



EDITAL DE SELEÇÃO (MESTRADO) DO PPGQ DA UFRRJ – 2026/1 (Stricto sensu)

Edital PPGQ N^o 09/2025

EDITAL DE ABERTURA DO PROCESSO DE SELEÇÃO PARA A TURMA 2026/1 DO PPG EMQUÍMICA DA UFRRJ

A Coordenação do Programa de Pós-graduação em Química (PPGQ) do Instituto de Química da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), no uso de suas atribuições e de acordo com o Regulamento dos Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* da UFRRJ, torna pública a abertura do Edital de Seleção para a turma do primeiro semestre de 2026 na modalidade Mestrado Acadêmico. O presente Edital de Seleção foi aprovado pelo Colegiado Pleno em 5 de Setembro de 2025.

1. SOBRE O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA E SEUS OBJETIVOS

O Programa de Pós-Graduação em Química da UFRRJ (PPGQ-UFRRJ) tem como objetivos a formação de recursos humanos qualificados e o desenvolvimento de pesquisas ligadas a diferentes linhas de pesquisa na área da Química. O PPGQ-UFRRJ apresenta atualmente as linhas de pesquisa LP1 – QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS, LP2 – QUÍMICA BIOLÓGICA E BIOTECNOLOGIAS, LP3 – QUÍMICA MEDICINAL, LP4 – QUÍMICA TEÓRICA, LP5 – QUÍMICA DE MATERIAIS. O(a)s formado(a)s em qualquer uma dessas linhas recebem o título de Mestre(a) em Química.

Além de dispor de um grande número de laboratórios associados aos seus diferentes grupos de pesquisa, o PPGQ-UFRRJ dispõe de uma bem equipada Central Analítica Multiusuário, que atende aos grupos do Programa e de outros Programas da UFRRJ e de outras Instituições.

Fundado em 1966 como Curso de Mestrado em Química Orgânica, foi um dos primeiros Programas Pós-Graduação em Química do país. Em 1994 passou a ter o Doutorado, alterando seu nome para Programa de Pós-Graduação em Química Orgânica. Em 2008, a CAPES aprovou a incorporação de novas áreas de concentração e o Programa passou a ter sua denominação atual, Programa de Pós-Graduação em Química.

Para maiores informações acesse a página do PPGQ-UFRRJ (<https://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppgq/>) ou entre em contato pelo e-mail do Programa (cpqo@ufrj.br).

2. PERFIL DOS CANDIDATOS E DO PROFISSIONAL A SER FORMADO

Para cursar o Mestrado, o(a) candidato(a) deverá ter concluído o curso superior (graduação) em Química ou áreas correlatas. Os egressos deverão estar aptos para atuar em pesquisa e ensino que envolvam quaisquer das subáreas da área da Química ou áreas correlatas.

Aquele(a)s candidatos(as) que estejam em fase de conclusão da graduação poderão se inscrever, desde que apresentem, na documentação de inscrição, declaração oficial da instituição em que estudam com data prevista para a colação de grau/obtenção do diploma, devendo esta ser anterior à data da matrícula no PPGQ (quando este(a) aluno(a) deverá entregar comprovante de conclusão do ensino superior). Caso o(a) aluno(a) seja aprovado(a), mas não apresente comprovante de conclusão e/ou declaração de colação de grau do ensino superior no prazo estipulado, será eliminado e sua vaga será disponibilizada para a lista de espera.

3. VAGAS

Será ofertado um total de até 10 (**dez**) vagas. Do total de vagas ofertadas, **3 vagas** são destinadas à ampla concorrência e as demais serão distribuídas da seguinte forma:

- Até 40% do total de vagas será utilizado em sistema de cotas, com a seguinte distribuição: 20% (**duas vagas**) para pretos, pardos e indígenas; 5% (**uma vaga**) para quilombolas; 5% (**uma vaga**) para travestis e transexuais; 5% (**uma vaga**) para refugiados e 5% (**uma vaga**) para pessoas com deficiência, visando o atendimento da Política de Ação Afirmativa prevista na Portaria Normativa do MEC Nº 13, de 11 de maio de 2016, e da Deliberação CEPE/UFRRJ nº 556, de 3 de outubro de 2023. A informação de inscrição no sistema de cotas reservadas é autodeclaratória, através de formulários específicos disponibilizados em anexo a este edital.

- Até 5% do total de vagas (**uma vaga**) serão destinadas a funcionários técnico-administrativos da UFRRJ (Programa de Qualificação Institucional da UFRRJ, PQI; Deliberação CEPE nº 046 de 2018).

* O(a) candidato(a), ainda que pertença a mais de um grupo identitário, poderá se inscrever somente a uma modalidade de cota, a saber: I. pretos, pardos e indígenas; II. quilombolas; III. travestis e transexuais; IV. refugiados; ou V. pessoas com deficiência.

* Os(as) candidatos(as) negros; indígenas; quilombolas; travestis e transexuais; refugiados; e pessoas com deficiência concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas de ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no processo seletivo.

* Vagas destinadas a cotas que não forem preenchidas por falta de candidato(a), poderão ser realocadas para a ampla concorrência.

