

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – PECEM

EDITAL Nº 12/2023 – Oferta turma 1º semestre de 2024

Estabelece normas e procedimentos de inscrição e seleção para o ingresso no Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* em Ensino de Ciências e Educação Matemática – PECEM, na condição de Estudante Regular.

A Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PECEM, da Universidade Estadual de Londrina-UEL, no uso de suas atribuições administrativas e em conformidade com o Edital PROPPG/DPG/DAM, torna público aos interessados as normas e os procedimentos a serem obedecidos no processo de seleção para o preenchimento de vagas regulares dos cursos de mestrado e doutorado, a terem início no primeiro período letivo de 2024.

Todos os horários indicados no presente edital referem-se ao horário de Brasília, portanto verifique a configuração de seu e-mail e seu computador.

O processo seletivo para o ingresso de estudantes no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PECEM ocorrerá por meio de quatro modalidades de vagas, conforme Resolução CEPE 034/2021:

O candidato deverá fazer a opção no ato da inscrição, clicando na modalidade de seu interesse.

I - Ampla Concorrência: aquelas que não estão submetidas a nenhuma modalidade de reserva ou suplementariedade de vagas;

II – Reservadas para pessoas autodeclaradas negras (pretas e pardas);

III – Suplementares para pessoas autodeclaradas indígenas;

IV – Suplementares para pessoas com deficiência.

As inscrições serão realizadas somente via Internet e estarão abertas a candidatos que possuam curso de graduação que seja reconhecido pelo órgão competente, de forma a atender a Resolução 007/2017 da CES/CNE.

Antes de efetuar o recolhimento do preço público de inscrição, o/a candidato/a deve inteirar-se das regras deste Edital, certificar-se de que preenche ou preencherá, até a data da matrícula e início do semestre letivo, todos os



requisitos exigidos. **Não haverá a devolução do valor do preço público de inscrição após a sua efetivação**, quaisquer que sejam os motivos.

As dúvidas sobre o processo seletivo deverão ser enviadas para o e-mail da Secretaria de Pós-Graduação do CCE: spgcceselecao@uel.br

1. Do cronograma:

PROCEDIMENTOS	DATAS
Período para Requerimento de Isenção da Taxa de inscrição Justiça Eleitoral, Doação de Sangue e CadÚnico	06 a 11 de setembro de 2023
Resultado dos pedidos de Isenção: Justiça Eleitoral, Doação de Sangue e CadÚnico	13 de setembro de 2023
Interposição de Recurso ao Resultado da Isenção: Justiça Eleitoral, Doação de Sangue e CadÚnico	14 de setembro de 2023
Devolutiva do Recurso: Justiça Eleitoral, Doação de Sangue e CadÚnico	18 de setembro de 2023
PERÍODO DE INSCRIÇÃO	20 de setembro a 27 de outubro de 2023
Período de envio de documentos, para homologação da inscrição	20 de setembro a 27 de outubro de 2023
Período de análise das Comissões das Ações Afirmativas	31 de outubro a 10 de novembro de 2023
Resultado da análise das comissões das Ações Afirmativas (cotas negros, indígenas e deficientes)	14 de novembro de 2023
Interposição de Recursos ao Resultado da Análise das Comissões das Ações Afirmativas	16 de novembro de 2023
Devolutiva da Análise dos Recursos Interpostos ao Resultado das Ações Afirmativas	17 de novembro de 2023
Divulgação da homologação das inscrições - site do Programa	30 de outubro de 2023 após às 17h
Período de seleção para o Mestrado	31 de outubro a 27 de novembro de 2023
Período de seleção para o Doutorado	31 de outubro a 27 de novembro de 2023

Data da prova – 1ª Etapa	01 de novembro de 2023
Divulgação do resultado da 1ª Etapa, divulgação das datas e horários da 2ª Etapa – site do Programa	17 de novembro após às 17h
Período da 2ª Etapa	21 a 24 de novembro de 2023
Período de Cadastro e Geração de matrícula – Secretaria de Pós-Graduação	01 a 08 de dezembro de 2023
Divulgação do Edital de Resultado e Convocação para Matrícula	12 de dezembro de 2023, após às 16h
Recurso do Resultado Final	13 e 14 de dezembro de 2023
Resultado do Recurso	15 de dezembro de 2023
Período de Matrícula	26 a 30 de janeiro de 2024
Período de envio/entrega de documentos para confirmação da matrícula	26 a 30 de janeiro de 2024

Atenção: O candidato deverá acompanhar os atos relativos ao processo de seleção disponíveis no site do Programa (<https://pos.uel.br/pecem/>), obrigando-se a atender aos prazos e às condições estabelecidas no presente edital e àqueles que vierem a ser divulgados durante a execução da seleção.

2 Da isenção da taxa de inscrição

2.1. Isenção - Lei 19.196 - 26 de outubro 2017, Justiça Eleitoral do Paraná - eleitores convocados e nomeados pela Justiça Eleitoral do Paraná que prestarem serviços no período eleitoral.

- I. Haverá isenção do valor total do preço público de inscrição para eleitores convocados/as e nomeados/as pela Justiça Eleitoral do Paraná que prestaram serviços no período eleitoral visando à preparação, execução e apuração de eleições oficiais, plebiscitos ou referendos em dois eventos eleitorais consecutivos ou não, válidos por um período de 2 (dois) anos, conforme Lei 19.196 - 26 de outubro 2017;
- II. O/a requerente deverá preencher, **digitalmente**, o Requerimento de Isenção disponível em <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/mais/formularios.php>, informando o nome do Curso que pretende se inscrever, juntamente com a cópia da comprovação do serviço prestado, expedido pela Justiça Eleitoral, encaminhar no período de **06 a 11 de setembro de 2023**, para o e-mail da Secretaria de Pós-Graduação do CCE: spgcceselecao@uel.br, digitalizados em **ARQUIVO ÚNICO, no formato PDF** com o assunto “Isenção – nome do requerente - Mestrado ou Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática”;



- III. O/a candidato/a com pedido de isenção deferido ou indeferido será comunicado via e-mail até dia 13 de setembro de 2023; e será publicado a lista com o resultado na página do Programa (<https://pos.uel.br/pecem/>).
- IV. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do valor do preço público de inscrição tenha sido **indeferido**, poderá apresentar recurso contra o indeferimento das **8h às 23h59min do dia 14 de setembro de 2023**, enviando e-mail para a Secretaria de Pós-Graduação do CCE: spgcceselecao@uel.br. O requerimento deverá apresentar justificativa circunstanciada para fundamentar a interposição do recurso e informar o item, alínea e/ou inciso do Edital em que se baseia a interposição.
- V. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será comunicado via e-mail a partir das **17h do dia 18 de setembro de 2023** e será publicado o resultado final na página do Programa (<https://pos.uel.br/pecem/>).
- VI. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **deferido**, deverá se inscrever no endereço eletrônico <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos/inscricoes-por-nivel.php>, no período de **20 de setembro a 27 de outubro de 2023**.
- VII. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **indeferido** deverá, para efetivar sua inscrição na Seleção Pública, acessar o endereço eletrônico <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos/inscricoes-por-nivel.php>, no período de **20 de setembro a 27 de outubro de 2023**, preencher Formulário de Inscrição, imprimir o boleto bancário e recolher o valor do preço público de inscrição, conforme instrução no boleto e horário compatível com Intuições Financeiras.

