



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 01/2020- PPGECM/IEMCI/UFPA**

**Processo de Seleção para o Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM), em nível de DOUTORADO, para ingresso no 1º semestre de 2021.**

### **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 ao curso de Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas. Os candidatos devem estar cientes do Regimento do PPGECM sobre questões específicas do funcionamento do curso (disponível na página do programa - <http://www.ppgecm.propesp.ufpa.br>).

### **2 ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA**

2.1 O curso de Doutorado do PPGECM está organizado em duas áreas de concentração e em cinco linhas de pesquisa, distribuídas da seguinte forma:

I) Áreas de Concentração: Educação em Ciências e Educação Matemática

II) Linhas de pesquisa:

- a) História, Filosofia e Estudos Culturais
- b) Didática e Formação Docente
- c) Práticas Docentes e Diversidade
- d) Linguagens e Práticas Docentes
- e) Ciência, Tecnologia, Sociedade e Educação

2.2 As áreas de interesses dos professores do programa estão descritas no anexo I

### **3 DAS VAGAS**

3.1 São ofertadas 26 vagas para o curso de Doutorado (Anexo II), distribuídas da seguinte maneira: 80% para as demandas abertas e 20% para vagas suplementares que visem

atender a política de ação afirmativa para autodeclarados pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiências conforme o Decreto nº. 9.034 de 20 de abril de 2017, publicado no Diário Oficial da União em 24 de abril de 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/decretoN9034.pdf>.

3.2 O PPGECEM aderiu ao Edital 003/2018 - PROPESP do Programa de Apoio à Qualificação de Servidores Docentes e Técnicos Administrativos (PADT/UFPA). Nesta seleção, 01 vaga do curso de Doutorado, do total de vagas do respectivo curso, estará destinada 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. As vagas destinadas ao PADT/UFPA que não forem preenchidas serão destinadas à ampla concorrência.

3.3 O PPGECEM, em observância ao termo de Cooperação nº 01/2018, firmado entre a Universidade Federal do Pará - UFPA, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá - IFAP e a Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, ofertará 04 vagas para doutorado. As vagas destinadas nesta cooperação que não forem preenchidas serão destinadas à ampla concorrência.

3.4 As vagas disponibilizadas para o processo seletivo como um todo não precisam ser necessariamente preenchidas.

3.5. Só serão chamados os candidatos aprovados e classificados de acordo com o número de vagas disponibilizadas neste edital.

3.6. Os candidatos concorrentes às vagas para política de ação afirmativa deverão manifestar seu interesse exclusivamente no formulário de inscrição;

3.7. Todas as vagas serão distribuídas considerando, sempre, a classificação decrescente dos candidatos, conforme os seguintes procedimentos:

3.7.1. Serão primeiramente distribuídas as vagas das demandas abertas, considerando-se a classificação geral de todos os candidatos, sem distinção de autodeclarados e não-autodeclarados.

3.7.2. Uma vez preenchidas as vagas regulares, exclusivamente os candidatos autodeclarados remanescentes, classificados, mas ainda não contemplados, passarão a concorrer às vagas suplementares.

## **4 DOS REQUISITOS PARA INGRESSO NO PROGRAMA**

4.1 O ingresso (matrícula) no PPGECEM está condicionado:

- a) À aprovação e classificação dos candidatos dentro do limite de vagas oferecidas;
- b) Ao cumprimento dos itens 5 e 13 deste Edital;

- c) À assinatura do **termo de compromisso**, que implica cumprir integralmente todas as normas e condições estabelecidas no regimento do Programa, especialmente no que se refere aos prazos e créditos, assim como assegurar a disponibilidade integral para cursar o Doutorado (**Anexo VII**).
- d) À apresentação de declaração do empregador (quando for o caso) confirmando a liberação do candidato aprovado, para participação no curso.

## 5 DAS INSCRIÇÕES

5.1 As inscrições no processo seletivo serão realizadas **do dia 07 de dezembro de 2020 a 26 de fevereiro de 2021**, observadas as orientações indicadas neste edital e conforme o horário de Belém/PA (**Anexo III**).

5.2 A inscrição será realizada exclusivamente pelo endereço eletrônico: [https://sigaa.ufpa.br/sigaa/public/programa/processo\\_seletivo.jsf?lc=pt\\_BR&id=379](https://sigaa.ufpa.br/sigaa/public/programa/processo_seletivo.jsf?lc=pt_BR&id=379)

No endereço supracitado, o candidato deverá preencher a ficha de inscrição do SIGAA e realizar o upload dos documentos solicitados no item 5.5. Após a inscrição será gerado um comprovante, que deverá ser guardado pelo candidato até a homologação do processo seletivo.

5.3 Este ano, excepcionalmente, por conta da pandemia do novo coronavírus e da compreensão acerca das crises sanitária, econômica e social do país, será cobrada uma taxa de inscrição no valor de R\$ 60,00 (sessenta reais), que deverá ser paga via boleto a ser gerado pelo link: <http://concursos.fadensp.org.br/ppgecm2020/web/>

Nesse link o candidato deverá realizar seu cadastro junto a Fadensp, utilizando seu CPF, para posterior geração do boleto. O comprovante de pagamento do boleto deverá ser enviado junto com os documentos do item 5.5.

