



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

**EDITAL Nº 01/2017 PPGECEM - UEPG**

**ABERTURA DAS INSCRIÇÕES PARA O INGRESSO DE ALUNOS  
REGULARES NO CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM ENSINO DE  
CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
PONTA GROSSA**

**Áreas de concentração: *Espaços Formais e Não Formais no Ensino de Ciências e Formação de Professores e Ensino de Ciências* - Turma 2017.**

O Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECEM) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) torna público e estabelece as normas do processo seletivo para preenchimento das vagas no nível de Mestrado Acadêmico, turma 2017 do referido programa, conforme o que dispõe o presente Edital, seus respectivos anexos e editais a ele subsequentes.

O nível de Mestrado Acadêmico será integralizado com o cumprimento de 32 créditos. O Programa terá duração mínima de 13 meses e máxima de 24 meses. Maiores informações podem ser obtidas na Secretaria do Programa, do endereço <http://sites.uepg.br/ppgecem> através do e-mail [ppg.ens@uepg.br](mailto:ppg.ens@uepg.br)

**1. Público-alvo:**

Poderão participar do processo seletivo os candidatos que sejam portadores de diplomas de graduação em Física, Química, Ciências Biológicas, Matemática, Geografia ou áreas afins, em cursos reconhecidos pelo Ministério de Educação.

**2. Período e local do processo seletivo:**



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

De 13 de fevereiro a 05 de abril de 2017, no Campus UVARANAS/UEPG. Os locais específicos do Processo de Seleção serão informados no edital de homologação das inscrições.

**3. Do período, local e horários para as inscrições:**

3.1. Período das inscrições: As inscrições serão realizadas no período de 13 de fevereiro a 14 de março de 2017.

3.2. Local: Os candidatos devem se inscrever exclusivamente via sistema stricto sensu, por meio do endereço eletrônico:

<https://sistemas.uepg.br/stricto/inscricao>

Os documentos referentes à inscrição devem ser enviados exclusivamente por correspondência, postados por SEDEX, ou entregues pessoalmente das 14h às 17h e 30min, em envelope lacrado, no seguinte endereço:

*Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECM) - UEPG.*

*Avenida Carlos Cavalcanti, 4748 - Bloco L, sala 106A - Uvaranas - CEP: 84030-900 - Ponta Grossa – PR.*

3.3. Será aceito o envio da documentação exigida para a inscrição por correios (SEDEX), postadas até 14 de março de 2017.

**4. Taxa de inscrição**

A taxa de inscrição, no valor de R\$ 130,00 (cento e trinta reais) deverá ser paga por meio de boleto bancário, emitido pela Internet, durante o processo de inscrição. O boleto deverá ser gerado a partir do seguinte endereço eletrônico: <https://sistemas.uepg.br/stricto/inscricao>

4.1. O boleto bancário impresso via Internet para o pagamento da inscrição poderá ser quitado em qualquer agência bancária até a data do vencimento;

4.2. O pagamento efetuado após a data de encerramento das inscrições não



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

será aceito;

- 4.3. O comprovante de pagamento original deverá ser enviado juntamente com a ficha de inscrição preenchida e a documentação solicitada.
- 4.4. Até o dia 16 de fevereiro será publicado edital subsequente a este com critérios para isenção da taxa de inscrição, com calendário próprio, adequado ao período de inscrição.