IMPORTANTE:

Não esquecer de informar no assunto do e-mail: “Isenção – *nome do requerente* - Mestrado ou Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática”;

Não serão analisados pedidos de isenção com informação incompleta, ou fora do prazo estabelecido neste Edital.

2.2. Isenção - Lei 19.293 – 13 de dezembro de 2017 (Doador de sangue a órgão oficial de saúde ou à entidade credenciada pela União, Estado ou Município).

- I. Haverá isenção do valor total do preço público de inscrição para doadores de sangue realizado em órgão oficial ou à entidade credenciada pela União, pelo Estado ou pelo Município, conforme Lei 19.293 - 13 de dezembro de 2017.
- II. O/a requerente deverá preencher, **digitalmente**, o Requerimento de Isenção disponível em



<http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/mais/formularios.php> informando o nome do Curso que pretende se inscrever, juntamente com documento comprovando que realizou **duas doações dentro do período de doze meses anterior à data de publicação deste edital**, emitida por órgão oficial ou entidade credenciada pela União, pelo Estado ou pelo Município, encaminhar no período de **06 a 11 de setembro de 2023** para o e-mail da Secretaria de Pós-Graduação do CCE: spgcceselecao@uel.br, digitalizados em **ARQUIVO ÚNICO, no formato PDF** com o assunto “Isenção – nome do requerente - Mestrado ou Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática”;

- III. O/A candidato/a com pedido de isenção deferido ou indeferido será comunicado via e-mail até dia 13 de setembro de 2023, e será publicado a lista com o resultado na página do Programa (<https://pos.uel.br/pecem/>).
- IV. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do valor do preço público de inscrição tenha sido **indeferido**, poderá apresentar recurso contra o indeferimento das **8h às 23h59min do dia 14 de setembro de 2023**, enviando e-mail para a Secretaria de Pós-Graduação do CCE: spgcceselecao@uel.br. O requerimento deverá apresentar justificativa circunstanciada para fundamentar a interposição do recurso e informar o item, alínea e/ou inciso do Edital em que se baseia a interposição.
- V. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será comunicado via e-mail a partir das **17h do dia 18 de setembro de 2023** e será publicado o resultado na página do Programa (<https://pos.uel.br/pecem/>).
- VI. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **deferido** deverá se inscrever no endereço eletrônico <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos.php>, em Inscrições/Programas/Cursos, no período de **20 de setembro a 27 de outubro de 2023**.
- VII. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **indeferido** deverá, para efetivar sua inscrição na Seleção Pública, acessar o endereço eletrônico <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos.php>, em Inscrições/Programas/Cursos, no período de **20 de setembro a 27 de outubro de 2023**, preencher Formulário de Inscrição, imprimir o boleto bancário e recolher o valor do preço público de inscrição, conforme instrução no boleto e horário compatível com Intuições Financeiras.

IMPORTANTE:

Não esquecer de informar no assunto do e-mail: “Isenção – nome do requerente - Mestrado ou Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática”;

Não serão analisados pedidos de isenção com informação incompleta ou fora do prazo estabelecido neste Edital.

2.3. Isenção - Decreto Federal nº 6.135, de 26 de junho de 2007 e **Decreto Federal nº 6.135**, de 2007 - Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico).

- I. Haverá isenção do valor total do preço público de inscrição para o candidato que, cumulativamente:
 - a. estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, de que trata o Decreto Federal nº 6.135, de 26 de junho de 2007;
 - b. for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto Federal nº 6.135, de 2007.
- II. Para estar inscrito no Cadastro Único, é necessário que o candidato tenha efetuado o cadastramento junto ao órgão gestor do Cadastro Único, Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, do município em que reside. Serão considerados inscritos no CadÚnico os que estiverem com NIS **ativo** e **regular** no Ministério da Cidadania. **Inscrições novas demoram até 90 dias para constar na base de dados do Governo Federal.**
- III. É da inteira responsabilidade do candidato procurar o órgão gestor do CadÚnico do seu Município para a atualização do seu cadastro na base de dados.
- IV. Para a realização do pedido de isenção do recolhimento do respectivo preço público de inscrição, o candidato deverá preencher o Requerimento de Isenção, apresentado no endereço eletrônico do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da PROPPG <https://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php>, salvá-lo de acordo com as orientações constantes do formulário. No Requerimento, deverá indicar, além do NIS atribuído pelo CadÚnico do Governo Federal, **os seguintes dados**: nome completo sem abreviações; data de nascimento; sexo; número do documento de identidade; data de emissão do documento de identidade; sigla do órgão emissor do documento de identidade; número do CPF; nome completo da mãe; código e nome do curso em que desejar se inscrever. Após o preenchimento, o candidato deverá salvar as informações para compor a base de dados.
- V. O candidato solicitante da isenção do preço público de inscrição deverá firmar declaração, no Requerimento de Isenção, de que atende à condição estabelecida na alínea “b” do **inciso I**.