5.4 São de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato as informações e a documentação por ele fornecidas para a inscrição, as quais não poderão ser alteradas ou complementadas, em nenhuma hipótese ou a qualquer título.

5.5 No ato da inscrição, após o preenchimento da ficha de inscrição *online*, disponível no SIGAA, o candidato deve realizar o upload, em versão digital legível e em formato PDF, dos seguintes documentos:

- a) Documentos de identificação: Identidade, CPF e Título de Eleitor, acompanhado de comprovante de votação na última eleição;
- b) Certificado de quitação com o serviço militar ou equivalente – para candidatos do sexo masculino;
- c) Comprovante de residência;
- d) Contracheque, caso o candidato tenha vínculo empregatício;

- e) Diploma de graduação (ou comprovante de conclusão de curso) em Biologia, Química, Física, Matemática ou Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens ou ainda em outras áreas;
- f) Diploma do curso de Mestrado. OS candidatos que ainda não possuem o diploma de Mestrado deverão apresentar cópia da ata de defesa de dissertação, atestado da instituição, confirmando sua titulação;
- g) Histórico escolar do curso de mestrado;
- h) Uma foto 3x4 recente;
- i) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição ou comprovante de cadastro no CadÚnico, no caso de pleitear a isenção da taxa de inscrição;
- j) Laudo médico que comprove a necessidade de atendimento especial, se for o caso, conforme item 12;
- k) uma via do projeto de pesquisa, em formato *pdf*, conforme orientações constantes no anexo VIII
- l) comprovação de artigos publicados em periódicos e/ou trabalhos publicados em eventos, conforme item 7.1.2;
- m) arquivo único, em formato *pdf*, contendo ficha de avaliação do currículo (anexo VI) e uma via do currículo Lattes devidamente comprovado, conforme item 7.1.5.

## 6 DA ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

6.1 Poderá requerer isenção da taxa de inscrição, em conformidade com o Decreto n.º 6.593, de 2.10.2008, o candidato que comprovar inscrição no CadÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal); e for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto n.º 6.135, de 26.06.2007.

6.2 Será desconsiderada a inscrição com isenção de taxa do candidato que omitir informações e/ou torná-las inverídicas, fraudar e/ou falsificar informação.

## 7 DAS ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO

7.1 O processo de seleção para o Doutorado consistirá de 4 (quatro) etapas, sendo 3 (três) de caráter eliminatório e classificatório e 1 (uma) de caráter classificatório, cujo cronograma é apresentado no **anexo III**.

7.1.1 A seleção para o curso de Doutorado consistirá das etapas a seguir especificadas:

Etapa	Modalidade	Caráter
-------	------------	---------

1ª. Avaliação de 1 (um) artigo publicado em periódico classificado entre os extratos A1 e B2 ( <i>Qualis</i> de 2017), nos últimos cinco anos (2016 a 2020)	Artigo sobre temas gerais e específicos relacionados à Educação em Ciências, Educação Matemática, Ensino de Ciências, Ensino de Matemática, à Educação em geral, resultados de estudos e pesquisas.	Eliminatória e Classificatória
2ª. Avaliação do projeto de Pesquisa completo conforme indicado no anexo VIII	Análise do Projeto conforme ficha indicada no anexo IV	Eliminatória e Classificatória
3ª. Arguição sobre o projeto de Pesquisa apresentado	Arguição Oral em ambiente virtual por uma banca de três pesquisadores do PPGEEM, conforme indicado no anexo V	Eliminatória e Classificatória
4ª. Avaliação do Currículo	Análise de Currículo Lattes	Classificatória

**7.1.2 Artigo publicado em periódicos classificados entre os extratos A1 e B2.** O candidato ao doutorado deverá enviar, no ato da inscrição, um artigo publicado em periódicos classificados entre os extratos A1 e B2 (*Qualis* de 2017), nos últimos cinco anos (2016 a 2020). O artigo deve ser enviado no ato da inscrição, conforme item 5.5. O Artigo deve tratar sobre temas gerais e específicos relacionados à Educação em Ciências, Educação Matemática, Ensino de Ciências, Ensino de Matemática, à Educação em geral, e áreas afins como as Ciências Exatas e Naturais (Matemática, Biologia, Física, Química), resultantes de estudos e pesquisas.

Na Análise do artigo serão considerados os seguintes critérios:

- O artigo deve estar vinculado, principalmente, às áreas de Educação em Ciências, Educação Matemática, Ensino de Ciências e Matemática, Educação e áreas afins como as Ciências Exatas e Naturais (Matemática, Biologia, Física, Química). Artigos e trabalhos que não atenderem a essas exigências não serão avaliados.
- O artigo deve ter sido publicado em periódicos classificados entre os extratos A1, A2, B1 e B2 (*Qualis* de 2017), nos últimos cinco anos (2016 a 2020). Artigo que não atender a essas exigências não será avaliado.
- A Avaliação do artigo será feita conforme pontuação estabelecida na escala seguinte:  
A1 – 10,0                      A2 – 9,0                      B1 – 8,0                      B2 – 7,0

O candidato que não atender à exigência mínima de pontuação 7,0 (sete pontos) nesta avaliação será considerado **Reprovado** nesta etapa do processo seletivo. Logo, estará **Eliminado do Certame**.