**5. Documentos necessários para a inscrição:**

- 5.1. Formulário de inscrição devidamente preenchido no endereço (<https://sistemas.uepg.br/stricto/inscricao>), impresso e assinado.
- 5.2. Pré-projeto de Pesquisa, devidamente elaborado segundo os critérios do Anexo I deste Edital, em 3 (três) vias impressas. O tema do pré-projeto deve estar relacionado com uma das Linhas de Pesquisa do PPGECEM.
- 5.3. Duas fotos 3X4 recentes.
- 5.4. Cópia autenticada do diploma de graduação (frente e verso). Alternativamente, é possível apresentar a Certidão Original de Conclusão de Curso ou Certidão de Integralização de Curso. Graduados com diploma emitido por instituição estrangeira somente poderão fazer inscrição se o diploma for revalidado por instituição brasileira. Alternativamente, é possível apresentar a certidão original de estar cursando o último período do curso de graduação, cujo encerramento ocorrerá antes da matrícula no curso de mestrado.
- 5.5. Cópia autenticada do histórico escolar do curso de graduação.
- 5.6. Curriculum Vitae (Lattes) preenchido a partir da plataforma LATTES (<http://lattes.cnpq.br/>), com as respectivas cópias simples dos documentos comprobatórios, organizados rigorosamente na ordem de apresentação.
- 5.7. Documentos pessoais: cópias autenticadas da cédula de identidade, do CPF, da certidão de nascimento ou de casamento, do título de eleitor e da



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

folha de identificação do passaporte, quando estrangeiro.

- 5.8. Comprovante original do pagamento da taxa de inscrição, no valor de R\$ 130,00 (cento e trinta reais).

**6. Da homologação das inscrições:**

- 6.1. Encerrado o prazo de inscrição, a Comissão de Seleção publicará o Edital de Homologação das inscrições até o dia 16 de março de 2017.
- 6.2. As inscrições que não preencherem os requisitos legais exigidos por este edital serão indeferidas.

**7. Das etapas do processo de seleção:**

- 7.1. O processo de seleção de candidatos será composto das seguintes etapas, conforme segue:

7.1.1. Primeira Etapa: para todos os candidatos com as inscrições homologadas:

i) Prova escrita de caráter ELIMINATÓRIO e CLASSIFICATÓRIO, a ser realizada no dia 21 de março de 2017, com duração de 3 (três) horas, das 19h às 22h, terá valor de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, sendo que a nota de corte será calculada a partir da média aritmética das notas dos candidatos que não zeraram a prova. Considera-se aprovado nesta etapa o candidato que tiver nota igual ou superior a 20% abaixo da média.

ii) Na prova escrita será apresentado um tema geral do Ensino de Ciências e Educação Matemática a partir do qual o candidato deverá discorrer aproximando o tema geral com a linha de pesquisa do PPGECEM indicada no ato da inscrição. A prova escrita terá extensão máxima de 2 (duas) laudas. Essa etapa terá peso 4,0 (quatro) no cálculo da média final. A bibliografia sugerida para a prova escrita encontra-se estabelecida no Anexo II deste Edital.

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

7.1.2. Segunda Etapa: para todos os candidatos aprovados na prova escrita, esta etapa é de caráter CLASSIFICATÓRIO, sendo composta por:

- i) Apresentação oral de um Pré-projeto de Pesquisa, elaborado conforme as orientações do Anexo I deste Edital, com duração de 10 (dez) minutos para a defesa, seguido pelas arguições da banca. Esta apresentação, será realizada entre os dias 29 e 30 de março de 2017, conforme a ordem estabelecida no Edital de Aprovados na prova escrita. Para o Pré-projeto de Pesquisa será conferida uma nota de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos pela banca examinadora composta por 3 (três) docentes do PPGECEM, e peso 1,5 (um vírgula cinco) no cálculo da média final. No Anexo III deste edital estão listados os tópicos a serem considerados para a atribuição desta nota. A Comissão de Seleção reserva-se no direito de remanejar a apresentação dos projetos para outras linhas de pesquisa que não a escolhida pelo candidato.
- ii) Entrevista com os candidatos de caráter CLASSIFICATÓRIO com duração de até 10 (dez) minutos para arguições da banca será realizada entre os dias 29 e 30 de março de 2017, após a apresentação do Pré-Projeto, conforme a ordem estabelecida no Edital de Aprovados na prova escrita. Para a entrevista será conferida uma nota de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos pela banca examinadora composta por 3 (três) docentes do PPGECEM, (conforme o Anexo IV deste Edital) e peso 1,5 (um vírgula cinco).
- iii) Análise do *Curriculum vitae (Lattes)* (conforme o Anexo V deste Edital), de caráter CLASSIFICATÓRIO e peso 1,5 (um vírgula cinco).
- iv) Análise do *Histórico Escolar*, de caráter CLASSIFICATÓRIO. A média simples das notas de todas as disciplinas cursadas na graduação será calculada numa escala de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos e terá peso 1,5 (um vírgula cinco) no cálculo da nota final do processo seletivo.