* Os(a) candidatos(a) classificados(as) dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados para efeito do preenchimento das vagas direcionadas para ações afirmativas.

* Os(as) candidatos(as) que não fizerem jus à cota permanecerão aptos(as) ao ingresso no curso, disputando vagas na classificação geral.

* As vagas reservadas aos candidatos negros (pretos e pardos), indígenas e pessoas com deficiência serão verificadas e validadas de acordo com os critérios previstos na Instrução Normativa nº 04/2022/PROPPG – Procedimentos das bancas de heteroidentificação e bancas multiprofissionais da pós-graduação e Portaria Normativa no 4, de 6 de abril de 2018.

* Os(as) candidatos(as) trans (travestis e transexuais) que optarem por concorrer pelo sistema de reserva de vagas serão convocados(as) para entrevista complementar às suas autodeclarações, com membros indicados pela Comissão Permanente da Política Institucional pela Diversidade, Gênero, Etnia/Raça e Inclusão (CPID), e/ou Câmara de Pesquisa da Pós-Graduação e/ou pela PROPPG.

* Os(as) candidatos(as) quilombolas, além da autodeclaração, deverão apresentar declaração de pertencimento emitida por suas comunidades de origem, o documento de certidão da sua comunidade emitido pela Fundação Cultural Palmares.

* Os(as) candidatos(as) refugiados(as) devem comprovar a sua condição por um dos seguintes meios: I - certidão emitida pelo Comitê Nacional Para os Refugiados – Conare; II - condição de solicitante de refúgio, comprovada pelo DP-RNM – Documento Provisório de Registro Nacional Migratório ou documento similar emitido pelo Departamento de Polícia Federal, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Lei 9.474/97; III - condição de regularidade migratória, comprovada pela Carteira de Registro Nacional Migratório (CRNM) ou protocolo de requerimento equivalente emitido pelo Departamento de Polícia Federal, com autorização de residência por tempo determinado ou indeterminado, decorrente de acolhida humanitária ou outras políticas de caráter humanitário do governo brasileiro.

* Os(as) candidatos(as) que concorrerem às vagas reservadas a pessoas com deficiência deverão apresentar, no ato da inscrição, autodeclaração (Anexo E) e laudo médico constando a deficiência alegada pelo(a) candidato(a), emitido nos últimos 12 (doze) meses que antecederam a inscrição do candidato(a) no processo seletivo (Deliberação CEPE/UFRRJ no 556, de 3 de outubro de 2023/Art. 14).

Em todos os casos, os(as) candidatos(os) inscrito(a)s nestas modalidades deverão passar por todas as etapas e serem aprovado(a)s no processo de seleção.

O PPGQ se reserva ao direito de não preencher todas as vagas em casos excepcionais.

4. PRAZO PARA AS INSCRIÇÕES

As inscrições serão realizadas no período de 16 de setembro a 5 de janeiro de 2026.

As inscrições deverão ser feitas por meio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA/UFRRJ), que pode ser acessado pelo endereço eletrônico https://sigaa.ufrrj.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S. Não serão aceitas inscrições por quaisquer outros meios.

O sistema de inscrição (SIGAA) aceita apenas um arquivo por item, portanto, se houver mais de um comprovante por item, os candidatos devem juntá-los em um único PDF para, posteriormente, anexar ao sistema.

As inscrições poderão ser feitas até o último dia de inscrição previsto neste Edital. Entretanto, a Comissão não se responsabilizará por solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência de dados. Desta forma, orientamos aos candidatos que realizem a inscrição com antecedência.

Todos os documentos exigidos no presente edital deverão ser anexados ao Sistema durante a inscrição no processo seletivo.

5. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA À INSCRIÇÃO

A inscrição do(a) candidato(a) no edital de mestrado implicará o conhecimento e a total aceitação das condições estabelecidas neste documento, seus Anexos e todas as modificações subsequentes, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.

Não será cobrada taxa de inscrição.

Documentação obrigatória para a inscrição no processo de seleção para candidatos(as) brasileiros(as).

Todos os documentos deverão ser anexados em arquivo “.pdf” durante a inscrição no Sistema:

- a) Cópia de documento de identificação com foto (p.ex., RG, carteira funcional) e do CPF.
- b) Cópia do diploma de curso superior ou, no caso de candidatos que ainda não o possuem, declaração de conclusão do curso expedida pela instituição (com prazo máximo de um ano). No caso de candidatos que ainda não concluíram a graduação, deve ser apresentada declaração oficial da Instituição de Ensino Superior, informando a data prevista para a colação de grau/obtenção do diploma, que deve ser anterior à data prevista para a matrícula em caso de aprovação.
- c) Cópia do histórico escolar de graduação;

- d) *Curriculum vitae* documentado no modelo Lattes e Barema (ANEXO B deste edital) PREENCHIDO. Os comprovantes deverão estar organizados por tópicos e numerados, seguindo a ordem em que estão citados no currículo. Curriculum vitae, barema e comprovantes deverão ser inseridos como arquivo único.
- e) Duas cartas de recomendação assinadas, no modelo disponível na página do PPGQ- UFRRJ. Como são sigilosas, estas cartas deverão ser enviadas diretamente pelo Professor ou Pesquisador para o e-mail do PPGQ (cpqo@ufrj.br), seguindo os prazos deste Edital, com o assunto “CARTA DE RECOMENDAÇÃO PARA SELEÇÃO AO MESTRADO – NOME DO CANDIDATO”.
- f) Certificado do Exame Unificado de Química (EUQ), edição 2025/2, emitido pela SBQ OU documento informando que não usará o resultado do EUQ, optando unicamente pela realização da prova de seleção do PPGQ (presencial, em data definida no item 7).

