser identificado, respectivamente, da seguinte forma: **Nome.Sobrenome.Doutorado.memorial** (sem espaços) e **Nome.Sobrenome.Doutorado.projeto** (sem espaços). O memorial deverá apresentar no máximo 10 (dez) páginas e o projeto, no máximo, 15 (quinze) páginas, com espaçamento entre linhas 1,5 e fonte *Times New Roman*, tamanho 12. Em alguns instantes o candidato receberá uma resposta automática, confirmando o recebimento dos arquivos. Caso não a receba em até 30 minutos, os arquivos deverão ser reenviados, obedecendo estritamente as orientações acima.

6.2.3. **Defesa do Memorial Analítico-Descritivo/Projeto de Pesquisa (Doutorado):** a defesa do memorial/projeto será realizada simultaneamente. Cada candidato terá de 10 (dez) minutos para a apresentação e defesa, e os professores avaliadores disporão de até 30 (trinta) minutos para considerações dialogadas. Referente ao memorial, o candidato deverá explicitar sua experiência profissional e acadêmica, expor razões da escolha do Programa e da Linha de Pesquisa, bem como explicitar a linha teórica que pretende assumir na investigação que resultará na Tese a ser defendida. Referente ao projeto de pesquisa, deverá haver, como partes obrigatórias, os seguintes elementos: explicitação do objeto de investigação com atenção à tese a ser defendida; justificativa e articulação com a linha de pesquisa do programa; fundamentação teórica; metodologia, inclusive com projeção de análises de dados/informações; fontes e referências bibliográficas. Nesta etapa, o candidato será arguido por uma banca de examinadores e será considerada, também, a relação entre projeto, linha de pesquisa escolhida pelo candidato e projetos de pesquisa em curso no PPGECM (consultar o *site* do PPGECM). Os critérios estão explicitados no item 7.4 deste Edital. Não serão disponibilizados equipamentos de multimídia para a apresentação.

6.3. Após o resultado da 2ª etapa da seleção ao Mestrado (anteprojeto de pesquisa) e da 1ª etapa da seleção ao Doutorado (memorial/projeto), os candidatos aprovados deverão submeter-se à avaliação do currículo. Para tal, os candidatos aprovados nessas etapas (Mestrado e Doutorado) deverão entregar na secretaria do PPGECM, o Currículo Lattes, acrescido de documentação comprobatória dos últimos 5 (cinco) anos (agosto de 2006 a julho de 2011), no período estabelecido no anexo III (exceto sábado e domingo), das 9h às 12h e das 14h às 17h.

6.4. **Avaliação do Currículo Lattes (Mestrado e Doutorado):** Esta etapa é classificatória. Os aspectos analisados no *Currículo Lattes* levarão em consideração os últimos 5 (cinco) anos e serão, de modo geral, os seguintes: a formação acadêmica; participação em eventos; a produção científica e a experiência profissional. Cada item receberá uma pontuação, conforme tabela de pontuação que consta no anexo IV deste Edital. Ao candidato que obtiver a maior pontuação absoluta será atribuída nota 10 (dez) e aos outros, notas proporcionais à sua pontuação. Os critérios estão explicitados no item 7.5 deste Edital.

7. DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

7.1. A cada uma das etapas (Mestrado e Doutorado) será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.

7.2. **Prova Escrita (Mestrado):** Esta etapa é eliminatória e classificatória, sendo a nota mínima para aprovação 7 (sete) pontos. A avaliação será realizada pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo e por docentes do PPGECM designados para esta atividade. Os aspectos avaliados serão: conteúdo (domínio do tema, atualidade da abordagem); qualidade e rigor da exposição das ideias (clareza, correção linguística), capacidade de pensamento analítico, autônomo e crítico; capacidade de argumentação teórica das questões postas para análise; capacidade de articulação dos temas abordados com bibliografia da área.

7.3. **Defesa de Anteprojeto de Pesquisa (Mestrado):** Esta etapa é eliminatória e classificatória, sendo a nota mínima para aprovação 7 (sete) pontos. Os aspectos avaliados serão: a contextualização do problema; a viabilidade do projeto; a atualidade e a relevância da bibliografia para a temática de interesse do projeto; coerência da proposta em relação à linha de pesquisa do Programa selecionado pelo candidato; a estrutura e a qualidade de organização da apresentação do texto; coerência e coesão entre os componentes da proposta e a relevância do tema para a área. Haverá uma Comissão própria para esta etapa, designada pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo e composta por professores membros do corpo docente do Programa, sob a coordenação de um membro da Comissão Organizadora do Processo Seletivo. A arguição será baseada nos seguintes itens: 1. Capacidade de sustentação dos argumentos científicos que compõem o anteprojeto com clareza, objetividade e conteúdo; 2. Trajetória de formação e preparação global do candidato para cursar o Mestrado; 3. Compatibilidade técnico-científica entre os interesses e perspectivas do candidato e as características do curso e da linha de pesquisa pretendida.

