



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS - PPGECE

EDITAL DE SELEÇÃO PARA INGRESSO DE ESTUDANTE REGULAR – N° 01/2024

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas (PPGECE) apresenta os critérios para o processo seletivo de candidatos ao Mestrado Profissional – 01/2024. Para este ingresso, o PPGECE ofertará um número de vagas, distribuídas em suas linhas de pesquisa conforme a disponibilidade prevista neste edital. Maiores informações sobre o Programa, linhas de pesquisa, docentes e outras atividades estão disponíveis no sítio <http://www.ppgece.furg.br>.

I - ÁREA DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

Área de concentração:

Ensino de Ciências e Matemática

Linhas de Pesquisa:

São duas as linhas de pesquisa.

i) Perspectivas curriculares contemporâneas para o ensino de ciências exatas

Descrição: Fazem parte dessa linha de pesquisa estudos de diferentes perspectivas curriculares e de formação de professores voltadas ao ensino de ciências e matemática, alfabetização científica, etnomatemática e etnociência, bem como estudos que envolvam as relações entre os fundamentos filosóficos, epistemológicos, sociológicos, culturais e históricos da ciência e a Educação em Ciências e da Educação Matemática.

ii) Ensino e aprendizagem em ciências exatas

Descrição: Fazem parte dessa linha de pesquisa estudos de processos de construção de saberes docentes e discentes relacionados às ciências exatas, metodologias de ensino e recursos didáticos tais como aulas práticas e de laboratório de ensino, experimentos e atividades lúdicas, bem como estudos que envolvam o uso da informática, a construção de materiais e tecnologias para o ensino e aprendizagem de ciências exatas.

II - DAS VAGAS

- a) Serão ofertadas até 20 (vinte) vagas para o Mestrado Profissional, distribuídas nas Linhas de Pesquisa do PPGECE, conforme mostra a Tabela 1.
- b) A Comissão de Pós-Graduação do Programa reserva-se o direito de não preencher o total de vagas oferecidas, mesmo havendo candidaturas classificadas.
- c) Do número total de vagas definidas neste edital, 20% são destinadas ao Programa de Ações Afirmativas para negros, indígenas, quilombolas e pessoas com deficiência.

Observações:

- 1) Caso não haja candidaturas aprovadas suficientes para preencher todas as vagas destinadas ao Programa de Ações Afirmativas, elas serão destinadas à ampla concorrência.
- 2) A distribuição do número de vagas destinadas ao Programa de Ações Afirmativas, por linha de pesquisa, dependerá da proporcionalidade dessas inscrições frente à totalidade de inscritos, assim como a aderência do projeto do candidato com as temáticas de pesquisa do possível orientador.

Tabela 1 - Vagas para Mestrado Profissional do PPGECE

Linha de Pesquisa	Docentes	Vagas
i) Perspectivas curriculares contemporâneas para o ensino de ciências exatas	Charles dos Santos Guidotti	Até 02
	Fernanda Trombetta da Silva	Até 01
	Halana Garcez Borowsky	Até 02
	João Batista Siqueira Harres	Até 01
	Lucas Nunes Ogliari	Até 02
ii) Ensino e aprendizagem em ciências exatas	Fernanda Sauzem Wesendonk	Até 02
	Fernando Kokubun	Até 02
	Gilber Ricardo Rosa	Até 02
	Karin Ritter Jelinek	Até 02
	Luciano Silva da Silva	Até 02
	Rene Carlos Cardoso Baltazar Junior	Até 02
Total de vagas		Até 20

III - PÚBLICO-ALVO

O público-alvo do Mestrado é formado, preferencialmente, por graduados em Matemática, Física, Química, Ciências, Pedagogia ou áreas afins, com comprovada experiência docente nas áreas de Ciências ou Matemática.

