

**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 – Nº 01/2023

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.

Orientações para a redação do Memorial Descritivo

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 etapas 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 superior e direita 2 cm e esquerda e inferior 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.

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>

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%20Ambrosio%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>

HENDRES, Cláudia Assis; KAIBER, Carmen Teresa. A utilização da informática como recurso didático nas aulas de Matemática. **Acta Scientiae** - Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 7, n. 1, p. 25-38, jan./jun. 2005. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/185/169>

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, Kari 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>

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

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: http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID124/v10_n1_a2005.pdf

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://seer.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/2836/3245>

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, Valderez 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: <http://ojs.fe.unicamp.br/ged/zetetike/article/view/4351>

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, G. C.; MUNIZ, C. 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/baeducmatematica/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>>. Acessado em março de 2023.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para Investigação. **Bolema**, Rio Claro, v. 13, n. 14, p. 66-91, 2000. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10635/7022>

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>>.