

# EDITAL ESPECÍFICO – MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO DE FÍSICA (CÓDIGO 1096)

Edital Geral 030/2022 – ingresso no 1º semestre de 2023

## 1. DO PROCESSO DE INSCRIÇÃO

1.1. A inscrição e o envio dos documentos necessários à avaliação do candidato será realizada via web, de 30 de setembro até as 12h do dia 28 de novembro no link disponível na página do Edital 030/2022/PRPGP, no endereço eletrônico <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prpgp/editais>, filtrando por Editais da PRPGP, sendo essa a única modalidade de inscrição aceita.

1.1.1. A inscrição neste Edital implica na aceitação irrestrita, por parte dos candidatos, das normas gerais e das orientações estabelecidas neste Edital específico;

1.1.2. A responsabilidade pela inscrição e envio dos documentos é exclusivamente do candidato;

1.1.3. O envio dos documentos para seleção ocorre no ato da inscrição, conforme instruções do Edital Geral e deste edital específico.

## 2. DAS VAGAS E PÚBLICO ALVO

2.1. Área de Concentração Educação Matemática, e Ensino e Aprendizagem de Física: 19 (Dezenove) vagas.

2.2. Quadro informando o(a) orientador(a) por área de concentração e interesse de pesquisa.

| Área: Ensino e Aprendizagem de Física | Interesse de pesquisa   |
|---------------------------------------|---|
| Cristiane Muenchen                    | Abordagem Temática, Três Momentos Pedagógicos como Estruturantes de Currículos, Configurações Curriculares mediante o enfoque CTS e Práticas Freireanas no Ensino de Ciências/Física. |
| Dioni Paulo Pastorio                  | Pesquisas com ênfase em metodologias ativas no ensino, tecnologias digitais de informação e comunicação e formação de professores.  |
| Isabel Garcia                         | Ensino-aprendizagem de Física. Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, Unidades de Ensino Potencialmente Significativas.   |
| Luciana Bagolin Zambon                | Ensino e Aprendizagem de Física; Formação de Professores; Políticas Educacionais e o Ensino de Física.  |
| Muryel Pyetro Vidmar                  | Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Ensino de Física.  |

| Área: Educação Matemática | Interesse de pesquisa   |
|---------------------------|---|
| Carmen Vieira Mathias     | Tecnologias digitais no ensino de matemática, visualização como ferramenta de aprendizagem. |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Fabiane Cristina Hopner Noguti  | Processos de Ensino-aprendizagem, Metodologia de Ensino-aprendizagem-avaliação de matemática através da resolução de Problemas. Transições escolares.   |
| Maria Cecília Pereira Santarosa | Teoria da Aprendizagem Significativa no Ensino de Matemática e de Ciências.   |
| Ricardo Fajardo                 | Ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica e no Ensino Superior; Avaliação como um processo de construção e aplicação; História Cultural e Conceitual da Matemática; Análise de Livro Didático. |
| Rita de Cássia Pistóia Mariani  | Processos de ensino e de aprendizagem de matemática na Educação Básica e no Ensino Superior. Formação de professores que ensinam matemática   |
| Simone Pozebon                  | Educação Matemática; Formação de professores que ensinam matemática na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural.  |
| Vaneza De Carli Tibulo          | Ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica e Ensino Superior.   |

**2.3. Candidatos: Diplomados em Matemática (Bacharelado e Licenciatura), em Física (Bacharelado e Licenciatura), Cursos em Educação e Ciências Naturais e Exatas.**

**2.4. Observação: A área de concentração, e o nome do(a) professor(a) orientador(a) pretendido(a) deverão constar na capa do Pré-projeto de pesquisa.**

2.4.1. Será aceita mais de uma inscrição, mas limitada por área de concentração: O(a) mesmo(a) candidato(a) poderá concorrer em apenas 1 (uma) das vagas ofertadas para cada área de concentração. Caso efetuar mais de uma inscrição na mesma área de concentração, será considerada válida somente a última inscrição realizada.

### **3. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA DE IDENTIFICAÇÃO, TITULAÇÃO E AVALIAÇÃO DO CANDIDATO – apenas formato digital em arquivo PDF legível.**

#### **3.1. Documentos obrigatórios de identificação e titulação:**

3.1.1. A ausência da documentação obrigatória de identificação e titulação, por qualquer que seja o motivo, resultará na eliminação do Processo Seletivo.

