



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

# **BOLETIM OFICIAL**

## **BOLETIM DE SERVIÇO**

---

# **SUMÁRIO**

---

<b>1</b>	<b>PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA CCEN-EDITAL</b> MESTRADO E DOUTORADO - ANO LETIVO 2021	1 - 18
<hr/>		
<b>2</b>	<b>PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA CCEN - EDITAL</b> MESTRADO E DOUTORADO - ANO LETIVO 2021	19 - 27
<hr/>		

## **BOLETIM OFICIAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

Reitor – Prof. Alfredo Macedo Gomes  
Chefe da Seção de Publicações e Registro – Camila da Silva Oliveira

Editado pela Diretoria de Administração de Pessoal/PROGEPE

Edifício da Reitoria  
Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Sala 172  
Cidade Universitária  
50.670-901 – Recife – PE – Brasil

Boletim Oficial da Universidade Federal de Pernambuco. V.1, nº 1, maio, 1966  
Recife, Departamento Administrativo da Reitoria.

Ex-Reitores:

Prof. Murilo Humberto de Barros Guimarães	(mai. 1966 – ago. 1971)
Prof. Marcionilo de Barros Lins	(ago. 1971 – ago. 1975)
Prof. Paulo Frederico do Rêgo Maciel	(set. 1975 – set. 1979)
Prof. Geraldo Lafayette Bezerra	(dez. 1979 – abr. 1983)
Prof. Geraldo Calábria Lapenda	(abr. 1983 – nov. 1983)
Prof. George Browne Rêgo	(nov. 1983 – nov. 1987)
Prof. Edinaldo Gomes Bastos	(nov. 1987 – nov. 1991)
Prof. Éfrem de Aguiar Maranhão	(nov. 1991 – nov. 1995)
Prof. Mozart Neves Ramos	(nov. 1995 - fev. 2003)
Prof. Geraldo José Marques Pereira	(fev. 2003 - out. 2003)
Prof. Amaro Henrique Pessoa Lins	(out. 2003 - out. 2011)
Prof. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado	(out. 2011 - out. 2019)

(5) Universidade – Pernambuco – Periódicos

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**Centro de Ciências Exatas e da Natureza**  
**Programa de Pós-Graduação em Matemática**  
**Cursos de Mestrado e Doutorado**

(Aprovado por Ad-referendum do Colegiado, em 11 de janeiro de 2021)

O Coordenador do Programa de Pós-graduação em Matemática da UFPE torna público o presente Edital Complementar, no Boletim Oficial da UFPE e através do endereço eletrônico <https://www.ufpe.br/propg>, contendo as normas do Processo Seletivo para Admissão – Ano Letivo 2021 – primeiro semestre - ao corpo discente do Programa de Pós-graduação em Matemática, Cursos de Mestrado e Doutorado.

**1 – DAS INFORMAÇÕES PRELIMINARES:**

1.1 - As inscrições para o Processo de Seleção dos Cursos de Mestrado e Doutorado em Matemática para o ingresso no primeiro semestre de 2021 serão realizadas durante o período indicado no Cronograma, item 3.2 deste Edital.

1.2 - Para matricular-se nos cursos de Mestrado e Doutorado, exige-se graduação em Matemática, ou áreas afins, realizada em instituição nacional reconhecida pelo Ministério da Educação ou em instituição do exterior.

1.2.1 - Alunos concluintes de cursos de graduação em Matemática, ou áreas afins, poderão inscrever-se seguindo as exigências do item 2.4 deste Edital.

1.3 - As inscrições deverão ser realizadas, exclusivamente, por meio eletrônico, enviando a documentação especificada no item 2 deste Edital, para o endereço [ppg.mat@ufpe.br](mailto:ppg.mat@ufpe.br), durante o período de vigência das inscrições indicado no Cronograma, item 3.2 deste Edital.

1.4 - A Coordenação do Programa poderá, a seu critério, e visando atender aos interesses públicos, fazer alterações neste Edital, as quais serão divulgadas na página eletrônica do Programa - <https://www.ufpe.br/pgdmat>, em prazo hábil, por meio de editais complementares ou retificadores publicados no B.O da UFPE. É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação de todos os atos, editais e comunicados referentes ao processo seletivo.

1.5 - São de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato as informações e a documentação por ele fornecidas para a inscrição, as quais não poderão ser alteradas ou complementadas, em nenhuma hipótese ou a qualquer título.

## 2 – DA INSCRIÇÃO:

2.1 - Os candidatos para os cursos de Mestrado e Doutorado deverão enviar, através do e-mail [ppg.mat@ufpe.br](mailto:ppg.mat@ufpe.br) e durante o período de vigência das inscrições, os documentos listados nos subitens de a) até l) abaixo, em versão digitalizada na extensão .pdf, sendo cada documento em um arquivo único. Alternativamente, os documentos, exceto o Memorial, poderão ser enviados juntos, respeitando a ordem alfabética, em formato .zip ou .rar, ou ainda, se necessário dividindo os documentos, exceto o Memorial, em grupos enviados em e-mails separados, indicando no Assunto de cada e-mail a ordenação do grupo enviado (por exemplo, se forem dois e-mails, indicar 1/2 e 2/2).

- a) Formulário de inscrição, na forma do **Anexo I**.
- b) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento.
- c) Carteira de identidade, carteira nacional de habilitação ou passaporte no caso de candidato estrangeiro.
- d) CPF;
- e) Título de Eleitor com comprovante de quitação eleitoral (para brasileiros). Consulte o site: <https://www.tse.jus.br/>
- f) Certificado de Reservista ou declaração de dispensa do serviço militar (para candidatos brasileiros do sexo masculino);
- g) 01 (uma) foto 3x4 recente.
- h) Diploma de Graduação reconhecido pelo MEC (não há necessidade de autenticar) ou certificado de conclusão de curso de graduação ou de ser concludente do mesmo.
- i) Histórico escolar do curso de graduação.
- j) Curriculum Vitae acompanhado de documentos comprobatórios digitalizados. No curriculum devem constar todas as atividades pontuáveis. Atividades de Iniciação Científica podem ser comprovadas por meio de declaração assinada pelo orientador contendo o tema e a duração da orientação.
- k) Ementa das componentes curriculares usadas na avaliação curricular, conforme item 3.4.1 deste Edital.
- l) Memorial em formato .pdf com o máximo de 05 (cinco) páginas no total (incluindo no total de páginas, se assim escolher o candidato, itens como capa, folha de rosto, sumário, etc). O Memorial pode ser escrito em Português, Inglês ou Espanhol. A Comissão de Seleção não oferece um modelo padrão para o Memorial; tal modelo fica a critério do candidato. **Não poderá haver ao longo do Memorial nenhuma identificação do candidato sob pena de desclassificação no processo seletivo. Ao ser recebido pela Secretaria do Programa de Pós-Graduação, cada Memorial receberá um código de identificação.** Devem ser abordados alguns ou todos os seguintes tópicos relativos ao candidato: descrição da sua formação em Matemática e/ou áreas afins, indicando as disciplinas cursadas que o candidato considera mais importantes para **o propósito de realizar uma pós-graduação em Matemática**, citando bibliografia utilizada, descrição dos trabalhos de conclusão de curso e de Iniciação Científica (formal ou informal), quando realizados. Para os candidatos ao Doutorado, incluir uma descrição da dissertação de Mestrado; indicação da(s) área(s) e linha(s) de pesquisa de preferência, bem como a motivação da(s) escolha(s). Enfatizamos que cabe ao candidato apresentar informações que subsidiem seu pleito a uma vaga como aluno de pós-graduação em Matemática.
- m) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição, no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), a ser paga na forma estabelecida no Anexo IV. Em atendimento à Resolução no 03/2016 do Conselho de Administração da UFPE, ficam isentos da referida taxa: alunos regularmente matriculados na UFPE que comprovem ser concludentes de curso de graduação ou de mestrado; servidores ativos e inativos da UFPE (técnico-administrativos e docentes); professores substitutos.

2.2 - Além dos documentos indicados no item 2.1, os candidatos ao curso de Doutorado que possuem título de Mestre ou que estiverem cursando o Mestrado e que desejarem que tais atividades sejam consideradas na Avaliação do *Curriculum Vitae* (item 3.4) deverão enviar, em versão digitalizada na extensão .pdf, durante o período de vigência das inscrições, os documentos listados a seguir.