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA****8. Cronograma**

<b>ETAPA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>PERÍODO/DATA</b>
Inscrições para a seleção 2017	Secretaria do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (Sala 106A, Bloco L, Campus de Uvaranas)	13 de fevereiro a 14 de março de 2017
Divulgação das inscrições homologadas	Secretaria acadêmica e site do PPGECEM <a href="http://sites.uepg.br/ppgecem">http://sites.uepg.br/ppgecem</a>	Até 16 de março de 2017
Prova escrita (19h às 22h).	Campus de Uvaranas: Sala a confirmar (a ser divulgada no Edital de Homologação das inscrições)	Dia 21 de março de 2017
Divulgação dos candidatos aprovados na prova escrita	Secretaria Acadêmica e site do PPGECEM <a href="http://sites.uepg.br/ppgecem">http://sites.uepg.br/ppgecem</a>	Até 24 de março de 2017
Apresentação dos Pré-projetos de Pesquisa, Entrevista e arguição	Campus de Uvaranas: Sala a confirmar (a ser divulgada no Edital de Aprovados na prova escrita)	De 29 a 30 de março de 2017
Divulgação do resultado final	Secretaria Acadêmica e site do PPGECEM	Até 04 de abril de 2017
Matrícula no PPGECEM	Pelo sistema <i>stricto</i> <a href="https://sistemas.uepg.br/stricto/matriculacao">https://sistemas.uepg.br/stricto/matriculacao</a>	De 10 a 12 de abril de 2017

**9. Critério de seleção e resultado final**

9.1. A Média (M) do Processo de Seleção será calculada pela seguinte expressão, considerando que para cada avaliação será atribuída uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez):

Para fins de classificação serão adotados os seguintes pesos:

$$40\% \text{ PI} + 15\% \text{ HE} + 15\% \text{ PT} + 15\% \text{ CL} + 15\% \text{ EC} = \text{NF}$$

Onde:

PI) Prova de Ingresso (Prova escrita sobre a temática do Programa);

HE) Histórico Escolar;

PT) Proposta de Trabalho (Pré-Projeto);

CL) Curriculum Lattes;

EC) Entrevistas com os candidatos;

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

NF) Nota Final

- 9.2. A classificação não implica na garantia do ingresso no PPGECEM.
- 9.3. Na hipótese de igualdade de nota final entre candidatos, como critério de desempate será considerado a maior nota na Prova de Ingresso, mantido o empate será considerada a maior nota no Histórico Escolar, mantido o empate será considerado o maior tempo de atividade de docência na Educação Básica.
- 9.4. O resultado final do processo de seleção será publicado pela Comissão de Seleção - Turma 2017, por meio de edital disponibilizado na página eletrônica do PPGECEM, até a data de 05 de abril de 2017.
- 9.5. Caberá recurso em relação ao processo de seleção, somente por escrito. Os recursos deverão ser dirigidos à Comissão de Seleção, até 48 horas úteis após a divulgação do resultado de cada etapa do processo seletivo publicado na página eletrônica do PPGECEM. Os recursos deverão ser protocolizados no Protocolo Geral da UEPG, localizado no Centro de Convivência – Campus Universitário em Uvaranas – Av. Gal. Carlos Cavalcanti, n. 4748 – Bairro de Uvaranas – Ponta Grossa – PR e endereçados à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECEM).