**7.1.3 Projeto de Pesquisa:** O candidato ao doutorado deverá enviar seu projeto de pesquisa (Modelo capa e orientações - Anexo VIII), no ato da inscrição, conforme item 5.5. O arquivo, obrigatoriamente, deverá ser enviado em formato PDF (Texto do projeto de pesquisa) deverá ser identificado da seguinte forma: **Nome.Sobrenome.Doutorado.projeto** (separado por pontos e sem espaços). O projeto deve seguir regras atualizadas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e conter um mínimo de 20 (vinte) páginas (excetuando-se a capa e as páginas pré-textuais), com espaçamento entre linhas 1,5 e fonte Times New Roman, tamanho 12, sem espaço entre parágrafos.

Na Análise do projeto na 2ª Etapa, serão avaliados de acordo com o anexo IV, com base nos seguintes critérios:

- a) Atendimento às Normas Técnicas da ABNT para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos e elaboração de referências;
- b) Viabilidade técnica e exequibilidade;
- c) Disponibilidade de orientação para o projeto de pesquisa, levando em consideração que o projeto deve estar coerente com as áreas de concentração do programa e com a área de interesse do(a) orientador(a) indicado na ficha inscrição e no projeto;
- d) Título, resumo, palavras-chave e introdução, com apresentação do problema de pesquisa, justificativa, potencial de inovação e objetivos;
- e) Fundamentação teórica: revisão bibliográfica e sustentação epistemológica relacionadas ao tema de pesquisa proposto;
- f) Descrição da metodologia a ser desenvolvida na pesquisa, articulada com os objetivos e a fundamentação teórica: perspectiva metodológica, procedimentos e instrumentos de coleta/produção de dados, local/participantes da pesquisa e análise de dados;
- g) Padrão de textualidade: coerência e coesão;
- h) Indicação de resultados esperados com o desenvolvimento do projeto de pesquisa e suas contribuições sociais e para a área de Educação em Ciências e Matemática;

i) Bibliografia atualizada sobre o tema: uso adequado de artigos científicos, livros e capítulos de livros, bem como resultados recentes de pesquisas em bibliografia de circulação nacional e internacional.

Na 2ª etapa só serão avaliados os projetos dos candidatos aprovados na 1ª etapa. Na análise do projeto, nos critérios de (a) a (c) do item 7.1.3 serão atribuídas as situações **Aprovado** ou **Reprovado** a cada um dos critérios. O candidato que obtiver situação de **Reprovado** em qualquer critério será **ELIMINADO** do certame.

Além disso, o candidato que postar o projeto no formato de editor de texto editável:

*Microsoft Word* (extensão .doc ou .docx) ou *LibreOffice Writer* (extensão .odt) no ato da inscrição terá seu projeto **REPROVADO** por não atender à exigência deste edital, que é enviar arquivo em **pdf**.

**7.1.4 Arguição referente ao Projeto de Pesquisa:** o candidato ao Doutorado aprovado na etapa anterior (avaliação do projeto) do processo seletivo deverá consultar na página do PPGECM dia e hora para proceder à arguição do projeto, de acordo com o cronograma disposto no **anexo III**.

Em razão da crise de contágio da COVID-19, o que impossibilita a aglomeração de pessoas, esta etapa será realizada por videoconferência (em ambiente a ser indicado posteriormente).

Nesta etapa os projetos serão avaliados de acordo com o anexo V, com base nos seguintes critérios:

- a) Coerência entre a proposta de pesquisa e a área de Educação em Ciências e Matemática;
- b) Argumentação dialógica entre a linha de pesquisa escolhida e um contexto escolar, ou um espaço de educação formal ou não formal, considerando a inserção local/regional ou nacional;
- c) Adequação e conexão entre revisão bibliográfica, referencial teórico, objetivo e metodologia de pesquisa;
- d) Coerências entre os resultados esperados e as contribuições sociais e para a área de Educação em Ciências e Matemática que poderão ser geradas com a pesquisa pretendida e potencial de inovação para a Educação em Ciências e Matemática;

f) Domínio de conceitos e vocabulário adequado à área de pesquisa pretendida, em conexão com os termos e conceitos advindos do referencial teórico adotado, postura e domínio de articulação lógica das ideias na exposição.

**7.1.5 Currículo Lattes:** após o resultado dessas etapas da seleção ao Doutorado (avaliação de artigo publicado, avaliação do Projeto de Pesquisa e Arguição), os candidatos aprovados serão submetidos à avaliação do currículo Lattes. O candidato deverá fazer uma avaliação prévia, na ficha de avaliação (**anexo VI**), usando a coluna SUBTOTAIS e enviar no ato da inscrição, conforme item 5.5, em arquivo pdf o Currículo cadastrado na plataforma Lattes e a cópia da documentação comprobatória, organizada na **mesma ordem dos itens da ficha de avaliação (anexo VI)**. A pontuação será conferida por uma banca de, pelo menos, dois membros designados pela Comissão de organização do Processo Seletivo. Para os artigos e trabalhos publicados em eventos, os candidatos devem anexar comprovação da participação e elaboração do texto que comprove a produção.