- a) Cópia de diploma ou certificado de conclusão do curso de Mestrado ou de ser concluinte do mesmo.
- b) Cópia do histórico escolar do curso de Mestrado.

2.3 - No momento da matrícula, em caso de aprovação e classificação, os diplomas dos Cursos de Graduação e/ou de Mestrado, obtidos no exterior, deverão ser apresentados com autenticação do Consulado do Brasil no País onde o mesmo foi emitido ou Apostila de Haia, no caso de países signatários da Convenção da Apostila de Haia. A exigência deste item é dispensada para diplomas obtidos na França, para os quais não é necessária nenhuma autenticação.

2.4 - Admitir-se-á inscrição condicionada às seleções de Mestrado e Doutorado, de concluintes de curso de graduação em Matemática, ou áreas afins. Para realizar a inscrição condicionada, faz-se necessária a entrega, juntamente com os demais documentos exigidos, de declaração de conclusão ou de provável conclusão, com a data prevista para conclusão do curso, emitida pela instituição e assinada pelo coordenador do curso. Em caso de classificação de candidatos que tenham realizado a inscrição condicionada, o direito à vaga estará condicionado à entrega de documento comprobatório de conclusão da Graduação, até a data de realização da matrícula, **caso contrário o candidato perderá a vaga.**

2.5 - Inscrições com documentação incompleta ou enviada fora do prazo estabelecido neste Edital **serão indeferidas.** A UFPE não se responsabilizará por inscrições não recebidas (ou incompletas) por motivos de natureza técnica associados a computadores, endereços eletrônicos, ou quaisquer outros motivos que impliquem problemas de transferência de dados para consolidação da inscrição. Nenhum documento poderá ser anexado após envio da inscrição. Só serão aceitos os pedidos de inscrição que atenderem as exigências deste Edital.

2.6 - Retomadas as atividades presenciais o programa poderá solicitar os documentos originais.

2.7 - Os candidatos membros de família de baixa renda, inscritos no Cadastro Único para os Programas Sociais do Governo Federal, nos termos do Decreto no 6.135/2007, alunos concluintes matriculados em outras Universidades Públicas Brasileiras, e residentes no exterior poderão requerer a dispensa do pagamento da taxa de inscrição até o quinto dia anterior ao do encerramento das inscrições, mediante apresentação de documentação comprobatória e de requerimento de solicitação de dispensa (modelos de requerimento podem ser encontrados no Anexo V).

2.7 - No caso do item anterior, a decisão será comunicada ao candidato em data anterior ao encerramento das inscrições, preferencialmente por meio eletrônico, para o endereço indicado pelo candidato no momento da inscrição.

2.8 - Em caso de indeferimento do pedido de dispensa da taxa de inscrição, é facultado ao candidato, em dois dias úteis, o pagamento da taxa ou a interposição de recurso, dotado de efeito suspensivo, endereçado à Coordenação do Programa

### 3 - DA SELEÇÃO:

3.1 - A seleção dos candidatos para o Mestrado e Doutorado em Matemática será feita pela Comissão de Seleção e Admissão, designada pelo Colegiado do Programa, e formada por pelo menos 03 (três) membros.

#### 3.2 - Cronograma:

Etapas da seleção	Datas
Inscrições	21/01 a 04/02/2021 (até as 12h)
Resultado da homologação das inscrições	08/02/2021 (até as 17h)
Prazo recursal (intervalo de 3 dias úteis)	09/08 a 11/02/2021 (até as 17h)
Resultado final da homologação das inscrições	12/02/2021 (até as 17h)
Etapa Única: Avaliação Curricular e Avaliação do Memorial. Divulgação do resultado da Etapa Única.	19/02/2021 (até as 17h)
Prazo recursal da Etapa Única (intervalo de 3 dias úteis)	22/02 a 24/02/2021 (até as 17h)
Resultado final do processo seletivo	25/02/2021 (até as 17h)
Matrícula 2021.1	Conforme Calendário do SIGAA PROPG/UFPE
Início das Aulas 2021.1	Conforme definido pelo Programa após matrícula

#### 3.3 - A seleção consistirá em duas etapas classificatórias:

3.3.1 - Avaliação curricular do candidato.

3.3.2 - Avaliação do Memorial.

3.4 – **Avaliação do *Curriculum Vitae* dos candidatos ao Mestrado.** A avaliação do currículo, com caráter classificatório, terá **peso 6 (seis)**.

3.4.1 - Para efeito da avaliação curricular, o candidato deverá utilizar o formulário no **ANEXO II** para informar as 5 (cinco) maiores notas finais obtidas nas treze componentes curriculares listadas abaixo, com conteúdo compatível em, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) com os conteúdos programáticos que podem ser encontrados no **ANEXO III** deste Edital.

- Álgebra 1;
- Álgebra 2;
- Álgebra Linear;
- Análise na Reta;
- Cálculo Avançado;
- Introdução à Combinatória;
- Introdução à Geometria Diferencial;

- Introdução à Topologia;
- Introdução a Variável Complexa;
- Mecânica Clássica 1;
- Mecânica Clássica 2;
- Métodos Matemáticos para a Física 2;
- Teoria dos Números.

3.4.2 - Caso não conste nos documentos a comprovação de, pelo menos, cinco das componentes curriculares citadas no item 3.4.1, será(ão) atribuída(s) nota(s) 0 (zero) a esse(s) componentes(s) em falta, com a finalidade de completar o conjunto de quatro notas.

3.4.3 - Na Avaliação do *Curriculum Vitae* será obedecida à seguinte tabela de pontuação:

<b>1 – Titulação (peso 7)</b>	
<b>Atividades</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Curso de graduação na área do programa ou áreas afins	<b>4</b>
Média dos Coeficientes de Rendimento Acadêmico do Histórico Escolar de Graduação	<b>2</b>
Média aritmética das cinco notas mencionadas em 3.4.1	<b>4</b>
Prova Extramuros e/ou Cursos de Verão em Matemática com média maior ou igual a 7,0.	<b>2</b>
<b>Pontuação Total Máxima</b>	<b>10</b>
<b>2 – Atividades Acadêmico-Científicas e Atividades de Extensão (peso 3)</b>	
<b>Atividades na área do Programa ou áreas afins</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Iniciação Científica em Matemática ou áreas afins (até 1 ponto por semestre).	<b>4</b>
Monitoria (até 0,5 ponto por semestre)	<b>1,5</b>
Apresentação de trabalhos/resumos em congressos (até 1,5 ponto por trabalho)	<b>3</b>
Publicação de trabalhos completos em revistas nacionais e internacionais, ou em anais de congressos, ou publicação de capítulo(s) de livro(s) (até 2 pontos por trabalho)	<b>4</b>
Prêmios e distinções científicas.	<b>2</b>
<b>Pontuação Total Máxima</b>	<b>10</b>

3.4.4 - A nota da Avaliação do *Curriculum Vitae* do candidato no processo de seleção do Mestrado será expressa pela média ponderada das notas atribuídas a cada um dos itens de avaliação: Titulação, Atividades Acadêmico-Científicas e Atividades de Extensão.

**3.5 – Avaliação do *Curriculum Vitae* dos candidatos ao Doutorado.** A avaliação do currículo, com caráter classificatório, terá peso 6 (seis).