**10. Matrícula e início das atividades:**

- 10.1. A matrícula deverá ser realizada em data a ser divulgada em edital e as atividades estão previstas para iniciarem no mês de abril de 2017.
- 10.2. As disciplinas obrigatórias do Mestrado Acadêmico do PPGECEM serão ofertadas de segunda a sábado em período integral. As disciplinas eletivas serão ofertadas de segunda-feira a sábado, de acordo com a disponibilidade do(s) docente(s) responsável pela disciplina.

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA****11. Vagas e bolsas de estudo:**

- 11.1. Serão ofertadas até 15 vagas para o ingresso como alunos regulares no ano letivo de 2017.
- 11.2. As vagas disponíveis para ingresso no curso de Mestrado Acadêmico do PPGECEM no ano letivo de 2017 serão distribuídas entre as Linhas de Pesquisa e docentes do PPGECEM, conforme consta na Tabela 1.

Tabela 1. Relação áreas de concentração, linhas de pesquisa e orientadores para o ano de 2017 no PPGECEM.

<b>Área de Concentração (AC1): Espaços Formais e Não Formais no Ensino de Ciências.</b>
<b>Descrição / Caracterização:</b> As investigações desenvolvidas nesta área de concentração têm como objeto central a mediação do conhecimento em espaços formais e não formais de ensino, na perspectiva de construir conhecimento científico sobre como se desenvolvem os processos de ensino e aprendizagem das ciências exatas e naturais nos diferentes espaços e sobre quais os fatores internos e externos que influenciam tais processos. Compreende-se por ensino formal aquele praticado com respaldo de conteúdo, forma, certificação e profissionais de ensino, sendo institucionalizado, organizado hierarquicamente, entre outras características. O ensino não formal é entendido como aquele que é praticado por instituições diversas, podendo incluir a escola, e busca promover a cultura, saúde, ciência, organizado de forma intencional e planejado.
<b>Linha (LP1): Ensino de Ciências e Níveis de Ensino</b>
<b>Descrição / Caracterização:</b> Esta linha tem por finalidade o desenvolvimento de pesquisas sobre o ensino e a aprendizagem de conhecimentos das ciências em diferentes níveis de ensino, desde a educação infantil até o ensino superior, em experiências de educação formal e não formal.
<b>Orientadores</b>



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

Ana Lúcia Pereira Baccon, BettinaHeerd, Célia Finck Brandt, Dionísio Burak, Josie Agatha Parrilha da Silva, Leila Inês Follmann Freire, Luciana de Boer Pinheiro de Souza, Márcio Akio Ohira, Mary Ângela Teixeira Brandalise e Silvio Luiz Rutz da Silva.
<b>Linha (LP2): Ensino de Ciências e Mídias</b>
<b>Descrição / Caracterização:</b> Esta linha tem por finalidade a exploração de recursos existentes e a criação de novos recursos didáticos e midiáticos que favoreçam a aprendizagem significativa na área das ciências. Esta exploração será sempre a da análise investigativa do que já foi feito, da crítica, e, especialmente, a da criação de recursos didáticos e midiáticos (revistas, jornais, páginas webs, CDs, vídeos, etc.) para o ensino e para uma divulgação/popularização da ciência.
<b>Orientadores</b>
André Maurício Brinatti, Jeremias Borges da Silva, Josie Agatha Parrilha da Silva, Luciana de Boer Pinheiro de Souza, Luciane Grossi e Silvio Luiz Rutz da Silva.
<b>Área de Concentração (AC2): Formação de Professores e Ensino de Ciências</b>
<b>Descrição / Caracterização:</b> Esta área de concentração compreende investigações sobre a formação de professores nas perspectivas das práticas, teorias e epistemologias em diferentes ambientes de ensino e aprendizagem e níveis de escolaridade, na formação inicial ou continuada de professores de ciências e matemática, incluindo programas de aperfeiçoamento de professores, avaliação de práticas pedagógicas, de cursos e programas específicos das licenciaturas ou magistério, além da investigação dos impactos das políticas públicas da área educacional e na formação dos professores de ciências.
<b>Linha (LP3): Práticas de Ensino em Ciências</b>
<b>Descrição / Caracterização:</b> Esta linha engloba estudos sobre aspectos do processo de ensino-aprendizagem relacionados à construção do conhecimento e à formação conceitual em Física, Química, Biologia, Matemática e áreas afins