Nota: O(A) candidato(a) poderá optar por apresentar a nota do EUQ e realizar a prova escrita. Neste caso, caberá à Comissão Examinadora atribuir a maior nota como N1.

- g) No caso de candidatos(as) às vagas de Ações Afirmativas, estes(as) devem preencher o formulário de autodeclaração Étnico-racial no caso de candidatos negros (pretos e pardos) e indígenas (ANEXOS C e D), ou a Autodeclaração para Pessoa com Deficiência no caso de PCDs (ANEXOS E e F), ou a Autodeclaração para quilombolas (ANEXO G), ou a Autodeclaração para pessoas travestis e transexuais (ANEXO H), disponíveis em <https://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppgq/formularios-2/>.

De acordo com a IN PROPPG/UFRRJ N° 04 de 03 de março de 2022:

Art. 18. Os candidatos que já tenham sido aprovados por bancas de heteroidentificação de negros e indígenas para o ingresso em cursos de Graduação ou Pós-Graduação na UFRRJ não precisam repetir o procedimento, caso se inscrevam em processos seletivos para a Pós-Graduação no mesmo tipo de cota anteriormente deferida.

§1º. Para fazer jus à dispensa de novo procedimento de heteroidentificação, os candidatos deverão apresentar, no momento da inscrição no processo seletivo, declaração de ex-cotista emitida pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) ou pela secretaria do Programa de Pós-Graduação onde tenham realizado curso.

§2º. Os candidatos que não apresentarem o comprovante para dispensa da confirmação da validação da autodeclaração serão submetidos a novo procedimento.

Assim, candidatos às vagas de pessoas negras (pretos e pardos) e indígenas que já passaram por procedimento de heteroidentificação em processos seletivos de Graduação ou Pós-Graduação na UFRRJ devem apresentar, além do formulário preenchido (ANEXOS C e D), a declaração de ex-cotista em arquivo pdf único.

Nos casos em que o(a) candidato(a) opte por não concorrer a vagas destinadas às ações afirmativas, este(a) deve inserir um documento optando pela ampla concorrência.

Informações presentes no currículo e não comprovadas documentalmente através de cópias dos comprovantes não serão consideradas na avaliação.

- Caso os documentos encontrem-se desordenados ou desorganizados, o(a) candidato(a) poderá receber pontuação zero neste item, o que poderá resultar em eliminação no processo seletivo, com base na sua nota final.

Toda a documentação solicitada no processo de seleção será anexada exclusivamente no SIGAA e durante o ato da inscrição. A Secretaria do Programa não receberá nenhum tipo de documento, já que o único canal de recebimento de documentos do processo de seleção é o SIGAA.

Não serão aceitas inscrições com documentação incompleta. Os(as) candidatos(as) com documentação incompleta serão comunicados sobre o indeferimento de suas inscrições. Todos os documentos listados acima são obrigatórios.

6. SELEÇÃO

A seleção será realizada por Comissão de Seleção composta por docentes do quadro de permanentes e colaboradores do PPGQ e será designada pelo Colegiado Executivo/Pleno do Programa. Cabe à Comissão de Seleção realizar todas as etapas do Processo Seletivo.

6.1. Comissão de seleção:

A seleção será realizada por Comissão de Seleção composta pelos Professores EMANOEL HOTTES (Presidente) e JOÃO VICTOR NICOLINI. Os demais professores credenciados no PPGQ são membros suplentes para a Banca. A comissão responsável pela elaboração das provas será composta pelos Professores MARCIA CRISTINA CAMPOS DE OLIVEIRA, LEONARDO SIMOES DE ABREU CARNEIRO e GLADSON DE SOUZA MACHADO.

6.2. Etapas do Processo de seleção

O processo de seleção será dividido em três fases/etapas, conforme detalhado a seguir:

- i. Homologação das inscrições: esta etapa tem caráter eliminatório e visa verificar se a documentação exigida no item 5.1. do edital foi integralmente atendida pelo candidato. Candidatos que não cumprirem esse requisito terão sua inscrição indeferida pela Comissão de Seleção.
- ii. Realização de prova escrita presencial (sala 50 do PQ) de conhecimentos conforme programa no **ANEXO A** (etapa eliminatória). Serão atribuídas notas de 0 a 10 (**N1**).
Alternativamente, o candidato poderá usar a nota obtida no Exame Unificado de Química (<https://euq.s bq.org.br/index.php>), como N1.
Caso o(a) candidato(a) apresentar a nota do EUQ e realizar a prova escrita, a nota de prova será a maior obtidas, cabendo à Comissão Examinadora atribuir a maior nota como N1.
- iii. Análise de currículo com base nos documentos, considerando-se para critérios de pontuação os itens descritos no barema (**ANEXO B**) deste edital (etapa classificatória), e entrevista (online). Serão atribuídas notas de 0 a 10 (**N2**) para a análise de currículo.

