



# Universidade Federal de Juiz de Fora

## Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional

### Processo Seletivo para Mestrado

### Edital 04/2022

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional (PPGMC) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) torna pública a abertura de inscrições para o processo seletivo para ingresso no Curso de Mestrado em Modelagem Computacional - terceiro trimestre de 2022. Serão oferecidas até 6 (seis) vagas para o Curso de Mestrado.

## 1 Linhas de pesquisa e prazos

1.1 O PPGMC está organizado em duas Linhas de Pesquisa, Métodos Computacionais Aplicados e Sistemas Computacionais Aplicados, reunidas na Área de Concentração *Modelagem Computacional*, área de Avaliação Interdisciplinar da CAPES.

1.2 O Curso de **Mestrado** deverá ser integralizado em vinte e quatro meses, no máximo, e doze meses, no mínimo, incluída a aprovação da Dissertação de Mestrado.

## 2 Das Vagas

2.1 O número de vagas ofertadas para o curso de **Mestrado** do PPGMC é apresentado na Tabela 1. A distribuição do quantitativo de cotas obedece ao estabelecido pela [Resolução N<sup>o</sup> 67.2021](#) aprovada pelo Conselho Superior da UFJF em 28 de outubro de 2021. Os grupos que fazem jus à reserva de vagas são:

- I. negros;
- II. povos e comunidades tradicionais;
- III. pessoas trans (transgêneros, transexuais e travestis);
- IV. pessoas com deficiência (PcD); e
- V. pessoas refugiadas, solicitantes da condição de refugiado e imigrantes humanitários.

Curso	Ampla Concorrência	Reserva Cotistas
Mestrado	4	2

Tabela 1: Distribuição das vagas para o curso de Mestrado.

2.2 Caso não haja o preenchimento das vagas destinadas às cotas, as mesmas serão destinadas à ampla concorrência e preenchidas segundo a ordem de classificação, o mesmo devendo ocorrer na direção contrária, sendo as vagas remanescentes dentre as de ampla concorrência redirecionada para os candidatos cotistas.

### 3 Professores orientadores

3.1 Compõem o conjunto de professores orientadores do PPGMC aqueles dos quadros permanente e colaborador. Em particular, para que um docente do quadro colaborador seja orientador principal do discente é necessário que também haja um docente permanente na coorientação. A relação completa dos docentes do PPGMC está disponível na página do programa através do seguinte link: <http://www.ufjf.br/pgmc>.

### 4 Inscrições

4.1 As inscrições serão realizadas apenas no período indicado pelo Cronograma do processo seletivo (seção 9 deste edital) e serão realizadas exclusivamente através do seguinte link:

- <https://sigax.ufjf.br/publico/posstricto/edital/82>

4.2 As inscrições nos grupos que fazem jus à reserva de vagas deverão ser solicitadas pelos(as) próprios(as) candidatos(as).

4.3 Documentação exigida:

- I. Certidão de Nascimento ou Casamento.
- II. Carteira de Identidade (RG) e CPF (caso o número não conste na Carteira de Identidade). Se estrangeiro(a), folha de identificação do passaporte.
- III. Título Eleitoral acompanhado da certidão de quitação eleitoral atualizada (<https://www.tse.jus.br/eleitor/certidoes/certidao-de-quitacao-eleitoral>)
- IV. Certificado de reservista ou de dispensa de incorporação, para os candidatos do sexo masculino.
- V. Diploma do curso de graduação (frente e verso) ou, na falta deste, uma declaração assinada pelo coordenador de curso que comprove estar o(a) candidato(a) em condições de colar grau no respectivo curso até a data da matrícula na pós-graduação. Caso apresente declaração de instituição particular, deverá acrescentar o protocolo de requerimento do diploma. Deve-se, contudo, ressaltar que a matrícula no curso de mestrado só será efetivada mediante a comprovação de conclusão do curso de graduação emitida por autoridade competente. Independente do caso, o diploma de curso superior, devidamente registrado, deverá ser apresentado até no máximo 60 dias antes da data prevista para a defesa da dissertação de mestrado.
- VI. Histórico escolar da graduação. Serão aceitos históricos emitidos em língua portuguesa, inglesa ou espanhola. Para candidato(a) com histórico emitido em outros idiomas, o histórico deverá estar traduzido para português, inglês ou espanhol.

