



Ministério da Educação  
Universidade Federal de Alfenas  
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Bairro centro, Alfenas/MG - CEP 37130-001  
Telefone: (35)3701-9606 - <http://www.unifal-mg.edu.br>

## EDITAL Nº 028/2021 COPG/PRPPG

Processo nº 23087.016995/2021-56

### **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTATÍSTICA APLICADA E BIOMETRIA (PPGEAB)**

#### **NÍVEL MESTRADO**

A Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), **por meio de sua Coordenação de Pós-Graduação (COPG) / Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**, faz saber que estão abertas as inscrições para a seleção de alunos para o Programa de Pós-graduação em Estatística Aplicada e Biometria (PPGEAB) nível: Mestrado. A seleção dos candidatos será realizada pela Comissão de Seleção, homologada pela PRPPG, considerando os critérios estabelecidos neste Edital.

Considerando a situação decorrente da pandemia de COVID-19 e as condições sanitárias de segurança, as normativas, as recomendações do Comitê de Acompanhamento e Prevenção da infecção pelo novo coronavírus (Covid-19) da UNIFAL-MG e o Protocolo de Biossegurança instituído pela Portaria nº 572, de 1º de julho de 2020, do Ministério da Educação, este processo seletivo será realizado de forma presencial, considerando os critérios estabelecidos neste Edital.

Este documento foi elaborado em consonância com os protocolos de biossegurança da Anvisa, homologado pelo Comitê de Acompanhamento e Prevenção da infecção pelo novo coronavírus (Covid-19) da UNIFAL-MG que tem como objetivo apontar as medidas preventivas que deverão ser adotadas pelos envolvidos na realização de Processos Seletivos da Universidade Federal de Alfenas-UNIFAL-MG, considerando a pandemia decorrente da Covid-19. Ressalta-se que todas as medidas indicadas são obrigatórias.

Destaca-se que, antes da realização do processo seletivo, os candidatos inscritos receberão instruções sobre as medidas preventivas que deverão ser adotadas pelos envolvidos na realização do Processo Seletivo.

#### **1 – DAS VAGAS**

1.1 O número de vagas a serem oferecidas são 09 (nove).

1.2 Vagas adicionais poderão ser ofertadas, de acordo com a demanda e a disponibilidade dos professores-orientadores, após a aprovação do Colegiado do PPGEAB. Será observada a ordem de classificação das notas finais para as vagas adicionais.

1.3. O Programa de Pós-graduação em Estatística Aplicada e Biometria não se obriga a preencher a totalidade das vagas ofertadas.

## 2 – DAS INSCRIÇÕES

2.1 Para se inscrever o candidato deverá estar **cursando o último período ou ser portador de diploma, certificado ou declaração de conclusão de curso superior.**

2.2 Período de inscrição: **de 11 de novembro de 2021 a 15 de fevereiro de 2022.**

2.3 As inscrições deverão ser feitas exclusivamente pela Internet, no endereço eletrônico: <https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/posgrad/inscricaooposgraduacao/entrada.php>

2.4 Para se inscrever o(a) candidato(a) deverá:

2.4.1 Acessar o endereço eletrônico: <https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/posgrad/inscricaooposgraduacao/entrada.php>

2.4.2 Preencher a ficha de inscrição e anexar os documentos relacionados no item 2.5 deste Edital.

2.4.3 A relação dos candidatos inscritos será disponibilizada na página da UNIFAL-MG <https://www.unifal-mg.edu.br/ppgeab>, até o dia 17/02/2022.

2.5 O candidato deverá postar no momento da inscrição, os seguintes documentos:

2.5.1 Cópias de RG, CPF, diploma ou certificado de conclusão de graduação até abril de 2022;

2.5.2 Arquivo digital único do *Curriculum vitae* atualizado e documentado (cópia digital), tendo sido construído seguindo os itens (na ordem em que aparecem) **do Anexo I**, e planilha de pontuação (Anexo I) preenchida de acordo com os documentos comprobatórios do *Curriculum vitae*.

