



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL N° 01/2022

O Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ) da Universidade Federal do Pará torna pública a seleção de candidatos(as) para o preenchimento de 13 (treze) vagas no Curso de Doutorado e 10 (dez) vagas no Curso de Mestrado, todas referentes a ingresso no primeiro semestre letivo de 2022, na forma deste edital, autorizado por decisão do Colegiado do PPGQ de 26 de novembro de 2021, 03 de fevereiro de 2022 e redigido de acordo com a Resolução n° 5.425/21 do CONSEPE.

O PPGQ compreende 4 (quatro) Áreas de Concentração: Físico-Química, Química Analítica, Química Inorgânica e Química Orgânica.

1. SELEÇÃO PARA O CURSO DE DOUTORADO

1.1. DA BANCA DE SELEÇÃO:

Milton Nascimento da Silva, Dr. (Coordenador)
Simone de Fátima Pereira, Dra.
Alberdan Silva Santos, Dr.
Anderson Henrique Lima e Lima, Dr.

1.2. DA BANCA EXAMINADORA:

Alberdan Silva Santos, Dr.
Anderson Henrique Lima e Lima, Dr.
Simone de Fátima Pereira, Dra.
Carlos Emmerson Ferreira da Costa, Dr.

1.1.1. A juízo da Coordenação do Processo Seletivo, poderá ser convidado(a) para compor a Banca Examinadora, professor(a) externo(a) ao Programa, desde que possuidor do título de Doutor(a).

1.3. DAS VAGAS:

1.3.1. Serão ofertadas 13 (treze) vagas para o curso de Doutorado. Neste edital não serão ofertadas vagas destinadas a ações afirmativas.

1.3.2. Receberão orientandos/as para o Curso de Doutorado os(as) docentes indicados no quadro a seguir:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

Área: Química Orgânica		
Orientador	Linha de Pesquisa	Número de Vagas
Alberdan Silva Santos http://lattes.cnpq.br/5976702134131016	Biotecnologia e Química Fina	1
Davi do Socorro B. Brasil http://lattes.cnpq.br/0931007460545219	Química de Produtos Naturais	2
Eloisa Helena de A. Andrade http://lattes.cnpq.br/3827055876022373	Química de Produtos Naturais	1
Milton Nascimento da Silva http://lattes.cnpq.br/6742390457977989	Química de Produtos Naturais	1
Área: Físico-Química		
Orientador	Linha de Pesquisa	Número de Vagas
Anderson Henrique Lima e Lima http://lattes.cnpq.br/2589872959709848	Inteligência Artificial / Aprendizagem de Máquinas	1
José Rogério de Araújo Silva http://lattes.cnpq.br/0925631339396542	Bioquímica e Biofísica Computacionais	1
Fábio Aberto de Molfetta http://lattes.cnpq.br/3037772053562648	Modelagem Molecular de Sistemas Biológicos	1
Cláudio Nahum Alves http://lattes.cnpq.br/8315600067791313	Quimiometria	2
Jerônimo Lameira Silva http://lattes.cnpq.br/7711489635465954	Simulação Computacional de Biomoléculas	1
Rodrigo Della Nocce http://lattes.cnpq.br/3734170057844016	Armazenamento e Conversão de Energia: Capacitores Eletroquímicos	1
Área: Química Analítica		
Orientador	Linha de Pesquisa	Número de Vagas
Simone de Fátima Pinheiro Pereira http://lattes.cnpq.br/6059412003152989	Química Analítica Ambiental	1

1.3.3. Os (As) candidatos(as) deverão indicar em seu pedido de inscrição, o nome do(a) docente na vaga do(a) qual pretendem concorrer, sob pena de indeferimento da inscrição.

1.3.4. É vedada a transferência de vaga(s) originalmente oferecida(s) por um(a) docente para outro(a).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL N° 01/2022

1.3.5. Encerrada a seleção e restando vagas não preenchidas, a critério do Colegiado do PPGQ da UFPA, poderão ser preenchidas as vagas por candidatos(as) classificados(as), desde que na mesma Área de Concentração da vaga originalmente pleiteada e observada a ordem de classificação geral na linha de pesquisa pleiteada, mediante requerimento do interessado e anuência do professor(a) orientador(a) a qual o candidato(a) solicita aproveitamento de vaga. A solicitação deverá ser aprovada em reunião do Colegiado do PPGQ.

1.3.6. O Curso de Doutorado terá a duração de até 48 (quarenta e oito) meses, podendo ser prorrogado por mais 6 (seis) meses por solicitação do orientador.

