



EDITAL COPG/PRPPG 028/2019

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA AMBIENTAL (PPGCEA) – MESTRADO

A Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), por meio de sua **Coordenação de Pós-Graduação (COPG) e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG)**, faz saber que estão abertas as inscrições para a seleção de candidatos ao corpo discente do Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia Ambiental.

1 - DAS VAGAS

São oferecidas 13 (treze) vagas, as quais estão distribuídas em duas linhas de pesquisa, conforme discriminado na Tabela 1. A lista dos docentes disponíveis para orientação em cada linha de pesquisa está publicada na página eletrônica do Programa (<http://www.unifal-mg.edu.br/ppgcea/>).

Tabela 1 – Número de Vagas e Graduação Exigida

Linha de pesquisa	Vagas	Graduação exigida
Recursos Hídricos e Meio Ambiente	7	Ciências Exatas e da Terra (incluindo Bacharelado em Ciência e Tecnologia) / Ciências Agrárias / Engenharias.
Tratamento de Efluentes	6	Ciências Exatas (incluindo Bacharelado em Ciência e Tecnologia) / Ciências Biológicas / Biotecnologia Engenharias.

Ao se inscrever o candidato deverá indicar na ficha de inscrição, a linha de pesquisa, na qual estará concorrendo a uma vaga.

Não haverá possibilidade de alteração de linha pesquisa após efetuada a inscrição. Na ficha de inscrição o candidato deverá indicar, em ordem de preferência, até 3 (três) orientadores dentre os pertencentes à linha de pesquisa escolhida. Somente poderão ser indicados orientadores na linha de pesquisa definida na inscrição. A indicação dos orientadores por parte dos candidatos será utilizada como referência na distribuição dos candidatos classificados aos orientadores, não implicando em obrigatoriedade por parte do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia Ambiental (PPGCEA) em utilizar a indicação dos candidatos. O candidato que não possuir pontuação para ser considerado classificado na linha de pesquisa escolhida não poderá ser convocado para matrícula em outra linha de pesquisa, mesmo que sua nota final, seja superior à nota dos classificados em outras linhas.

Faculta-se ao PPGCEA convocar candidatos classificados além do número de vagas, desde que exista disponibilidade dos orientadores.

2 - DAS INSCRIÇÕES

2.1 Para se inscrever o candidato deverá ser portador de diploma, de certificado ou de declaração de conclusão de curso superior reconhecido pelo MEC. A graduação exigida está apresentada na Tabela 1.

2.2 Períodos de inscrição: **de 09 de dezembro de 2019 a 05 de fevereiro de 2020.**

2.3 Locais de Inscrição: exclusivamente pela Internet no endereço eletrônico: <http://www.unifal-mg.edu.br/app/posgrad/inscricoes/>

2.4 Para se inscrever o candidato deverá:

2.4.1 Acessar o endereço <http://www.unifal-mg.edu.br/app/posgrad/inscricoes/>

2.4.2 Efetuar o pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 30,00, através da Guia de Recolhimento da União (GRU): https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp

2.4.3 Preencher a ficha de inscrição e indicar a linha de pesquisa escolhida;

2.4.4 Indicar a lista de orientadores (pelo menos um) em ordem de prioridade

2.4.5 Imprimir o comprovante de inscrição;

2.5 Para realizar a prova escrita o candidato deverá apresentar à Comissão de Seleção, no dia e horário previstos no item 3.1, os seguintes documentos:

2.5.1 Comprovante de inscrição;

2.5.2 Documento de identificação com foto;

2.5.3 Comprovante de pagamento da taxa de inscrição

2.6 O candidato portador de deficiência, deverá, no ato da inscrição, informar a natureza de sua deficiência e se necessita de condições especiais para a realização das provas. Informações: telefone (35) 3697-4626 ou e-mail: ppgcea@unifal-mg.edu.br.

2.7 A Comissão de Seleção do PPGCEA divulgará as inscrições deferidas a partir de 07/02/2020 no endereço eletrônico www.unifal-mg.edu.br/ppgcea.

3 - ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

3.1 O candidato poderá solicitar a isenção da taxa de inscrição até 5 (cinco) dias úteis, após o início do período de inscrição, selecionando a opção correspondente no ato da inscrição.