- VI. Os dados informados pelo candidato, no ato da inscrição, deverão ser **exatamente iguais** aos que foram declarados ao Órgão Gestor do CadÚnico.
- VII. O pedido de isenção poderá ser efetuado **no período de 06 a 11 de setembro de 2023**, no horário de Brasília.
- VIII. As informações prestadas no Requerimento, referentes à isenção do recolhimento do preço público de inscrição, serão de inteira responsabilidade do candidato.
- IX. O **SEBEC/UEL** consultará o órgão gestor do CadÚnico para verificar a veracidade das informações prestadas pelo candidato.
- X. A declaração falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em lei, aplicando-se, ainda, o disposto no parágrafo único do Art. 10 do Decreto Federal nº 83.936, de 6 de setembro de 1979.
- XI. A relação dos candidatos com os pedidos de isenção deferidos ou indeferidos será disponibilizada no endereço eletrônico do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da PROPPG <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php> a partir das **17h do dia 13 de setembro de 2023**.
- XII. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do valor do preço público de inscrição tenha sido **indeferido**, poderá apresentar recurso contra o indeferimento das **8h às 23h59min do dia 14 de setembro de 2023**, no endereço eletrônico do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da PROPPG <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php>.
- XIII. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será divulgado nos endereços do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php> a partir das **17h do dia 18 de setembro de 2023**.
- XIV. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **deferido** deverá se inscrever no endereço eletrônico <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos.php>, em Inscrições/Programas/Cursos, no período de **20 de setembro a 27 de outubro de 2023**.
- XV. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **indeferido** deverá, para efetivar sua inscrição na Seleção Pública, acessar o endereço eletrônico <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos.php>, em Inscrições/Programas/Cursos, no período de **20 de setembro a 27 de outubro de 2023**, preencher Formulário de Inscrição, imprimir o boleto bancário e recolher o valor do preço público de inscrição,

conforme instrução no boleto e horário compatível com as Intuições Financeiras.

3 Da Inscrição

3.1. As inscrições serão feitas por dois links:

Link 1 – link da PROPPG. Este link deverá ser preenchido para gerar a ficha de inscrição e o boleto de pagamento da inscrição.

Link 2 – link do PECEM. Este link deverá ser preenchido para informações específicas do Programa e envio de documentos. Neste link deverão ser inseridos também a ficha de inscrição gerada no link 1 e o comprovante de pagamento da inscrição.

3.2. Os documentos deverão ser encaminhados por meio do Link 2, conforme cronograma – item 1. A documentação deve estar completa, caso contrário, o candidato será automaticamente excluído do processo seletivo.

3.3. Não haverá entrega física de documentação. O envio é exclusivamente via Link. Obrigatoriamente, a documentação exigida deverá ser dividida em arquivos digitalizados no formato PDF, não podendo ultrapassar 15MB em cada arquivo.

3.4. Os links estarão disponíveis até às 23h59min do dia 27 de outubro de 2023. Após esta data e horário não serão recebidas novas inscrições.

3.5. Não nos responsabilizaremos por quaisquer problemas de ordem técnica que acarretem o envio fora do prazo estabelecido no presente Edital.

4 Dos documentos para a inscrição

4.1 Mestrado

a) **ficha de inscrição preenchida**, que está disponível em – Link 1 –: <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos/inscricoes-por-nivel.php>

b) **comprovante de recolhimento** do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) – **conforme instruções no boleto bancário e horários das Instituições Financeiras;**

c) cópia frente e verso da Cédula de Identidade - **Obrigatório o RG para fins acadêmicos;**

d) cópia do **CPF**: quando na Cédula de Identidade não constar o nº do CPF, fica obrigatória a apresentação de cópia legível do mesmo ou Comprovante de Situação Cadastral no CPF, retirado do site da Receita Federal: <https://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/SSL/ATCTA/CPF/ConsultaSituacao/ConsultaPublica.asp>;

e) cópia do Documento Militar (M), para os que possuem até 45 anos de idade;

f) cópia da Certidão de Nascimento ou Casamento (frente e verso, sem tarja nem dobras)

g) cópia do **histórico escolar da graduação;**

h) cópia frente e verso do **diploma do curso de graduação**. Caso o candidato ainda não possua o diploma, deverá apresentar documento de colação de grau. Caso ainda esteja cursando a graduação, deverá apresentar atestado que demonstre estar matriculado no último semestre do curso de graduação e término previsto até o início do período letivo (04/03/2024);

i) **Curriculum Lattes DOCUMENTADO**, o currículo deve ser exportado da Plataforma Lattes – formato RTF – informações dos últimos 5 anos. O candidato deve inserir documentação comprobatória do currículo Lattes (ex: experiência profissional, participação em projetos, participação em congressos com apresentação de trabalhos, capítulos de livro, artigos em periódicos, etc) e salvar o arquivo em formato PDF. **Candidatos que enviarem o currículo sem documentação comprobatória não terão sua inscrição homologada.**

j) **projeto de pesquisa** que o candidato pretende desenvolver na área de pesquisa escolhida. O projeto deve ter a seguinte estrutura:

Título; Problema da pesquisa; Justificativa e Fundamentação teórica; Objetivos; Procedimentos metodológicos; Referências Bibliográficas.

O texto deve ser escrito em papel A4, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço um e meio, estando em negrito os tópicos acima indicados. Deve conter uma contracapa apenas com a especificação da área de pesquisa em que se insere (Educação Matemática, Ensino de Ciências ou História e Filosofia da Ciência). O texto deve conter no máximo 10 páginas, com as referências bibliográficas já incluídas.

O projeto não pode ter identificação do candidato, seja nome ou marcação textual. Caso contrário, o candidato será desclassificado.

4.1.1. Atenção: O candidato que apresentar documento que não o diploma deve ter ciência de que, **se aprovado no processo seletivo, deverá apresentar, no ato da matrícula, documento comprobatório no qual a data de conclusão do curso (dia/mês/ano) seja anterior ao início do semestre letivo na UEL (04/03/2024)**, sem o qual não poderá efetuar a matrícula e perderá o direito à vaga, sem restituição do valor do preço público de inscrição.

4.1.2. Candidatos estrangeiros deverão apresentar: **1.** cópia do passaporte; **2.** cópia **autenticada** do diploma de graduação (idioma de origem); **3.** cópia **autenticada** da tradução juramentada do diploma de graduação; **4.** cópia **autenticada** da Certidão de Nascimento ou Casamento (idioma de origem); **5.** cópia **autenticada** da tradução juramentada da Certidão de Nascimento ou Casamento; **6.** cópia do CPF; **7.** visto de permanência no país, atualizado.

IMPORTANTE: Antes de iniciar o preenchimento do formulário no Link 2 certifique-se de que os documentos que serão anexados já estejam organizados em 3 (três) arquivos PDF.

A junção de arquivos em PDF pode ser feita em sites da internet. Buscar no Google o termo "juntar PDF" e serão indicados sites gratuitos.