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

<p>desenvolvidas em práticas didático-pedagógicas em ensino de ciências. Compreende estudos relativos às concepções conceituais dos estudantes; propostas de ensino; diagnósticos de aprendizagem; avaliação e aspectos linguísticos na formação conceitual ou nos discursos de estudantes e professores; construção de modelos pedagógicos; fatores cognitivos, afetivos e motivacionais relativos à aprendizagem; estratégias de ensino e aprendizagem, como, entre outras, construção de ilhas de racionalidade, aprendizagem significativa, resolução de problemas e modelagem; registros de representação semiótica na aprendizagem matemática; entre outras que perpassam o estudo do desenvolvimento do ensino e da aprendizagem das ciências.</p>
<b>Orientadores</b>
Ana Lúcia Pereira Baccon, André Maurício Brinatti, Bettina Heerdt, Célia Finck Brandt, Dionísio Burak, Jeremias Borges da Silva, Josie Agatha Parrilha da Silva, Leila Inês Follmann Freire, Luciana de Boer Pinheiro de Souza, Luciane Grossi, Mary Ângela Teixeira Brandalise, Márcio Akio Ohira e Silvio Luiz Rutz da Silva.
<b>Linha (LP4): Ensino de Ciência e Tecnologia nas relações com a Sociedade</b>
<b>Descrição / Caracterização:</b> Esta linha dedica-se à investigação, nos diferentes níveis de ensino, de aspectos da educação científica e tecnológica, relacionados às percepções das relações entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS), aspectos do ensino de ciências relacionados a CTS e ambiente, envolve questões éticas oriundas dos estudos CTS e dos estudos ambientais, em suas diversas vertentes e orientações teóricas e metodológicas. Nível: Mestrado
<b>Orientadores</b>
André Maurício Brinatti, Jeremias Borges da Silva, Josie Agatha Parrilha da Silva, Leila Inês Follmann Freire, Luciana de Boer Pinheiro de Souza, Márcio Akio Ohira e Silvio Luiz Rutz da Silva.

11.2 Ao inscrever-se, o candidato obrigatoriamente deverá optar por uma das

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

linhas de pesquisa do Programa, indicadas na Tabela 1.

- 11.3 A Comissão de Seleção reserva-se no direito de remanejar candidatos aprovados entre as linhas de pesquisa do programa, respeitando-se o limite total de vagas ofertadas.
- 11.4 O preenchimento das vagas dar-se-á de acordo com a disponibilidade e aceite dos docentes orientadores do PPGECEM.
- 11.5 O PPGECEM se reserva no direito de não preencher a todas as vagas disponibilizadas.
- 11.6 O PPGECEM dispõe de quota limitada de bolsas de estudo, que são divulgadas anualmente pelas Agências de Fomento. A distribuição das bolsas obedecerá aos critérios definidos pelas Agências de Fomento e às regras definidas pela Comissão de Bolsas do PPGECEM.

**12. Disposições finais.**

- 12.1 Ao inscrever-se no processo de seleção, o candidato reconhece e aceita as normas estabelecidas neste Edital.
- 12.2 Não haverá devolução dos valores pagos, quaisquer que sejam os motivos alegados.
- 12.3 A documentação do candidato não aprovado poderá ser retirada na Secretaria do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECEM) em até 30 (trinta) dias contados a partir da divulgação do resultado final. Após essa data toda a documentação será eliminada.
- 12.4 A indicação de até dois docentes pelo candidato como possíveis orientador/co-orientador é apenas sugestiva, sendo que a composição das bancas ficará a critério da Comissão de Seleção.
- 12.5 Durante a realização do Processo de Seleção, os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do PPGECEM.