7.4. **Defesa de Memorial Analítico-Descritivo/Projeto de Pesquisa (Doutorado):** Esta etapa é eliminatória e classificatória, sendo a nota mínima para aprovação 7 (sete) pontos. Os aspectos avaliados serão: trajetória acadêmica e profissional do candidato, apresentada no memorial, particularmente publicações e desenvolvimento de projetos que sugiram potencial para o desenvolvimento do projeto de Doutorado, capacidade de articulação e sistematização de ideias na argumentação acerca da manutenção ou mudança de perspectiva temática, teórico-metodológica na trajetória acadêmica. Disponibilidade do candidato para dedicação ao curso. Com relação ao projeto serão considerados os seguintes aspectos: a contextualização do problema; a viabilidade do projeto; a atualidade e a relevância da bibliografia para a temática de interesse do projeto; coerência da proposta em relação à linha de pesquisa do Programa selecionado pelo candidato; a estrutura e a qualidade de organização da apresentação do texto; coerência e coesão entre os componentes da proposta e a relevância do tema para a área. A arguição será baseada nos seguintes itens: 1. Capacidade de sustentação dos argumentos científicos que compõem o projeto com clareza, objetividade e conteúdo; 2. Trajetória de formação e preparação global do candidato para cursar o Doutorado; 3. Compatibilidade técnico-científica entre os interesses e perspectivas do candidato e as características do curso e da linha de pesquisa pretendida.

7.5. Avaliação de Currículo Lattes (Doutorado e Mestrado): Esta etapa é classificatória. Os aspectos analisados no *Currículo Lattes* serão: a formação acadêmica; participação em eventos; a produção científica e a experiência profissional. Cada item receberá uma pontuação, conforme tabela de pontuação que consta no anexo IV deste Edital e será realizada pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo. Ao candidato que obtiver a maior pontuação será atribuída a nota 10 (dez) e aos outros, notas proporcionais à sua pontuação relativamente a essa.

8. DO RESULTADO FINAL – MESTRADO E DOUTORADO

8.1. O resultado final, bem como os resultados de cada etapa da seleção, serão divulgados por linha de pesquisa, nos quadros de avisos do IEMCI e na página eletrônica do PPGECEM (www.ufpa.br/ppgecem).

8.2. A nota final de cada candidato corresponderá à média aritmética simples das notas obtidas em cada uma das etapas do processo.

8.3. Serão chamados para ingresso no PPGECEM os candidatos aprovados e classificados dentro do limite de vagas de cada linha de pesquisa, segundo cada curso (Mestrado ou Doutorado).

8.4. Em caso de empate, os critérios de desempate obedecerão à seguinte ordem:

- a) Nota da defesa da 2ª etapa para o Mestrado ou nota da 1ª etapa para o Doutorado;
- b) Nota da avaliação do *Currículo Lattes*.

9. DO CRONOGRAMA

9.1. As datas de realização das inscrições (*online*), da prova escrita, entrega e defesa de anteprojeto, memorial e projeto, bem como da divulgação dos resultados do processo, devem ser observadas no anexo III deste Edital.

9.2. É obrigatório o cumprimento das datas e horários especificados para as atividades do processo seletivo, conforme consta no anexo III deste Edital, sob pena de eliminação do candidato do processo seletivo.

10. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS PARA HOMOLOGAÇÃO DOS RESULTADOS DA SELEÇÃO

10.1. Os candidatos aprovados e classificados no processo seletivo do PPGECEM (Mestrado e Doutorado) deverão preencher o formulário de cadastramento do PPGECEM e entregar os documentos indicados abaixo para realizarmos a homologação dos resultados:

- a) Documentos de identificação: Identidade, CPF e Título de Eleitor, acompanhado de comprovante de votação na última eleição (fotocópias nítidas, com apresentação dos originais);
- b) Cópia do contracheque, caso o candidato aprovado tenha vínculo empregatício;
- c) Diploma de graduação (ou comprovante de conclusão de curso) em Biologia, Química, Física ou Matemática (fotocópia nítida, com apresentação do original) ou ainda em outras

áreas, acrescido de comprovação de experiência docente ou de produção acadêmica na área de Educação em Ciências ou Educação Matemática nos últimos 5 (cinco) anos (fotocópia nítida, com apresentação do original).