Brasileiros

Arquivo 1- Em um ÚNICO arquivo em PDF os documentos do item 4.1 de letras "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g" e "h". O arquivo deve ser assim nomeado: "ME_1_ NomeSobrenomeCandidato"

Arquivo 2- Em um ÚNICO arquivo em PDF o documento do item 4.1 de letra "i". O arquivo deve ser assim nomeado: "ME_2_ NomeSobrenomeCandidato"

Arquivo 3- Em um ÚNICO arquivo em PDF o documento do item 4.1 de letra "j". O arquivo deve ser assim nomeado: "ME_3_ NomeSobrenomeCandidato"

Estrangeiros

Arquivo 1- Em um ÚNICO arquivo em PDF os documentos do item 4.1.2 para candidatos estrangeiros. O arquivo deve ser assim nomeado: "ME_1_ NomeSobrenomeCandidato"

Arquivo 2- Em um ÚNICO arquivo em PDF o documento do item 4.1 de letra "i". O arquivo deve ser assim nomeado: "ME_2_ NomeSobrenomeCandidato"

Arquivo 3- Em um ÚNICO arquivo em PDF o documento do item 4.1 de letra "j". O arquivo deve ser assim nomeado: "ME_3_ NomeSobrenomeCandidato"

4.2 Doutorado

a) **ficha de inscrição preenchida**, que está disponível em – Link 1 –: <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos/inscricoes-por-nivel.php>

b) **comprovante de recolhimento** do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) – **conforme instruções no boleto bancário e horários das Instituições Financeiras**;

c) cópia frente e verso da Cédula de Identidade - **Obrigatório o RG para fins acadêmicos**;

d) cópia do **CPF**: quando na Cédula de Identidade não constar o nº do CPF, fica obrigatória a apresentação de cópia legível do mesmo ou Comprovante de Situação Cadastral no CPF, retirado do site da Receita Federal: <https://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/SSL/ATCTA/CPF/ConsultaSituacao/ConsultaPublica.asp>;

e) cópia do Documento Militar (M), para os que possuem até 45 anos de idade;

f) cópia da Certidão de Nascimento ou Casamento (frente e verso, sem tarja nem dobras)

g) cópia do **histórico escolar graduação**;

h) cópia frente e verso do **diploma do curso de graduação**. Caso o candidato ainda não possua o diploma, deverá apresentar documento de colação de grau. Caso ainda esteja cursando a graduação, deverá apresentar atestado que demonstre estar matriculado no último semestre do curso de graduação e término previsto até o início do período letivo (04/03/2024);

i) cópia do **histórico do Mestrado**;

j) cópia frente e verso do **diploma do mestrado**. Caso o candidato ainda não possua o diploma de Mestre, deverá apresentar certificado de defesa, indicando o **título obtido** e a respectiva **data de sua homologação**. Caso ainda esteja cursando o mestrado, deverá apresentar atestado de previsão de defesa, emitido pelo orientador informando que a defesa ocorrerá até 30 de abril de 2024. Nesta situação, a matrícula se dará em caráter precário e provisório e só será efetivada se o candidato entregar na secretaria do programa, até dia 02 de maio de 2024, cópia da ata de defesa. Caso o

documento comprobatório de defesa não seja entregue na data prevista o candidato terá sua matrícula cancelada no doutorado.

k) **Curriculum Lattes DOCUMENTADO**, o currículo deve ser exportado da Plataforma Lattes – formato RTF – informações dos últimos 5 anos. O candidato deve inserir documentação comprobatória do currículo Lattes (ex: experiência profissional, participação em projetos, participação em congressos com apresentação de trabalhos, capítulos de livro, artigos em periódicos, etc) e salvar o arquivo em formato PDF. **Candidatos que enviarem o currículo sem documentação comprobatória não terão sua inscrição homologada.**

l) **projeto de pesquisa** que o candidato pretende desenvolver na área de pesquisa escolhida. O projeto deve ter a seguinte estrutura:

Título; Problema da pesquisa; Justificativa e Fundamentação teórica; Objetivos; Procedimentos metodológicos; Referências Bibliográficas.

O texto deve ser escrito em papel A4, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço um e meio, estando em negrito os tópicos acima indicados. Deve conter uma contracapa apenas com a especificação da área de pesquisa em que se insere (Educação Matemática, Ensino de Ciências ou História e Filosofia da Ciência). O texto deve conter no máximo 10 páginas, com as referências bibliográficas já incluídas.

O projeto não pode ter identificação do candidato, seja nome ou marcação textual. Caso contrário, o candidato será desclassificado.

4.2.1. Atenção: O candidato que apresentar documento que não a cópia do diploma de graduação deve ter ciência de que, **se aprovado no processo seletivo, deverá apresentar, no ato da matrícula, documento comprobatório no qual a data de conclusão do curso (dia/mês/ano) seja anterior ao início do semestre letivo na UEL (04/03/2024)**, sem o qual não poderá efetuar a matrícula e perderá o direito à vaga, sem restituição do valor do preço público referente à inscrição.

4.2.2. Candidatos estrangeiros deverão apresentar: **1.** cópia do passaporte; **2.** cópia **autenticada** do diploma de graduação (idioma de origem); **3.** cópia **autenticada** da tradução juramentada do diploma de graduação; **4.** cópia **autenticada** da Certidão de Nascimento ou Casamento (idioma de origem); **5.** cópia **autenticada** da tradução juramentada da Certidão de Nascimento ou Casamento; **6.** cópia do CPF; **7.** visto de permanência no país, atualizado.

IMPORTANTE: Antes de iniciar o preenchimento do formulário no Link 2 certifique-se de que os documentos que serão anexados já estejam organizados em 3 arquivos PDF.

A junção de arquivos em PDF pode ser feita em sites da internet. Buscar no Google o termo "juntar PDF" e serão indicados sites gratuitos.

Brasileiros

Arquivo 1- Em um ÚNICO arquivo em PDF os documentos do item 4.2 de letras "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g", "h", "i" e "j". O arquivo deve ser assim nomeado: "DOC_1_NomeSobrenomeCandidato"

Arquivo 2- Em um ÚNICO arquivo em PDF o documento do item 4.2 de letra "k". O arquivo deve ser assim nomeado: "DOC_2_NomeSobrenomeCandidato"

Arquivo 3- Em um ÚNICO arquivo em PDF o documento do item 4.2 de letra "l". O arquivo deve ser assim nomeado: "DOC_3_NomeSobrenomeCandidato"

Estrangeiros

Arquivo 1- Em um ÚNICO arquivo em PDF os documentos do item 4.2.2 para candidatos estrangeiros. O arquivo deve ser assim nomeado: "DOC_1_NomeSobrenomeCandidato"

Arquivo 2- Em um ÚNICO arquivo em PDF os documentos do item 4.2 de letra "k". O arquivo deve ser assim nomeado: "DOC_2_NomeSobrenomeCandidato"

Arquivo 3- Em um ÚNICO arquivo em PDF o documento do item 4.2 de letra "l". O arquivo deve ser assim nomeado: "DOC_3_NomeSobrenomeCandidato"

5 Das reservas de vagas

Para o **Mestrado**, o Programa oferta até 16 (dezesesseis) vagas, sendo 30 % reservadas a **candidatos negros (pretos e pardos)** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos Indígenas** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos portadores de deficiência** que atendam aos requisitos estabelecidos no presente Edital.