**OBS:** A Avaliação de todas as etapas do processo seletivo será realizada por comissões compostas por membros (dois internos e um externo à linha de pesquisa) que atuarão durante todo o processo seletivo, se responsabilizando por todo o processo referente a linha de pesquisa que participa. Serão formadas quantas comissões forem necessárias por cada linha de acordo com o número de candidatos para cada linha.

## 8 DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

8.1 A cada uma das etapas será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.

**8.2 Artigos publicados em periódicos classificados entre os extratos A1, A2, B1 e B2 (AP).** Esta etapa é eliminatória e classificatória, sendo a nota mínima para aprovação 7,0 (sete) pontos. A avaliação será realizada por uma Comissão própria para esta etapa, composta por professores membros do corpo docente do PPGEEM designados para esta atividade. A Avaliação do artigo (peso 2) levará em consideração o extrato do *Qualis* 2017, conforme pontuação estabelecida da seguinte maneira:

A1 – 10,0                      A2 – 9,0                      B1 – 8,0                      B2 – 7,0

O candidato que obtiver pontuação inferior a 7,0 nesta avaliação será considerado **Reprovado** nesta etapa do processo seletivo. Logo, estará **Eliminado** do **Certame**.

**8.3 Projeto de Pesquisa:** Esta etapa é eliminatória e classificatória, sendo a nota mínima para aprovação 7,0 (sete) pontos e deverá conter breve descrição reflexiva da experiência profissional relacionada à temática que o candidato se propõe pesquisar, bem como todos os elementos pertinentes a um projeto de pesquisa conforme indicado no **anexo IV** deste

edital. A avaliação será realizada por uma Comissão própria para esta etapa, composta por professores membros do corpo docente do PPGECEM designados para esta atividade. Os critérios de avaliação e aspectos a serem avaliados constam no **anexo IV** deste edital (peso 3).

**8.4 Arguição Referente ao projeto de Pesquisa:** Esta etapa é eliminatória e classificatória, sendo a nota mínima para aprovação 7,0 (sete) pontos. A avaliação será realizada por uma Comissão própria para esta etapa, composta por professores membros do corpo docente do PPGECEM designados para esta atividade. Os critérios de avaliação e aspectos a serem avaliados constam no anexo V deste edital (peso 2).

**8.5 Currículo Lattes:** Esta etapa terá apenas caráter classificatório. Serão avaliados os seguintes quesitos do Currículo Lattes: a) formação acadêmica e complementar; b) Experiência docente; c) atuação profissional e produção intelectual, conforme ficha de avaliação (**anexo VI**). Ao candidato que obtiver a maior pontuação absoluta será atribuída nota 10,0 (dez), e, aos outros, notas proporcionais à essa pontuação (peso 3).

## 9 DO RESULTADO FINAL

9.1 O resultado final, e os resultados de cada etapa da seleção serão divulgados na página eletrônica do **PPGECEM**, conforme **anexo III**.

9.2 Para efeito de classificação, a média final de cada candidato corresponderá à média aritmética ponderada das notas obtidas em cada uma das etapas do processo. A saber:

$$NF = \frac{AP \times 2 + NP \times 3 + AR \times 2 + CR \times 3}{10}$$

*AP – Nota Atribuída ao Artigo Publicado em Periódicos*

*NP – Nota Atribuída ao Projeto*

*AR – Nota Atribuída a Arguição*

*CR – Nota Atribuída ao Currículo*

9.3 Após a homologação dos resultados<sup>1</sup>, serão chamados para ingresso no PPGECEM os candidatos aprovados e classificados até o limite de vagas oferecidas, não havendo ampliação do número de vagas além das previstas neste edital.

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

- a) Maior Nota referente à 1ª etapa (Artigo publicado);
- b) Maior Nota referente à 4ª etapa (currículo).
- c) Candidato com maior Idade

<sup>1</sup> Conforme dispõe item 13 deste Edital.

9.5 Caso não sejam preenchidas todas as vagas por professor, dentro das linhas de pesquisa, a comissão poderá convocar o colegiado para deliberar sobre a redistribuição das vagas remanescentes para atender à demanda de outro professor em outras áreas e linhas, incluindo as vagas destinadas ao PADT/UFPA, bem como aos convênios UNIFAP e IFAP

## **10 DO CRONOGRAMA**

10.1 As datas de realização das inscrições, e das etapas de avaliação do processo seletivo, bem como da divulgação dos resultados do processo, devem ser observadas no **anexo III** deste Edital.

10.2 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.

## **11 DOS RECURSOS**

11.1 É facultado ao candidato, pessoalmente ou por procurador com poderes específicos, interpor recurso destinado ao Processo Seletivo PPGECM/2020, no prazo de dois dias úteis da divulgação dos resultados, exclusivamente por e-mail ([ppgecm@ufpa.br](mailto:ppgecm@ufpa.br)), no qual o arquivo do recurso deverá estar em formato *pdf*, identificando o nome completo, CPF do candidato e a etapa a que se refere o recurso.