3.2 O candidato deverá acessar o link a ser disponibilizado na página do programa e preencher formulário de solicitação de isenção de taxa, sendo de sua inteira responsabilidade a veracidade das informações prestadas.

3.3 Não será permitido o preenchimento do formulário fora do período estabelecido neste edital.

3.4 Será concedida isenção da taxa de inscrição ao candidato que:

a) estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal Cadastro Único, de que trata o Decreto no 6.135/2007, devendo informar o Número de Identificação Social (NIS) a ele atribuído e;

b) for, comprovadamente, membro de família de baixa renda nos termos do Decreto no 6.135/2007. Considera-se família de baixa renda, de acordo com o referido decreto, aquela com renda familiar mensal per capita de até meio salário mínimo, ou a que possua renda familiar mensal de até três salários mínimos.

3.5 O candidato de baixa renda que não possua o NIS deverá providenciá-lo no Setor de Serviços Social da Prefeitura de sua cidade.

3.6 A UNIFAL-MG consultará o Órgão Gestor do Cadastro Único para verificar a veracidade das informações prestadas pelo candidato. O candidato somente terá o seu pedido de isenção deferido se o NIS for validado pelo Órgão Gestor do Cadastro Único.

3.7 A resposta acerca do pedido de isenção será disponibilizada no endereço eletrônico no link correspondente ao presente Edital até 5 (cinco) dias antes do término do prazo previsto para encerramento da inscrição. A UNIFAL-MG não se responsabilizará por outras formas de publicação e/ou informação do resultado.

3.8 É de responsabilidade do candidato consultar a resposta do pedido de isenção da taxa de inscrição.

3.9 Em caso de dois ou mais requerimentos de inscrição de um mesmo candidato isento, será considerado válido o último requerimento preenchido.

3.10 Não serão estornados valores da taxa de inscrição dos candidatos contemplados com isenção e que já tenham efetivado o pagamento da taxa de inscrição no processo seletivo a que se refere este Edital.

4 – PROCESSO DE SELEÇÃO

4.1 O processo de seleção será composto pelas etapas descritas a seguir e será realizado no dia **08 de fevereiro de 2020** no *Campus* Avançado de Poços de Caldas (sala B105) e na Sede em Alfenas (O310), constando de:

- a) Entrega do currículo Lattes (obrigatório e classificatório). O candidato deverá entregar o Currículo Lattes documentado (anexar cópia dos documentos que comprovem as atividades) das 8:30 às 9:00 horas. A entrega do currículo é obrigatória e caso não ocorra será fator de impedimento da participação do candidato no processo seletivo.
- b) Entrega de Comprovante de Exame de Proficiência em Língua Inglesa (classificatório): O candidato deverá entregar o comprovante do Exame de Proficiência em Língua Inglesa (Anexo III), das 8:30 às 9:00 horas. A não entrega do comprovante implicará na atribuição da nota igual a 0,0 (zero), neste item do processo de seleção, e, neste caso, se o candidato vier a ser selecionado deverá apresentar o referido comprovante em até 18 meses após o ingresso no PPGCEA.
- c) Prova escrita de conhecimentos específicos (eliminatória e classificatória). A prova de conhecimento será realizada das 9:00 às 12:00 horas.

4.2 A relação dos candidatos aprovados, em cada linha de pesquisa, será disponibilizada na página eletrônica do Programa, <http://www.unifal-mg.edu.br/ppgcea>, a partir do dia 14 de fevereiro de 2020.

4.3 Não serão fornecidos, em nenhuma hipótese, resultados por telefone ou por e-mail.

5 - PROGRAMA PARA A PROVA ESCRITA

Será realizada uma prova escrita por cada linha de pesquisa, sendo que o candidato só deve realizar a prova escrita referente à linha de pesquisa de sua inscrição. A prova terá questões dissertativas e/ou de cálculo a respeito dos artigos listados para cada linha de pesquisa. É permitido e aconselhado aos candidatos portarem os artigos **impressos** durante a avaliação.