Para o **Doutorado**, o Programa oferta até 16 (dezesesseis) vagas, sendo 30 % reservadas a **candidatos negros (pretos e pardos)** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos indígenas** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos portadores de deficiência** que atendam aos requisitos estabelecidos no presente Edital.

Para se inscrever por ampla concorrência ou em uma das modalidades de reserva ou suplementariedade de vagas o/a candidato/a terá que acessar a página da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPPG,



<http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos/inscricoes-por-nivel.php>, e indicar, em campo específico, a modalidade, e anexar a documentação (se exigida) no formulário de inscrição.

O candidato que pleitear a reserva ou suplementariedade de cotas deverá indicar a modalidade e anexar a documentação (se exigida) no momento da inscrição pela web.

Para se inscrever em uma das modalidades de reserva ou suplementariedade de vagas o candidato, deverá:

5.1. Candidatos negros (pretos e pardos) se submeter à Comissão de Heteroidentificação.

5.1.1. Todos candidatos que forem se inscrever na modalidade para pessoas autodeclaradas negras (pretas e pardas) devem fazer a opção de cotas no momento da inscrição. Para candidatos que já tenham sido entrevistados na Universidade Estadual de Londrina pela Comissão de Heteroidentificação em Processo Seletivo de Vestibular ou Programas de Pós-Graduação, sendo deferidos ou indeferidos, serão dispensados de nova entrevista.

5.1.2. O Candidato que se inscrever fazendo uso de cota nesta modalidade receberá, **via e-mail, data e horário da entrevista.**

5.1.3. A Comissão de Heteroidentificação realizará as **entrevistas**, de modo presencial, nos dias **08 e 09 de novembro de 2023**, em horário a ser definido.

OBS: Os candidatos que residirem a uma distância superior a 100 km de Londrina poderão solicitar entrevista remota. A solicitação de entrevista remota deverá ser feita nos dias **31 de outubro e 01 de novembro de 2023** para o e-mail pgcotasnegros@uel.br anexando comprovante de residência e justificativa circunstanciada.

5.1.4. O resultado da análise com o CPF dos inscritos deferidos ou indeferidos será disponibilizado na página do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php> no dia **14 de novembro de 2023**, a partir das 17h.

5.1.5. O/A candidato/a com opção para esta modalidade que tenha sido indeferido, poderá apresentar recurso contra o indeferimento durante o horário das 8h às 23h59min do dia 16 de novembro de 2023. A solicitação deverá ser dirigida à Comissão de Homologação, via e-mail pgcotasnegros@uel.br

5.1.6. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será divulgado no endereço do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Educação matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da PROPPG

<http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php> a partir das **17h do dia 17 de novembro de 2023**.

5.1.7. O candidato com inscrição para pessoas autodeclaradas negras (pretas e pardas) indeferido para reserva de cotas, estará automaticamente concorrendo às vagas por ampla concorrência.

5.1.8. O candidato que pleitear a reserva de vagas, durante o período de inscrição estabelecido no **item 1**, deverá cumprir as exigências supracitadas no **item 3**, com recolhimento do valor do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) e o envio dos documentos, conforme **item 4** deste Edital.

5.2. Candidatos Indígenas: apresentar Termo de Autodeclaração e a declaração de seu pertencimento étnico e comunitário emitida por liderança indígena de sua comunidade ou pela FUNAI - Fundação Nacional do Índio.

5.2.1. O candidato que se inscrever requerendo uso de cota nesta modalidade deverá, no momento da inscrição, anexar os documentos solicitados no item 5.2.

5.2.2. Haverá uma única Comissão de homologação da documentação apresentada, responsável por atender a todos os Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu da UEL, contando com a participação da Comissão Universidade para os Índios, representante de Caciques de terras indígenas do Paraná e representante de Organizações Indígenas do Paraná.

5.2.3. Candidatos que forem se inscrever para esta modalidade devem fazer a opção de cotas no momento da inscrição. Para candidatos que já tenham sido avaliados pela Comissão de Homologação de complementariedade de vagas da Universidade Estadual de Londrina em Processo Seletivo de Vestibular ou Programas de Pós-Graduação, sendo deferido ou indeferido, é OPCIONAL anexar os documentos do item 5.2.

5.2.4. O resultado da análise com o CPF dos inscritos deferidos ou indeferidos será disponibilizada na página do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php> no dia **14 de novembro de 2023**, a partir das 17h.

5.2.5. O/A candidato/a com opção para esta modalidade que tenha sido indeferido, poderá apresentar recurso contra o indeferimento durante o horário das **8h às 23h59min do dia 16 de novembro de 2023**. A solicitação deverá ser dirigida à Comissão de Homologação, via e-mail pgcotasind@uel.br.



5.2.6. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será divulgado nos endereços, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da PROPPG <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php> a partir das **17h do dia 17 de novembro de 2023.**

5.2.7. O candidato que pleitear complementariedade de vagas deverá, durante o período de inscrição estabelecido no **item 1**, cumprir as exigências supracitadas no **item 3**, com recolhimento do valor do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) e o envio dos documentos, conforme **item 4** deste Edital.

5.2.8. O candidato com requerimento de inscrição por complementariedade de vagas para esta modalidade indeferido estará, automaticamente, concorrendo às vagas por ampla concorrência.

5.3. Candidatos com deficiência: apresentar Laudo médico, atestando a condição característica desta modalidade, de acordo com as deficiências previstas no Decreto Federal n. 5296/2004, na Lei Federal n. 13.146/2015 e no Decreto Federal n. 10.654/2021.

5.3.1. O candidato que se inscrever requerendo uso de cota nesta modalidade deverá, no momento da inscrição, anexar os documentos solicitados no **item 5.3.**

5.3.2. Haverá uma única Comissão de Homologação da documentação apresentada, responsável por atender a todos os Cursos de Pós-Graduação *Stricto sensu* da UEL, com integrantes do Núcleo de Acessibilidade da UEL, profissionais da saúde e assistência social.