11.2. O recurso será dirigido à Comissão Executora do processo seletivo, que o encaminhará à Banca Examinadora, a quem compete julgá-lo

11.3 O candidato deverá instruir o recurso com argumentos consistentes, podendo juntar documentos que julgar necessário.

11.4 O recurso interposto fora do prazo definido no subitem 11.1 ou que não contenha fundamentação do pedido a respeito do fato ou do ato contestado não será conhecido e receberá indeferimento liminar deste ato não cabendo novo recurso.

## **12 DOS CANDIDATOS QUE NECESSITAM DE ATENDIMENTO ESPECIAL**

12.1 O candidato com necessidades especiais receberá atendimento adequado. O candidato deve se manifestar no ato da inscrição quanto a essas necessidades especiais.

12.2 O candidato deve encaminhar, no ato da inscrição, Laudo Médico que justifique o atendimento especial solicitado.

12.3 O fornecimento do laudo médico, por qualquer via, é de responsabilidade exclusiva do candidato. A UFPA não se responsabilizará por qualquer tipo de extravio que impeça a chegada do laudo ao seu destino.

12.4 As pessoas com deficiência, resguardadas as condições especiais previstas no Decreto Federal nº 3.298/99, particularmente em seu artigo 27, participarão do concurso em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao conteúdo das provas, avaliação, aos critérios de aprovação, ao horário e ao local de aplicação das provas e à nota mínima exigida para todos os demais candidatos.

12.5 A solicitação de condições especiais será atendida segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.

### **13 DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS PARA HOMOLOGAÇÃO DOS RESULTADOS DA SELEÇÃO**

13.1 Considerando a necessidade de distanciamento social, devido a pandemia da COVID 19, a apresentação da documentação original para conferência dos arquivos enviados no ato da inscrição pelos candidatos aprovados, para ocuparem as vagas ofertadas no processo seletivo, será feita presencialmente na secretaria do PPGECEM (**anexo III**), conforme agendamento estabelecido previamente pelo programa, de modo que só serão atendidas 10 pessoas por dia nos horários de 8h30 às 12h e das 14h às 17h30.

13.2 O candidato que não comparecer com a devida documentação será excluído do processo seletivo.

### **14 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

14.1 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.

14.2 O Regimento do PPGECEM exige dos alunos dedicação de tempo integral às atividades do curso.

14.3 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 (**Anexo III**); não entregar a documentação solicitada, conforme exigido no item 13 deste Edital.

14.4 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.

14.5 As matrículas no PPGECEM estão previstas para março de 2021

Belém/PA, 20 de novembro de 2020.

---

**Prof. Dr. Iran Abreu Mendes**  
COORDENADOR DO PPGECM/ITEMCI/UFPA

**ANEXO I**  
**DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE DOS PROFESSORES**

PROFESSOR	ÁREAS DE INTERESSE
ANA CRISTINA PIMENTELCARNEIRO DE ALMEIDA	Educação CTS/CTSA e o Ensino de Ciências; Ludicidade e CTSA; Espaços Não Formais em Educação em Ciências.
ANTONIO MANUEL AGUAS BORRALHO	Educação Matemática: Formação de professores de matemática; Ensino, avaliação e aprendizagem em matemática; Desenvolvimento profissional do professor; Conhecimento profissional do professor; Didática da matemática; Desenvolvimento curricular em matemática no ensino não superior - Pedagogia do Ensino Superior
ARIADNE DA COSTA PERES CONTENTE	Formação de Professores de Ciências; Educação em ciências em Espaços não formais; Ciência Tecnologia e Sociedade
DANILO TEIXEIRA ALVES	Teoria da Carga Cognitiva/Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia aplicadas ao ensino/aprendizagem de Ciências (Física).
EDUARDO PAIVA DE PONTES VIEIRA	Filosofia e História da Ciência no Ensino e na Formação de Professores; Epistemologia da Biologia vinculada com a Área de Ensino; Análise de currículos, materiais didáticos e documentos oficiais direcionados ao Ensino de Ciências.
ELIZABETH GOMES SOUZA	Aspectos Filosóficos e Sociológicos na e da Educação Matemática, Modelagem Matemática na Educação Matemática. Educação Matemática e Estudos Decoloniais.
ISABEL CRISTINA RODRIGUES DE LUCENA	Educação Matemática e Cultura Amazônica, Etnomatemática, Ensino e Aprendizagem, Avaliação em Matemática dos Anos Iniciais e Formação de Professores que Ensinam Matemática.
JOAO BENTO TORRES NETO	Relações entre Neurociência e Educação em Ciências e Matemática
JOÃO MANOEL DA SILVA MALHEIRO	Ensino por Investigação; Experimentação Investigativa; Sequência de Ensino Investigativo.
JOSÉ MESSILDO VIANA NUNES	Argumentação em Matemática, Didática da Matemática, Formação de Professores.
JOSÉ MOYSÉS ALVES	Subjetividade, aprendizagem e dificuldades de aprendizagem em ciências; Subjetividade e formação de professores de ciências.
LICURGO PEIXOTO DE BRITO	Educação em Ciências, processos de aprendizagem com abordagem temática e relações Ciência, Tecnologia e Sociedade.
SILVIA NOGUEIRA CHAVES	Estudos Culturais; Formação Docente; Políticas de Subjetivação e das Narrativas (Auto)biográficas.
TADEU OLIVER GONÇALVES	Formação de Professores. Relações entre Neurociência e Educação em Ciências e Matemática
TEREZINHA VALIM OLIVER GONÇALVES	Formação de professores de ciências, ensino de ciências, formação inicial, pesquisa narrativa e ensino com pesquisa.
WILMA DE NAZARÉ BAÍA COELHO	Ensino de História, História da Educação, Formação de Professores; Formação de Professores para a Diversidade Étnico-Racial; Formação de Professores e Escola Básica; Escola Básica e Relações Raciais.