IV - INSCRIÇÕES

Período e local das inscrições:

- d) Período da inscrição: 01 a 31 de maio de 2024
- e) As inscrições e a divulgação das etapas do processo seletivo, bem como, dos respectivos resultados, serão realizadas exclusivamente pelo site www.siposg.furg.br.
- f) Valor da inscrição: R\$ 100,00 (cem reais), com vencimento em 01/06/2024. Gerar a GRU no ato da inscrição no site www.siposg.furg.br/inscricoes. É vedada a solicitação de ressarcimento sob quaisquer condições.
- g) Isenção da taxa de inscrição: Para solicitar isenção da taxa de inscrição o/a candidato/a deve declarar situação de vulnerabilidade financeira em que a renda familiar não ultrapasse R\$ 1.600,00 (um mil e seiscentos reais). Não haverá recursos contra o indeferimento da solicitação de isenção de pagamento da taxa de inscrição. Também estarão isentos do pagamento da taxa de inscrição, bastando apresentar documento comprobatório: a) Candidatos beneficiários de programas de assistência básica em decorrência de vulnerabilidade econômica; b) Servidores públicos em situação de atraso ou parcelamento de salário.

V - DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA INSCRIÇÃO

Os documentos listados abaixo devem ser anexados no sistema de inscrição, digitalizados e em formato pdf:

- Documento de Identidade (RG ou CNH) e CPF;
- Certidão de Nascimento ou de Casamento;
- Cópia do Diploma de curso superior – graduação e de pós-graduação, caso houver (ou atestado de conclusão de curso superior, assinado por órgão competente);
- Memorial Descritivo (Anexo 2);
- Curriculum Vitae (CV) "documentado" no modelo Lattes completo (www.lattes.cnpq.br), contendo a carga horária de cada atividade (ex. cursos, minicursos, docência, etc.). O candidato deverá fornecer um arquivo único composto pelo CV e as cópias digitais que comprovem as atividades informadas no CV, por ordem de citação das mesmas. Os documentos de COMPROVAÇÃO, em relação ao CV são: cópias de certificados de apresentações em Congressos ou similares (sem necessidade de incluir os resumos), cópias de certificados de cursos, e outros; cópia da primeira página de artigos ou relatórios ou outros documentos publicados ou produzidos.

Observações:

- 1) No momento da inscrição o candidato deverá assinalar até duas áreas de interesse de pesquisa, ou que tenha adjacência da temática de pesquisa pretendida:

- (1) Formação de professores
 - (2) Experimentação Matemática
 - (3) Experimentação no ensino de Ciências, Química e Física
 - (4) Laboratório de Ensino de Matemática
 - (5) Livro didático
 - (6) Educação Matemática Crítica e Etnomatemática
 - (7) Alfabetização científica e Etnociência
 - (8) Divulgação e popularização da Ciência desde a Educação Infantil
 - (9) Robótica e pensamento computacional no Ensino de Ciências Exatas
 - (10) Educação online e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino de Ciências Exatas
 - (11) Ensino por investigação
- 2)** As informações prestadas no Formulário de Inscrição e a documentação apresentada serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo à Banca de Seleção o direito de excluí-lo do processo seletivo se o preenchimento for feito com dados incorretos ou incompletos. Caso seja constatado posteriormente, durante a realização do curso, serem inverídicas as documentações entregues, o estudante terá sua matrícula cancelada no PPGECE.
- 3)** As inscrições que não apresentarem a documentação, conforme o exigido no item V, não serão homologadas.
- 4)** Para candidatos que concorrem às vagas destinadas ao Programa de Ações Afirmativas, deverão incluir os seguintes documentos:
- a) Negros (pretos e pardos): Autodeclaração étnico-racial (modelo Anexo 6). A Comissão de Heteroidentificação convocará os candidatos selecionados para as vagas reservadas para uma entrevista de confirmação da autodeclaração, podendo desclassificar a sua inscrição para concorrer às vagas reservadas.
 - b) Indígenas: Os candidatos indígenas deverão apresentar cópia simples do Registro Administrativo de Nascimento de Índio (RANI) expedida pela FUNAI; e Declaração de Pertencimento à comunidade indígena (modelo Anexo 7) assinada pelo Chefe Indígena de sua Aldeia, a serem anexadas em arquivo único no momento da inscrição.
 - c) Quilombolas: Os candidatos quilombolas deverão apresentar cópia simples da declaração original expedida pela Fundação Cultural Palmares na qual conste o reconhecimento oficial do quilombo ao qual o candidato pertença; Declaração de Pertencimento à comunidade quilombola (modelo Anexo 8) assinada pelo Presidente da Associação da Comunidade Quilombola e comprovante de residência ou declaração de residência em/na comunidade quilombola a serem anexadas em arquivo único no momento da inscrição.