5.3.3. Todos candidatos que forem se inscrever para esta modalidade devem fazer a opção de cotas no momento da inscrição. Para candidatos que já tenham sido avaliados pela Comissão de Homologação de complementariedade de vagas da Universidade Estadual de Londrina em Processo Seletivo de Vestibular ou Programas de Pós-Graduação, sendo deferido ou indeferido, é **OPCIONAL** anexar os documentos do **item 5.3**

5.3.4. O resultado da análise com o CPF dos inscritos deferidos ou indeferidos será disponibilizado na página do Programa (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php> no **dia 14 de novembro de 2023, a partir das 17h.**

5.3.5. O candidato com opção para esta modalidade que tenha sido indeferido, poderá apresentar recurso contra o indeferimento durante o horário das **8h às 23h59min do dia 16 de novembro de 2023.** A solicitação deverá ser dirigida à Comissão de Homologação, via e-mail pgcotasdef@uel.br



5.3.6. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será divulgado nos endereços, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e da PROPPG <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/inscricoes.php> a partir das **17h do dia 17 de novembro de 2023.**

5.3.7. O candidato que pleitear a reserva ou suplementariedade de vagas deverá, durante o período de inscrição estabelecido no **item 1**, cumprir as exigências supracitadas no **item 3**, com recolhimento do valor do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) e o envio/entrega dos documentos, conforme **item 4** deste Edital

5.3.8. O candidato com requerimento de inscrição por suplementariedade de vagas para esta modalidade indeferido estará, automaticamente, concorrendo às vagas por ampla concorrência.

5.3.9. As pessoas com deficiência, inscritas no processo seletivo, serão asseguradas as condições adequadas a sua participação, de acordo com a Lei 13.146/2015 e o Decreto nº 10.654 de 22 de março de 2021, em conformidade com as demandas específicas previamente notificadas pelo candidato, ao Programa de Pós-Graduação no e-mail spgcceselecao@uel.br

6. Da forma de entrega dos documentos:

O requerimento de inscrição deve ser preenchido online no endereço:

Link 1 (PROPPG) - <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos/inscricoes-por-nivel.php>

Não haverá entrega física de documentação, pessoalmente ou via Correios.

Link 2 (PECEM):

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe1N26ulobBN3H_tFSzxcMROeQLMEZQBMWytnVf36BEV_PZvA/closedform

Atenção: No cabeçalho do Link 2 estão as orientações de como os documentos deverão estar organizados em arquivos. O candidato que enviar/entregar documentação incompleta será automaticamente excluído do processo seletivo. Em caso de desistência do processo seletivo ou em

qualquer outra situação, **não haverá devolução do valor do preço público de inscrição.**

7. Do processo de seleção

A seleção dos candidatos será de responsabilidade da Comissão Coordenadora do Programa, ou de Comissão por ela designada e constará das seguintes provas ou avaliações:

7.1 Seleção Mestrado:

A seleção para o Mestrado constará das seguintes etapas:

1ª ETAPA (Eliminatória) – 01 de novembro de 2023 – online, por via remota

- a) **Prova 1:** Redação sobre tema relacionado à área de concentração do Programa (eliminatória).
- b) **Prova 2:** Prova específica em apenas uma das áreas (Biologia, Física, Matemática, Química ou História e Filosofia da Ciência) conforme opção realizada no ato da inscrição (eliminatória)

Todos os inscritos que tiverem indicado um endereço eletrônico válido serão adicionados à uma sala de aula do Google. As provas (1 e 2) serão postadas na sala de aula às 08h30min do dia 01/11/2023 e terão duração de 4(quatro) horas (até 12h30min).

ATENÇÃO: Os(as) candidatos(as) deverão atentar-se à filtragem por SPAM nas suas caixas de e-mail. É obrigatório que o (a) candidato(a) utilize um e-mail do servidor @gmail.com ou @uel.br (quando estudante da UEL) para a sua inscrição neste Processo Seletivo.

Não nos responsabilizaremos por quaisquer problemas de ordem técnica que impeçam o candidato de acessar ou mesmo finalizar a prova.

As provas serão corrigidas pela Comissão de Seleção, mantendo-se o anonimato dos candidatos. Qualquer sinal de identificação nas provas escritas exclui o candidato. Os arquivos de todas as provas serão analisados por programas de plágio. **Caso haja comprovação de plágio, o candidato estará automaticamente eliminado.**

Para passar para a 2ª etapa o candidato deve obter média igual ou superior a sete (7,0) na prova de redação e na prova de conhecimentos específicos.

2ª ETAPA (Eliminatória) – 21/11/2023 a 24/11/2023 – online, por via remota

- a) Análise do Currículo Lattes.
- b) Análise do projeto de pesquisa.
- c) Arguição sobre o projeto de pesquisa. O candidato deverá estar presente via remota, no link do google meet, no dia e horário estabelecido.

A data e o horário da **segunda etapa** serão divulgados juntamente com a lista de candidatos aprovados na primeira etapa, no dia 17 de novembro de 2023, a partir das 17h, no site do PECEM/UEL.

Os candidatos aprovados serão convocados a comparecer em uma sala no ambiente Google Meet. A convocação virá inicialmente via e-mail e por outras plataformas que se fizerem relevantes.

O candidato deverá se certificar de ter um acesso estável à internet, com recursos que o possibilitem ser visto e ouvido neste ambiente.

O candidato deve obter média igual ou superior a sete (7,0) nesta etapa.

Não nos responsabilizaremos por quaisquer problemas de ordem técnica que impeçam o candidato de acessar a sala da entrevista.

A prova de Língua Inglesa será realizada apenas pelos **candidatos aprovados na seleção**. Ocorrerá de forma presencial, entre os meses de fevereiro/março do ano de 2024, em data e horário a ser definido pela comissão coordenadora e informada por e-mail no início de fevereiro de 2024.

Compreenderá a interpretação de texto com questões concernentes à compreensão do mesmo, sendo permitido o uso de dicionário físico impresso.

As provas de Língua Inglesa para estudantes do Mestrado e do Doutorado apresentarão níveis diferentes de complexidade.

A nota da prova de Língua Inglesa, para os aprovados no Doutorado, será utilizada para a classificação dos estudantes para a atribuição das bolsas de estudo.