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

**13. Informações complementares:**

Página eletrônica do PPGECEM/UEPG: <http://sites.uepg.br/ppgecem>

Curso de Pós-graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECEM).

Campus Uvaranas - UEPG, Av. Carlos Cavalcanti, 4748, Uvaranas, Bloco L, sala 106A - CEP: 84030-900 Ponta Grossa - PR.

Telefone: (42) 3220-3050.

E-mail: [ppg.ens@uepg.br](mailto:ppg.ens@uepg.br)

**14. Anexos deste Edital:**

Anexo I: Roteiro para a elaboração do Pré-projeto de Pesquisa;

Anexo II: Bibliografia básica

Anexo III: Ficha de Avaliação do Pré-projeto;

Anexo IV: Ficha de Avaliação da Arguição - Entrevista;

Anexo V: Ficha de Avaliação do Curriculum Lattes Simplificado

Ponta Grossa, 13 de fevereiro de 2017.

**DÊ CIÊNCIA. PUBLIQUE-SE.**

**assinado no original**

Profa. Dra. Leila Inês Follmann Freire

Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECEM) - UEPG

**assinado no original**

Profa. Dra. Luciane Grossi

Vice-Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECEM) - UEPG



Programa de Pós-Graduação

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA**



Instituto de Ciências e Educação Matemática

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA

## ANEXO I

## ROTEIRO PARA A ELABORAÇÃO DO PRÉ-PROJETO DE PESQUISA

CANDIDATO:
E-MAIL:
TÍTULO DO PRÉ-PROJETO:
PESQUISADOR ORIENTADOR (Sugestão de dois nomes da linha de pesquisa escolhida, os mesmos que indicou/indicará no formulário de inscrição): 1. 2.
LINHA DE PESQUISA (Assinale apenas uma opção, de acordo com o que foi/será indicado no formulário de inscrição): <input type="checkbox"/> <b>Ensino de Ciências e Níveis de Ensino</b> <input type="checkbox"/> <b>Ensino de Ciências e Mídias</b> <input type="checkbox"/> <b>Práticas de Ensino em Ciências</b> <input type="checkbox"/> <b>Ensino de Ciência e Tecnologia nas relações com a Sociedade</b>
RESUMO DA PROPOSTA (máximo de 15 linhas):
Palavras-chave (de 3 a 5):
<b>DESCRIÇÃO DO PROJETO</b> <b>Introdução teórica e problematização</b> (máximo de 01 página): inserir o estado da arte referente ao tema do trabalho. <b>Justificativa do projeto</b> (máximo de 15 linhas): descrever sucintamente a justificativa do trabalho de mestrado. <b>Objetivos</b> (máximo de 15 linhas): apresentar os objetivos gerais e específicos referentes ao trabalho. <b>Metodologia</b>



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

(máximo de 01 página): descrever os métodos experimentais e/ou teóricos que serão utilizados no desenvolvimento do trabalho de mestrado.

**Resultados esperados**

(máximo de 10 linhas).

**Referências**

De acordo com as normas da ABNT

**Cronograma**

(máximo de 01 página): apresentar o cronograma científico dividido em bimestres.

.....  
Assinatura do candidato

Obs. Normas para formatação:

Papel tamanho A4, margens 3 cm (esquerda), 2 cm (direita), 3 cm (superior) e 2 cm (inferior). Fonte arial, tamanho 11 e espaçamento simples.

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA****ANEXO II****BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES-MAZOTTI, A.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais:** pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo, Pioneira, 1998, 203p.

BECKER, F. **A Epistemologia do Professor:** o cotidiano da escola. 7.ed. Petrópolis, Vozes, 1998.

BICUDO, M. A. V. (Org.) Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. 1 ed. São Paulo: UNESP (Seminários e Debates), 1999, v.1, p.21-43.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências:** Tendências e Inovações. São Paulo: Cortez, 2011.

CACHAPUZ, A; PAIXÃO, F; LOPES, J. B; GUERRA, C. Do Estado da Arte da Pesquisa em Educação em Ciências: Linha de Pesquisa e o Caso "Ciência -Tecnologia-Sociedade.