- d) Pessoa com deficiência: Laudo médico (via original com no máximo um ano de emissão) que contenha: parecer descritivo elaborado pelo médico, em receituário próprio; o código da deficiência nos termos da Classificação Internacional de Doenças CID; a categoria de deficiência classificada segundo o artigo 5º, § 1º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, alterado pelo Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, ou que atenda a Súmula 377 do Superior Tribunal de Justiça.
- 5) O indeferimento à vaga destinada ao Programa de Ações Afirmativas conduzirá o candidato, automaticamente, à ampla concorrência.

VI - RECURSOS

Os candidatos terão o prazo de 24 horas para solicitar recurso, após a divulgação do resultado de cada uma das etapas do processo seletivo, exclusivamente pelo site www.siposg.furg.br. A Comissão de Seleção terá até 48 horas para responder ao recurso do candidato.

VII - RESULTADO

A divulgação final dos resultados se dará por meio de uma lista dos candidatos selecionados por orientador, até o dia 19 de julho de 2024.

VIII - ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO

A seleção do Mestrado Profissional compreenderá 3 (três) etapas: prova escrita, entrevista com base no memorial descritivo e análise de currículo. É obrigatória a participação do candidato ao Mestrado Profissional em todas as etapas do processo seletivo. O não comparecimento em alguma das etapas do processo seletivo, eliminará o candidato.

Primeira etapa: Prova escrita (Etapa eliminatória, com peso 4)

- Dia 15 de junho de 2024 às 8h30min, de maneira presencial, nas dependências do campus da FURG em Santo Antônio da Patrulha, em Unidade e sala a serem informadas em www.siposg.furg.br.
- Após às 8h30min, a porta do local onde será realizada a prova será fechada e nenhum candidato poderá adentrar ao recinto.
- A prova escrita será avaliada por nota de 0 a 10 (zero a dez).
- O candidato que obtiver nota menor que 7,0 (sete) será eliminado.
- Para realização da prova, o candidato deverá apresentar o documento de identidade com foto (RG ou CNH) utilizado na inscrição.
- Os critérios de avaliação da prova escrita encontram-se no Anexo 1.

Segunda etapa: Entrevista (Etapa eliminatória, com peso 4)

- As entrevistas serão realizadas de 01 a 05 de julho de 2024, em horário a ser divulgado após o resultado da primeira etapa.
- A entrevista será avaliada por nota de 0 a 10 (zero a dez).
- O candidato que obtiver nota menor que 7,0 (sete) será eliminado.
- A entrevista versará sobre o Memorial Descritivo do candidato.
- As orientações para a redação do Memorial Descritivo e as informações sobre a entrevista, bem como os critérios de avaliação, encontram-se no Anexo 2 e Anexo 3 (nessa ordem).

Terceira etapa: Análise de currículo (Etapa classificatória, com peso 2)

- O currículo será avaliado por nota de 0 a 10 (zero a dez), no período de 11 a 12 de julho.
- O currículo Lattes será avaliado de acordo com os critérios da tabela no Anexo 4.

IX - CASOS OMISSOS

Os casos omissos neste edital serão analisados pela Comissão de Pós-Graduação do PPGECE.

X - CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

Etapas da Seleção	
Lançamento do Edital	29 de abril
Período de inscrições	01 a 31 de maio
Período de inscrições com solicitação de isenção de taxa de inscrição	01 a 07 de maio
Divulgação do resultado dos pedidos de isenção	Até 17 de maio
Homologação das inscrições	07 de junho
Período de recursos das Homologação das inscrições	08 de junho
Período de Aferição de Heteroidentificação pela Comissão	10 e 11 de junho
Primeira etapa – Prova escrita	15 de junho
Divulgação do resultado Primeira etapa	26 de junho
Período de recursos do resultado da Primeira Etapa	27 de junho
Segunda etapa – Entrevista	01 a 05 de julho
Divulgação do resultado da Segunda etapa	08 de julho

Período de recursos do resultado da Segunda etapa	09 de julho
Terceira etapa - Análise de Currículo	11 a 12 de julho
Divulgação do resultado da Terceira etapa	15 de julho
Período de recursos do resultado da Terceira Etapa	17 de julho
Divulgação do resultado	Até 19 de julho

Santo Antônio da Patrulha, 10 de abril de 2024.

Comissão de Seleção do PPGECE

Prof. Dr. Lucas Nunes Ogliari (presidente);

Prof. Dr. João Batista Siqueira Harres;

Prof. Dr. Luciano Silva da Silva.

ANEXO 1

ORIENTAÇÕES PARA A PROVA ESCRITA

1. Os candidatos terão 3 horas e 30 minutos para a realização da prova.
2. A prova escrita deverá ser redigida em língua portuguesa.
3. A prova escrita é eliminatória e avalia a capacidade de argumentação escrita dos candidatos. A nota mínima para aprovação nesta etapa é 7,0 (sete).
4. A prova escrita constará de duas questões dissertativas, **não passando de duas (02) laudas a resposta a cada uma das questões**, ou seja, **totalizando um número máximo de quatro (04) laudas escritas**.
5. As questões deverão ser respondidas com base na leitura de livros e artigos relacionados ao Ensino de Ciências e Matemática. A escolha dos livros e artigos se dará pelo candidato de acordo com seus interesses de pesquisa. Algumas sugestões de leitura são elencadas no Anexo 5.
6. Os critérios para avaliação da prova escrita serão o atendimento ao que é solicitado nas questões da prova, coerência e coesão textual, construção e sustentação de argumentos teóricos e capacidade de síntese.

ANEXO 2

INFORMAÇÕES SOBRE O MEMORIAL DESCRITIVO

Os critérios para avaliação do Memorial Descritivo serão o atendimento ao que foi solicitado nas orientações para redação; a reflexão teórica proposta; a capacidade de argumentação escrita; a clareza e organização de ideias; a estrutura do texto; e o rigor na escrita em Língua Portuguesa.

O Memorial Descritivo é um texto em que o candidato apresentará uma reflexão sobre suas trajetórias – acadêmica e profissional –, seus objetivos e suas intenções de pesquisa em relação ao PPGECE, seus conhecimentos e suas experiências relacionados à docência.

O memorial NÃO é um pré-projeto de pesquisa, mas deve trazer de forma explícita as razões pelas quais o candidato busca fazer o Mestrado em Ensino de Ciências Exatas pela FURG.

Sugere-se que o candidato elabore o memorial em duas partes, sendo que na primeira deverá expor os momentos mais relevantes de sua trajetória de estudos e trabalho, analisando-os criticamente em relação ao significado para a sua atuação profissional. A partir desta análise, na segunda parte o candidato deverá apresentar a temática e as suas intenções de pesquisa uma vez que seja aprovado no Programa de Pós- Graduação em Ensino de Ciências Exatas da FURG. Ambas as partes devem conter reflexões teóricas, devidamente amparadas em literatura da área (ver sugestões de leitura abaixo) e referenciadas (conforme normas ABNT).

O documento deverá ter de 5 a 10 páginas, com a seguinte formatação: folha tamanho A4, margens inferior e direita 2 cm e esquerda e superior 3 cm; fonte Times New Roman; tamanho 12; justificado; espaçamento entre linhas 1,5. Os dados do candidato e a área de interesse de pesquisa (conforme Item VI) deverão constar no cabeçalho do documento.