## ANEXO II

### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS POR LINHA DE PROFESSOR

DOCENTES	VAGAS - DOUTORADO			
	AMPLA CONCORRÊNCIA	DEMANDA PADT	DEMANDA UNIFAP	DEMANDA IFAP
ANA CRISTINA PIMENTEL CARNEIRO DE ALMEIDA	1			
ANTONIO MANUEL AGUAS BORRALHO	1			
ARIADNE DA COSTA PERES CONTENTE	1		1	
DANILO TEIXEIRA ALVES	1			
EDUARDO PAIVA DE PONTES VIEIRA	1			
ELIZABETH GOMES SOUZA	1			
ISABEL CRISTINA RODRIGUES DE LUCENA	2			1
JOAO BENTO TORRES NETO	2			
JOÃO MANOEL DA SILVA MALHEIRO	1			
JOSÉ MESSILDO VIANA NUNES	3			
JOSÉ MOYSÉS ALVES			1	
LICURGO PEIXOTO DE BRITO	1	1		
SILVIA NOGUEIRA CHAVES	1			
TADEU OLIVER GONÇALVES	2			
TEREZINHA VALIM OLIVER GONÇALVES	2			
WILMA DE NAZARÉ BAÍA COELHO	2			
<b>Total de Vagas</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Total Geral de Vagas</b>	<b>26</b>			

**ANEXO III**  
**NOVO CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO**

ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS DE DEZEMBRO DE 2020 A MARÇO DE 2021

<b>ETAPA</b>	<b>DATA</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>LOCAL</b>
Preenchimento da ficha e pagamento da taxa de inscrição	07/12/2020 a 26/02/2021	-	Página pública do PPGECM no SIGAA:
	Link de acesso ao boleto de pagamento: <a href="http://concursos.fadesp.org.br/ppgecm2020/web/">http://concursos.fadesp.org.br/ppgecm2020/web/</a>		
Divulgação das inscrições homologadas	27/02/2021	Até 17h	<i>Website:</i> <i>www.</i> <i>ppgecm.propesp.ufpa.br</i>
Divulgação do resultado da 1ª etapa (artigo)	01/03/2021	Até 17h	<i>Website:</i> <i>www.</i> <i>ppgecm.propesp.ufpa.br</i>
Divulgação do resultado da 2ª etapa (projeto)	08/03/2021	Até 17h	<i>Website:</i> <i>www.</i> <i>ppgecm.propesp.ufpa.br</i>
Divulgação do calendário das arguições	08/03/2021	Até 17h	<i>Website:</i> <i>www.</i> <i>ppgecm.propesp.ufpa.br</i>
Arguição Virtual	10 a 15/03/2021	Conforme calendário a ser divulgado	<i>Salas virtuais (os endereços serão disponibilizados em momento oportuno)</i>
Divulgação do resultado da 3ª etapa (arguição)	17/03/2021	Até 17h	<i>Website:</i> <i>www.</i> <i>ppgecm.propesp.ufpa.br</i>
Divulgação do resultado da 4ª etapa (currículo <i>Lattes</i> )	22/03/2021	Até 17h	<i>Website:</i> <i>www.</i> <i>ppgecm.propesp.ufpa.br</i>
Divulgação do resultado final	23/03/2021	Até 17h	<i>Website:</i> <i>www.</i> <i>ppgecm.propesp.ufpa.br</i>
Entrega dos documentos originais (item 13)	24 a 29/03/2021	Conforme calendário a ser divulgado	<i>Secretaria do PPGECM</i>
Homologação do Resultado final	31/03/2021	Até 17h	<i>Website:</i> <i>www.</i> <i>ppgecm.propesp.ufpa.br</i>