- VII. Currículo no formato Lattes/CNPq completo, englobando todo o período de atuação acadêmica e profissional do candidato. Caso não possua, o candidato pode criar este currículo em <http://lattes.cnpq.br/>.
- VIII. Comprovações das atividades descritas no currículo Lattes/CNPq. **Um único arquivo no formato PDF** deverá ser enviado, contendo **somente** as comprovações das atividades listadas no Anexo II.

4.4 Todos os documentos devem ser enviados em **formato PDF**.

4.5 Todos os campos do formulário de inscrição devem ser preenchidos obrigatoriamente conforme as instruções constantes nos mesmos. A não observância de tais instruções pode acarretar no indeferimento da inscrição do(a) candidato(a) no Processo Seletivo.

4.6 A constatação do uso de documentos inidôneos ou a apresentação de informações falsas implicarão na eliminação do candidato e conseqüente indeferimento da matrícula, além das penalidades previstas no Decreto Lei nº 2848/1940 (Código Penal Brasileiro), nomeadamente aqueles que versam sobre o uso de documentos/declarações falsas, documentos forjados ou adulterados e sobre o crime de falsidade ideológica.

4.7 Serão indeferidas as inscrições em que estejam faltando documentos.

4.8 É vedada a escolha de professor orientador na inscrição do candidato.

## 5 Homologação das Inscrições

5.1 A homologação das inscrições à seleção para o Curso de Mestrado será divulgada na **página do PPGMC**, conforme o cronograma do processo seletivo (seção 9 deste Edital).

5.2 Em caso de interposição de recurso, acessar o formulário **Recursos** na Área do Candidato.

## 6 Processo seletivo

### 6.1 Informações Gerais

6.1.1 A Comissão de Seleção é composta por 3 (três) professores na condição de titulares indicados no Anexo IV. Na condição de suplentes estão todos os demais professores do PPGMC, que poderão ser convocados a assumir o lugar dos titulares.

6.1.2 O processo seletivo para o **Mestrado** será composto de duas etapas, sendo que a primeira etapa é de caráter eliminatório e a segunda de caráter classificatório.

6.1.3 Os resultados de cada etapa serão divulgados conforme o cronograma do processo seletivo (seção 9 deste Edital) na página do PPGMC.

### 6.2 Etapas Avaliativas

6.2.1 A **primeira etapa** tem caráter **eliminatório e classificatório** e será aplicada a todos os candidatos consistindo de:

- I. Avaliação de Conhecimentos Básicos: os candidatos serão avaliados sobre conhecimentos básicos de Matemática (Cálculo Diferencial e Integral) e Computação (Programação de Computadores).
- II. Avaliação de Conhecimentos de Língua Inglesa: os candidatos serão avaliados sobre a compreensão de texto em língua inglesa e itens gramaticais relevantes para a compreensão dos conteúdos semânticos.

6.2.2 A bibliografia é detalhada no Anexo I deste edital.

6.2.3 As avaliações de conhecimentos básicos serão compostas por questões discursivas, enquanto a avaliação de conhecimentos de língua inglesa por questões objetivas.

6.2.4 Estarão aprovados nesta etapa os candidatos que obtiverem nota **igual ou superior a 60 (sessenta) pontos** em cada uma das avaliações (Matemática, Programação e Língua Inglesa).

6.2.5 A **segunda etapa** de caráter **classificatório** irá avaliar os seguintes itens:

- I. Histórico escolar da graduação; e
- II. Currículo Lattes/CNPq, em modelo completo, englobando todo o período de atuação profissional.

6.2.6 Os documentos para análise dessa etapa (histórico escolar e currículo Lattes) deverão ser enviados no formato PDF, em formulário próprio, via *web* através de link disponibilizado no formulário de inscrição, obrigatoriamente.