#### **3.2. Documento de identificação com foto:**

3.2.1. Para brasileiros: O envio de documento de identificação com foto, no qual conste número de CPF (ex: RG, CNH, Passaporte, etc) é obrigatória. Caso o documento de identificação anexado não apresente o número de CPF, o(a) candidato(a) deve anexar também cópia do documento de CPF. Em caso de classificação, o número do CPF é utilizado para acesso ao sistema de confirmação de vaga.

3.2.2. Para estrangeiros: passaporte ou número de protocolo de encaminhamento da solicitação de passaporte e documento de identificação com foto.

3.2.3. Em caso de classificação, o número do passaporte é **obrigatório** no momento da confirmação de vaga. Candidato(a) que informou apenas o número de protocolo de encaminhamento da solicitação de passaporte deve enviar a cópia do passaporte emitido para o e-mail [editais.cpg@ufsm.br](mailto:editais.cpg@ufsm.br) até o dia **05 de fevereiro de 2022**.

**3.3. Documento de comprovação de titulação mínima exigida, para brasileiros e estrangeiros: comprovante de titulação de Graduação: Diploma de Graduação ou Curso Superior ou, na ausência deste, o Certificado de Conclusão de Curso emitido pelo Departamento**

**responsável de cada IES ou Atestado de Provável Formando emitido pela Coordenação do respectivo Curso;**

3.3.1. Comprovante de titulação de Graduação: quando a titulação mínima obrigatória para ingresso no curso for em nível de Graduação, deve ser enviado o Diploma de Graduação ou Curso Superior ou, na ausência deste, o Certificado de Conclusão de Curso emitido pelo Departamento responsável de cada IES ou “Atestado de Provável Formando” emitido pela Coordenação do respectivo Curso;

3.3.2. O atestado de provável formando somente será aceito para participação no processo de seleção e o(a) candidato(a) deverá enviar o Diploma ou Certificado no momento da confirmação de vaga.

3.3.3. Comprovante de titulação de Mestrado: quando a titulação mínima obrigatória para ingresso no curso for em nível de Mestrado, deve ser enviado o Diploma de Mestrado ou, na ausência deste, a ata de defesa de dissertação com a situação de aprovado ou Atestado de Conclusão emitido pela Coordenação do seu respectivo Curso com previsão da data da Defesa da Dissertação.

3.3.4. O atestado de conclusão somente será aceito para participação no processo de seleção e o(a) candidato(a) deverá enviar o Diploma ou a ata de defesa no momento da confirmação de vaga.

**3.4. Histórico escolar oficial da Graduação;**

**3.5. *Curriculum Vitae*: Modelo LATTES/CNPq (<http://lattes.cnpq.br>) com itens de produção documentados (e numerados) na mesma sequência do currículo;**

3.5.1. Planilha de avaliação do *Curriculum Vitae*: ANEXO 1.4, devidamente preenchido de acordo (na mesma sequência) com o *Curriculo Vitae* (item 3.4);

3.5.2. Pré-projeto de pesquisa: Conforme o ANEXO 1.1. A área de concentração, e o nome do(a) professor(a) orientador(a) pretendido(a) deverão constar na capa do Pré-projeto de pesquisa;

**3.6. A ausência da documentação obrigatória de identificação e titulação, por qualquer que seja o motivo, resultará na eliminação do Processo Seletivo;**

**3.7. Informações adicionais poderão ser obtidas pelo e-mail do PPGEMEF: [ppgemef@ufsm.br](mailto:ppgemef@ufsm.br)**

#### **4. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

**4.1. Análise do Pré-projeto de pesquisa. ELIMINATÓRIA**

4.1.1. A nota mínima para aprovação nesta etapa é de sete pontos;

4.1.2. O Pré-projeto de pesquisa deve seguir o modelo que se encontra no ANEXO 1.1;

4.1.3. O resultado da análise do Pré-projeto de pesquisa será divulgado até 06 de dezembro de 2022, a partir das 17h, no site do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física: <http://www.ufsm.br/ppgemef>.