3.5.1 – Na Avaliação do *Curriculum Vitae* será obedecida à seguinte tabela de pontuação:

<b>1 – Titulação (peso 7)</b>	
<b>Atividades</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Curso de Graduação na área do programa ou áreas afins (somente para candidatos que não tenham feito Mestrado)	<b>3</b>
Curso de Mestrado na área do programa ou áreas afins	<b>4</b>
Cursos de Verão em Matemática (a nível de Mestrado ou Doutorado) com média maior ou igual a 7,0 (somente para candidatos que não tenham feito Mestrado)	<b>2</b>
Prova Extramuros e/ou Cursos de Verão em Matemática (a nível de Doutorado) com média maior o igual a 7,0 (até 1 ponto por curso)	<b>2</b>
Médias dos Coeficientes de Rendimento Acadêmico dos Históricos Escolares da Graduação (somente para candidatos que não tenham feito Mestrado)	<b>4</b>
Médias dos Coeficientes de Rendimento Acadêmico dos Históricos Escolares da Pós-Graduação	<b>4</b>
<b>2 – Atividades Acadêmico-Científicas (peso 3)</b>	
<b>Atividades na área do Programa ou áreas afins</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Iniciação Científica em Matemática ou áreas afins (até 1 ponto por semestre, somente para candidatos que não tenham feito Mestrado)	<b>4</b>
Mestrado em Matemática ou áreas afins	<b>4</b>
Apresentação de trabalhos/resumos em congressos (até 1,5 pontos por trabalho)	<b>3</b>

Publicação de trabalhos completos em revistas nacionais e internacionais, ou em anais de congressos, publicação de capítulo(s) de livro(s) (até 1,5 pontos por trabalho)	3
Prêmios e distinções científicas	1,5
Participação em congressos e simpósios sem apresentação de trabalho	1
Minicurso a nível de Mestrado ou Doutorado em Matemática (duração mínima 6h)	1

3.5.2 - A nota da Avaliação do *Curriculum Vitae* do candidato no processo de seleção do Doutorado será expressa pela média ponderada das notas atribuídas a cada um dos itens de avaliação: Titulação, Atividades Acadêmico-Científicas e Atividades de Extensão.

3.6 - **A Avaliação do Memorial**, com caráter classificatório, terá peso 4 (quatro). As seguintes competências serão avaliadas **sobretudo em sua relação com a área de Matemática**:

<b>Crítérios de Avaliação do Memorial</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Clareza e propriedade no uso da linguagem em geral.	2,5
Compreensão dos temas abordados, demonstrada através de detalhamento adequado (evite simplesmente listar ementas de disciplinas).	2,5
Capacidade argumentativa e consistência no desenvolvimento das idéias.	2,5
Abordagem, com profundidade, de assuntos não comumente ensinados em disciplinas (tais como projeto de Iniciação Científica formal ou informal).	2,5

#### **4 – DO RESULTADO:**

4.1 - O resultado do Processo Seletivo ao Mestrado e ao Doutorado será expresso pela média ponderada das notas obtidas na Avaliação do *Curriculum Vitae* e na Avaliação do Memorial, em ordem decrescente, e obedecido o número de vagas, ver item 6.1.

4.2 - Serão considerados aprovados todos os candidatos aos Cursos de Mestrado e de Doutorado que obtiverem nota final igual ou superior a 6,0 (cinco).

4.3 - Eventuais empates serão resolvidos, sucessivamente, pela maior nota na Avaliação do *Curriculum Vitae*, pela maior pontuação na Avaliação do Memorial e, por fim, pela idade. No que refere ao último critério de desempate, será dada prioridade ao candidato mais velho.

4.4 - A divulgação do resultado final será objeto de publicação no Boletim Oficial da UFPE, e disponibilizado no sítio [www.ufpe.br/pgdmat](http://www.ufpe.br/pgdmat).

## **5 – DO RECURSO:**

5.1 - Requerimentos de reconsideração ou de recurso somente serão acolhidos se interpostos e protocolados no prazo de 03 (três) dias úteis a partir da data de divulgação dos resultados e deverão obrigatoriamente ser enviados via email para o endereço eletrônico do Programa [ppg.mat@ufpe.br](mailto:ppg.mat@ufpe.br), indicando os dados do presente edital e processo seletivo, e expondo os fundamentos dos motivos para reavaliação do resultado. Está garantido vistas ao espelho de correção da avaliação individual em caso de recurso.

5.2 - Os resultados dos recursos serão respondidos em até 03 (três) dias corridos depois da data de interposição do mesmo e serão publicados no sítio <https://www.ufpe.br/pgdmat>.

## **6 – DAS VAGAS E CLASSIFICAÇÃO:**

6.1 - É fixado em 10 (dez) o número de vagas para o Curso de Mestrado em Matemática e em 10 (dez) o número de vagas para o Curso de Doutorado em Matemática, as quais serão preenchidas por candidatos classificados/aprovados. Havendo desistência de candidato classificado até a data de encerramento da matrícula, será convocado o candidato aprovado e não classificado, obedecida a ordem de classificação.

6.2 - A classificação no processo seletivo permite ao candidato efetuar matrícula como aluno regular no curso pretendido sem, todavia, assegurar necessariamente concessão de bolsa de estudos. É assegurada uma vaga institucional adicional de Mestrado e uma vaga institucional adicional de doutorado para servidores ativos e permanentes da UFPE (docentes ou técnicos), de acordo com a Resolução 01/2011 Art.1.

6.3 - A concessão de bolsas de estudo aos candidatos classificados no processo seletivo e, consecutivamente, matriculados nos Cursos de Mestrado em Matemática ou Doutorado em Matemática dependerá das cotas destinadas ao PGMAT/UFPE pelas agências de fomento à pesquisa, tais como CNPq, CAPES e FACEPE.

6.4 - O número de bolsas será divulgado após o resultado final e sua distribuição obedecerá à ordem de classificação dos candidatos selecionados.

## **7 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

7.1 - Local de informações: Secretaria do Programa, no endereço eletrônico [ppg.mat@ufpe.br](mailto:ppg.mat@ufpe.br).

7.2 - Será garantida a não identificação do candidato na Avaliação do Memorial.

7.3 - As notas atribuídas aos candidatos, nas diversas avaliações do Processo Seletivo, serão fundamentadas por cada membro da Comissão de Seleção e Admissão.

7.4 - O presente edital terá ampla divulgação, será publicado no Boletim Oficial da UFPE, e ficará ainda disponível na página eletrônica <https://www.ufpe.br/pgdmat>.

7.5 - Ao inscrever-se no processo seletivo, o candidato declara formalmente que concorda com as condições do presente edital.

7.6 - A Comissão de Seleção e Admissão deliberará sobre os casos omissos.

Recife, 8 de janeiro de 2021

Eduardo Shirlippe Goes Leandro  
Coordenador, Pós-Graduação em Matemática – UFPE

**Anexo I - Formulário de Inscrição Mestrado/Doutorado**  
**Programa de Pós-Graduação em Matemática**

Inscrição para:      ( ) Curso de Mestrado      ( ) Curso de Doutorado

<b>NOME:</b>		
<b>NOME SOCIAL:</b>		
<b>DATA DE NASCIMENTO:</b>		
<b>NATURALIDADE:</b>		
<b>NACIONALIDADE:</b>		
<b>ENDEREÇO:</b>		
<b>BAIRRO:</b>	<b>CIDADE:</b>	<b>UF:</b>
<b>CEP:</b>	<b>TELEFONE FIXO:</b>	<b>TELEFONE CELULAR:</b>
<b>IDENTIDADE:</b>		<b>ÓRGÃO EMISSOR:</b>
<b>DATA DE EXPEDIÇÃO:</b>		<b>CPF:</b>
<b>NÚMERO DE PASSAPORTE:</b>		<b>COR/RAÇA:</b>
<b>ESCOLARIDADE PAI:</b>		<b>ESCOLARIDADE MÃE:</b>
<b>E-MAIL:</b>		
<b>VÍNCULO EMPREGATÍCIO:</b> ( ) NÃO ( ) SIM.		
<b>NOME DA EMPRESA:</b> _____ -		
<b>PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS:</b> ( ) NÃO ( ) SIM.		
<b>QUAIS:</b> _____ _____		
<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA – GRADUAÇÃO</b>		
CURSO		E
UNIVERSIDADE: _____		
SEMESTRE E ANO DE INÍCIO: _____		SEMESTRE E ANO DE
TÉRMINO: _____		
<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA – MESTRADO</b>		
<b>ORIENTADOR:</b>		
_____		
<b>DISSERTAÇÃO:</b>		
_____		
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO E		

UNIVERSIDADE: _____
SEMESTRE E ANO DE INÍCIO: _____ SEMESTRE E ANO DE TÉRMINO: _____

**OBS: Anexar os documentos exigidos no item 2.1, subitens de a) até l). A ausência de qualquer documento exigido, acarretará a não homologação da inscrição.**

**Declaro, sob as penas da Lei, a veracidade das informações aqui prestadas e dos documentos anexados e que estou ciente e de acordo com todas as exigências especificadas no Edital.**

**ASSINATURA DO ALUNO: \_\_\_\_\_**

### Anexo II - Notas/Conceitos obtidos nas Componentes Curriculares

Componente Curricular	Nome da disciplina**	Nota/Conceito
Álgebra 1		
Álgebra 2		
Álgebra Linear		
Análise na Reta		
Cálculo Avançado		
Introdução à Combinatória		
Introdução à Geometria Diferencial		
Introdução à Topologia		
Introdução à Variável Complexa		
Mecânica Clássica 1		
Mecânica Clássica 2		
Métodos Matemáticos para a Física 2		
Teoria dos Números		

\*\* Denominação conforme o documento comprobatório relativo a este Edital.