6.3. Cálculo da Média Final:

Para ser aprovado, o candidato deverá ter $N1 \geq 6,0$

A nota final (NF) será a média aritmética do somatório das notas N1 e N2, de acordo com:

$$NF = [N1 + N2] / 2$$

A NF será usada para classificação dos candidatos aprovados.

Caso haja empate na NF, as seguintes notas serão utilizadas como critério de desempate: i) maior nota da prova escrita (**N1**); ii) maior nota do bloco 1 do Barema (**ANEXO B**); iii) maior nota do bloco 2 do Barema (**ANEXO B**); iv) maior nota do bloco 3 do Barema (**ANEXO B**), v) maior nota do bloco 4 do Barema (**ANEXO B**).

Os candidatos serão classificados para a matrícula em ordem decrescente até atingir o número de vagas disponíveis. Candidatos aprovados e não classificados compõem lista de espera e podem ser chamados em caso de desistência, seguindo a ordem de classificação. Porém, o PPGQ poderá não completar todas as vagas e optar por realizar um futuro novo edital.

A lista de docentes habilitados à orientação no Programa está disponível no final deste edital (**Anexo I**), assim como suas respectivas linhas de pesquisa, que também estão disponíveis na página eletrônica do Programa.

O Programa divulgará somente a lista com a identificação (número de inscrição) do(a)s candidato(a)s aprovado(a)s.

Todos os candidatos, ao se inscreverem no processo de seleção, declaram estar cientes e de acordo com as normas estabelecidas por este Edital. Da mesma forma, autorizam a gravação de áudio e imagem, para fins de eventual revisão pela Comissão de Seleção ou outra comissão designada pela Coordenação para análise de recursos.

A aprovação no processo seletivo e a matrícula não garantem bolsa de estudos. Havendo disponibilidade de bolsas, a distribuição das mesmas será decidida pela Comissão de Bolsas do PPGQ, após divulgação do resultado final e de acordo com critérios próprios que serão publicados no momento oportuno.

7. CRONOGRAMA DE SELEÇÃO

Atenção: Todas as informações e resultados relativos a este Processo Seletivo em cada uma de suas etapas serão públicas e divulgadas na página do PPGQ, seguindo o cronograma (<https://cursos.ufrrj.br/posgraduacao/ppgq/>).

Etapas	Período
Publicação do Edital	16/09/2025
Inscrições	16/09/2025 a 05/01/2026
Publicação do resultado do deferimento das inscrições	06/01/2026 até 12:00 h
Período de recursos ao indeferimento das inscrições	07/01/2026 até 20:00 h
Publicação do resultado final das inscrições	08/01/2026 até 17:00 h
Entrevistas de candidatos às vagas de Ações Afirmativas com a Comissão Multiprofissional (PcDs)	07 a 10/01/2026
Divulgação do parecer da Comissão multiprofissional	13/01/2026
Interposição de Recursos contra o parecer preliminar emitido pela Comissão Multiprofissional	14/01/2026 até às 20:00 por e-mail
Análise de recurso contra o parecer preliminar emitido pela Comissão Multiprofissional	15 a 17/01/2026
Resultado da etapa recursal relativo à Comissão Multiprofissional	20/01/2026
Entrevistas de candidatos às vagas de Ações Afirmativas com as Comissão de Heteroidentificação (pretos, pardos e indígenas)	14 a 17/01/2026
Divulgação do parecer da Comissão de heteroidentificação	19/01/2026
Interposição de Recursos contra o parecer preliminar emitido pela Comissão de Heteroidentificação *	20/01/2026 - até às 20h - por e-mail
Análise de recurso contra o parecer preliminar emitido pela Comissão de Heteroidentificação	21 e 22/01/2026
Resultado da etapa recursal relativo à Comissão Recursal de Heteroidentificação	23/01/2026
Realização do processo seletivo: prova escrita de conhecimentos**	02/02/2026 (9:00 às 12:00 h)
Exame de Língua Estrangeira (não classificatória)**	03/02/2026 (9:00 às 12:00 h)
Realização do processo seletivo: entrevista**	03/02/2026 (a partir de 13:00 h)
Divulgação do resultado preliminar	04/02/2026 até 18:00 h
Vista de Provas	05/02/2026 (8:00 às 12:00 h)

Interposição de Recursos	05/02/2026
Resposta aos recursos	06/02/2026 até 16:00 h
Divulgação do resultado final da seleção	23/02/2026 até 18:00 h
Matrículas	A partir de 26/02/2026

* Enviar recursos por e-mail, conforme item 8.