4.1.4. Os critérios de avaliação do Pré-projeto de pesquisa encontram-se no ANEXO 1.2.

4.1.5. A solicitação de reconsideração poderá ser feita à Secretaria do PPGEMEF por e-mail ([ppgemef@ufsm.br](mailto:ppgemef@ufsm.br)) no período de 07 a 13 de dezembro de 2022;

4.1.6. O resultado da reconsideração será publicado a partir das 17h do dia 14 de dezembro de 2022 no site do Programa.

**4.2 Segunda Etapa – Análise do Currículo (peso 2).**

4.2.1. Serão analisados apenas os currículos dos candidatos aprovados no item 4.1 (Análise do Pré-projeto de pesquisa);

4.2.2. Os critérios de avaliação do *Curriculo Vitae* encontram-se no ANEXO 1.4.

**4.3. Terceira Etapa – Redação (prova escrita), por videoconferência (peso 4).**

4.3.1. A redação ocorrerá no dia 04 de janeiro de 2023 às 8h30min, somente para os candidatos aprovados no item 4.1;

4.3.2. O candidato deverá apresentar documento de identidade com foto no momento do ingresso na sala de videoconferência;

4.3.3. A redação envolverá a temática do Pré-Projeto e as referências bibliográficas indicadas para cada Área (ANEXO 1.5);

4.3.4. O link para a redação será divulgado por e-mail aos candidatos(as) no 02 de janeiro de 2023, a partir das 17h;

4.3.5. O(A) candidato(a) deverá manter a câmera ligada durante todo o tempo da redação;

4.3.6. O(A) candidato(a) somente poderá desconectar-se da sala virtual de redação quando a Comissão Examinadora tiver confirmado o recebimento por e-mail da redação digitalizada;

4.3.7. O(A) candidato(a) será responsável pela sua conexão via *internet*, bem como o suporte técnico necessário;

4.3.8. Esta etapa será gravada.

**4.4. Quarta Etapa** – Defesa do Pré-projeto de pesquisa, por videoconferência (peso 4): Será realizado no período de 12 a 20 de janeiro de 2023, somente para os candidatos aprovados no item 4.1.

4.4.1. Os critérios de avaliação da defesa do Pré-projeto de pesquisa encontram-se no ANEXO 1.3;

4.4.2. O cronograma das videoconferências, bem como o respectivo *link*, será divulgado por e-mail aos candidatos(as) até o dia 06 de janeiro de 2023, a partir das 17h;

4.4.2.1. O cronograma será elaborado por ordem alfabética do primeiro nome;

4.4.3. O(A) candidato(a) será responsável pela sua conexão via *internet*, bem como o suporte técnico necessário.

4.4.4. Esta etapa será gravada.

#### **4.5. NOTA FINAL E CLASSIFICAÇÃO**

4.5.1. A Nota Final (NF) do(a) candidato(a) será com base na seguinte fórmula:

$NF = [(defesa\ do\ pré-projeto \times 4) + (redação \times 4) + (currículo \times 2)] \times 0,1$

4.5.2. A Nota Final (NF) do(a) candidato(a) terá caráter eliminatório e classificatório neste processo seletivo;

4.5.3. A critério da Comissão de Seleção, caso haja vagas não preenchidas em alguma linha de pesquisa e haja vagas suplentes em outra linha, poderá haver realocação de candidatos de uma linha em outra linha, de acordo com o interesse dos docentes da linha e consultado o candidato;

4.5.4. A Nota Final (NF) mínima para a aprovação e classificação será de sete pontos;

4.5.5. A Nota Final (NF) será divulgada até o dia 24 de janeiro de 2023 no site do Programa ([www.ufsm.br/ppgemef](http://www.ufsm.br/ppgemef));

4.5.6. Em caso de empate, será classificado(a) o(a) candidato(a) com maior idade. Mantendo-se o empate será classificado(a) o(a) candidato(a) com melhor desempenho no *Currículo Vitae*.

#### **5. DOS PEDIDOS DE RECURSO**

5.1. O(A) candidato(a) que desejar contestar o resultado final e a lista de candidatos(as) classificados(as) e suplentes, divulgada pela PRPGP, poderá interpor recurso administrativo através de e-mail ao endereço [ppgemef@ufsm.br](mailto:ppgemef@ufsm.br) (conforme explicitado no item 3 do Edital Geral) nos prazos estipulados no Edital 030/2022.