**ANEXO IV**  
**Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas**

<b>Ficha de Avaliação do Projeto (Doutorado)</b>		
Nome do Candidato (A):		
Número de Inscrição:		
Área de Concentração:		
Pretensão Orientador Indicado:		
Data:		
<b>CrITÉRIOS de Avaliação Inicial</b>	<b>Situação</b>	
<b>Atendimento às Normas Técnicas da ABNT</b> para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos e elaboração de referências	( ) Aprovado ( ) Reprovado	
<b>Viabilidade técnica e exequibilidade.</b> Analisar se o projeto tem condições de ser implementado considerando o tempo previsto para o doutorado.	( ) Aprovado ( ) Reprovado	
<b>Disponibilidade de orientação para o projeto de pesquisa</b> Há disponibilidade para orientar um projeto de doutorado desta natureza, ou seja, o candidato apresenta um projeto coerente que se adequa a linha de pesquisa a qual está submetendo sua inscrição? O projeto de pesquisa se adequa à produção acadêmica dos orientadores da linha de pesquisa pleiteada?	( ) Aprovado ( ) Reprovado	
<b>Aspectos a serem avaliados</b>	<b>Pontuação Máxima</b>	<b>Pontuação Atribuída</b>
<b>Título, resumo, palavras-chave Introdução</b> Problema de pesquisa Justificativa Potencial de inovação Objetivos	2,5	
<b>Fundamentação teórica</b> Revisão Bibliográfica sobre o tema/problema de pesquisa Sustentação epistemológica relacionada ao tema de pesquisa proposto.	2,5	
<b>Metodologia de pesquisa</b> Descrição da metodologia a ser desenvolvida na pesquisa, articulada com os objetivos e fundamentação teórica. Perspectiva metodológica. Procedimentos e instrumentos de coleta/produção de dados Local/participantes da pesquisa Análise de dados. Conexão entre revisão bibliográfica, referencial teórico, objetivo e metodologia de pesquisa na proposta de análise	2,0	
<b>Padrão de textualidade, Coerência e Coesão</b> Precisão e domínio da linguagem científica apropriada (clareza na comunicação, qualidade e rigor da exposição das ideias, uso adequado das normas gramaticais). Estrutura geral e qualidade de organização lógica do projeto	1,0	
<b>Indicação de resultados esperados</b> com o desenvolvimento	1,0	

do projeto de pesquisa e suas contribuições sociais e para a área de Educação em Ciências e Matemática (10 pontos).		
<b>Bibliografia atualizada sobre o tema:</b> uso adequado de artigos científicos, livros e capítulos de livros, bem como resultados recentes de pesquisas em bibliografia de circulação nacional e internacional	1,0	
<b>Situação Final</b>	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado	
<b>Nota Final:</b>		

**Observação:**

O projeto de cada candidato será avaliado por dois membros da comissão avaliadora (um interno da linha e outro externo à linha). Caberá a cada membro da Banca Examinadora atribuir uma nota ao item/critério para pontuação. O total das notas dos avaliadores deverá ser calculado em média aritmética, considerando até duas casas decimais sem arredondamento. Havendo diferença de 3 pontos ou mais entre as notas dos avaliadores, o projeto do candidato será apreciado por um terceiro avaliador. Nesse caso, o resultado final será constituído da média entre as notas que mais se aproximarem.

## ANEXO V

## Registro de Avaliação da Arguição do Projeto (Doutorado)

Nome do Candidato (A):		
Número de Inscrição:		
Área de Concentração:		
Pretense Orientador Indicado:		
Data:		
Especificações	Valor máximo	Pontuação atribuída
1. Capacidade de sustentação dos argumentos científicos com clareza e objetividade, frente às arguições referentes aos aspectos epistemológicos e metodológicos e revisão bibliográfica constantes no projeto. Sim (3,0) Parcialmente (1,5) Não (0,0)	3,0	
Capacidade de sustentação das argumentações frente às arguições referentes aos procedimentos de pesquisa e critérios de análises, apresentados no projeto Sim (2,0) Parcialmente (1,0) Não (0,0)	2,0	
4. Domínio do conteúdo: aprofunda e domina os conceitos que fundamentam a proposta; usa termos técnicos e de linguagem científica apropriada; apresenta visão ampla do assunto a partir do projeto, do referencial teórico a e da revisão bibliográfica. Sim (3,0) Parcialmente (1,5) Não (0,0)	3,0	
3. Compatibilidade técnico-científica entre os interesses e perspectivas do candidato e as características do curso e da área de concentração pretendida. Sim (2,0) Parcialmente (1,0) Não (0,0)	2,0	
<b>TOTAL</b>	<b>10,0</b>	

OBS: Cada candidato será avaliado em exame de arguição oral realizada por dois membros da comissão avaliadora (um interno da linha e outro externo à linha). Caberá a cada membro da Banca Examinadora atribuir a sua nota, na escala de 0 (zero) a 10 (dez), sendo a nota final o resultado da Média Aritmética Simples das mesmas, considerando duas casas decimais sem arredondamento.