**Etapa de entrevistas será conduzida online. Os candidatos serão informados sobre o link por nota na página do PPGQ.

8. RECURSOS

A Interposição de Recursos contra o parecer preliminar emitido pela Comissão de Heteroidentificação deve ser feita por solicitação via e-mail (proppg_afirmativa@ufrj.br). Os recursos de todas as demais etapas devem ser feitos pelos candidatos por solicitação via e-mail (cpqo@ufrj.br), colocando no assunto da mensagem “SOLICITAÇÃO DE RECURSO DA SELEÇÃO DO MESTRADO 2026-1” E REGISTRADOS NO SIGAA (https://sigaa.ufrj.br/sigaa/public/processo_seletivo/login.jsf?aba=p-stricto), seguindo estritamente o cronograma definido no item 7. Não haverá revisão da decisão da Comissão sobre o recurso.

9. MATRÍCULAS

A matrícula dos candidatos selecionados para o curso de Mestrado Acadêmico será realizada via sistema acadêmico pela Coordenação/Secretaria do Programa, devendo o candidato responder com a devida celeridade às demandas da Coordenação/Secretaria enviadas ao e-mail cadastrado durante a inscrição, sob pena de não ter sua matrícula confirmada.

No caso de candidatos que ainda não tenham obtido o seu diploma de graduação, este deverá apresentar comprovante de colação de grau com data anterior à do período de matrícula. Os candidatos que não atenderem a esta determinação não terão sua matrícula efetuada.

A matrícula no Programa está limitada ao número de vagas disponibilizadas pelo Programa neste Edital e a disponibilidade de orientação dos docentes permanentes habilitados pelo Programa (respeitando o máximo de 8 (oito) orientações simultâneas), bem como a aprovação do(a) candidato(a).

O(a)s candidato(a)s aprovado(a)s no Edital poderão se matricular no PPG até o prazo de 3 (três) meses após divulgação do resultado da seleção.

10. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

O PPGQ oferecerá um curso de nivelamento aos candidatos. Os interessados devem buscar informações sobre o curso de nivelamento na página do programa e/ou através de e-mail enviado à secretaria do Programa. Manifestações de interesse em participar do curso podem ser feitas através do link:

<https://forms.gle/oZP6NqfCLCxb8GyK9>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
Programa de Pós-graduação em Química

A universidade conta com o alojamento da pós graduação da UFRRJ, para mais informações: proppg@ufrj.br.

Os esclarecimento e informações adicionais acerca do conteúdo deste edital podem ser obtidos por meio do e-mail da Secretaria do PPGQ:

Programa de Pós-graduação em Química

Endereço: Programa de Pós-graduação em Química, Instituto de Química, BR465, km 7, Seropédica, RJ

Telefone: 21 2682 1872

E:mail: cpqo@ufrj.br

Site: <https://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppgq/>

Horário de atendimento ao público externo na Secretaria do PPG: 09h00 às 16h00 (horário de Brasília).

11. LISTA DE ANEXOS

- Anexo A: Programa e bibliografias sugeridas para prova escrita
- Anexo B: Barema de avaliação curricular para a seleção de mestrado
- Anexo C: Autodeclaração étnico-racial
- Anexo D: Declaração de pertencimento étnico – candidato indígena
- Anexo E: Autodeclaração para pessoa com deficiência
- Anexo F: Requerimento de condições especiais para a seleção
- Anexo G: Declaração de pertencimento étnico – candidato/a quilombola
- Anexo H: Documento de autodeclaração de pessoa trans (travestis e transexuais)
- Anexo I: Lista de docentes habilitados à orientação no programa

ANEXO A

PROGRAMA E BIBLIOGRAFIAS SUGERIDAS PARA PROVA ESCRITA

1- ESTRUTURA ATÔMICA E TABELA PERIÓDICA

- A estrutura do átomo.
- Introdução à mecânica quântica.
- Configuração eletrônica.
- Diferenciação e localização dos diferentes grupos e subgrupos de elementos
- A lei periódica e sua relação com as propriedades periódicas.
- Formação de íons simples e distribuição eletrônica desses íons.
- Formação de compostos binários.

2- LIGAÇÕES QUÍMICAS E ESTRUTURA MOLECULAR

- Ligação iônica.
- Teoria das Ligações Covalentes
- Teoria da ligação de valência, ressonância
- Teoria da repulsão dos pares de elétrons da camada de valência, forma e estruturamolecular
- Teoria dos orbitais moleculares, ordem de ligação, paramagnetismo das moléculas
- Polaridade de ligações e de moléculas.
- Forças intermoleculares.
- Ligação metálica.
- Sólidos metálicos, sólidos iônicos, sólidos moleculares, sólidos covalentes

3- ÁCIDOS E BASES

- Ácidos e bases de Bronsted-Lowry, Lewis e Pearson
- Teorias ácido-base aplicadas a compostos orgânicos e inorgânicos

4- REAÇÕES QUÍMICAS

- Reações iônicas em solução aquosa.
- Reações de oxidação-redução
- Métodos de balanceamento de equações.