Para mais informações sobre bolsas: <https://pos.uel.br/pecem/bolsas-do-programa/>

7.2 Seleção Doutorado

A seleção para o Doutorado, contará das seguintes etapas:

1ª ETAPA (Eliminatória) – 01 de novembro de 2023 – online, por via remota

- a) **Prova 1:** Redação sobre tema relacionado à área de concentração do Programa (eliminatória).

Todos os inscritos que tiverem indicado um endereço eletrônico válido serão adicionados à uma sala de aula do Google. A prova será postada na sala de aula às 08h30min do dia 01/11/2023 e terá duração de 4(quatro) horas (até 12h30min).

ATENÇÃO: Os(as) candidatos(as) deverão atentar-se à filtragem por SPAM nas suas caixas de e-mail. É recomendado que o (a) candidato(a) utilize um e-mail do servidor @gmail.com ou @uel.br (quando estudante da UEL) para a sua inscrição neste Processo Seletivo.

Não nos responsabilizaremos por quaisquer problemas de ordem técnica que impeçam o candidato de acessar ou mesmo finalizar a prova.

As provas serão corrigidas pela Comissão de Seleção, mantendo-se o anonimato dos candidatos. Qualquer sinal de identificação nas provas escritas exclui o candidato. Os arquivos de todas as provas serão analisados por programas de plágio. **Caso haja comprovação de plágio, o candidato estará automaticamente eliminado.**

Para passar para a 2ª etapa o candidato deve obter média igual ou superior a sete (7,0) na prova de redação e de conhecimentos específicos.

2ª ETAPA (eliminatória) – 21/11/2023 a 24/11/2023 – online, por via remota

- a) Análise do Currículo Lattes.
- b) Análise do projeto de pesquisa.
- c) Arguição sobre o projeto de pesquisa. O candidato deverá estar presente via link do google meet no dia e horário estabelecido.

A data e o horário da **segunda etapa** serão divulgados juntamente com a lista de candidatos aprovados na primeira etapa, no dia 17 de novembro de 2023, a partir das 17h, no site do PECEM/UEL.

Os candidatos aprovados serão convocados a comparecer em uma sala no ambiente Google Meet. A convocação virá inicialmente via e-mail e por outras plataformas que se fizerem relevantes.

O candidato deverá se certificar de que deverá ter um acesso estável à internet, com recursos que o possibilitem ser visto e ouvido neste ambiente.

O candidato deve obter média igual ou superior a sete (7,0) nesta etapa.

Não nos responsabilizaremos por quaisquer problemas de ordem técnica que impeçam o candidato de acessar a sala da entrevista.

A prova de Língua Inglesa será realizada apenas pelos **candidatos aprovados na seleção**. Ocorrerá de forma presencial, entre os meses de fevereiro/março do ano de 2024, em data e horário a ser definido pela comissão coordenadora e informada por e-mail no início de fevereiro de 2024.

Compreenderá a interpretação de texto com questões concernentes à compreensão do mesmo, sendo permitido o uso de dicionário físico impresso.

As provas de Língua Inglesa para estudantes do Mestrado e do Doutorado apresentarão níveis diferentes de complexidade.

A nota da prova de Língua Inglesa, para os aprovados no Doutorado, será utilizada para a classificação dos estudantes para a atribuição das bolsas de estudo.

Para mais informações sobre bolsas: <https://pos.uel.br/pecem/bolsas-do-programa/>

Das condições e horários das provas (1ª etapa):

a) **Dia 01/11/2023** – Prova redação (prova 1) e prova específica (prova 2), ambas para o mestrado; e a prova de Redação (prova 1) para o doutorado. Terão início às 8 horas e 30 minutos e término às 12 horas e 30 minutos (horário oficial de Brasília – DF), de forma remota, conforme especificado nos itens 7.1 e 7.2 do edital.

b) As provas serão codificadas e serão corrigidas sem a identificação dos candidatos.

Observação

As provas específicas serão baseadas na bibliografia sugerida e serão corrigidas pela Comissão de Seleção, mantendo-se o anonimato dos candidatos. Qualquer sinal de identificação nas provas escritas exclui o candidato. Para passar para a 2ª etapa o candidato deve obter média igual ou superior a sete (7,0) na primeira etapa.

AS SUGESTÕES DE CONTEÚDOS PARA A PROVA DE REDAÇÃO DO MESTRADO E DOUTORADO CONSTAM NO ANEXO A.

AS SUGESTÕES DE CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIAS PARA AS PROVAS ESPECÍFICAS DO MESTRADO CONSTAM NO ANEXO B.

8. Número de vagas:

Mestrado: até 16 vagas, sendo 30 % reservadas a **candidatos negros (pretos e pardos)**, 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos Indígenas** e 5% de vagas suplementares (além do

número ofertado pelo Programa) para **candidatos com deficiência** que atendam aos requisitos estabelecidos no item 5 deste Edital.

Doutorado: até 16 vagas, sendo 30 % reservadas a **candidatos negros (pretos e pardos)** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos indígenas** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos com deficiência** que atendam aos requisitos estabelecidos no item 5 deste Edital.

Tabela de orientadores com vagas disponibilizadas no endereço: <https://pos.uel.br/pecem/processo-de-selecao/>

9. Do Resultado do processo de seleção

O resultado do processo seletivo será divulgado no endereço do Programa (<https://pos.uel.br/pecem/>), a partir das 17h, no dia **12 de dezembro de 2023**.

10. Do recurso

O candidato que não concordar com o resultado do processo de seleção terá o prazo de 2 (dois) dias úteis, a partir da data de sua divulgação, para a interposição de recurso. A solicitação deverá ser dirigida ao(a) Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação, **via e-mail spgceseacao@uel.br**. Os recursos interpostos fora de prazo não serão admitidos, nem analisados quanto ao mérito. Os recursos deverão estar devidamente fundamentados e as respostas aos recursos interpostos serão encaminhadas ao requerente via e-mail, pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática.

11. Da convocação para a matrícula

Os candidatos aprovados e classificados serão convocados para a efetivação de matrícula por meio de **Edital** publicado pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação no site <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/resultados.php>, a partir das 17h **do dia 12 de dezembro de 2023**.

No Edital de resultado, além da convocação para matrícula constarão os procedimentos e prazos a serem cumpridos referentes a matrícula no portal do estudante.

A matrícula está prevista para ocorrer no período **de 26 a 30 de janeiro de 2024** e todas as etapas para envio/entrega da documentação exigida serão detalhadas no edital de resultado e convocação para matrícula que será publicado **no dia 12 de dezembro de 2023**, pela Coordenação do Programa



de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (<https://pos.uel.br/pecem/>) e pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação no site <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/resultados.php>, a partir das 17h.