6.2.7 A avaliação será realizada pela Comissão de Seleção com base nos critérios elencados no Anexo II deste edital. Apenas as atividades devidamente comprovadas serão consideradas para fins de pontuação.

6.2.8 A **nota final** ( $N_F$ ) será composta da seguinte forma:

$$N_F = \frac{N_M + N_P + N_{LI} + N_{CV}}{4},$$

onde  $N_M$  é a nota da avaliação de conhecimentos em Matemática,  $N_P$  é a nota da avaliação de conhecimentos em Programação,  $N_{LI}$  é a nota da prova de Língua Inglesa e  $N_{CV}$  é a nota do histórico e currículo (da segunda etapa).

6.2.9 Serão considerados aprovados neste processo seletivo os candidatos que obtiverem uma nota final **maior ou igual a 60 pontos**.

6.2.10 A classificação dos candidatos se dará de acordo com a nota final.

6.2.11 Em caso de empate da nota final, serão utilizados os seguintes critérios para desempate: (i) maior nota da prova de conhecimentos em matemática; (ii) maior nota da prova de conhecimentos em programação; (iii) maior nota da análise de currículo e histórico.

## 7 Resultados e Classificação

7.1 Os resultados da seleção e dos recursos serão divulgados pela Comissão de Seleção do PPGMC na página do PPGMC (<https://www.ufjf.br/pgmc/>).

7.2 Conforme disposto pela resolução 33/2015-CSPP, a divulgação dos resultados de cada etapa do processo seletivo, bem como resultado final, será através de lista nominal, ordenada por classificação, com atribuição das notas de cada candidato, inclusive os desclassificados.

7.3 Ao(a) candidato(a) será assegurado(a) o direito de impetração de recurso quanto às correções das avaliações relacionadas a cada uma das etapas do processo seletivo, em face de razões de legalidade ou mérito. Os recursos deverão ser enviados por meio do formulário **Recursos** na Área do Candidato dentro dos prazos estabelecidos por este edital conforme consta no Cronograma (Seção 9 deste edital).

7.4 Os recursos serão julgados pela Comissão de Seleção do PPGMC e os resultados serão divulgados na página do PPGMC nos prazos estipulados pelo no Cronograma (Seção 9).

7.5 Um modelo de carta de solicitação de recursos está disponível no Anexo III.

7.6 Em hipótese alguma será aceita revisão do recurso ou recurso do recurso.

7.7 Findo o processo de julgamento dos recursos, os resultados finais do processo seletivo serão divulgados pela Comissão de Seleção e homologados pelo Colegiado do PPGMC.

## 8 Bolsas de estudo

8.1 Havendo disponibilidade de bolsas de estudo no PPGMC, o critério de distribuição destas será baseado na ordem de classificação dos candidatos aprovados no processo seletivo e que atendam aos requisitos exigidos pelo PPGMC e agências de fomento, responsáveis pela concessão das bolsas. A relação dos critérios para a distribuição de bolsas de estudo encontra-se no endereço eletrônico: <http://www.ufjf.br/pgmc/curso/normas-e-regulamentos>.

## 9 Cronograma

9.1 A Tabela 2 apresenta o cronograma do processo seletivo para o curso de **Mestrado**.

Tabela 2: Cronograma da seleção para o curso de **Mestrado**

<b>Evento</b>	<b>Datas</b>	<b>Item do Edital</b>
Período de inscrição Resultado preliminar Prazo para recursos relativos às inscrições Resultado da homologação das inscrições	01/08/2022 até 31/08/2022 01/09/2022 02/09/2022 e 05/09/2022 06/09/2022	4
Avaliação de conhecimentos Divulgação resultado das provas Prazo para recursos Resultado dos recursos	08/09/2022 09/09/2022 12/09/2022 e 13/09/2022 14/09/2022	6.2.1
Análise de currículo Resultado da análise de currículo Prazo para recursos Resultado dos recursos	15/09/2022 16/09/2022 19/09/2022 e 20/09/2022 21/09/2022	6.2.5
Resultado preliminar do edital Prazo para recursos Resultado final	21/09/2022 às 18h00 18h00 de 21/09 até 18h00 de 23/09/2022 23/09/2022 - 00h00	6.2.8
Período de matrícula no Mestrado	26/09/2022 a 28/09/2022	10

9.2 As inscrições e os pedidos de recursos só serão aceitos até a data limite estabelecida no edital. Após este período o sistema não permite realizar a inscrição ou o envio de recursos.