ANEXO 3

INFORMAÇÕES SOBRE A ENTREVISTA

1. A Comissão de Seleção disporá de, no mínimo, 20 minutos para arguição do candidato.
2. A ordem das entrevistas será conforme a ordem da homologação das inscrições, excetuando-se os candidatos que não forem aprovados nas etapas anteriores.
3. Os candidatos serão informados em www.siposg.furg.br sobre a data, horário e local da entrevista. Recomenda-se que o candidato seja pontual, pois atraso ou ausência serão considerados como desistência da prova.
4. A avaliação da entrevista se dará com base nos seguintes critérios: análise dos conhecimentos e experiências dos candidatos relacionados à proposta de pesquisa e à docência (3,0 pontos); capacidade de responder a questionamentos (2,0 pontos); vínculo das intenções de pesquisa com as linhas de pesquisa e com o PPG (4,0 pontos); e disponibilidade de tempo para realização do mestrado (1,0 ponto).

ANEXO 4

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO LATTES

QUESITO	PONTUAÇÃO
GRUPO I – Formação	(máximo 2,0 pontos)
- Graduação nas áreas de Ciências, Matemática, Física, Química e Pedagogia	1,0 para cada curso
- Graduação em outras áreas (que não as de Ciências, Matemática, Física, Química e Pedagogia)	0,5 para cada curso
- Aperfeiçoamento na área (no mínimo de 180 h)	0,5 para cada curso
- Especialização “ <i>lato sensu</i> ” concluída na área (no mínimo de 360 h)	1,0 para cada curso
- Especialização “ <i>lato sensu</i> ” concluída relacionada à área (no mínimo de 360 h)	0,8 para cada curso
- Cursos na área (no mínimo de 100 h)	0,5 para cada curso
- Cursos na área (de 20 h a 100 h)	0,2 para cada curso
- Cursos e minicursos na área (de até 20 h)	0,1 para cada curso
GRUPO II – Experiência Profissional	(máximo 3,0 pontos)
- Exercício do Magistério no Ensino Superior	0,7 para cada ano
- Exercício do Magistério na Educação Básica	1,0 para cada ano
- Professor supervisor no PIBID	0,5 para cada ano
- Outros cargos de gestão educacional	0,5 para cada ano
GRUPO III – Projetos, estágios e monitorias	(máximo 1,0 pontos)
- Participação como IC ou Iniciação à Docência (PIBID) e em projeto de pesquisa	0,5 para cada ano
- Participação em projeto de extensão	0,4 para cada ano
- Participação em projeto de ensino	0,4 para cada ano
- Monitoria de disciplina	0,2 para cada semestre
GRUPO IV – Participação em eventos científicos	(máximo 2,0 pontos)
- Participação em eventos da área (ouvinte)	0,2 por evento
- Apresentação de trabalhos em eventos da área (comunicações ou palestras)	0,5 por apresentação
- Apresentação de pôster	0,3 por pôster
- Cursos de curta duração ministrados (pelo menos 4 h)	0,5 por curso
- Organização de eventos	0,5 por evento
- Membro de bancas avaliadoras	0,3 por banca
GRUPO V – Produção Intelectual	(máximo 2,0 pontos)
- Trabalhos completos em anais de eventos da área	0,8 por trabalho
- Resumos em anais de eventos da área	0,5 por resumo
- Artigos publicados em periódicos da área de Ensino CAPES	1,5 por artigo
- Artigos publicados em periódicos	0,6 por artigo
- Capítulos de livros publicados na área	1,0 por capítulo
- Livros publicados na área	1,5 por obra
- Produtos educacionais como: mídias digitais (vídeos, blogs, páginas, simuladores), experimentos, sequências didáticas, jogos e objetos de aprendizagem	1,5 por produto

ANEXO 5

SUGESTÕES DE LEITURA

ABREU, W. et al. Divulgação científica itinerante e os editais de popularização da ciência: análise de projetos submetidos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)(2003- 2015). **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 27, n. 1, p. 503, 2022. Disponível em: <<https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/2628>>.

ARAUJO, I. S.; MAZUR, E. Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 30, n. 2, p. 362–384, 17 abr. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2013v30n2p362/24959>>.