## ANEXO VI - FICHA DE AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO (DOUTORADO)

Nome do candidato: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA E COMPLEMENTAR</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Subtotais</b>	<b>Homologação</b>
a) Curso de especialização concluído.	3,0 pontos/curso		
b) Bolsista de pesquisa, extensão ou monitoria.	2 pontos/semestre de bolsa(máximo 6 semestres)		
c) Estágio em instituição de pesquisa na área.	1 ponto/40 horas		
d) Participação em curso de formação continuada para professores com duração mínima de 40 horas-aulas	1,0 ponto/evento máximo de 5 cursos/ano		
<b>EXPERIÊNCIA DOCENTE</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Subtotais</b>	<b>Homologação</b>
a) Experiência docente na Educação Básica.	1-5 anos: 3 pontos 6-10 anos: 7 pontos 11-15 anos: 18 pontos Acima 16anos: 25 pontos		
b) Experiência docente na Educação Superior.	1-5 anos: 4 pontos 6-10 anos: 9 pontos 11-15 anos: 18 pontos Acima 16anos: 25 pontos		
<b>ATUAÇÃO PROFISSIONAL E PRODUÇÃO INTELLECTUAL nos últimos 5 anos (de janeiro de 2016 a dezembro de 2020)</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Subtotais</b>	<b>Homologação</b>
a) Artigo publicado ou aceito para publicação (somente aceitação final) em periódico da área <i>Qualis</i> CAPES B5 a B3.	1,0 pontos/artigo		
b) Artigo publicado ou aceito para publicação (somente aceitação final) em periódico da área <i>Qualis</i> CAPES B2 a B1.	2,0 pontos/artigo		
c) Artigo publicado ou aceito para publicação (somente aceitação final) em periódico da área <i>Qualis</i> CAPES A2 a A1.	6,0 pontos/artigo		
d) Publicação técnica (publicação restrita, como, por exemplo, relatório).	1,0 pontos/produção (máximo de 5 publicações)		
e) Trabalho completo publicado em eventos nacionais ou internacionais da área.	1,0 pontos/ publicação (máximo de 10 publicações)		
f) Trabalho completo publicado em eventos regionais ou locais da área.	1,0 pontos/ publicação (máximo de 5 publicações)		
j) Resumo expandido publicado em congressos e reuniões científicas da área.	0,5 pontos/publicação (máximo de 6 publicações)		
g) Autor de capítulo de livro na área, com ISBN.	2,0 pontos/capítulo		
h) Autor de livro na área, com ISBN.	5,0 pontos/obra		
i) Organizador de livro na área, com ISBN.	2,0 pontos/obra		
j) Orientação de TCC.	1 ponto/monografia (máximo de 10 monografias)		
k) Orientação de monografia de especialização.	1,5 ponto/monografia (máximo de 10 monografias)		
l) Participação em projetos institucionais de pesquisa, ensino ou extensão.	2,0 pontos/projeto (carga-horária mínima de 10hsemanais)		
m) Participação em grupos de pesquisa credenciados por instituições de pesquisa.	1,0 ponto/ semestre (carga-horária mínima de 45h por semestre)-		
n) Organização de eventos acadêmicos (workshops, congressos, encontros, semanas, feiras ou simpósios, etc).	2,0 pontos/evento(máximo de 3 eventos/ano)		
o) Apresentação de palestras, oficinas ou cursos de curta duração da área.	2,0 pontos/evento/ano(máximo de 5 eventos/ano)		
<b>Pontuação Bruta</b>			

Assinatura do Candidato: \_\_\_\_\_ Entrega: \_\_\_\_\_/01/2021 às \_\_\_\_\_:

Avaliador 1: \_\_\_\_\_ Assinatura do Avaliador2: \_\_\_\_\_

<sup>2</sup> Esta coluna deverá ser previamente preenchida pelo candidato. Só deverão ser pontuadas as atividades e produções devidamente comprovadas por meio da documentação anexa ao currículo entregue pelo candidato. As cópias anexadas ao Currículo Lattes deverão ser confrontadas com os originais, para autenticação no ato da entrega ou estarem autenticadas em cartório. Cada documento apresentado poderá ser computado em somente um dos itens acima listados.

<sup>3</sup> Conferência pela banca de avaliação de Currículo Lattes

**ANEXO VII****TERMO DE COMPROMISSO  
(DOUTORADO)**

Eu,.....sob CPF:.....,  
Cédula de Identidade....., residente e  
domiciliado.....

.....declaro que, a partir desta cumprirei integralmente todas as normas e condições estabelecidas no regimento no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, especialmente no que se refere aos prazos, créditos e produções acadêmicas exigidas. Comprometo-me, ainda, em dispor de tempo integral para as atividades exigidas pelo programa.

Belém, ..... de..... de 2021

---

Assinatura do (a) candidato (a)

**ANEXO VIII**

**MODELO DE CAPA DO PROJETO**

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

**NOME DO CANDIDATO**

**TÍTULO DO PROJETO**

**Curso Pretendido: DOUTORADO**

**Área de Concentração:**

**Pretense orientador(a):**

**BELÉM-PA  
2020**

## **Orientações básicas para a estruturação do Projeto de Pesquisa**

1. A capa do Projeto de Pesquisa deve ser organizada conforme modelo apresentado anteriormente.

2. Formatação sugerida para apresentação do projeto:

Idioma: português;

Fonte: Times New Roman;

Tamanho da fonte: 12;

Espaço: 1,5 (sem espaços entre parágrafos);

Número de mínimo de 20 páginas (excetuando-se a capa e as páginas pré-textuais).

OBS: O projeto deverá estar de acordo com as normas vigentes da ABNT.