## 3 – SELEÇÃO

3.1 O processo de seleção será composto pelas etapas constando de **Prova escrita de conhecimentos específicos, Prova de proficiência em inglês e Análise de Curriculum vitae.**

3.2 Prova escrita de conhecimentos específicos, a ser realizada no dia **22 de fevereiro de 2022 das 8 às 12 horas.** Prova eliminatória - nota mínima: **6,0 (seis).**

3.2.1 A prova de conhecimentos específicos poderá ser substituída pela apresentação de aprovação em 02 (duas) disciplinas do PPGEAB, cursadas como aluno especial (não regular) nos últimos 48 meses, com no mínimo conceito C. Sendo que para efeito de pontuação será atribuída a nota 6,0 (seis).

3.2.2 Pelo menos uma das disciplinas aprovadas deverá ser: Álgebra Linear Aplicada ou Probabilidade ou Inferência Estatística.

3.2.3 O candidato que optar pela substituição da prova escrita deverá enviar, junto à documentação (2.5), uma declaração indicando esta opção, bem como os respectivos comprovantes de aprovação nas disciplinas.

3.3 Prova de proficiência em inglês - interpretação de texto técnico da área, a ser realizada no dia **22 de fevereiro de 2022 das 14 às 16 horas** (Prova classificatória).

3.4 Análise de *Curriculum vitae* (Prova classificatória).

3.5 No ato da inscrição o candidato deverá escolher o local para realização das provas:

1. Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. Campus sede. Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, Alfenas/MG.
2. Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. Campus Varginha. Av. Celina Ferreira Ottoni, 4000. Padre Vitor - Varginha/MG.

**As salas serão divulgadas posteriormente** no site do programa <https://www.unifal->

3.6 O candidato que não comparecer ao local em horário indicado para a realização da prova escrita de conhecimentos específicos, será considerado desistente.

3.7 Os candidatos serão classificados em ordem decrescente de pontuação. A referida pontuação será dada pela média ponderada das notas das provas (3.2), (3.3) e (3.4), segundo os pesos 60%, 10% e 30%, respectivamente.

3.8 A relação dos alunos selecionados será afixada na secretaria do PPGEAB – prédio D, sala D304 - assim como disponibilizada na home page da UNIFAL-MG (<http://www.unifal-mg.edu.br>, links pós-graduação/mestrado) e no site do programa ([www.unifal-mg.edu.br/ppgeab/](http://www.unifal-mg.edu.br/ppgeab/)) a partir do **11 de fevereiro de 2022**. Não será fornecida informação por telefone ou e-mail.

#### 4 - CONTEÚDOS QUE SERÃO COBRADOS NA PROVA:

4.1 A prova será constituída por questões sobre os seguintes temas:

- **Estatística:** Técnicas de Amostragem, Probabilidade, Estatística Descritiva, Regressão Linear, Teoria da Estimação e Teoria da decisão para média, proporção, diferença entre médias de duas populações, variância e desvio padrão.
- **Matemática:** Cálculo de funções de uma variável: funções, limites, derivadas, integrais. Álgebra de matrizes: operações com matrizes, sistemas lineares, determinantes, traços, inversas.

4.2 Bibliografia Básica.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 6.ed.Edusp, 2005.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 8. ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2013.

VIEIRA, S. **Bioestatística: tópicos avançados**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BOLFARINE, H.; SANDOVAL, M. C. **Introdução à Inferência Estatística**. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

LIPSCHUTZ, S. **Probabilidade**. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil Ltda., 1974.

BOLFARINE, Heleno; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Elementos de Amostragem**. Editora: Edgard Blucher, 2005. p. 290.

MEYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

FERREIRA, D.F. **Estatística Básica**. 2ª ed., Editora UFLA, Lavras, 2009. 663p.

FELLER, WILLIAM. **Introdução à Teoria das Probabilidades e sua aplicações**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 1976.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de Cálculo**, vol. I. 5ª ed., Editora LTC, 2008.

STEWART, JAMES. **Cálculo**, vol. I. Editora Cengage Learning, São Paulo, 2011.

THOMAS, G. B. **Cálculo**, vol. I. 11ª ed., Editora Pearson, 2009.

SANTOS, R. J. **Um curso de geometria analítica e álgebra linear**. Belo Horizonte, MG: Imprensa Universitária da UFMG, 2004.

CALLIOLI, C. A. **Matrizes, vetores, geometria analítica : teoria e exercícios**. São Paulo: Nobel, 2009.

IEZZI, GELSON. **Fundamentos de matemática elementar**, vol. 4. 7ª ed., Editora Atual, 2004.