### Anexo III - Conteúdos Programáticos das Componentes Curriculares

- **Álgebra 1:** Fundamentos da teoria dos números inteiros: Divisibilidade, fatoração única, ideais, algoritmo da divisão e o máximo divisor comum de inteiros. Congruências. A aritmética dos inteiros. Polinômios em uma variável: Definição. O teorema da divisão e o máximo divisor comum de polinômios. Ideais principais. Polinômios irredutíveis e ideais maximais. Fatoração única. Critério de irredutibilidade de Eisenstein. Analogia entre  $\mathbb{Z}$  e  $K[x]$ . Fundamentos da teoria dos Anéis: Anéis, ideais, anéis quociente, homomorfismo. Domínios euclidianos, principais e fatoriais. Lema de Gauss, critério de irredutibilidade de Eisenstein.
- **Álgebra 2:** Elementos da teoria dos grupos. Definição. Subgrupos. Classes laterais (Teorema de Lagrange), homomorfismo. Grupos quociente. Grupos abelianos, grupos finitos. Ações de grupos em conjuntos. Teorema de Cauchy e Sylow (aplicações). Elementos da teoria de extensões de corpos Extensões de  $\mathbb{Q}$ , extensões finitas de  $\mathbb{Q}$ , adjunção de raízes, grau de uma extensão finita. Multiplicatividade dos graus (Dedekind). Extensões contendo raízes (Teorema de Kronecker). Construções por meio de régua e compasso. Elementos da teoria de Galois. Extensões normais e extensões galoisianas. Teorema da Correspondência de Galois. Resolução de equações polinomiais por meio de radicais, o Teorema Fundamental de Galois.
- **Álgebra Linear:** Espaços vetoriais e transformações lineares. Polinômios característico e mínimo, subespaços invariantes. O teorema da decomposição primária. Operadores nilpotentes. Forma canônica de Jordan para operadores nilpotentes. Forma canônica de Jordan para operadores com todos os autovalores no corpo. Cálculo de uma base de Jordan. Formas bilineares e espaços com produto interno. Teorema de Sylvester. Operadores normais, unitários, hermitianos, simétricos e ortogonais. O teorema espectral.
- **Análise na Reta:** Topologia na reta. Construção dos números reais. Conjuntos finitos, infinitos e conjuntos enumeráveis. Números reais e construção dos números reais. Sequências de números reais e convergência. Conjuntos compactos na reta. Teorema de Heine-Borel. Conjunto de Cantor. Teorema de Bolzano-Weierstrass. Continuidade. Limite de funções. Continuidade e topologia. Continuidade uniforme. Descontinuidades. Limites finitos e infinitos. Diferenciabilidade. Teorema do Valor Médio. Continuidade das derivadas. Regra de L'Hôpital. Derivadas de ordem superior Integração Integral de Riemann. Propriedades da integral. Condições suficientes de integrabilidade. Teorema Fundamental do Cálculo. Séries numéricas reais e complexas: critério de Cauchy, teste da raiz, teste da comparação e rearranjos. Séries de potências: raio de convergência, Teorema de Leibnitz, convergência absoluta, operações com Séries e Teorema de Mertens. Séries de Taylor: Teorema de Taylor e aplicações.
- **Cálculo Avançado:** Topologia básica do  $\mathbb{R}^n$ . Teorema de Heine-Borel e Bolzano-Weierstrass. Continuidade de funções de várias variáveis. Diferenciabilidade: Aplicações diferenciáveis. Classes de diferenciabilidade. Regra da Cadeia. Desigualdade do valor médio. Derivadas parciais. O Teorema de Schwarz. A fórmula de Taylor. Teoremas de Taylor. Máximos e Mínimos. Método dos Multiplicadores de Lagrange. Teorema da Função Inversa e aplicações. Teorema da Função Implícita e aplicações. A forma local das Submersões. A forma local das Imersões. O Teorema do Posto. Integrais múltiplas. Integrais Iteradas. Mudanças de variáveis em integrais múltiplas.

- **Introdução à Combinatória:** Princípio da indução matemática. Permutações, arranjos e combinações. Problemas diversos de contagem. O Teorema binomial. O princípio de inclusão-exclusão. Funções geradoras ordinárias e exponenciais. Generalização do Teorema binomial para expoentes reais. Partições, diagramas de Ferrers, números de Bell e de Stirling. - Relações de recorrência. O princípio da casa dos pombos. - Grafos: caminhos, conexidade, árvores, planaridade. Problemas de otimização em grafos. Geometria finita.
- **Introdução à Geometria Diferencial:** Teoria local das curvas. Curvas parametrizadas. Parametrização pelo comprimento do arco. O triedro de Frenet. Curvatura e torção. O teorema fundamental da teoria local de curvas. Existência e unicidade. II) Superfícies regulares - Superfícies parametrizadas. Superfícies regulares. Plano tangente. Primeira forma fundamental. - Parametrizações especiais: ortogonais, conformes, isométricas, parametrizações que preservam área. Aplicações diferenciáveis entre superfícies. Aplicações que preservam área. Aplicações conformes. Isometrias. Superfícies localmente isométricas. A geometria da aplicação de Gauss. Segunda forma fundamental. Curvatura normal e curvaturas principais. Fórmula de Euler. A aplicação normal de Gauss e sua diferencial. Curvatura Gaussiana e curvatura média. A geometria intrínseca de superfícies - Isometrias. Teorema Egregium. Geodésicas. As equações das geodésicas. Propriedades minimizam-te das geodésicas. Geodésicas em superfícies. A pseudoesfera. Classificação das superfícies com curvatura Gaussiana constante. O plano hiperbólico. Transporte paralelo. Curvatura geodésica. Holonomia. O teorema de Gauss-Bonnet local. O teorema de Gauss-Bonnet global.
- **Introdução à Topologia:** Espaços métricos, espaços topológicos, espaço de funções. Convergência, continuidade e convergência uniforme. Famílias equicontínua de funções e Teorema de Arzela Ascoli. Espaços métricos completos e aplicações. Teorema de Baire e aplicações, espaços compactos e localmente compactos. Teorema de Tychonov, axiomas de separação. Espaços de Hausdorff.
- **Introdução à Variável Complexa:** Números complexos: Definição e propriedade elementares. Conjugados complexos, valor absoluto. Forma polar e extração de raízes. Funções de variável complexa, limites e continuidade. Funções analíticas. Derivação e regras de derivação. As condições de Cauchy-Riemann. Funções elementares. A função exponencial. Ramos de logaritmos. Funções trigonométricas e funções hiperbólicas. Expoentes complexos. Teorema da função inversa. Integração: Integral ao longo de caminhos. Teorema de Cauchy-Goursat. Funções harmônicas. Fórmulas integrais de Cauchy e aplicações. Teorema de Morera. Teoremas do módulo máximo e módulo mínimo para funções analíticas e para funções harmônicas. Sequências e séries. Convergência de sequências e séries de números complexos. Convergência uniforme de sequências e séries de funções. Derivação e integração de sequências e séries de funções. Série de Taylor de funções analíticas. Zeros de funções analíticas. Singularidade e resíduos. Singularidades isoladas de funções analíticas. Séries de Laurent. Tipos de singularidades isoladas. Teorema dos resíduos. Aplicações ao cálculo de integrais. Transformações conformes. Propriedades geométricas das funções analíticas elementares. Transformações lineares fracionárias. Transformação de regiões por transformações conformes. Funções inversas (trigonométricas e hiperbólicas).
- **Mecânica Clássica 1:** Revisão de Mecânica Newtoniana. Leis de Newton, leis de conservação (momento linear, angular e energia mecânica), forças resistivas (atrito, arrasto, etc.). Oscilações: Oscilador harmônico simples (1D e 2D), espaço de fase, oscilações forçadas, oscilações amortecidas e fenômenos de ressonância. 3. Cálculo Variacional: Introdução a problemas variacionais, conceito de funcional, equação de Euler, primeiras