12. Das disposições finais

Os casos omissos neste edital serão analisados pela Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da UEL.

Londrina, 01 de setembro de 2023.

Fabiele C. Dias Broietti

Profa. Dra. Fabiele Cristiane Dias Broietti
Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e
Educação Matemática

ANEXO A

A prova de redação do mestrado e do doutorado envolverá uma ou mais das seguintes temáticas:

- Formação de professores em Ensino de Ciências e Educação Matemática;
- Processos de ensino e aprendizagem no Ensino de Ciências e Educação Matemática;
- História, Filosofia e Sociologia da Ciência em Ensino de Ciências e Educação Matemática;
- Aspectos da pesquisa em Ensino de Ciências e Educação Matemática.

ANEXO B

CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA PARA AS PROVAS ESPECÍFICAS DO MESTRADO

BIOLOGIA

CONTEÚDO:

Fisiologia humana e comparada. Diversidade da vida. Biologia Celular e Molecular. Genética. Embriologia Humana. Evolução. Ecologia de ecossistemas e comunidades.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2007.

CARLSON, B. M. **Embriologia humana e biologia do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2014.

HILL, R. W.; WYSE, G. A.; **Fisiologia comparada**. Porto Alegre: ARTMED, 2012.

ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados**. São Paulo: Roca, 1986.

PIERCE, B. **Genética essencial: conceitos e conexões**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2012.

RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2014.

RICKLEFS, R. RELYEA, R. **Economia da natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016.

RIDLEY, M. **Evolução**. Porto Alegre: ARTMED, 2007.

ROBERTIS, E. M. F. **Bases da biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2006.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia Humana**- uma abordagem integrada. Porto Alegre: ARTMED, 2017.

FÍSICA

CONTEÚDO:

Mecânica (do ensino médio e graduação). Cinemática, Estática, Leis de Newton, Trabalho, Potência e Energia, Impulso e Quantidade de Movimento, Gravitação, Hidrodinâmica, Equação de Lagrange e Hamilton, Princípios Variacionais, Leis de Conservação e Simetrias, Mecânica do cotidiano.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

MÁXIMO, A. E ALVARENGA, B. Curso de Física. Volume 1. Ed. Scipione.

Física 1 Mecânica – Gref - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Professores do Gref /Usp.

HALLIDAY; RESNICK; e WALKER. Fundamentos de Física. Volume 1. John Wiley & Sons, Inc

NUSSENZVEIG, M. H. Curso de Física Básica - 1 Mecânica. Editora Edgard Blücher Ltda.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E. Mecânica. Editora Hemus.

SYMON, K R. Mecânica. Editora Campus, Rio de Janeiro.

GOLDSTEI, H.; POOLE, C.P.; SAFKO, J.L.. Classical Mechanics (3rd Edition).

LEMOS, Nivaldo A. Mecânica Analítica - 2a. Ed., Ed. Livraria da Física, 2007.

NETO, J.B. Mecânica Newtoniana, Lagrangiana & Hamiltoniana. Ed. Livraria da Física.

HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA

CONTEÚDO:

História e Filosofia da Ciência e a formação do pensamento científico. Teorias do progresso científico. Aspectos metodológicos e ontológicos relacionados com a epistemologia. As relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

BERNAL, J.D. Ciência na História. Lisboa: Livros Horizontes, 1975.

FEYERABEND, P.K. Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge. Londres: New Left Books, 1975.

GEYMONAT, L.; GIORELLO, G. As Razões da Ciência. Lisboa: Edições 70, 1986.

KRAGH, H. (2001) Introdução à Historiografia da Ciência. Porto: Porto Editora.

KUHN, T. A. Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Perspectiva, 1975.

KUHN, T. Tensão Essencial. Lisboa: Edições 70, 1989.

LAKATOS, I. O Falseamento e a Metodologia dos Programas de Pesquisa Científica. in LAKATOS, I. e MUSGRAVE, A. (orgs.) A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento. São Paulo: Cultrix / EDUSP, 1979, pp. 109-243.

LAUDAN, L. Progress and its Problems. Berkeley: University of California Press, 1977.

LOSEE, J. Introdução Histórica à Filosofia da Ciência. Lisboa: Terramar, 1988.

MATTHEWS, M. (1995) História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 12, n. 3, p. 164-214.

POPPER, K.R., 1959: A Lógica da Pesquisa Científica, Editora Cultrix, São Paulo, 1975 (trad.).

VAN FRAASSEN, B. (1980) The Scientific Image. Oxford: Clarendon Press.

MATEMÁTICA

CONTEÚDO:

Conteúdos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio. Conceitos fundamentais do Cálculo Diferencial e Integral: funções, limites, derivadas, integrais de funções de uma variável independente e suas aplicações. Álgebra linear: matrizes, sistemas lineares, espaços vetoriais, transformações lineares.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

BOLDRINI, J. L. et al, Álgebra Linear, Ed. Harper&Row do Brasil, 1998.

LIMA, Elon Lages, A Matemática do Ensino Médio, Coleção do Prof. de Matemática, Editora da SBM, 1999.

LIMA, Elon Lages, Medida e Forma em Geometria - Comprimento, área, Volume e Semelhança, Coleção do Prof. de Matemática, Editora da SBM, 1999.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo, Vol 1, LTC Editora, Rio de Janeiro, 5 edição, 2000

THOMAS, G. B. Cálculo, Vol 1, Tradução Paulo Boschov, São Paulo, Addison Wesley, 2002.

QUÍMICA

CONTEÚDO:

Conceitos e medidas em química. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Estequiometria, Gases, sólidos, líquidos e soluções. Cinética e equilíbrio químico. Reações químicas. Termoquímica. Tratamento de dados experimentais. Caracterização de grupos funcionais.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

ATKINS, P.W. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

CHASSOT, ATTICO. Educação conSciência. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

COVRE, Geraldo José. Química total. São Paulo: FTD, 2002.

MÓL, Gérson de Souza, SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Química na Sociedade. Brasília: EdUNB, 1998.

MORRISON. R., BOYD, R. Química orgânica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998.

MORTIMER, Eduardo Fleury. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Belo Horizonte: EdUFMG, 2000.

Revista Química Nova na Escola.

RUSSELL, John B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Markron Books, 1994.

SKOOG, Douglas A. Analytical chemistry. Chicago: Saunders College Publishing, 1998.