Prova Escrita da Linha de Tratamento de Efluentes

1. ALVES, C. F.; BORTOLUCI, C. B. C.; OLIVEIRA, E. P.; PIZZO, M. M.; RODRIGUEZ, R. P. **Remoção biológica de nitrogênio em águas residuárias: uma revisão dos processos convencionais aos processos modernos.** Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, v.9, n.3, p.174-187, 2018.
Disponível em: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2018.003.0015>.
2. GIORDANI, A ; HAIASHI, E.A. ; RODRIGUEZ, R. P. ; DAMASCENO, L. H. S ; AZEVEDO, E. ; BRUCHA, G . **Potential of autochthonous sulfate-reducing microbial communities for treating acid mine drainage in a bench-scale sulfidogenic reactor. Brazilian Journal of Chemical Engineering, v. 36, p. 733-751, 2019.**
Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjce/v36n2/0104-6632-bjce-36-02-0733.pdf>
3. MIRABELLE, P. C.; FERRAZ, R. M.; SANCINETTI, G. P.; RODRIGUEZ, R. P. **Long-term performance of a UASB reactor treating acid mine drainage: effects of sulfate loading rate, hydraulic retention time, and COD/SO4 ratio.** Biodegradation, v. 30, n.1, p. 47-58, 2019.

Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328810932_Long-term_performance_of_a_UASB_reactor_treating_acid_mine_drainage_effects_of_sulfate_loading_rate_hydraulic_retention_time_and_CODSO42-ratio.

Prova Escrita da Linha de Recursos Hídricos e Meio Ambiente

1. SILVEIRA, A.; DE LIMA, J. L. M. P. DINIS, C; ABRANTES, J. R. C. B. **Influência da intensidade de precipitação na geração de escoamento em telhados cerâmicos: experimentos em laboratório sob chuva simulada.** Engenharia Sanitária e Ambiental, 2018, vol.23, no.4, p.751-756.
Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-41522018174038>.
2. SARDINHA, D. S.; GODOY, L. H.; CONCEIÇÃO, F. T.; JÚNIOR, E. P. S.; FERNANDES, A. M.; VICTAL. F. A. C. A; COSTA, D. A. T. **Geoquímica fluvial e balanço de denudação em Tinguaitos de Poços de Caldas, Minas Gerais.** Revista do Instituto de Geociências - USP. Geol. USP, Sér. cient., São Paulo, v. 18, n. 1, p. 25-272, Março 2018.
Disponível em <http://www.revistas.usp.br/guspsc/article/view/147743>.
3. TIEZZI, R. O. ; BARBOSA, P. S. F. ; LOPES, J. E. G. ;FRANCATO, A. L.; ZAMBON, R. C.; SILVEIRA, A.; MENEZES, P. H. B. J.; ISIDORO, J. M. G. P. Trends of streamflow under climate change for 26 Brazilian basins.. Water Policy (2019) 21 (1): 206-220.
Disponível em <https://doi.org/10.2166/wp.2018.207>.

6 – DA FORMA DE AVALIAÇÃO E DE APROVAÇÃO

6.1 A avaliação será feita por uma Comissão de Seleção (PRPPG Portaria 2449 de 18 de novembro de 2019) considerando os critérios estabelecidos neste Edital.

6.2 A pontuação máxima de cada etapa do Processo de Seleção será:

- a. Prova Escrita: 45 pontos
- b. Análise do Currículo Lattes: 45 pontos
- c. Proficiência em Língua Inglesa: 10 pontos

6.3 Os candidatos deverão comparecer nas salas informadas no item 3.1 entre 8:30h e 9:00h para entrega do currículo Lattes e do comprovante de proficiência em língua estrangeira e até as 9:00h para a realização da prova escrita. Não será permitida a entrada de candidato, no local da prova, após o horário de início da prova.

6.4 A Prova Escrita, com valor de 45 pontos, possui caráter eliminatório e classificatório e consistirá de questões dissertativas e/ou de cálculo sobre os temas indicados no item 4 deste edital. Durante a realização da prova, cuja duração será de no máximo 3 (três) horas, será permitido o uso de calculadoras científicas. Não será permitido consultar qualquer material bibliográfico (exceto os artigos listados no item 4) ou eletrônico (telefone celular, *smartphones*, *tablets*, *notebooks*, *cadernos* ou livros). Para ser aprovado o candidato deverá obter nota igual ou superior a 50% do total da prova. O critério de avaliação da Prova Escrita está disponível no Anexo I.