9.3 Os locais e horários das avaliações de conhecimento serão divulgados na página do programa. Não haverá tolerância em caso de atraso.

## 10 Matrículas

10.1 Para a efetivação da matrícula, os candidatos selecionados deverão enviar e-mail para a secretaria do PPG Modelagem Computacional ([ppgmc@ice.ufjf.br](mailto:ppgmc@ice.ufjf.br)) até a data estipulada pelo cronograma deste edital.

10.2 O não envio da matrícula do(a) candidato(a) durante o período indicado implica na desistência da vaga.

10.3 Para efetivação da matrícula junto à CDARA, os(as) candidatos(as) convocados deverão estar sem pendências com a entrega de documentos previstos no item 4.3 deste edital.

10.4 Para candidatos(as) selecionados(as) na condição de concluintes dos cursos de graduação e que não possuam diploma expedido no ato da matrícula, será obrigatória a apresentação de declaração/atestado de colação de grau, emitida pela instituição de origem. Caso esta condição não seja respeitada, o(a) candidato(a) selecionado(a) não terá a sua matrícula efetivada e perderá, portanto, seu direito à vaga.

10.5 A documentação necessária para o cadastro de estudantes internacionais, bem como demais regulamentações a respeito do ingresso destes estudantes, está estabelecida na [Portaria Conjunta](#)

Nº001/2019- PROGRAD/PROPP, de 29 de Abril de 2019.

10.6 Os candidatos aprovados e classificados no presente certame iniciarão suas atividades no curso de Mestrado em Modelagem Computacional no terceiro trimestre de 2022, conforme calendário estabelecido pelo colegiado deste curso.

## **11 Proficiência em língua estrangeira**

11.1 O aluno brasileiro, matriculado regularmente no PPGMC, deverá comprovar proficiência em língua inglesa, antes da defesa de dissertação.

11.2 O aluno estrangeiro, matriculado regularmente no PPGMC, deverá comprovar proficiência em língua inglesa e em língua portuguesa, antes da defesa de dissertação.

## **12 Disposições finais**

12.1 Caberá à Comissão de Seleção decidir sobre as questões não previstas no presente Edital.

12.2 Os aprovados podem ser convocados até a validade desse processo seletivo, que é de 6 meses a partir da data de publicação do resultado.

12.3 Para candidatos com diploma emitido no exterior, este deverá ser apresentado de acordo com as regras vigentes da UFJF.

12.4 Os candidatos estrangeiros somente podem ser admitidos e mantidos nos cursos oferecidos no PPGMC quando apresentarem documento de identidade válido e visto temporário ou permanente que os autorize a estudar no Brasil. Ressalta-se que a ausência do visto não é impedimento para a realização do processo seletivo.

12.5 Os candidatos selecionados serão convocados para uma primeira reunião de apresentação do programa, de presença obrigatória, em data a ser marcada oportunamente.

12.6 O PPGMC não se compromete a preencher todas as vagas constantes neste edital.

12.7 Durante a fase recursal, é permitida a complementação documental relativa àquela fase.

12.8 Deve-se ressaltar que na fase recursal admite-se o questionamento em face de erro formal cometido pela banca durante cada etapa do processo seletivo, bem como o cotejo entre os nomes das partes envolvidas e eventual arguição de impedimento e/ou suspeição de um ou mais membros da banca, caso haja algum vínculo que corrompa a imparcialidade do processo.

12.9 A constatação do uso de documentos inidôneos ou a apresentação de informações falsas, implicarão na eliminação do candidato e consequente indeferimento da matrícula, além das penalidades previstas no Decreto Lei nº 2848/1940 (Código Penal), nomeadamente aqueles que versam sobre o uso de documentos/declarações falsas, documentos forjados ou adulterados e sobre o crime de falsidade ideológica.