## 5 – DA FORMA DE AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO

5.1 A avaliação será feita por uma Comissão de Seleção, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Estatística Aplicada e Biometria da UNIFAL-MG, (designada pela Portaria PRPPG UNIFAL-MG), considerando os critérios estabelecidos neste Edital.

5.2 A cada uma das etapas do exame de seleção será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez).

5.3 Aplicações das Provas escrita e de proficiência em inglês:

5.3.1 O candidato deverá comparecer ao local das provas com no mínimo 20 minutos de antecedência para identificação e assinatura da lista de presença.

5.3.2 A Comissão de Seleção deverá rubricar todas as folhas da prova.

5.3.3 Não será permitida a entrada na sala após o horário de início da prova.

5.3.4 A prova deverá ser respondida a tinta azul ou preta.

5.3.5 Em hipótese alguma será corrigida a prova resolvida a lápis.

5.3.6 O penúltimo candidato que entregar a prova deverá se manter no local até que o último candidato entregue a prova.

5.4 A Prova Escrita de conhecimentos específicos consistirá de questões dissertativas que deverão ser respondidas **sem consulta**. Para ser aprovado, o candidato deverá obter nota mínima de 6 (seis). A duração da prova será de, no máximo, 4 (quatro) horas e os critérios de avaliação estão relacionados no Anexo II. **Será permitido o uso de calculadora.**

5.5 A Prova de proficiência em inglês consistirá em questões versando sobre a interpretação de textos científicos, com duração de 120 minutos e os critérios de avaliação estão relacionados no Anexo III. As perguntas **serão feitas em inglês e devem ser respondidas em português**. A Prova deverá ser mantida em envelope lacrado e rubricado pelo membro da Banca Examinadora, até o momento da correção. Será permitido o uso de dicionário durante a prova.

5.6 Análise de *Curriculum Vitae* de acordo com os critérios estabelecidos no Anexo I. A nota final do candidato na Análise de *Curriculum Vitae* será calculada de acordo com os seguintes procedimentos:

1. Ao candidato que obtiver a maior pontuação será atribuída nota 10.
2. As demais notas serão normalizadas em função da maior pontuação:

Nota do candidato = (Pontuação do candidato / Maior pontuação) x 10

5.7 A nota final será calculada conforme o item 3.7 deste edital e, em caso de empate, será o escolhido o candidato que tiver obtido a maior nota na prova de conhecimentos específicos. Caso haja desistência, a vaga poderá ser preenchida pelo candidato aprovado, subsequente da lista.

5.8 Caberá recurso em relação ao processo de seleção, obedecido ao prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, a contar da data de publicação do resultado e respeitando o horário de funcionamento da Secretaria do PPGEAB.

5.8.1 O recurso deverá ser dirigido ao presidente da Comissão de Seleção, encaminhado, exclusivamente via sistema de inscrição (<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/posgrad/inscricaooposgraduacao>).

5.8.2 O recurso deverá deixar explícita a identificação do candidato: nome completo, CPF, número de inscrição.

5.8.3 O recurso deverá ser enviado dentro do prazo estabelecido neste edital e deverá indicar claramente o problema alegado pelo candidato, estando integralmente pautado nos critérios constantes neste Edital e em seus Apêndices, ou em legislação superior e estar

fundamentado.

5.8.4 O programa não disponibilizará modelo textual para a elaboração do recurso, ficando este sob inteira responsabilidade do candidato.

5.8.5 Caberá à Comissão de Seleção avaliar o recurso e apresentar o resultado ao candidato no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sem prejuízo de possível participação na próxima etapa da seleção.

5.8.6 Fica vedado o acesso do candidato às provas e avaliações de terceiros.

5.8.7 Os casos omissos serão julgados pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Estatística Aplicada e Biometria.

## 6 – MATRÍCULAS

6.1 Finalizado o processo de seleção, o candidato aprovado e classificado deverá efetuar a matrícula geral e a matrícula nas disciplinas do primeiro semestre de 2022, conforme instruções a serem divulgadas na página do Programa no link: <https://www.unifal-mg.edu.br/ppgeab/matricula/>.

6.2 Será considerado desistente e, portanto, eliminado do exame de seleção, o candidato classificado que não comparecer para efetuar sua matrícula no período indicado.