5- ESTEQUIOMETRIA

- Relações estequiométricas

6- SOLUÇÕES

- Classificação e tipos de soluções.
- Unidades de concentração de solução.
- Estequiometria de soluções.

7- EQUILÍBRIO QUÍMICO

- Expressão das constantes de Equilíbrio e relação entre K_c e K_p .
- Cálculo da composição de um sistema em equilíbrio.
- Deslocamento do ponto de equilíbrio.

8- EQUILÍBRIO IÔNICO

- Equilíbrio ácido-base e constante de dissociação.
- pH de soluções de ácidos e bases fortes e fracos.
- Hidrólise.
- Tampão.

BIBLIOGRAFIA:

- a) Brown, T. L.; LeMay, H. E.; Bursten, B. E.; Murphy, C. J.; Woodward, P. W.; Stoltzfus, M. W. Química, a ciência central –, Ed Pearson, 13ª edição, 2017. I.S.B.N.: 978-85-430-0565-2.*
- b) Kotz, J. C.; Treichel, P. M.; Weaver, G. C. Química Geral e Reações Químicas - Vol. I e II, Cengage Learning, 6ª edição, 2012. I.S.B.N.: 9788522106912 e I.S.B.N.: 9788522107544*
- c) Atkins, P.; Jones, L.; Princípios de Química - Ed. Bookman, 5ª ed., 2012. ISBN: 9781429219556*
- d) John B Russell, Química Geral, V.1 e 2 - Ed Pearson, 2ª edição, 1994. I.S.B.N.: 8534601925 e I.S.B.N.: 8534601518*
- e) James E. Brady, Gerard E. Humiston, Química Geral, V.1 e 2 – Unidades si- LTC editora, 2ª edição, 1995. I.S.B.N.: 8521604483 e I.S.B.N.: 8521604491*

ANEXO B: BAREMA DE AVALIAÇÃO CURRICULAR PARA A SELEÇÃO DE MESTRADO

Candidato(a):		Pontuação Obtida:	
Itens	Valor Máximo	Candidato	Banca
Bloco 1. Desempenho Acadêmico na Graduação	1,0		
1. CR ¹	1,0 – 0,0		
Bloco 2. Produção Bibliográfica	3,5		
2. Artigos Aceitos ou Publicados ²	1,0 – 0,5 p/ item		
3. Resumos publicados em anais de congressos e eventos ²	0,3 p/ item		
4. Trabalhos Completos publicados em anais de congressos e eventos ²	0,6 p/ item		
5. Patente Depositada	1,0 p/ item		
6. Capítulo de Livro	0,5 p/ item		
7. Textos curtos de Divulgação Científica publicados em mídias digitais e redes sociais (máximo: 10 itens)	0,2 p/ item		
Bloco 3. Atividades de Pesquisa, Ensino, Extensão	3,5		
8. Participação em Programas de Iniciação Científica ou Tecnológica (com ou sem bolsa)	1,0 p/ ano		
9. Participação em Programa de Monitoria ou Tutoria (com ou sem bolsa)	0,3 p/ ano		
10. Cursos de Curta Duração (máximo: 10 cursos)	0,1 p/ item		
11. Organização de Eventos	0,1 p/ item		
12. Participação em Simpósios, Encontros e Congressos Científicos ³	0,1 – 0,5 p/item		
13. Participação (bolsista ou voluntário) em PIBID ou Programas de extensão	0,3 p/ ano		
Bloco 4. Atividades e Gestão Acadêmica	1,0		
14. Representação Discente em Colegiados da UFRRJ ⁴	0,5		
15. Participação na Atlética e Eventos Esportivos como Atleta ou gestor na UFRRJ ou outra IES ⁵	0,4 p/ ano		
16. Participação na Gestão da Semana da Química, Diretório Acadêmico, ou Diretório Central dos Estudantes	0,4 p/ ano		
17. Premiações e Distinções Acadêmicas	0,2 p/ item		
Bloco 5. Experiência Profissional	1,0		
18. Participação em projetos de pesquisa aprovados e financiados por agências ou órgãos governamentais de fomento ⁶	0,3 p/ ano		
19. Participação em projetos de ensino (incluindo PIBID e Residência Pedagógica) aprovados e financiados por agências ou órgãos governamentais de fomento ⁶	0,3 p/ ano		
20. Participação em projetos de extensão aprovados e financiados por agências ou órgãos governamentais de fomento ⁶	0,3 p/ ano		
21. Estágio Externo (incluindo fora do país)	0,3 p/ ano		
22. Atuação Profissional na Área de Química (Ensino, Laboratório, Indústria Química; apenas nível superior)	1,0 p/ ano		

¹ CR é valor do coeficiente de rendimento acadêmico do candidato na Graduação. Será atribuída a pontuação de acordo com o valor do CR, conforme a tabela:

Valor do CR	Pontuação
1. CR entre 10 e 9,0 (inclusive)	1,0
2. CR entre 8,9 e 7,0 (inclusive)	0,8
3. CR entre 6,9 e 5,0 (inclusive)	0,6
4. CR entre 4,9 e 3,0 (inclusive)	0,4
5. CR < 3,0	0,0