BARBOSA, J. C. **Modelagem Matemática**: O que é? Por quê? Como? Veritati, n. 4, p. 73- 80, 2004. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Matematica/artigo_veritati_jonei.pdf>.

BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19 p. 20-28, Jan/Fev/Mar/Abr 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>>.

MUNIZ, Cristiano A. ; VIEIRA, Edite R. ; JELINEK, Karin Ritter ; FANIZZI, Sueli . Processos autorais no 4º e 5º ano: criatividade e diversidade na aprendizagem matemática. **Educação Matemática em Revista**, v. 28, p. 1-13, 2023.

D'AMBRÓSIO, U. **Por que se ensina matemática?** Texto de curso a distância, promovido pela SBEM. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5793818/mod_resource/content/1/Ubiratan%20Dambrosio%20-%20Por%20que%20se%20ensina%20matem%C3%A1tica.pdf>.

DALMÁS, Michelle; MOURA, Neusa Fernandes de; ROSA, Gilber Ricardo, (et.al.). Miniprojeto para ensino de química orgânica experimental baseado no acoplamento catalítico n-c promovido por micro-ondas. **Química Nova**, 36(9), 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v36n9/31.pdf>>.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Da Racionalidade Técnica à Racionalidade Crítica: Formação Docente e Transformação Social. **Perspectivas em Diálogo. Revista de Educação e Sociedade**. v. 01, n. 01, p. 34-42, jan-jun.2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/15/4>>.

GUIDOTTI, C., Heckler, V. Investigação na Educação em Ciências: concepções e aspectos históricos. **Revista Thema**, 14 (3), 191-209. Disponível em: <<https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/545>>.

GUIDOTTI, C; HECKLER, V. As ações dos estudantes do Ensino Médio em Atividades de Investigação no Ensino de Ciências: uma revisão sistemática da literatura. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 28, n. 3, p. 128-147, 2023. Disponível em: <<https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/3351>>

HODSON, D. Realçando o papel da ética e da política na Educação Científica: algumas considerações teóricas e práticas sobre Questões Sociocientíficas. In: CONRADO, Dália Melissa; NUNES-NETO, Nei. **Questões Sociocientíficas: fundamentos, propostas de Ensino e perspectivas para ações sociopolíticas**. Salvador: EDUFBA, 2018. p. 27-57. Disponível em:

<<http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/27202>>.

HOPPE, H; WERNEBURG, S. Computational Thinking: More Than a Variant of Scientific Inquiry!. In: KONG, S. C.; ABELSON, H. **Computational Thinking Education**. Singapore: Springer, 2019, p. 13-30. Disponível em <<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-13-6528-7>>

JELINEK, Karin R. ADAM, Márcia Viviane dos S. Alfabetização Matemática entrelaçada à Literatura Infantil: um estudo da percepção de professores alfabetizadores. **TANGRAM - Revista De Educação Matemática**. v.3, n.1, 2020. p.46-61. Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/tangram/article/view/11038/5596>>.

MARTINS, V; SANTOS, E; DA SILVA, E.. A educação online e os desenhos didáticos com interfaces móveis: autorias em ambientes virtuais de aprendizagem web e aplicativos. **Debates em educação**, v. 12, n. 27, p. 785-804, 2020. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/9397>>.

MORAES, R. O significado do aprender: linguagem e pesquisa na reconstrução de conhecimentos. **Conjectura: filosofia e educação**, v. 15, n. 1. 2010. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/188/179>>.

MOREIRA, Marco Antônio. **Pesquisa básica em educação em ciências**: uma visão pessoal. Disponível em: <<https://www.if.ufrgs.br/~moreira/Pesquisa.pdf>>.

MOREIRA, Marco Antonio; MASSONI, Neusa Teresinha. Interfaces entre visões epistemológicas e ensino de ciências. **Ensino, Saúde e Ambiente**, volume 9, número 1, (2016). Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/21213/12685>>.

MOREIRA, M. A.; NARDI, R. O mestrado profissional na área de Ensino de Ciências e Matemática: alguns esclarecimentos. *Revista Brasileira de Educação, Ciência e Tecnologia*, v. 2, n. 3, 2009, p. 1-9. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/549>>.