integrais de Euler e aplicações (braquistócrona, catenária, cálculo de geodésicas, etc.). Mecânica Lagrangeana: Princípio de Hamilton, equação de Euler-Lagrange, coordenadas generalizadas, teorema do virial, forças de vínculo (restrições holonômicas e não-holonômicas), e multiplicadores de Lagrange. Movimento em campo de força central: O problema de dois corpos e sua redução ao problema de um corpo, massa reduzida, Lagrangeano do sistema, potencial efetivo, classificação qualitativa de órbitas, equação diferencial das órbitas, o problema de Kepler (seções cônicas), teorema de Bertrand e o vetor de Laplace-Runge-Lenz, noções básicas de teoria de espalhamento (parâmetro de impacto, seções de choque, etc.) e espalhamento por força central (espalhamento de Rutherford). Movimento em referencial não-inercial. Referenciais não-inerciais e leis de Newton, forças fictícias e referenciais girantes (forças centrífuga e de Coriolis). 7. Dinâmica de corpos rígidos – energia cinética de um corpo rígido, tensor de inércia, momento angular, eixos principais de inércia e generalização do teorema dos eixos paralelos, equações de Euler, ângulos de Euler e aplicações (pião simétrico).

- **Mecânica Clássica 2:** Pequenas oscilações. Osciladores isolados e acoplados, modos normais e aplicações (moléculas lineares, ressonância paramétrica, etc.). 2. Formulação Hamiltoniana da Mecânica. Equações de Hamilton, Teorema de Liouville e espaço de fase, colchetes de Poisson e integrais de movimento. 3. Transformações canônicas. Princípio de Hamilton generalizado, funções geradoras e transformações canônicas infinitesimais, Teorema de Noether. Teoria de Hamilton-Jacobi. Equação de Hamilton-Jacobi, ação como função das coordenadas, separação de variáveis e conexão da teoria de Hamilton-Jacobi com óptica geométrica e mecânica quântica (limite semi-clássico e aproximação WKB). Variáveis de ação-ângulo e Teoria de Perturbação Canônica. Introdução às variáveis de ação-ângulo e aplicações simples (pêndulo simples, corpo em queda livre, etc.), teoria de perturbação canônica, Hamiltonianos perturbados e cálculos de valores médios, invariantes adiabáticos. Tópicos adicionais: Dinâmica relativística ou Meios contínuos.
- **Métodos Matemáticos para a Física 2:** Equações diferenciais Ordinárias (EDOs) de primeira ordem, fatores integrantes. EDOs lineares de segunda ordem, Wronskiano, solução geral do caso não-homogêneo. Teoria de Sturm-Liouville, operadores diferenciais auto-adjuntos, condições de contorno, solução de casos não-homogêneos. Equações Diferenciais Parciais importantes da Física. Separação de variáveis. A equação de Laplace em coordenadas esféricas: polinômios de Legendre e suas propriedades, harmônicos esféricos e suas propriedades. A equação de Laplace em coordenadas cilíndricas: funções de Bessel e suas propriedades. Equação de Schrödinger para o oscilador harmônico: polinômios de Hermite e suas propriedades. Equação de Schrödinger para o átomo de hidrogênio: polinômios de Laguerre e suas propriedades. Equações diferenciais Fuchsianas, as funções Hipergeométrica e Hipergeométrica Confluyente (séries de potências e representações integrais). Polinômios de Legendre, Hermite e Laguerre, funções de Bessel como casos particulares. Função de Green para o Laplaciano. Função de Green para a equação do calor. Função de Green para a equação de onda.
- **Teoria dos Números:** Infinitude dos números primos. Teorema de Tchebyshev. Congruências. Princípio de reciprocidade quadrática. O anel dos inteiros de corpos quadráticos (grupos das unidades e fatoração). Equações diofantinas (pontos racionais de cônicas e cúbicas). Aplicação da aritmética de corpos quadráticos na determinação de soluções inteiras da equação de Mordell.

e A GRU pode ser gerada através do site do Ministério da Fazenda (www.stn.fazenda.gov.br) preenchida com os números na figura ilustrados.

Gerado a partir do sítio da Secretaria do Tesouro Nacional

SR. CONTRIBUINTE: ESTA GUIA NÃO PODERÁ SER LIQUIDADADA COM CHEQUE

 <b>MINISTÉRIO DA FAZENDA</b> <b>SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL</b> Guia de Recolhimento da União - GRU	Código de Recolhimento	28832-2
	Número de Referência	3145
	Competência	
	Vencimento	
Nome do Contribuinte / Recolhedor <b>SEU NOME COMPLETO</b>	CNPJ ou CPF do Contribuinte	198.216.384-49
Nome da Unidade Favorecida <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO</b>	UG / Gestão	153080 / 15233
Instruções: As informações inseridas nessa guia são de exclusiva responsabilidade do contribuinte, que deverá, em caso de dúvidas, consultar a Unidade Favorecida dos recursos.  <b>SR. CAIXA: NÃO RECEBER EM CHEQUE</b>	(=) Valor do Principal	50,00
	(-) Desconto/Abatimento	
	(-) Outras deduções	
	(+) Mora / Multa	
	(+) Juros / Encargos	
<b>GRU SIMPLES</b> Pagamento exclusivo no Banco do Brasil S.A. (STN6550A7151DDDAE15BB3AEA02FD801742)	(+) Outros Acréscimos	
	(=) Valor Total	50,00

89820000000-6 50000001010-5 95523022883-0 20093914414-2



### INSTRUÇÕES:

1. Clicar em “SIAFI-Sistema de Administração Financeira” (lado esquerdo da tela);
2. Clicar em “Guia de Recolhimento da União” (lado esquerdo da tela);

### 3. Preenchimento:

Unidade Gestora: 153098 - Gestão: 15233 – Universidade Federal de Pernambuco Código de Recolhimento: 28832-2 – Serviços Educacionais

### AVANÇAR

4. Informar:

\* Número de Referência: 15309830330434

\* Nome do Contribuinte

\* Número do CPF do Contribuinte

\* Valor Principal: R\$50,00

\* Valor Total: R\$50,00

5. EMITIR GRU

6. Pagar em qualquer Banco do Brasil.

## Anexo V - REQUERIMENTOS DE ISENÇÃO DE TAXA DE INSCRIÇÃO

# Para candidatos membros de família de baixa renda inscritos em programas sociais do governo

### REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DE TAXA DE INSCRIÇÃO (Membro de Família de Baixa Renda)

Conforme o disposto no Art. 1º do Decreto no 6.593, de 2 de outubro de 2008, a isenção de taxa de inscrição é possibilitada para candidato que esteja inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico – e que seja membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto no 6.135, de 26 de junho de 2007. Assim sendo, Eu,

Nome:		
Data de nascimento: ___/___/___	Sexo: ( ) M ( ) F	CPF:
R.G.:	Órgão Emissor:	Data de Emissão:
NIS*:	Nome da mãe:	
Endereço:		Bairro:
Cidade:	CEP:	UF:
Telefone:	E-mail:	

\* NIS – Número de Identificação Social (Cadastro Único).

venho por meio deste requerimento solicitar a isenção da taxa de inscrição no referido Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em Física e declaro que sou membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto no 6.135/2007. Declaro também que as informações acima prestadas são verdadeiras (fiéis à verdade e condizentes com a realidade dos fatos à época), bem como manifesto ciência que a falsidade dessa declaração configura crime previsto no Código Penal Brasileiro, passível de apuração na forma da Lei podendo ser enquadrada como litigância de Má-Fé.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura do Candidato

**# Para candidatos estrangeiros residentes no exterior**

**REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DE TAXA DE INSCRIÇÃO  
(Resident abroad)**

Eu:

Name:		
Sex: ( ) Male ( ) Female	Data of birth: ___/___/___	Place of birth:
Passport No:	Country:	Date of expiry: ___/___/___
Residence Address:		
City:	Country:	Zip code:
Phone:	E-mail:	

venho por meio deste requerimento solicitar a isenção da taxa de inscrição no referido Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em Física, devido à impossibilidade de efetuar o pagamento da GRU em meu país de residência. Declaro também que as informações acima prestadas são verdadeiras (fiéis à verdade e condizentes com a realidade dos fatos à época), bem como manifesto ciência que a falsidade dessa declaração configura crime previsto no Código Penal Brasileiro, passível de apuração na forma da Lei podendo ser enquadrada como litigância de Má-Fé.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
City Date

\_\_\_\_\_  
Signature

**# Para candidatos na condição de alunos concluintes regularmente matriculados em outras Universidades Públicas Brasileiras**

### **REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DE TAXA DE INSCRIÇÃO**

**(Alunos concluintes matriculados em outras Universidades Públicas Brasileiras)**

Eu:

Nome:		
Data de nascimento: ___/___/___	Sexo: ( ) M ( ) F	CPF:
R.G.:	Órgão Emissor:	Data de Emissão:
Endereço:		Bairro:
Cidade:	CEP:	UF:
Telefone:	E-mail:	
Universidade em que está matriculado:		

venho por meio deste requerimento solicitar a isenção da taxa de inscrição no referido Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em Física conforme previsto no Edital de Seleção do respectivo processo, onde declaro que, no ato de minha inscrição, sou aluno concluinte regularmente matriculado na Universidade Pública Brasileira acima mencionada. Declaro também que as informações acima prestadas são verdadeiras (fiéis à verdade e condizentes com a realidade dos fatos à época), bem como manifesto ciência que a falsidade dessa declaração configura crime previsto no Código Penal Brasileiro, passível de apuração na forma da Lei podendo ser enquadrada como litigância de Má-Fé.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do candidato

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Programa de Pós-Graduação em Química  
Cursos de Mestrado e Doutorado  
(Aprovado em reunião do Colegiado, em 08/01/2021)

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Química torna público o presente Edital, no Boletim Oficial da UFPE e através do endereço eletrônico <http://www.ufpe.br/propg>, as normas do Processo Seletivo para Admissão – Ano Letivo 2021.1, ao corpo discente ao Programa de Pós-Graduação em Química - Cursos de Mestrado e Doutorado.

### 1) Inscrição:

**1.1.** – Poderão se candidatar ao Mestrado do programa de pós-graduação *stricto sensu* em Química da UFPE portadores de diploma ou de certificado de cursos de graduação plena em Química ou áreas afins, reconhecidos pelo Ministério da Educação. Excepcionalmente poderão participar do processo de seleção candidatos cursando o último período da graduação, os quais deverão apresentar documento comprobatório da conclusão do curso de graduação impreterivelmente até a data da matrícula para o período letivo 2021.1.

**1.2.** – Poderão se candidatar ao Doutorado do programa de pós-graduação *stricto sensu* em Química da UFPE portadores de diploma de Mestrado *stricto sensu* em Química ou áreas afins, reconhecidos pela CAPES. Também poderão participar do processo de seleção candidatos com defesa da dissertação de Mestrado prevista até o primeiro dia da matrícula para o período letivo 2021.1. Os candidatos que tiverem defendido a dissertação e que ainda não tiverem obtido o diploma até a matrícula poderão apresentar comprovante de conclusão do curso de Mestrado emitido pelo Programa de Pós-Graduação correspondente.

**1.3.** – São de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato as informações e a documentação por ele fornecidas para a inscrição, as quais não poderão ser alteradas ou complementadas, em nenhuma hipótese ou a qualquer título. A inscrição terá início a partir da data de publicação deste edital no Boletim Oficial da UFPE e se encerrará às 23h59min do dia 29 de janeiro de 2021.

**1.4.** – A inscrição deverá ser realizada de forma online, enviando um e-mail para o endereço [selecao20211pgquimica@gmail.com](mailto:selecao20211pgquimica@gmail.com), anexando as cópias digitalizadas de todos os documentos exigidos para a inscrição no presente edital. O e-mail deverá ser enviado até o horário e data de encerramento das inscrições. Não serão aceitas inscrições enviadas fora do prazo estipulado ou para qualquer outro e-mail que não seja o indicado. A secretaria do PPG-Química UFPE enviará uma confirmação referente ao recebimento da documentação. É de inteira responsabilidade do candidato entrar em contato com o coordenador da Comissão de Seleção e Admissão (Prof. Filipe Lima) em caso de não recebimento desta confirmação ([filipe.slima2@ufpe.br](mailto:filipe.slima2@ufpe.br)).

**1.5.** – As inscrições que não cumprirem integralmente as condições previstas neste edital serão indeferidas pela Comissão de Seleção e Admissão. Essa Comissão será homologada pelo PPG-Química e formada por ao menos 8 de seus membros.

### 2) Documentação para a inscrição:

**2.1.** – Documentação exigível para a inscrição no Mestrado e no Doutorado:

- a) Ficha de Inscrição preenchida, na forma do **Anexo I**;
- b) Cópias da carteira de identidade, CPF, Título de Eleitor e Certidão de Quitação Eleitoral para brasileiros. No caso de candidato estrangeiro, cópia do passaporte;
- c) Pré-projeto de pesquisa;
- d) Curriculum Vitae modelo Lattes com cópia de todos os documentos comprobatórios;
- e) Comprovante de pagamento da taxa no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), conforme procedimento descrito para gerar boleto (**Anexo II**), podendo ser efetivado através do endereço

eletrônico [www.stn.fazenda.gov.br](http://www.stn.fazenda.gov.br). Para estudantes estrangeiros, esta taxa pode ser paga em até 3 meses após a matrícula e início do curso. O candidato pode solicitar isenção da taxa de inscrição, conforme Resolução N° 03/2016. Neste caso, o requerimento (**Anexo III**) deve ser anexado ao processo de inscrição. Estão isentos dessa taxa:

- Aluno regularmente matriculado na UFPE, que comprove ser conluente de curso de graduação ou de mestrado;
- Candidatos inscritos no Cadastro Único para os Programas Sociais do Governo Federal e integrante de família de baixa renda, nos termos do Decreto n° 6.136/2007;
- Servidores ativos e inativos da UFPE (técnico-administrativos e docentes) e professor substituto.

**2.2.** – Além dos documentos indicados em 2.1, os candidatos ao Curso de Mestrado deverão instruir o requerimento de inscrição com:

- a) Diploma ou comprovante de conclusão do Curso de Graduação (para os que ainda estiverem finalizando a graduação, declaração de provável conclusão do curso);
- b) Cópia do histórico escolar do Curso de Graduação.

**2.3.** – Além dos documentos indicados em 2.1, os candidatos ao Curso de Doutorado deverão instruir o requerimento de inscrição com:

- a) Diploma ou comprovante de conclusão do Curso de Graduação;
- b) Diploma ou comprovante de conclusão do Curso de Mestrado (para os que ainda estiverem finalizando o mestrado, declaração de provável data de defesa);
- c) Cópia do histórico escolar dos Cursos de Graduação e Mestrado.

**2.4.** – Os diplomas dos Cursos de Graduação e de Mestrado obtidos em país estrangeiro deverão ser apresentados com autenticação do Consulado do Brasil no país onde o mesmo foi emitido ou Apostila de Haia, no caso de países signatários da Convenção da Apostila de Haia. A exigência deste item é dispensada para diplomas obtidos na França, para os quais não é necessária nenhuma autenticação.

**2.5.** – Admitir-se-á inscrição condicionada à conclusão de curso, se a conclusão do candidato for registrada na Plataforma Sucupira/CAPES até o dia 01/03/2021.