**Alexandria**, vol1, n 1, 2008. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37408/28738>

FIORENTINI, D. LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática:** percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

GAMBOA, S. S. **Pesquisa em educação:** métodos e epistemologias. Chapecó: Argos, 2007.

GRAVINA, M. A.; BURIGO, E. Z.; BASSO, M. V.; GARCIA, V. C. V..**Matemática, Mídias Digitais e Didática:** tripé para a formação do professor de Matemática. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

LANGHI, R.; NARDI, R. Trajetórias Formativas Docentes: buscando aproximações na bibliografia sobre formação de professores **Alexandria**, vol 5, n 2, 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37710>

NARDI, R.; BASTOS, F.; DINIZ, R. E. S. (Orgs) **Pesquisas em ensino de ciências:** contribuições para a formação de professores. 5. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2004., 2011, 440p.

PONTE, J.P. Concepções dos professores de matemática e processos de formação. In: BROWN, M.; FERNANDES, D.; MATOS, J.F.; PONTE, J.P. (Ed.). **Educação Matemática.**

Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992. p.185-239. Disponível em:

[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2985/1/92-Ponte%20\(Concep%C3%A7%C3%B5es\).pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2985/1/92-Ponte%20(Concep%C3%A7%C3%B5es).pdf)

SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Orgs) **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias.** 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí

SANTOS, W. L. P; AULER, DÉCIO, A. **CTS e Educação Científica:** desafios e tendências e resultados de pesquisa. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 2011. 460p.



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA****ANEXO III  
FICHA DE AVALIAÇÃO DO PRÉ-PROJETO**

Candidato(a): \_\_\_\_\_

Membro 1: \_\_\_\_\_

Membro 2: \_\_\_\_\_

<b>CRITÉRIO</b>	<b>Pontuação Máxima</b>	<b>Membro 1</b>	<b>Membro 2</b>
O tema é pertinente, atual e interdisciplinar?	Até 1,0		
O tema é pertinente à linha de pesquisa da proposta?	Até 1,0		
O título é adequado?	Até 1,0		
A problematização é coerente ao tema do título proposto e está bem delimitada dentro da literatura?	Até 1,0		
A justificativa é clara e relacionada ao problema levantado?	Até 1,0		
Os objetivos estão claros e coerentes com a problematização e a justificativa apresentada?	Até 1,0		
A metodologia é bem definida e adequada ao problema, podendo responder aos objetivos propostos?	Até 1,0		
Cronograma proposto é viável?	Até 1,0		
O texto é claro, objetivo e usa linguagem correta?	Até 1,0		
O texto está atende às normas ABNT?	Até 1,0		
<b>TOTAL</b>	<b>10,0</b>		

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA

## ANEXO IV

## FICHA DE AVALIAÇÃO DA ARGUIÇÃO - ENTREVISTA

Candidato(a): \_\_\_\_\_

Membro 1: \_\_\_\_\_

Membro 2: \_\_\_\_\_

Membro 3: \_\_\_\_\_

CRITÉRIO	Pontuação Máxima	Membro 1	Membro 2	Membro 3
O(a) candidato(a) demonstrou clareza, segurança e domínio do conhecimento durante a defesa do pré-projeto?	Até 4,0			
Respondeu adequadamente às arguições?	Até 3,0			
Tem clareza dos motivos que o levam a querer cursar o mestrado?	Até 1,0			
Consegue avaliar a contribuição de sua formação anterior para a trajetória acadêmica?	Até 2,0			
TOTAL	10,0			