MORENO, Esteban Lopez; HEIDELMANN, Stephany Petronilho. Recursos Instrucionais Inovadores para o Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 39, n. 1, p. 12-18, fev. 2017. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc39_1/04-EQM-17-16.pdf>.

NASCIMENTO, H. A., & Gouvêa, G. (2020). Diversidade, Multiculturalismo e Educação em Ciências: Olhares a partir do Enpec. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 20(u), 469–496. Disponível em <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/19614>>. Acessado em abr. de 2024.

NARDI, Roberto. Memórias da Educação em Ciências no Brasil: a pesquisa em ensino de Física. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.10 (1), p. 63-101, 2005. Disponível em: <<https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/523>>.

NININ, Maria Otilia Guimarães. Pesquisa na escola: que espaço é esse? O do conteúdo ou o do pensamento crítico?. **Educ. rev. [online]**. 2008, n.48, pp.17-35. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/edur/n48/a02n48.pdf>>.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Caderno de pesquisa**, v.47, n. 16, p. 1106 – 1133. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/cp/v47n166/1980-5314-cp-47-166-1106.pdf>>.

PAULA, Helder de Figueiredo. Fundamentos Pedagógicos para o Uso de Simulações e Laboratórios Virtuais no Ensino de Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, 17(1), p.75-103, abr. 2017. Disponível em:

<<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4476>>.

PONTES, H. M. de S. ; BURAK, D. . Modelagem matemática na educação básica: uma experiência vivida. In: BRANDT, Célia Finck; BURAK, Dionísio, KLÜBER, Tiago Emanuel. (Org.). **Modelagem matemática: perspectivas, experiência, reflexões e teorizações**. 2ªed. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016, v. , p. 183-200. Disponível em:
<<https://books.scielo.org/id/b4zpq/pdf/brandt-9788577982325-11.pdf>>.

RAMOS, Maurivan; LIMA, Valderéz Marina do Rosário; ROCHA F LHO, João Bernardes. A pesquisa como prática na sala de aula de Ciências e Matemática: um olhar sobre dissertações. **Alexandria**. v. 2, n. 3, 2009. Disponível em:
<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37994>>.

RIPOLL, C. C.; AZEVEDO, S.. O pensamento matemático na Escola Básica. **Zetetiké** (UNICAMP), v. 21, p. 149- 161, 2013. Disponível em:
<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646592>>.

SASSERON, Lúcia Helena. Sobre ensinar ciências, investigação e nosso papel na sociedade. **Ciênc. educ.** (Bauru), Bauru, v.25, n. 3, p. 563-567, Sept. 2019. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v25n3/1516-7313-ciedu-25-03-0563.pdf>>

SILVA, Gileade. Cardoso; MUNIZ, Cristiano A. Ressignificação da Matemática por estudantes de Pedagogia: jogar e reaprender para ensinar. **Revista Baiana de Educação Matemática**, v.1, p. 01-22, 2020. Disponível em:
<<https://www.revistas.uneb.br/index.php/baeducomatematica/article/view/e202001>>.

SKOVSMOSE, O. Cenários para Investigação. **Bolema**. Campinas: SP. Ano XIII, n. 14, p. 66-91, 2000. Disponível em:
<<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10635>>.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, ano XXI, n.73, p. 209-244, dez. 2000. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/es/v21n73/4214.pdf>>.

VALENTE, J. A. **Integração do Pensamento Computacional no Currículo da Educação Básica: Diferentes Estratégias Usadas e Questões de Formação de Professores e Avaliação do Aluno**. e-Curriculum, v.14, n. 3, p. 864-897, 2016. Disponível em
<<https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/29051>>.

ZORZAN, Adriana Salete Loss. Ensino – aprendizagem: algumas tendências na educação matemática. Revista de ciências humanas, Frederico Westphalen, v.8, n.10, p. 77 – 93, jun. 2007. Disponível em < <https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/303>>.