6.5 Na análise do currículo Lattes dos candidatos, a nota máxima será 45 (quarenta e cinco), atribuída ao candidato com maior pontuação no currículo. Para os demais candidatos a nota será proporcional em relação à pontuação do primeiro colocado. A pontuação será feita de acordo com os critérios estabelecidos no Anexo II. Somente serão pontuadas as atividades comprovadas. A documentação comprobatória (cópia eletrostática simples) deverá ser ordenada e numerada de acordo com os itens apresentados no Anexo II. Somente terão seus currículos analisados os candidatos aprovados na Prova Escrita.

6.6 O comprovante de proficiência em língua estrangeira será de Língua Inglesa. Ao candidato que apresentar comprovante de um dos testes oficiais, com pontuação igual ou superior à mínima prevista para o teste, conforme descrito no Anexo III, será atribuída a nota máxima (dez). O candidato que apresentar comprovante com pontuação inferior à mínima prevista para o teste, ou que não entregar o comprovante no dia do processo de seleção receberá nota igual a 0,0 (zero). Entretanto, neste caso, o candidato que vier a ser selecionado deverá apresentar o referido comprovante em até 18 meses após o ingresso no PPGCEA.

6.7 Para o cálculo da nota final do candidato será considerado o somatório das três avaliações descritas no item 5.2: nota na prova escrita + nota na análise de currículo Lattes + nota do Comprovante de proficiência em inglês. Os candidatos concorrem somente na linha de pesquisa escolhida.

6.8 O candidato terá o prazo de 5 (cinco) dias corridos, a partir da publicação dos resultados, para interpor recurso junto ao Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia Ambiental.

6.9 Eventuais bolsas serão distribuídas conforme as normas de bolsas do PPGCEA, mediante disponibilidade. Não há garantia de concessão de bolsas por parte do Programa aos candidatos aprovados.

6.10 Os casos omissos serão julgados pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia Ambiental da UNIFAL-MG.

7 - MATRÍCULAS

7.1 O candidato aprovado e classificado no processo seletivo deverá efetivar a sua matrícula na Secretaria do Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia Ambiental, em data a ser divulgada e conforme instruções apresentadas na página eletrônica do PPGCEA.

7.2 No ato da matrícula o candidato aprovado no processo seletivo deverá entregar a documentação exigida, conforme consta no endereço: <https://www.unifal-mg.edu.br/ppgcea/matricula>

7.3 Será considerado desistente, o candidato classificado que não comparecer para efetuar sua matrícula na data informada.

8 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

8.1 O candidato aprovado e classificado no processo seletivo deve dedicar-se ao curso de Pós-Graduação em regime de tempo integral.

8.2 A aprovação e classificação do candidato no processo de seleção não implicam na concessão automática de bolsa, pois dependerá do número de bolsas disponíveis para o Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia Ambiental, do atendimento às normas de distribuição de bolsas deste Programa, das exigências dos órgãos de fomento e da PRPPG da UNIFAL-MG, no caso de cotas institucionais.

8.3 Maiores informações podem ser obtidas na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia Ambiental, de segunda a sexta feira das 8:00 às 13:00h, localizada no Campus Avançado de Poços de Caldas, Rodovia José Aurélio Vilela, 11999, (BR 267 Km 533), Cidade Universitária - Poços de Caldas-MG, sala A007J. Informações também estão disponíveis no endereço eletrônico <http://www.unifal-mg.edu.br/ppgcea> ou pelo e-mail ppgcea@unifal-mg.edu.br.

8.4 O candidato não classificado no processo seletivo terá o prazo máximo de 30 dias, contados a partir do resultado final do processo seletivo, para retirar sua

documentação na secretaria do programa. Logo após esse prazo a documentação será descartada.

Alfenas, 06 de dezembro de 2019.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'V. Bergamin Boralli Marques', written in a cursive style.

Profa. Dra. Vanessa Bergamin Boralli Marques
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
UNIFAL-MG

ANEXO I – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA ESCRITA

Na Prova Escrita, serão observados os seguintes fatores:

- a) **(até 70%)** Domínio do conteúdo bibliográfico indicado;
- b) **(até 20%)** Formulação textual das respostas com clareza e objetividade;
- c) **(até 10%)** Uso correto da Língua Portuguesa.