### **3) Exame de Seleção e Admissão:** O Concurso será procedido pela Comissão de Seleção e Admissão.

**3.1.** – A seleção para o Mestrado e para o Doutorado constará de:

**3.1.1) Etapa 1:** Análise do Curriculum Vitae (CV), do Histórico Escolar (HE) e do manuscrito do pré-projeto. Para o Mestrado, o CV tem peso 2 (dois), HE tem peso 2 (dois) e manuscrito do pré-projeto tem peso 2 (dois). Para o Doutorado, o CV tem peso 3 (três), o HE tem peso 1 (um) e o manuscrito do Pré-projeto tem peso 2 (dois). Esta etapa possui peso 6 (seis), é **eliminatória** e a nota mínima exigida para passar para a próxima fase é 6,0 (seis vírgula zero). Os candidatos serão ordenados em ordem decrescente de acordo com a nota dessa etapa. Para a próxima etapa da seleção, até os 10 (dez) primeiros candidatos no exame de Mestrado e até os 10 (dez) primeiros candidatos no exame de Doutorado estarão aprovados para a próxima fase. As tabelas de pontuação do CV, do HE e do manuscrito do pré-projeto para o Mestrado e para Doutorado estão no **Anexo IV**.

**3.1.2)** O depósito do pré-projeto de pesquisa perante a Comissão de Seleção e Admissão será de responsabilidade exclusiva do candidato no ato da inscrição, em via digital, com o mínimo de 5 e o máximo de 10 páginas (espaçamento 1,5, tamanho da fonte 12), contendo, no mínimo: a) tema, b) justificativa, c) revisão da literatura, d) objetivos, inovação e originalidade, e) metodologia, f) resultados esperados, g) possíveis riscos de execução e sucesso, h) referências bibliográficas, e i) cronograma.

**3.1.3)** Caso seja constatada a prática de plágio ou autoplágio no projeto de pesquisa apresentado pelo candidato, este será desclassificado do certame.

**3.1.4) Etapa 2:** Apresentação e defesa do pré-projeto. Esta fase é obrigatória e tem caráter **classificatório**, com peso 4 (quatro).

**3.1.5)** A apresentação e defesa do pré-projeto será realizada através de videoconferência, com links definidos nas **Disposições Gerais (item 7)** e horários definidos no **Cronograma (item 8)**. O candidato terá até 15 minutos para fazer a apresentação, seguido de até 15 minutos de arguição pela banca examinadora. Haverá uma tolerância de até 10 minutos de atraso por parte do candidato. Caso haja problemas com a conexão do candidato ou problemas de energia, a apresentação será remarcada para o dia 08/01/2021, conforme o **Cronograma**. A sequência de apresentação será baseada nas notas dos candidatos na **Etapa 1** e será divulgada conforme o **Cronograma**. Esta etapa será gravada e terá a participação apenas do candidato e da banca examinadora.

**3.1.6)** São critérios para a avaliação da apresentação e defesa do pré-projeto com os respectivos pesos: a) pertinência da bibliografia quanto ao objeto, justificativa e problematização, 10%; b) contextualização teórico-metodológica dos tópicos envolvidos, 10%; c) capacidade de comunicação e domínio de termos científicos, 25%; d) consistência da pesquisa proposta, demonstração de conhecimento do estado da arte na área, 20%; e) demonstração de autonomia intelectual e pensamento crítico, 35%.

#### 4) Resultado:

**4.1.** – A nota final do candidato no certame será calculada através da média aritmética entre a nota da **Etapa 1**, que possui peso 6 (seis), e a nota da **Etapa 2**, que possui peso 4 (quatro).

**4.2.** – Será considerado aprovado o candidato que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero). A classificação dos candidatos aprovados seguirá a ordem decrescente das notas finais, e limitar-se-á ao número de vagas.

**4.3.** – Eventuais empates serão resolvidos pela maior nota na **Etapa 1**.

**4.4.** – A divulgação do resultado de cada fase será feita através do site do PPG-Química (<https://www.ufpe.br/ppgquimica>).

**4.5.** – A divulgação do resultado final será objeto de publicação do Boletim Oficial da Universidade e no site do PPG-Química (<https://www.ufpe.br/ppgquimica>).

#### 5) Recursos:

**5.1.** – Dos resultados de cada uma das etapas do processo seletivo caberá recurso, de nulidade ou de recontagem devidamente fundamentado, podendo o candidato solicitar vistas das suas respectivas avaliações individuais para o Colegiado do Programa, no prazo de até três dias úteis de sua divulgação, segundo as datas estipuladas no **Cronograma (item 8)**.

**5.2.** – Na hipótese de o recurso não ser decidido antes da Etapa subsequente, fica assegurado ao recorrente dela participar, sob condição.

**5.3.** – Os recursos deverão ser enviados, dentro do prazo estipulado no **Cronograma**, para o endereço [selecao2021ppgquimica@gmail.com](mailto:selecao2021ppgquimica@gmail.com). O resultado da avaliação dos recursos será divulgado no site do PPG-Química (<https://www.ufpe.br/ppgquimica>).

#### 6) Vagas e Classificação:

**6.1.** – São fixadas 5 (cinco) vagas para o Curso de Mestrado e 5 (cinco) vagas para o Curso de Doutorado. Duas vagas adicionais, uma vaga para o Mestrado e uma vaga para o Doutorado, segundo a Resolução 011/2011 do CCEPE, poderão ser reservadas para servidores da UFPE.

**6.2.** – O preenchimento de 5 (cinco) vagas do curso de Mestrado e 5 (cinco) vagas do Curso de Doutorado obedecerá à ordem de classificação dos candidatos deste edital.

**6.3.** – Havendo desistência de candidato classificado até a data de encerramento da matrícula, será convocado o candidato aprovado e não classificado, de acordo com a ordem de classificação.

## 7) Disposições Gerais:

**7.1.** – As notas atribuídas aos candidatos, nas diversas etapas do Processo Seletivo, serão fundamentadas por cada membro da Comissão de Seleção e Admissão.

**7.2.** – Este edital é publicado no Boletim Oficial da UFPE, e disponível no site <https://www.ufpe.br/ppgquimica>.

**7.3.** – Os candidatos classificados deverão apresentar os documentos originais listados no **item 2** no ato da matrícula.

**7.4.** – A realização da inscrição implica em irrestrita submissão do candidato ao presente edital.

**7.5.** – A Comissão de Seleção e Admissão decidirá os casos omissos.

**7.6.** – Links para a apresentação dos Pré-projetos:

Link para a apresentação e defesa do Pré-projeto Nível Mestrado: [meet.google.com/kaz-eojj-vcw](https://meet.google.com/kaz-eojj-vcw)

Link para a apresentação e defesa do Pré-projeto Nível Doutorado: <http://meet.google.com/gpz-nccg-vys>

## 8) Cronograma

<b>Etapas do Concurso</b>	<b>Datas</b>	<b>Horários</b>
Inscrições	Início: 21/01	Até 23h59 de 29/01
<b>Etapa 1 – Avaliação do <i>Curriculum Vitae</i>, Histórico Escolar e do manuscrito do pré-projeto</b>	30/01 – 05/02	-
Resultado da Etapa 1	05/02	Até as 18h
Prazo recursal da Etapa 1	05/02 – 10/02	Até 18h de 10/02
Divulgação da análise de recursos da Etapa 1 e divulgação da sequência de apresentações de pré-projetos	11/02	Até as 12h
<b>Etapa 2 – Avaliação da Apresentação e Defesa do Pré-projeto</b>	12/02	08h as 18h
Dia adicional para a defesa de Pré-projeto para casos de falha de conexão no dia 05/02	18/02	08h as 15h
Resultado da Etapa 2	18/02	18h
Prazo recursal da Etapa 2	18/02 – 23/02	Até 18h de 23/02
Resultado da análise de recursos da Etapa 2	24/02	Até as 12h
<b>Resultado final</b>	24/02	Até as 12h
Prazo recursal do resultado final	24/02 – 01/03	Até 12h de 26/02
Resultado da análise do recurso do resultado final	01/03	Até as 18h
Resultado final após recursos	01/03	Até as 18h
Matrícula	Conforme Calendário do SIGA A/PROPG/UFPE	
Início das aulas	Conforme definido pelo Programa após a matrícula	

Severino Alves Júnior

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química da UFPE

### Anexo I – Requerimento de Inscrição

**Programa de Pós-Graduação em Química  
Departamento de Química Fundamental  
Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Universidade Federal de Pernambuco**

e-mail: pgquimica@ufpe.br

### REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO

Nome:

Nome Social:

Identidade:

Órgão Expedidor:

O candidato deseja declarar raça?  SIM  NÃO

Em caso afirmativo, qual raça a ser declarada? :

O candidato deseja declarar cor?  SIM  NÃO

Em caso afirmativo, qual cor a ser declarada? :

Solicita bolsa?  SIM  NÃO

CPF:

Data de Nascimento:

Cidade:

Estado:

Endereço Residencial:

Nº Apto.