ANEXO 6

AUTODECLARAÇÃO RACIAL

Eu, _____, CPF nº _____, portador do documento de identidade nº _____, emitido por _____ em ___/___/___ candidato para a vaga do curso _____ para fins específicos de atender ao item _____ do EDITAL DE SELEÇÃO, declaro que sou () preto () pardo.

Estou ciente de que prestar informações falsas relativas às exigências estabelecidas quanto à autodeclaração incorre em, além da penalização prevista em lei, desclassificação do Processo Seletivo e recusa/cancelamento da inscrição e matrícula no curso, o que poderá acontecer a qualquer tempo.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do candidato

ANEXO 7

DECLARAÇÃO DA COMUNIDADE INDÍGENA

Nós, abaixo – assinados, Aldeia Indígena _____ certificada pela FUNAI, Processo nº _____, para fins específicos de atender ao item _____ do EDITAL DE SELEÇÃO _____ da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, que _____ CPF _____ RG _____ é MEMBRO PERTENCENTE a esta Comunidade INDÍGENA, situada no(s) Município(s) de _____ no Estado _____.

Estamos cientes de que, se for detectada inveracidade na declaração, o estudante estará sujeito às penalidades previstas em Lei e no item _____ do referido edital.

Por ser verdade, assinamos a presente declaração:

1 – Cacique da Comunidade (nome por extenso):

_____ CPF _____

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura:

2 - Liderança da Comunidade (nome por extenso):

_____ CPF _____

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura:

3 - Liderança da Comunidade (nome por extenso):

_____ CPF _____

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura:

_____, _____ de _____, de _____.

ANEXO 8

MODELO DA DECLARAÇÃO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA

Nós, abaixo – assinados, Comunidade Quilombola _____
certificada pela Fundação Palmares, Processo nº _____, para fins específicos
de atender ao item _____ EDITAL DE SELEÇÃO _____
da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, que _____
CPF _____, RG _____ é MEMBRO PERTENCENTE a esta Comunidade
QUILOMBOLA, situada no(s) Município(s) de _____
no Estado _____.

Estamos cientes de que, se for detectada inveracidade na declaração, o estudante estará sujeito às
penalidades previstas em Lei e no item _____ do referido edital.

Por ser verdade, assinamos a presente declaração:

1 – Presidente da Comunidade (nome por extenso):

_____, CPF _____,

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura:

2 – Liderança da Comunidade (nome por extenso):

_____, CPF _____,

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura:

3 – Liderança da Comunidade (nome por extenso):

_____, CPF _____,

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura:

_____, _____ de _____, de _____

DECLARAÇÃO DE RESIDÊNCIA

As lideranças comunitárias abaixo identificadas, do Quilombo _____
_____, DECLARAM, para fins específicos de atender ao item _____ do EDITAL DE
SELEÇÃO _____ da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, que
_____, cadastrado(a) no CPF sob o número, é quilombola pertencente ao
Quilombo _____ e reside na comunidade quilombola
_____, localizada no município _____, UF _____.
Declararam ainda, que são lideranças reconhecidas da comunidade quilombola onde reside o quilombola
mencionado acima. Por ser expressão da verdade, firmamos e datamos a presente declaração.

Local e data (Informar a Cidade, a UF e o dia, mês e ano da emissão)

LIDERANÇA 1

Nome completo: _____

CPF: _____ RG: _____

Assinatura:

LIDERANÇA 2

Nome completo: _____

CPF: _____ RG: _____

Assinatura:

LIDERANÇA 3

Nome completo: _____

CPF: _____ RG: _____

Assinatura:

Obs 1: Esta declaração deverá ser utilizada para fins de comprovante de residência do estudante em comunidade quilombola, quando a Fundação Cultural Palmares não declarar a residência do estudante em comunidade quilombola.

Obs 2: Se os líderes ou alguns dos líderes signatários da declaração possuir algum vínculo com alguma entidade representativa da comunidade, essa situação deverá ser identificada na declaração, mediante a indicação do nome e aposição do carimbo do CNPJ da entidade a qual representa.