12.10 A inscrição do(a) candidato(a) implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições contidas neste edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.

12.11 Outras informações do programa:

**E-mail:** ppgmc@ice.ufjf.br

**Página:** <http://www.ufjf.br/pgmc>



## Anexo I. Bibliografia sugerida

A bibliografia sugerida para a Avaliação de Conhecimentos Básicos de Matemática (Cálculo Diferencial e Integral), Computação (Programação de Computadores) e Conhecimentos de Língua Inglesa se dá pelas seguintes referências bibliográficas:

### Bibliografia básica de Cálculo Diferencial e Integral

- [1] Diva Marília Flemming e Mirian Buss Gonçalves. *Cálculo A : Funções, Limite, Derivação e Integração*. 6<sup>a</sup> ed. Pearson Universidades, 2006. ISBN: 978-8576051152.
- [2] Louis Leithold. *Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1*. 3<sup>a</sup> ed. Harbra, 1994. ISBN: 978-8529400945.
- [3] James Stewart. *Cálculo - Volume 1*. 7<sup>a</sup> ed. Cengage Learning Nacional, 2014. ISBN: 978-8522112586.

### Bibliografia básica de Algoritmos e Estrutura de Dados

- [1] Angelo De Moura Guimaraes. *Algoritmos e Estruturas de Dados*. 1<sup>a</sup> ed. LTC - Grupo Gen, 1994. ISBN: 978-8521603788.
- [2] Dennis M Ritchie e Brian W Kernighan. *C: A Linguagem de Programação Padrão Ansi*. Campus, 1989. ISBN: 978-8570015860.
- [3] Rodrigo Luis de Souza da Silva e Alessandrea Marta de Oliveira. *Algoritmos em C*. 1<sup>a</sup> ed. Clube dos Autores, 2014, p. 118. ISBN: 978-85-917697-1-1.

### Bibliografia básica de Língua Inglesa para leitura e interpretação de textos

- [1] Lin Lougheed. *Barron's IELTS*. 3<sup>a</sup> ed. Barron's Educational Series, 2013, p. 480. ISBN: 978-1438072784.
- [2] Raymond Murphy. *English Grammar in Use*. 5<sup>a</sup> ed. Cambridge University Press, 2019, p. 390. ISBN: 978-1108457651.
- [3] Pamela J Sharpe. *TOEFL iBT: with 8 Online Practice Tests (Barron's Test Prep)*. 17<sup>a</sup> ed. Barrons Educational Services, 2020, p. 768. ISBN: 978-1506266077.

## Anexo II. Critérios para Avaliação do Currículo dos Candidatos para o Curso de Mestrado

- Publicação em periódico com JCR  $\geq 1,0$ : 1,0 ponto / publicação
- Publicação em periódico com JCR  $< 1,0$ : 0,5 ponto / publicação
- Publicação em periódico sem JCR: 0,20 / publicação
- Publicação em conferências internacionais: 0,30 / publicação
- Publicação em conferências nacionais: 0,20 / publicação
- Capítulo de livro publicado com ISBN: 0,20 / capítulo de livro
- Participação de Programa de Ciência Sem Fronteira: 0,20 / ano
- Participação de Programa de Iniciação Científica: 0,20 / ano
- Participação de Grupo Tutorial (exemplos: GET, PET) : 0,20 / ano
- Participação de Tutoria/Monitoria/Treinamento Profissional: 0,10 / ano
- Participação de Projeto de Extensão: 0,10 / ano
- Menção honrosa ou prêmio acadêmico na graduação: 0,20 / prêmio (até 1,0 ponto)
- Histórico escolar da graduação: até 1,0 ponto
- Desempenho em disciplina(s) isolada(s) cursada(s) no PPGMC ou que seja(m) disciplina(s) equivalente(s) cursada(s) em outro programa: até 0,50 ponto
- Cursos em língua inglesa: 0,10 / ano (até 0,5 ponto)
- Comprovação de proficiência através de algum dos certificado TOEFL, IELTS ou Cambridge: 0,5 ponto