ANEXO II – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO LATTES

Para a avaliação das atividades constantes do currículo Lattes serão atribuídos os pontos previstos na tabela para pontuação das atividades curriculares apresentada a seguir, de acordo com os seguintes critérios:

- a) Pontuação integral para as atividades realizadas nos últimos cinco anos;
- b) Pontuação equivalente a 60% para as atividades realizadas após cinco e até 10 anos;
- c) Pontuação equivalente a 20% para as atividades realizadas após os 10 anos;

Para a contagem do tempo de realização das atividades será considerada a data de 03/02/2018.

TABELA PARA PONTUAÇÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES

Atividades	Pontos
1. Atuação profissional	
1.1 Docência em magistério superior	0,1/semestre (máximo 1 ponto)
1.2. Docência em magistério fundamental e médio	0,05/semestre (máximo 0,5 ponto)
1.3. Pesquisa	0,5/semestre (máximo 5 pontos)
1.4 Outras atividades profissionais na área de Ciência e Engenharia Ambiental	0,1/semestre (máximo 1 ponto)
2. Atividades complementares durante o curso de graduação	
2.1. Estágios extracurriculares	0,001/hora (máximo 1 ponto)
2.2. Monitoria	0,005/hora (máximo 1 ponto)
2.3. Iniciação científica	0,25/semestre (máximo 1,5 pontos)
2.4. Extensão	0,15/semestre (máximo 0,5 ponto)
2.5. PET (membro aprovado)	0,40/semestre (máximo 2 pontos)
2.6. Curso de formação extracurricular na área de Ciência e Engenharia Ambiental	0,001/hora (máximo 1 ponto)
3. Atividades de atualização após a graduação:	
3.1 – Curso de Especialização na área de Ciência e Engenharia Ambiental	0,005/hora (máximo 1,8 pontos)
3.2. Curso de atualização em áreas de Ciência e Engenharia Ambiental, com carga horária	0,005/hora (máximo 0,3 ponto)

4. Produção científica	
<i>Participação em eventos (Congressos/Simpósios/Workshops):</i>	
4.1. Internacional	0,1/evento (máximo 1 ponto)
4.2. Nacional	0,05/evento (máximo 1 ponto)
4.3. Regional ou Local	0,025/evento (máximo 1 ponto)
<i>Trabalho publicado em eventos (Congressos/Simpósios/Workshops):</i>	
4.4. Internacional	0,5/trabalho (máximo 5 pontos)
4.5. Nacional	0,3/trabalho (máximo 3 pontos)
4.6. Regional e Local	0,1/trabalho (máximo 1 ponto)
<i>Trabalho completo aceito ou publicado em periódico (de acordo com a área de Engenharias I – Capes):</i>	
4.7. Qualis A1, A2	3,0/trabalho (máximo 30 pontos)
4.8. Qualis B1, B2, B3	1,0/trabalho (máximo 10 pontos)
4.9. Qualis B4, B5	0,5/trabalho (máximo 5 pontos)
<i>Outras produções na área de Ciência e Engenharia Ambiental:</i>	
4.10. Capítulo de livros, livros	0,5/trabalho (máximo 1 ponto)
4.11. Palestras/cursos ministrados	0,05/atividade (máximo 0,5 ponto)
<i>Propriedade Intelectual:</i>	
4.12. Pedido de depósito de patente com protocolo	1/trabalho (máximo 3 pontos)
4.13. Patente concedida	5/trabalho (máximo 10 pontos)

Observações:

Entende-se por “área de Ciência e Engenharia Ambiental” todas as especialidades previstas na área Engenharias I da Tabela de Áreas de Conhecimento da Capes, disponível em <http://www.capes.gov.br/avaliacao/tabela-de-areas-de-conhecimento>

ANEXO III
RELAÇÃO DOS TESTES ACEITOS PARA COMPROVAÇÃO DE
PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA E RESPECTIVAS PONTUAÇÕES
MÍNIMAS

TESTE	Pontuação Mínima
TOEFL iBT (Test of English as a Foreign Language - internet-based TOEFL)	49
ITP-TOEFL (Institutional Testing Program – TOEFL - paper-based)	360
TOEFL CBT (Test of English as a Foreign Language - Computer Based Test)	180
TOEIC (Test of English for International Communication)	594
IELTS (International English Language Testing System)	5,4
PIECE (Proficiency Exam for International Communication in English)	60
TEAP (Test of English for Academic and Professional Purposes)	60
TESE Prime TESE Prime - Sistemas de Avaliação Linguística	60
MEO (My English on-line – Universidades Federais)	60