² A comprovação de artigos aceitos para publicação, mas ainda não disponíveis on-line, deve ser realizada mediante apresentação da carta de aceite endereçada ao autor correspondente, contendo a lista de co-autores. Os artigos serão pontuado, por item, em função do fator de impacto (FI) da revista, sendo:

1,0 para: $FI \geq 4,2$

0,8 para: $4,2 > FI \geq 3,2$

0,7 para: $3,2 > FI \geq 2,2$

0,6 para: $2,2 > FI \geq 1,2$

0,5 para: $1,2 > FI \geq 0,0$

Comprovar publicação de resumos e trabalhos completos em anais de eventos apresentando cópia do resumo publicado ou primeira página do trabalho completo publicado, acompanhados de certificado (mesmo que o trabalho tenha sido apresentado por outro autor).

³ Eventos incluem reuniões anuais de Iniciação Científica e afins. Atribuir 0,1 ponto por evento, no caso de participação sem apresentação de trabalhos; 0,25 ponto por evento, no caso de participação com apresentação de pôster; 0,50 ponto por evento, no caso de participação oral.

⁴ A comprovação de Representação Discente em Colegiados da UFRRJ dar-se-á pela apresentação da portaria de designação, e com a comprovação da presença do(a) discente em 75% das reuniões colegiadas em um período de doze meses consecutivos, dentro do período de vigência da portaria. Este item tem pontuação de 0,5 ponto (a representação discente por período menor que doze meses não gera ponto, assim como o exercício da representação discente por períodos maiores que doze meses não implica em aumento proporcional da pontuação).

⁵ A comprovação de participação na Atlética e Eventos Esportivos como Atleta ou gestor será feita mediante apresentação de declaração do responsável pela atlética ou pelos eventos, com assinatura oficial digital (SouGov ou outros meios digitais), atestando a participação do candidato em treinos e/ou competições representando a IES.

⁶ Comprovar participação em projeto de ensino, pesquisa ou extensão, não pontuada nos itens 8, 9 e 13, apresentando declaração do coordenador do projeto atestando a participação do candidato e informando o edital, órgão de fomento e vigência do projeto financiado associado.

ANEXO C (Modelo)

AUTODECLARAÇÃO ÉTNICO-RACIAL

(Obrigatório para candidatos inscritos na modalidade de reserva devagas dos autodeclarados pretos, pardos e indígenas)

**FOT
O**

Colorida, em fundo
branco e com as
seguintes dimensões:
5cm de largura e 7 cm
de altura (5x7, tipo
passaporte)

Eu, _____
documento de identificação civil nº _____, órgão expedidor _____
e CPF nº _____, declaro-me:

Preto(a)

Pardo(a)

Indígena

Informar comunidade indígena _____

e opto por concorrer às vagas reservadas no processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em _____ da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Declaro, ainda, os seguintes motivos que justificam minha autodeclaração (descreva os motivos que levam você a se identificar como preto, pardo ou indígena, considerando os aspectos fenotípicos, ou seja, as características físicas visíveis em você que validam a sua autodeclaração como negro(a) - Preenchimento obrigatório):

Eu, abaixo assinado e identificado, declaro ser verdadeira a informação prestada acima.

_____, _____ de _____ de 20____ (município)

Assinatura do(a) candidato (a)

ANEXO D

DECLARAÇÃO DE PERTENCIMENTO ÉTNICO – CANDIDATO INDÍGENA

Nós, abaixo assinados e identificados, residentes na Comunidade _____, localizada em _____, no estado ____, CEP _____, declaramos para os devidos fins de direito que o(a) estudante _____, RG _____, CPF nº _____, nascido(a) em ____/____/____, é INDÍGENA, residente nesta comunidade, mantendo laços familiares, sociais e culturais com a referida comunidade.

Declaramos ser verdadeira a informação prestada acima.

_____, _____ de _____ de 20____
(município) (dia) (mês) (ano)

Assinatura de Liderança

Nome: _____

CPF nº: _____

Contato:

Nome: _____

CPF nº: _____

Contato:

Nome: _____

CPF nº: _____

Contato:

ANEXO E

AUTODECLARAÇÃO PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Eu, _____, portador do documento de identificação civil nº _____, órgão expedidor _____ e CPF nº _____, declaro, para o fim específico de atender ao Edital de seleção para o curso de _____ do Programa de PósGraduação em _____ da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, que estou apto(a) a concorrer à vaga destinada à Pessoa com Deficiência e que esta declaração está em conformidade com a legislação vigente e as diretrizes da Deliberação nº 270/2021 do CEPE da UFRRJ. Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, estarei sujeito às penalidades previstas em lei.

Declaro que possuo a(s) seguinte(s) deficiência(s):

O laudo médico que acompanha esta autodeclaração atesta a espécie e o grau da deficiência, bem como informa detalhes sobre minhas limitações funcionais no desempenho de atividades.