MÉDIA FINAL: \_\_\_\_\_



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

**ANEXO V  
FICHA DE AVALIAÇÃO DO CURRÍCULUM LATTES SIMPLIFICADO**

- 1.1. O Curriculum vitae (Lattes) será analisado, única e exclusivamente, de acordo com os itens descritos na Tabela 2. Solicita-se ao candidato que:
  - (a) preencha as informações gerais;
  - (b) em concordância aos itens avaliados na Tabela 2 e de posse dos documentos comprobatórios, faça as respectivas pontuações;
  - (c) indique os números dos documentos comprobatórios com algarismos arábicos crescentes (exemplo: 1, 2, 3 e assim por diante), preenchendo na Tabela 2;
  - (d) anexe as cópias simples dos documentos comprobatórios rigorosamente na ordem numérica estabelecida na Tabela 2.
- 1.2. Novamente: somente os itens descritos devem ser comprovados no currículo enviado à apreciação. Não há a necessidade de incluir o currículo Lattes. A inserção de outros documentos comprobatórios no currículo, que não sejam os descritos na Tabela 2, poderão invalidar a avaliação do currículo.
- 1.3. Serão consideradas **SOMENTE** as atividades realizadas no período de 2013 a 2017, para produção científica (item 2) e outras atividades (item 4).

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA****TABELA 2: FORMULÁRIO DE PONTUAÇÃO DO CURRÍCULUM LATTES**

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

Linha de pesquisa: \_\_\_\_\_

Item avaliado	Pontuação	Numeração dos documentos comprobatórios	Pontuação indicada pelo candidato	Pontuação pela Comissão de Seleção	Observações
<b>1. FORMAÇÃO COMPLEMENTAR</b>	Valor máximo: 2,0	-	-	-	
Participação como bolsista ou voluntário em PIBIC, BIC, PIBIT, PIBID, PET, USF ou programas correlatos	0,03 por mês (até 0,9 pontos)				
Participação em Projetos de Extensão	0,02 por mês (até 0,8)				
Monitoria	Nº de horas x 0,002 (até 0,5 pontos)				
<b>2. PRODUÇÃO CIENTÍFICA (últimos 5 anos)</b>	Valor máximo: 6,0	-	-	-	
Artigos científicos publicados em periódicos especializados com QUALIS (da área Ensino) A1 e A2	2,0 por publicação				
Artigos científicos publicados em periódicos especializados com QUALIS (da área Ensino) B1 e B2	1,0 por publicação				
Artigos científicos publicados em periódicos especializados com QUALIS (da área Ensino) B3 e B4	0,5 por publicação				
Artigos científicos publicados em periódicos especializados com QUALIS (da área Ensino) B5 e C	0,25 por publicação				
Livros científicos ou didáticos publicados ou organizados, com corpo editorial e ISBN	1,0 por livro (até 2,0 pontos)				

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

Capítulos publicados em livros científicos ou didáticos, com corpo editorial e ISBN (máximo dois capítulos por livro)	0,5 por capítulo (até 2,0 pontos)				
Artigos publicados em eventos científicos	0,3 por artigo (até 1,5 pontos)				
Resumos expandidos publicados em eventos científicos, exceto PIBIC, BIC, PIBIT, PIBID, PET, USF ou programas correlatos	0,2 por resumo (até 1,0 ponto)				
Resumos publicados em eventos científicos	0,1 por resumo (até 0,5 pontos)				
Apresentação de trabalhos, na forma oral ou pôster, em congressos, simpósios, semanas e eventos correlatos na área ou áreas afins	0,1 por apresentação (até 0,5 pontos)				
<b>3. ATIVIDADES PROFISSIONAIS</b>	Valor máximo: 1,5	-	-	-	
Atividade profissional com comprovação. Exceto docência	0,1 por ano (até 0,5 pontos)				
Atividade como docente	0,3 por ano (até 1,5 pontos)				
<b>4. OUTRAS ATIVIDADES</b> (últimos 5 anos)	Valor máximo: 0,5	-	-	-	
Participação em Comissão Organizadora de Eventos Científicos	0,1 por evento (até 0,5 pontos)				
Representação em Comissões e órgãos institucionais	0,1 por comissão (até 0,5 pontos)				
<b>TOTAL</b>	-		-		
<b>Assinatura dos membros avaliadores</b>					