6.3. Os documentos necessários para a matrícula no Departamento de Registro Gerais e Controle Acadêmico (DRGCA), poderá ser acessado na página do programa no link: <https://www.unifal-mg.edu.br/ppgeab/matricula/>

## 7 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

7.1 O candidato aprovado no exame de seleção deve dedicar-se ao Programa de Pós-Graduação em Estatística Aplicada e Biometria, preferencialmente, em regime de tempo integral.

7.2 Cada discente será orientado em suas atividades por um docente do Programa, sendo que a designação do orientador será realizada pelo Colegiado do PPGEAB, respeitando as Normas do Programa;

7.3 A aprovação do candidato no curso **não implica na concessão automática de bolsa**. Para a concessão de bolsas, caso disponíveis, será considerada a classificação geral desde que atendida às exigências da comissão de bolsas do PPGEAB. Os selecionados poderão concorrer a concessão de bolsas em 2022 sendo que para isto deverão realizar as provas de seleção de acordo com as normas de bolsas do PPGEAB (<https://www.unifal-mg.edu.br/ppgeab/normas-de-distribuicao-de-bolsas/>).

7.4 Informações adicionais sobre o Programa de Pós-Graduação em Estatística Aplicada e Biometria poderão ser obtidas no endereço eletrônico [www.unifal-mg.edu.br/ppgeab](http://www.unifal-mg.edu.br/ppgeab) ou pelo e-mail: [ppgeab@unifal-mg.edu.br](mailto:ppgeab@unifal-mg.edu.br).

Alfenas, 10 de novembro de 2021.

PROFA. DRA. VANESSA BERGAMIN BORALLI MARQUES

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação  
UNIFAL-MG



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Bergamin Boralli Marques, Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação**, em 10/11/2021, às 12:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0610490** e o código CRC **96CAF9D3**.

## ANEXOS AO EDITAL Nº 028/2021 COPG/PRPPG

### ANEXO I

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO

Na avaliação do Currículo, serão atribuídos os seguintes pontos para as atividades abaixo:

Atividades	Pontos
1. Formação acadêmica	
1. Mestrado <i>stricto sensu</i> em áreas correlatas*	2 (máximo de 2 pontos)
1. Doutorado em áreas correlatas*	3 (máximo de 3 pontos)
1.3. Especialização em áreas do Programa ou correlatas*	0,05/hora (máximo 0,5 ponto)
1.4. Aperfeiçoamento em áreas do Programa ou correlatas*	0,03/hora (máximo 0,5 ponto)
2. Atuação profissional	
2.1. Docência em magistério superior	0,2/semestre (máximo 2 pontos)
3. Atividades complementares	
3.1. Estágio extracurriculares em áreas do Programa ou correlatas*	0,3/semestre (máximo 1,2 ponto)
3.2. Monitoria	0,25/semestre (máximo 1,0 ponto)
3.3. Iniciação científica (IC) ou <b>Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (BITI)</b> com bolsa;	0,5/semestre (máximo 3 pontos)
3.4. . Iniciação científica sem bolsa ou Participação em Projetos de Extensão ou <i>Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIRID)</i>	0,3/semestre (máximo 1,8 pontos)



INDICAÇÃO A DOCÊNCIA (IDID)	
<p>3.5. Aprovação em disciplina, de Pós-graduação <i>stricto sensu</i> de curso da área do Programa ou correlata* recomendado pela CAPES, nos últimos 48 meses, exceto a disciplina utilizada neste processo de seleção, referente ao item 3.1.1, com:</p> <p>conceito B.</p> <p>conceito A</p>	<p>0,5 / 15h</p> <p>0,7 / 15h</p> <p>(máximo de 120 horas)</p>
4. Atividades de atualização Cursos de curta duração	
<p>4.1. Curso de atualização em áreas do Programa ou correlata* sem carga horária</p> <p>4.2. Curso de atualização em áreas do Programa ou correlata* com carga horária</p>	<p>0,1/curso (máximo 0,5 ponto)</p> <p>0,05/hora (máximo 2,0 pontos)</p>
5. Produção científica	
<p><i>Participação em Congressos/Simpósios/Workshops:</i></p> <p>5.1. Internacional</p> <p>5.2. Nacional ou Regional</p> <p>5.3. Local</p> <p><i>Trabalho apresentado em eventos:</i></p> <p>5.4. Internacional</p> <p>5.5. Nacional ou Regional</p> <p>5.6. Local</p> <p><i>Trabalho completo publicado em eventos:</i></p> <p>5.7. Internacional</p> <p>5.8. Nacional ou Regional</p> <p>5.9. Local</p> <p><i>Resumo publicado em eventos :</i></p>	<p>0,2/evento (máximo 2 pontos)</p> <p>0,1/evento (máximo 1 ponto)</p> <p>0,04/evento (máximo 0,4 pontos)</p> <p>0,4/trabalho (máximo 4 pontos)</p> <p>0,3/trabalho (máximo 3 pontos)</p> <p>0,1/trabalho (máximo 1 ponto)</p> <p>1/trabalho (máximo 5 pontos)</p> <p>0,7/trabalho (máximo 3,5 pontos)</p> <p>0,3/trabalho (máximo 1,5 pontos)</p> <p>0,4/trabalho (máximo 4 pontos)</p>