5.2. Não serão aceitos pedidos de recursos e/ou informações por qualquer outro meio.

**Isabel Krey Garcia**  
**Coordenadora**

ANEXO 1.1

**MODELO DO PRÉ-PROJETO DE PESQUISA**

O pré-projeto de pesquisa deve conter no máximo 08 (oito) páginas, fonte Times New Roman, tamanho 12, contemplando, pelo menos, os itens abaixo:

1. Capa (Título, nome do candidato, área de concentração, orientador(a) pretendido(a), e-mail, telefone para contato);
2. Introdução (problema de pesquisa e justificativa com algum referencial teórico);
3. Objetivo geral e objetivos específicos;
4. Metodologia;
5. Referências.

ANEXO 1.2

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO PRÉ-PROJETO DE PESQUISA**

| <b>Critério observado</b>   | <b>Pontuação Máxima</b> | <b>Pontuação</b> |
|---|-------------------------|------------------|
| 1 Relevância do tema de pesquisa proposto                                       | 2,0                     |                  |
| 2 Viabilidade da pesquisa proposta  | 1,0                     |                  |
| 3 Adequação do tema e do objeto de pesquisa à linha de pesquisa                 | 2,0                     |                  |
| 4 Metodologia adequada à pesquisa proposta                                      | 1,5                     |                  |
| 5 Redação clara e argumentação bem estruturada ao longo do texto do pré-projeto | 2,0                     |                  |
| 6 Referencial teórico adequado ao tema proposto                                 | 1,5                     |                  |
| Total   | 10,0                    |                  |

ANEXO 1.3

**CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA DEFESA  
DO PRÉ-PROJETO DE PESQUISA, POR VIDEOCONFERÊNCIA**

**FICHA DE AVALIAÇÃO**

Nota para Divulgação: escala de 0 a 10

|   |
|---|
| 1 Nome:                                 |
| 2 Graduação:                            |
| 3 Instituição:                          |
| 4 Vínculo empregatício: ( ) Sim ( ) Não |

| Critério observado   | Pontuação máxima | Pontuação |
|--|------------------|-----------|
| 1 Defesa do Projeto  | 3,0              |           |
| 2 Motivação para Estudos Avançados na Área de concentração | 2,0              |           |
| 3 Capacidade de Expressão                                  | 2,0              |           |
| 4 Coerência das Respostas aos Questionamentos              | 2,0              |           |
| 5 Tempo Disponível   | 1,0              |           |
| <b>Total</b>   | <b>10,0</b>      |           |

Escala de Avaliação:

- 1 Não possui características esperadas – zero a 30% do item
- 2 Possui parcialmente – 31 a 70% do item
- 3 Possui totalmente – 71 a 100% do item

Nota Final \_\_\_\_\_

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO DE FÍSICA  
ANEXO 1.4

**FICHA DE AVALIAÇÃO**

Critérios para Avaliação do *Curriculum Vitae*, modelo Lattes:

Nota para Divulgação: escala de 0 a 10

|                              |
|------------------------------|
| <b>Candidato:</b>            |
| <b>Linha de Pesquisa:</b>    |
| <b>Atuação Profissional:</b> |

**1 Formação (Máximo: 2,5 pontos)**

| Nº           | Item   | Pontuação  | Número | Pontos |
|--------------|--|--|--------|--------|
| 1.1          | Especialização na área, com exigência de aproveitamento e frequência, com duração mínima de 360 horas      | 1,0 ponto por especialização                       |        |        |
| 1.2          | Especialização em área afim, com exigência de aproveitamento e frequência, com duração mínima de 360 horas | 0,5 pontos por especialização                      |        |        |
| 1.3          | Curso de Aperfeiçoamento na área do mestrado acima de 40h  | 0,2 pontos por Curso. Máximo 1,0 ponto neste item. |        |        |
| 1.4          | Curso de Aperfeiçoamento em área afim acima de 40h   | 0,1 pontos por Curso. Máximo 1,0 ponto neste item. |        |        |
| <b>TOTAL</b> |  |  |        |        |