10.2. SOMENTE PARA CANDIDATOS AO CURSO DE DOUTORADO, além dos constantes no item 10.1, será também exigido o diploma do curso de Mestrado, conferido por Instituição de Ensino Superior com Programa de Pós-Graduação reconhecido pela CAPES. Os candidatos que ainda não possuam o diploma de Mestrado deverão apresentar cópia da ata de defesa de dissertação, atestado da instituição confirmando sua titulação e a recomendação do Programa pela CAPES, autenticada pela respectiva IES. Em caso de curso no exterior, o diploma deve estar devidamente revalidado no Brasil (fotocópia nítida, com apresentação do original).

10.3. Os candidatos aprovados que não se enquadrarem nas exigências estabelecidas no item 4 deste Edital ou não apresentarem a documentação exigida nos itens 10.1 e 10.2, estarão automaticamente desclassificados do certame, o que permitirá a chamada, se for o caso, daqueles candidatos aprovados-excedentes, obedecendo-se a ordem de classificação em cada curso e linha de pesquisa.

10.4. Por candidatos aprovados-excedentes entendem-se aqueles que passaram pelas etapas eliminatórias da seleção, cumpriram as etapas classificatórias e não se classificaram dentro do número de vagas de cada curso e linha de pesquisa, conforme anexo II.

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. A inscrição do candidato implicará a aceitação das normas do processo de seleção contidas neste Edital, seus anexos e em outros comunicados a serem publicados.

11.2. O Regimento do PPGECM exige dos alunos dedicação de tempo integral às atividades do curso.

11.2.1. Será desclassificado e automaticamente excluído do processo seletivo o candidato que: apresentar documentos falsos; não comparecer a quaisquer das etapas do processo de seleção nas datas e horários previstos (ver anexo III); não entregar a documentação solicitada após o resultado final, conforme exigido no item 10 deste Edital.

11.3. Os servidores docentes e técnicos administrativos que forem aprovados no âmbito do PADT/UFPA, ingressarão na condição de alunos especiais e somente serão efetivados na condição de alunos regulares a partir da aprovação no Exame de Qualificação.

11.4. Os servidores docentes e técnicos administrativos que forem aprovados no âmbito do PADT/UFPA deverão apresentar declaração comprometendo-se em permanecer na Instituição, após a conclusão do curso, por tempo igual ou superior ao tempo utilizado para a conclusão de seu curso.

11.5. Os candidatos aprovados no PPGECM deverão submeter-se a prova de Proficiência em Língua Estrangeira, conforme abaixo especificado:

11.5.1. Para os alunos do Mestrado será exigida proficiência na língua inglesa ou francesa, cuja comprovação deverá ser entregue antes do processo de Qualificação do Projeto, em até 15 meses de curso.

11.5.2. Para os alunos do Doutorado será exigida proficiência em duas línguas estrangeiras, sendo que uma delas, obrigatoriamente, a língua inglesa ou francesa, cuja comprovação deverá ser entregue antes do processo de Qualificação do Projeto, em até 30 meses de curso; a escolha da segunda língua estrangeira deverá ter anuência do professor-orientador.

11.6. Os candidatos deverão comparecer munidos de documento oficial de identidade que tenha fotografia e caneta esferográfica de tinta azul ou preta em todas as situações de prova previstas neste Edital.

11.7. Se não houver preenchimento de vagas em uma das modalidades (Programa PADT ou Ampla Concorrência) ou entre os cursos (Mestrado e Doutorado) o Colegiado do Programa deverá reunir-se para definição do preenchimento das vagas vacantes, levando em consideração a disponibilidade de professor-orientador para os projetos de pesquisa dos possíveis candidatos aprovados-excedentes e as linhas de pesquisa do PPGECEM.

11.8. Casos omissos no presente Edital serão resolvidos pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo e pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas do IEMCI/UFPA.

Belém/PA, 25 de julho de 2011.

Prof.^a Dra. Nádia Magalhães da Silva Freitas
Vice-coordenadora do PPGECEM
Presidente da Comissão Organizadora do Processo Seletivo 2012