Bairro:

Cidade:

Estado:

CEP:

Fone: ( )

E-mail(s):

Candidato(a) Deficiente: Sim  Não  Se sim, especificar: \_\_\_\_\_

CURSO PRETENDIDO:  Mestrado  Doutorado

Documentos a serem anexados: vide **seção 2** do Edital de Seleção do Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Pernambuco.

Estou ciente e aceito o conteúdo do Edital de Seleção e Admissão de Candidatos ao Mestrado e Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Pernambuco

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## **Anexo II – Procedimento para emissão da Guia de Recolhimento da União**

- 1) Entrar no sítio eletrônico [consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru\\_novosite/gru\\_simples.asp](http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp);
- 2) Preencher os seguintes campos e clicar em avançar:
  - Unidade Gestora (UG): 153098
  - Gestão: 15233 – Universidade Federal de Pernambuco
  - Nome da Unidade: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFPE
  - Código de recolhimento: 28832-2 Serviços Educacionais
- 3) Preencher os campos abaixo:
  - Nº de referência: 15309830330454 (Programa de Pós-Graduação em Química)
  - Competência e vencimento: não informar
  - CPF do contribuinte: preencher com o CPF do candidato
  - Nome do contribuinte: preencher com o nome completo do candidato
  - Valor principal: R\$ 50,00 (cinquenta reais)
  - Não preencher demais campos, apenas repetir o valor no campo Valor Total;
- 4) Apertar o botão “Emitir GRU”;
- 5) Pagar o boleto gerado em qualquer agência do Banco do Brasil ou pelo aplicativo.

### Anexo III – Requerimento de Isenção de Taxa de Inscrição

Conforme o disposto no Art. 1.º do Decreto n.º 6.593, de 2 de outubro de 2008, a isenção de taxa de inscrição é possibilitada para candidato que esteja inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico – e que seja membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007.

A possibilidade de isenção de taxa de inscrição é extensiva a alunos regularmente matriculados na UFPE que comprovem ser concluintes de curso de graduação ou mestrado e a servidores, ativos e inativos (técnicos administrativos e docentes), e professores substitutos da UFPE, conforme Resolução 03/2016 do Conselho de Administração da UFPE.

Nome completo: Nome social:		
Data de nascimento: __ / __ / ____	Sexo: ( ) F ( ) M	CPF:
RG:	Sigla do órgão emissor:	Data de emissão: __ / __ / ____
Endereço:		Bairro:
Cidade:	CEP:	UF:
Telefone(s):		E-mail:
Solicito isenção da taxa de inscrição por ser:		
( ) Inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico NIS*: Nome da mãe: Obs.: Anexar cópia do cartão do NIS ou declaração de que é cadastrado em programas sociais do Governo.	( ) Aluno regularmente matriculado na UFPE, concluinte de curso de graduação ou mestrado. Obs.: Anexar comprovante de vínculo com a UFPE.	( ) Servidor ativo ou inativo (técnico-administrativo ou docente), ou professor substituto da UFPE. Obs.: Anexar comprovante de vínculo com a UFPE.

\*NIS – Número de Identificação Social (Cadastro Único)

Solicito a isenção da taxa de inscrição no Processo Seletivo do PPG em Química da UFPE, e declaro, sob as penas da Lei, a veracidade das informações aqui prestadas e que estou ciente e de acordo com todas as exigências especificadas no Edital, notadamente aquelas que versam acerca das condições de isenção da taxa de inscrição.

Recife, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) candidato(a)

## Anexo IV – Tabela de Pontuação

### Mestrado:

Itens analisados no(s) Histórico(s) Escolar(es)	Pontuação máxima
1. Desempenho acadêmico*	Até 6,0
2. Tempo para titulação*	Até 2,0
3. Área e instituição de formação*	Até 2,0
<b>Sub-total Histórico(s) Escolar(es)</b>	<b>Até 10,0</b>

\* De graduação

Itens analisados do <i>Curriculum Vitae</i> **	Pontuação máxima
1. Qualificação Profissional	Até 7,0
1.1. Cursos de pós-graduação (mestrado ou especialização) em química ou áreas afins	---
1.2. Iniciação Científica	---
1.2.1. Iniciação científica com bolsa	---
1.2.2. Iniciação científica sem bolsa	---
2. Artigos	Até 6,0
2.1 Artigos em revistas indexadas e depósito de patente	---
2.2. Artigos em revistas não-indexadas	---
3. Apresentação de Trabalhos/Resumos	Até 2,0
3.1 Apresentação de trabalhos/resumos em congressos profissionais de Sociedades Científicas e eventos reconhecidos na área – local/regional	---
3.2 Apresentação de trabalhos/resumos em congressos profissionais de Sociedades Científicas e eventos reconhecidos na área – nacionais/internacionais	---
4. Outras Atividades***	Até 3,0
4.1 Cursos (com carga horária mínima de 8 horas) /monitorias/ estágios não curricular/Curso(s) de pós-graduação em química ou áreas afins	---
5. Experiência profissional	Até 6,0
Atuação na área de química ou áreas afins em escolas ou empresas com comprovação através C declaração do empregador.	---
<b>Sub-total <i>Curriculum Vitae</i></b>	<b>Até 10,0</b>

\*\*Só serão considerados os itens comprovados; \*\*\*Com carga horária comprovada.

Itens analisados no manuscrito do Pré-Projeto	Pontuação máxima
1. Domínio do tópico escolhido	Até 3,0
2. Relevância da bibliografia	Até 1,5
3. Metodologia proposta	Até 1,5
4. Domínio da linguagem científica e da norma culta	Até 2,0
5. Pensamento crítico	Até 2,0
<b>Sub-total Pré-Projeto</b>	<b>Até 10,0</b>

**Doutorado:**

<b>Itens analisados no(s) Histórico(s) Escolar(es)</b>	<b>Pontuação máxima</b>
1. Desempenho acadêmico*	Até 6,0
2. Tempo para titulação*	Até 2,0
3. Área e instituição de formação*	Até 2,0
<b>Sub-total Histórico(s) Escolar(es)</b>	<b>Até 10,0</b>

\* De graduação e mestrado

<b>Itens analisados do <i>Curriculum Vitae</i> **</b>	<b>Pontuação máxima</b>
1. Qualificação Profissional	Até 8,0
1.1. Cursos de pós-graduação (mestrado ou especialização) em química ou áreas afins	---
1.2. Iniciação Científica	
1.2.1. Iniciação científica com bolsa	---
1.2.2. Iniciação científica sem bolsa	---
2. Artigos	Até 6,0
2.1 Artigos em revistas indexadas e depósito de patente	---
2.2. Artigos em revistas não-indexadas	---
3. Apresentação de Trabalhos/Resumos	Até 2,0
3.1 Apresentação de trabalhos/resumos em congressos profissionais de Sociedades Científicas e eventos reconhecidos na área – local/regional	---
3.2 Apresentação de trabalhos/resumos em congressos profissionais de Sociedades Científicas e eventos reconhecidos na área – nacionais/internacionais	---
4. Outras Atividades***	Até 2,0
4.1 Cursos (com carga horária mínima de 8 horas) /monitorias/ estágios não curricular/Curso(s) de pós-graduação em química ou áreas afins	---
5. Experiência profissional	Até 4,0
Atuação na área de química ou áreas afins em escolas ou empresas com comprovação através C declaração do empregador.	
<b>Sub-total <i>Curriculum Vitae</i></b>	<b>Até 10,0</b>

\*\*Só serão considerados os itens comprovados; \*\*\*Com carga horária comprovada.

<b>Itens analisados no manuscrito do Pré-Projeto</b>	<b>Pontuação máxima</b>
1. Domínio do tópico escolhido	Até 3,0
2. Relevância da bibliografia	Até 1,5
3. Metodologia proposta	Até 1,5
4. Domínio da linguagem científica e da norma culta	Até 2,0
5. Pensamento crítico	Até 2,0
<b>Sub-total Pré-Projeto</b>	<b>Até 10,0</b>