**2 Experiência Profissional (Máximo: 4,0 pontos)**

| Nº  | Item   | Pontuação   | Número | Pontos |
|-----|--|---|--------|--------|
| 2.1 | Número de semestres em atividade profissional na área educacional                                    | 0,5 pontos por semestre - Máximo 3,0 pontos neste item. |        |        |
| 2.2 | Número de participações em comissões organizadoras de eventos  | 0,2 pontos por evento - Máximo 1,0 ponto neste item.    |        |        |
| 2.3 | Número de semestres como bolsista em projeto de pesquisa, ensino, extensão ou atividade de tutoria   | 0,5 pontos por semestre. Máximo 2,0 pontos neste item.  |        |        |
| 2.4 | Número de semestres como voluntário em projeto de pesquisa, ensino, extensão ou atividade de tutoria | 0,2 pontos por semestre. Máximo 1,0 pontos neste item.  |        |        |
| 2.5 | Número de aprovações em concursos ou seleções públicas na área.                                      | 0,5 pontos por concurso - Máximo 1,5 pontos neste item. |        |        |
| 2.6 | Prêmios e Títulos científicos e/ou   | 0,5 pontos por prêmio -                                 |        |        |

|              |  |                               |  |  |
|--------------|--|-------------------------------|--|--|
|              | honoríficos recebidos na área ou área afim | Máximo 1,5 pontos neste item. |  |  |
| <b>TOTAL</b> |  |                               |  |  |

### 3 Produção Científica: a partir de 1º de janeiro de 2016, incluindo 2021 (Máximo: 3,5 Pontos)

| Nº   | Item   | Pontuação  | Número | Pontos |
|------|--|--|--------|--------|
| 3.1  | Artigos em revistas acadêmicas, artísticas, culturais ou científicas, com ISSN               | 1,0 ponto por artigo – Máximo 3,0 pontos neste item.                                 |        |        |
| 3.2  | Trabalhos completos publicados em anais e/ou revistas de eventos na área                     | 0,5 por trabalho – Máximo 2,5 pontos neste item.                                     |        |        |
| 3.3  | Resumos ou resumos expandidos publicados em anais de eventos na área                         | 0,25 por resumo – Máximo 1,5 pontos neste item.                                      |        |        |
| 3.2  | Trabalhos completos publicados em anais e/ou revistas de eventos em áreas afins              | 0,25 por trabalho – Máximo 1,0 pontos neste item.                                    |        |        |
| 3.3  | Resumos ou resumos expandidos publicados em anais de eventos em áreas afins                  | 0,1 por resumo – Máximo 1,0 pontos neste item.                                       |        |        |
| 3.4  | Patentes e licenças de produtos tecnológicos e registro de software                          | 1,0 ponto por patente e/ou licença – Máximo 3,0 pontos neste item.                   |        |        |
| 3.5  | Autoria, coautoria e organização de livros publicados em editora com Comitê Editorial e ISBN | 1,5 pontos por livro – Máximo 3,0 pontos neste item.                                 |        |        |
| 3.6  | Capítulos de Livros Técnico/Científico publicados em editora com Comitê Editorial e ISBN     | 1,0 ponto por capítulo – Máximo 3,0 pontos neste item.                               |        |        |
| 3.7  | Produção de material didático instrucional   | 0,5 pontos por material – Máximo 3,0 pontos neste item.                              |        |        |
| 3.8  | Produção Artística e/ou Cultural exposta ou apresentada                                      | 0,5 pontos por material – Máximo 3,0 pontos neste item.                              |        |        |
| 3.9  | Coordenação de projetos  | 0,5 pontos por projeto – Máximo 3,0 pontos neste item.                               |        |        |
| 3.10 | Cursos, palestras e oficinas ministradas   | 0,5 pontos por curso, palestra ou oficina ministrado – Máximo 2,5 pontos neste item. |        |        |
| 3.11 | Participação como ouvinte em cursos, palestras e oficinas                                    | 0,2 pontos por item – Máximo 2,0 pontos neste item.                                  |        |        |
| 3.12 | Apresentação de trabalho em eventos na área  | 0,1 pontos por item – Máximo 1,0 pontos neste item.                                  |        |        |
|      | <b>TOTAL</b>   |  |        |        |
|      | Nota Final   |  |        |        |

Local e Data: \_\_\_\_\_

ANEXO 1.5

TEMÁTICAS E REFERÊNCIAS PARA A REDAÇÃO (PROVA ESCRITA), POR  
VIDEOCONFERÊNCIA

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

**Temática 1:** Formação de professores que ensinam matemática

Referência:

FIorentini, Dario; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion; LIMA, Rosana Catarina Rodrigues de. Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: período 2001 – 2012 [livro eletrônico]. Campinas: FE/Unicamp, 2016. Disponível em: [https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pagina\\_basica/58/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf](https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pagina_basica/58/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf)

Link para acesso: [https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pagina\\_basica/58/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf](https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pagina_basica/58/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf)

**Temática 2:** Abordagens teóricas e metodológicas em Educação Matemática

Referência:

OLIVEIRA, Andréia Maria Pereira de; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em Educação Matemática [livro eletrônico]. Brasília: SBEM, 2018. Disponível em: [http://www.sbem.com.br/files/ebook\\_.pdf](http://www.sbem.com.br/files/ebook_.pdf).

Link para acesso: [http://www.sbem.com.br/files/ebook\\_.pdf](http://www.sbem.com.br/files/ebook_.pdf)

**Temática 3:** Aspectos filosóficos e científicos da Educação Matemática

BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA Edição Especial de Comemoração de 25 anos do BOLEMA. v. 25, n. 41, dez. 2011 ISSN 1980-4415. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/issue/view/862>

Link para acesso: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/issue/view/862>

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA**

**Temática 1:** Metodologia em pesquisa no ensino de ciências

Referência 1: MOREIRA, M. A. Subsídios Metodológicos para o professor pesquisador em ensino de ciências. Aspectos metodológicos. Instituto de Física, UFRGS, Brasil Data e local: 2009 (1ª edição), 2016 (2ª edição revisada) Porto Alegre, Brasil.

Link para acesso: <http://moreira.if.ufrgs.br/Subsidios10.pdf>

Referência 2: MOREIRA, M. A. Subsídios Metodológicos para o professor pesquisador em ensino de ciências. pesquisa em ensino: métodos quantitativos e qualitativos. Instituto de Física, UFRGS, Brasil Data e local: 2009 (1ª edição), 2016 (2ª edição revisada) Porto Alegre, Brasil.

Link para acesso: <http://moreira.if.ufrgs.br/Subsidios11.pdf>

## **Temática 2:** TDIC no ensino de ciências

Referência 1 - livro completo: COSTA, F. A.; RODRIGUEZ,C., CRUZ, E.; FRADÃO, S. Repensar as TIC na Educação: O professor como agente transformador. Carnaxide: Santillana, 2012. 143 p.

Link para acesso: [https://www.researchgate.net/publication/299455917\\_Repensar\\_as\\_TIC\\_na\\_Educao\\_O\\_Professor\\_com\\_o\\_Agente\\_Transformador](https://www.researchgate.net/publication/299455917_Repensar_as_TIC_na_Educao_O_Professor_com_o_Agente_Transformador)

Referência 2 - capítulos 1, 3, 4 e 5. Tecnologia e educação [recurso eletrônico]: passado, presente e o que está por vir / organizado por: José Armando Valente, Fernanda Maria Pereira Freire e Flávia Linhalis Arantes. – Campinas, SP : NIED/UNICAMP, 2018.

Link para acesso: <https://www.nied.unicamp.br/wp-content/uploads/2018/11/Livro-NIED-2018-final.pdf>

NUP: 23081.091447/2022-46

Prioridade: Normal

Processo de edital de seleção de pós-graduação

134.111 - Planejamento. Orientações

### COMPONENTE

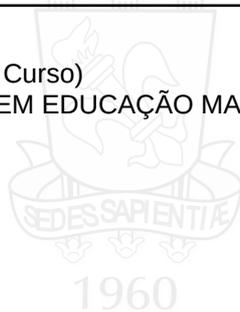
| Ordem | Descrição  | Nome do arquivo |
|-------|--|-----------------|
| 18    | Edital de seleção para ingresso de pós-graduação (134.111) | selacao 23.pdf  |

### Assinaturas

26/09/2022 17:22:21

ISABEL KREY GARCIA (Coordenador(a) de Curso)

02.10.22.00.0.0 - CURSO-PROGRAMA PG EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO DE FÍSICA - CPPGEM&EF



Código Verificador: 1910131

Código CRC: a5cb1eae

Consulte em: <https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.html>