_____, _____ de _____ de 20____
(município) (dia) (mês) (ano)

Assinatura do(a) candidato(a)

ANEXO F

REQUERIMENTO DE CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA A SELEÇÃO

Eu, _____,
RG _____, CPF nº _____, declaro para o fim
específico de concorrer no processo seletivo para ingresso no curso de
_____ do Programa de Pós-Graduação da
Universidade Federal do Rural do Rio de
Janeiro, venho requerer condições especiais especificadas abaixo para a participação no processo
seletivo:

- a. Ampliação de tela;
- b. Prova em braile;
- c. Ledor e transcritor;
- d. Prova ampliada com fonte de tamanho _____;
- e. Computador com leitor de telas de uso livre (Exemplos: NVDA, DOSVOX, etc);
- f. Computador para provas discursivas;
- g. Mesa e cadeiras separadas;
- h. Mesa para usuário de cadeira de rodas;
- i. Sala de fácil acesso;
- j. Intérprete de Libras;
- l. Sala separada para a realização da prova com ledor;
- m. Outros (especificar e justificar):

_____, _____ de _____ de 20____
(município) (dia) (mês) (ano)

Assinatura do(a) candidato(a)

ANEXO G

DECLARAÇÃO DE PERTENCIMENTO ÉTNICO – CANDIDATO/A QUILOMBOLA

Nós, abaixo assinados e identificados, residentes na Comunidade _____, localizada em _____, no Estado _____, CEP: _____, declaramos para os devidos fins de direito que o(a) estudante _____, RG _____, CPF _____, nascido (a) em ____/____/____, é QUILOMBOLA, residente nesta comunidade, mantendo laços familiares, sociais e culturais com a referida comunidade.

Declaramos ser verdadeira a informação prestada acima.

_____, ____ de ____ de 20 ____.
(município) (dia) (mês) (ano)

Assinatura de Liderança _____

Nome: _____

CPF nº _____

Contato: _____

Assinatura de Liderança _____

Nome: _____

CPF nº _____

Contato: _____

Assinatura de Liderança _____

Nome: _____

CPF nº _____

Contato: _____

ANEXO H

DOCUMENTO DE AUTODECLARAÇÃO DE PESSOA TRANS (TRAVESTIS E TRANSEXUAIS)

(Obrigatório para candidatos/as inscritos/as na modalidade de reserva de vagas dos autodeclarados/as trans)

Eu, _____ (NOME SOCIAL) ou (NOME DE REGISTRO), RG nº _____, expedido pelo órgão: _____, e do CPF nº _____, candidato/a ao curso de _____ do Programa _____ da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, declaro minha identidade travesti/transsexual. Declaro, ainda, estar ciente que, se for detectada falsidade na declaração, a qualquer tempo, estarei sujeito/a à negativa de matrícula ou, se matriculado/a, estarei sujeito/a à perda da vaga a qualquer tempo e às penalidades previstas em lei. Assim, solicito minha inserção na condição de candidato/a à cota.

Por fim, caracterizam os motivos que justificam minha autodeclaração (descreva de forma breve quais motivos levam você a se identificar como pessoa transexual ou travesti – (Preenchimento obrigatório):

_____, ____ de ____ de 20 ____.
(município) (dia) (mês) (ano)

Assinatura do/a candidato/a

ANEXO I

LISTA DE DOCENTES HABILITADOS À ORIENTAÇÃO NO PROGRAMA

Docente	Área	Linha de Pesquisa
ARTHUR EUGEN KUMMERLE	Química	LP3
AUREA ECHEVARRIA AZNAR NEVES LIMA	Química	LP3, LP5
CARLOS MAURICIO RABELLO DE SANTANNA	Química	LP3
CLAUDIO EDUARDO RODRIGUES DOS SANTOS	Química	LP3
CRISTIANO JORGE RIGER	Química	LP2
DANIELA COSENTINO GOMES	Química	LP2
DOUGLAS SIQUEIRA DE ALMEIDA CHAVES	Química	LP1
EDUARDO HILLMANN WANDERLIND	Química	LP5, LP3
EMANOEL HOTTES	Química	LP5
EMERSON GUEDES PONTES	Química	LP2
GLADSON DE SOUZA MACHADO	Química	LP4
GLAUCO FAVILLA BAUERFELDT	Química	LP4, LP5
HENRIQUE VIEIRA DE MENDONÇA	Química	LP2
IDIO ALVES DE SOUSA FILHO	Química	LP5
JOÃO VICTOR NICOLINI	Química	LP5
JOSE CARLOS NETTO FERREIRA	Química	LP5
JOSE GERALDO ROCHA JUNIOR	Química	LP5
LEONARDO SIMOES DE ABREU CARNEIRO	Química	LP5
LUCAS MODESTO DA COSTA	Química	LP4
MARCIA CRISTINA CAMPOS DE OLIVEIRA	Química	LP1
MARCO ANDRE ALVES DE SOUZA	Química	LP2, LP1
MARCO EDILSON FREIRE DE LIMA	Química	LP3
MARIO GERALDO DE CARVALHO	Química	LP1
RAIMUNDO BRAZ FILHO	Química	LP1
RENATA BARBOSA LACERDA	Química	LP3
ROSANE NORA CASTRO	Química	LP1, LP3