5.10. Internacional	0,3/trabalho (máximo 3 pontos)
5.11. Nacional ou Regional	
5.12. Local	0,1/trabalho (máximo 1 ponto)
<i>Artigo aceito ou publicado em periódico na área ou em áreas correlatas:</i>	
5.13. Qualis (acima de B1)	4/trabalho (máximo 20 pontos)
5.14. Qualis (B1 e B2)	
5.15. Qualis (B3 e B4)	3/trabalho (máximo 15 pontos)
5.16. Sem Qualis, com ISSN	2/trabalho (máximo 10 pontos)
5.17. Artigo submetido em periódico com Qualis	1/trabalho (máximo 5 pontos)
<i>Outras produções na área do Programa ou correlata:</i>	
5.18. Capítulo de livros, livros com ISSN	1/trabalho (máximo 5 pontos)
5.19. Cursos ministrados	
5.20. Palestras ministradas	
5.21. Distinções e prêmios recebidos	2/trabalho (máximo 4 pontos)
<i>Participação em comissão organizadora de Congressos/ Simpósios/ Workshops</i>	
5.22. Internacional	0,1/hora (máximo 3 pontos)
5.23. Nacional ou Regional	0,2/palestra (máximo 2 pontos)
5.24. Local	0,5/atividade (máximo 1 ponto)
	0,6/evento (máximo 1,8 ponto)
	0,4/evento (máximo 1,2 pontos)
	0,2/evento (máximo 0,6 pontos)
6.00. Cartas de referência ( <i>modelo próprio abaixo</i> )	1/carta (máximo 2 pontos)

\*Entende-se por áreas correlatas as seguintes grandes áreas da CAPES: Ciências Agrárias, Matemática/ Probabilidade e Estatística, Ciências Biológicas, Engenharias, Economia e Ciência da Computação.

**Os documentos que comprovam as atividades devem ser apresentados seguindo a ordem (numeração) dos itens do Anexo I;**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTATÍSTICA APLICADA E BIOMETRIA**

***CARTA DE REFERÊNCIA***

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

**Sobre o Informante**

Nome: \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Há                    quanto                    tempo                    conhece                    o                    candidato:

Em                    conexão                    com                    o                    quê?:

Descreva o potencial do candidato para estudos avançados e faça qualquer comentário que possa auxiliar no processo de seleção do mesmo.

Data	Local	Assinatura
------	-------	------------

**Observação:** O informante deverá enviar a carta (assinada e digitalizada), até a data limite do edital, para o e-mail do programa: [ppgeab@unifal-mg.edu.br](mailto:ppgeab@unifal-mg.edu.br)

## **ANEXO II – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA ESCRITA**

**Na Prova Escrita, serão observados os seguintes fatores:**

- a) **(até 70%)** Correção e formalismo;
- b) **(até 20%)** Clareza e objetividade;
- c) **(até 10%)** Uso correto da Língua Portuguesa.

## **ANEXO III – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE PROFICIÊNCIA EM INGLÊS**

**Na Prova de proficiência em inglês, serão observados os seguintes fatores:**

- a) **(até 70%)** Compreensão da língua inglesa.
- b) **(até 20%)** Clareza e objetividade na resposta.
- c) **(até 10%)** Uso correto da Língua Portuguesa ao responder o que se pede.