### Observações aos candidatos:

1. Os candidatos devem enviar os dados sobre suas publicações para que sejam contabilizadas, a saber: primeira página de cada artigo/capítulo detalhando os autores e o nome do veículo de publicação (periódico, livro, anais de evento);
2. Para serem contabilizadas as atividades de Iniciação Científica, Grupo Tutorial, Monitoria/Tutoria/Treinamento Profissional e participação de Programa de Ciência Sem Fronteira devem ser enviados os documentos comprobatórios;
3. O currículo deve ser enviado no formato Lattes/CNPq: <http://lattes.cnpq.br>;
4. A nota da avaliação do currículo será normalizada em relação à nota de todos os candidatos, de acordo com o seguinte cálculo:

$$N_{CV} = 40 \frac{(P_{cand} - 0,8)}{(P_{max} - 0,8)} + 60,$$

onde  $N_{CV}$  é a nota da análise de currículo e histórico do candidato,  $P_{cand}$  é a pontuação obtida pelo candidato e  $P_{max}$  é a máxima pontuação obtida dentre todos os candidatos;

5. O histórico escolar da graduação será avaliado por meio do Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) ou outro Coeficiente de Rendimento (CR) adotado pela instituição de origem do candidato(a). Ambas as métricas IRA e CR serão consideradas em uma escala de 0 até 100. A pontuação será distribuída assim para os candidatos:  $IRA \geq 90$  ou  $CR \geq 90$ , candidato(a) receberá 1,0 ponto;  $80 \leq IRA \leq 89$  ou  $80 \leq CR \leq 89$ , candidato(a) receberá 0,80 ponto;  $70 \leq IRA \leq 79$  ou  $70 \leq CR \leq 79$ , candidato(a) receberá 0,70 ponto;  $60 \leq IRA \leq 69$  ou  $60 \leq CR \leq 69$ , candidato receberá 0,60 ponto;  $IRA \leq 60$ ; candidato receberá 0,50 ponto;
6. Desempenho em disciplina(s) isolada(s) cursada(s) no PPGMC ou que seja(m) disciplina(s) equivalente(s) cursada(s) em outro programa. Serão contabilizadas apenas disciplinas com os conceitos aprovados A, B e C. O conceito A valerá o peso 1,0, o conceito B assumirá o peso 0,8; o conceito C assumirá o peso 0,6. Será calculada uma média ponderada utilizando os pesos mencionados e o valor resultante desta média escalado entre 0 e 100. Por fim, o valor entre 90 e 100, implicará em 0,50 ponto; o valor entre 80 e 89 corresponderá em 0,40 ponto; o valor entre 70 e 79 corresponderá em 0,30 ponto; o valor abaixo de 70 implicará na pontuação de 0,20 ponto.

### **Anexo III. Modelo de Formulário para Interposição de Recursos e de Vistas de Avaliações**

À Comissão de Seleção do Programa de Pós-graduação em Modelagem Computacional da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Referente ao edital do Processo Seletivo/2022

Prezados Senhores,

Eu, candidato(a) de número de inscrição (...) no processo seletivo para o Mestrado, de acordo com o item 6 do Edital de Seleção, venho por meio deste requerer ( ) vistas de avaliação ou ( ) análise do resultado da fase ..... pelas seguintes justificativas (elencar justificativas apenas em caso de interposição de recursos):

### **Anexo IV. Comissão de Seleção do Processo Seletivo**

Na tabela abaixo, apresentam-se os professores do PPGMC que são membros titulares da Comissão de Seleção do Processo Seletivo deste edital. As etapas do processo seletivo serão conduzidas por ao menos 3 professores desta comissão.

<b>Membro</b>	<b>Departamento</b>
Prof. Bernardo Martins Rocha	Departamento de Ciência da Computação
Profª. Flávia de Souza Bastos	Departamento de Mecânica Aplicada e Computacional
Prof. José Jerônimo Camata	Departamento de Ciência da Computação
Prof. Marcelo Lobosco	Departamento de Ciência da Computação
Prof. Ruy Freitas Reis	Departamento de Ciência da Computação

Os membros suplentes desta comissão são os demais docentes do PPGMC.