1.4. DO PROCESSO DE SELEÇÃO E AVALIAÇÃO:

1.4.1. A seleção será realizada em duas fases. Na primeira fase, de caráter eliminatória, será aplicada uma Prova de Química (PQ), contendo um total de 24 (vinte e quatro) questões (totalizando 10,00 pts), divididas em 2 (dois) grupos: o primeiro grupo, compreenderá 20 (vinte) questões de Química Geral (QG), de caráter objetivo (múltipla escolha; cada questão valerá 0,40 pts totalizando 8,00 pts na prova de QG); o segundo grupo, compreenderá 4 (quatro) questões referentes a Área Específica (AE); cada questão valerá 0,50 pts, totalizando 2,00 pts na prova de AE) pretendida pelo(a) candidato(a), de caráter dissertativo. A **segunda fase**, de caráter classificatória, consistirá em análise curricular, conforme **item 1.4.5** deste Edital.

1.4.2. Cada candidato deverá comparecer no dia e horário marcados, portando documento oficial de identificação com foto, para a realização da Prova de Química. O não comparecimento do candidato, ou não apresentação de documento de identificação, implicará na sua imediata eliminação do processo seletivo.

1.4.3. Será considerado(a) classificado(a) na **primeira fase** o(a) candidato(a) que obtiver, no mínimo: 50% (cinquenta por cento) dos pontos possíveis referente as questões de QG e 25% (vinte e cinco por cento) dos pontos possíveis referentes as questões de AE.

1.4.4. A Prova de Química será realizada sem consulta a qualquer tipo de material, com duração de 4 (quatro) horas, baseada nos tópicos indicados no **Anexo I** deste Edital.

1.4.5. Na **segunda fase**, a pontuação máxima que poderá ser alcançada na análise curricular será de 10 (dez) pontos conforme o **Anexo II** deste Edital, onde serão considerados somente os últimos 5 (cinco) anos.

1.4.5.1. Os candidatos classificados na primeira fase, terão até 24 (vinte e quatro) horas para encaminhar para a coordenação a documentação referente a segunda fase, julgamento do currículo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL N° 01/2022

1.4.6. A nota final (NF) de cada candidato será obtida pela média ponderada das notas da Prova de Química (NPQ) e da nota do currículo (NC), consideradas até duas casas decimais, como segue: $NF = [(NPQ \times 7) + (NC \times 3)] / 10$.

1.4.7. Nas vagas destinadas a cada professor(a) orientador(a), os(as) candidatos(as) serão classificados por ordem decrescente de notas finais.

1.4.8. Em caso de empate na NF, os(as) candidatos(as) serão classificados(as), sucessivamente, segundo os critérios de desempate a seguir: a) maior NPQ; b) maior NC; c) maior idade do(a) candidato(a).

1.5. SOBRE BOLSAS DE ESTUDOS:

1.5.1. A aprovação neste Processo Seletivo não implica concessão nem expectativa de concessão de bolsa de estudos.

1.5.2. Na disponibilidade de bolsas de estudos, estas serão distribuídas na ordem decrescente da classificação geral dos candidatos(as) aprovados(as), considerando-se a pontuação da prova de QG e não existência de vínculo empregatício. O candidato poderá se declarar previamente, no ato da inscrição, como apto a receber bolsa de estudos segundo critérios e exigência a serem preenchidos pela CAPES ou CNPq ou FAPESPA e Regimento do PPGQ.

1.5.3. Para ser contemplado com bolsa de estudo, o(a) candidato(a) cujo ingresso no PPGQ deu-se por aproveitamento de vaga, conforme item 1.3.5, será classificado(a) após os(as) candidato(as) aprovados(as) conforme o item 1.5.2.

2. SELEÇÃO PARA O CURSO DE MESTRADO

2.1. DA BANCA DE SELEÇÃO:

Milton Nascimento da Silva, Dr.
Simone de Fátima Pereira, Dra.
Alberdan Silva Santos, Dr.
Anderson Henrique Lima e Lima, Dr.

2.2. DA BANCA EXAMINADORA:

Alberdan Silva Santos, Dr.
Anderson Henrique Lima e Lima, Dr.
Simone de Fátima Pereira, Dra.
Carlos Emmerson Ferreira da Costa, Dr.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

2.1.1. A juízo da Coordenação do Processo Seletivo, poderá ser convidado(a) para compor a Banca Examinadora, professor(a) externo(a) ao Programa, desde que possuidor do título de Doutor(a).

2.3. DAS VAGAS:

2.3.1. Serão ofertadas 10 (dez) vagas para o curso de Mestrado. Neste edital não serão ofertadas vagas destinadas a ações afirmativas.

2.3.2. Receberão orientandos/as para o Curso de Mestrado os(as) docentes indicados no quadro a seguir:

Área: Química Orgânica		
Orientador	Linha de Pesquisa	Número de Vagas
Alberdan Silva Santos http://lattes.cnpq.br/5976702134131016	Biotecnologia e Química Fina	1
Patrícia Santana Barbosa Marinho http://lattes.cnpq.br/4826647905254039	Produtos Naturais de Plantas e Microorganismos	1
Joyce Kelly do Rosário da Silva http://lattes.cnpq.br/2278686174214080	Química de Produtos Naturais e Biologia Molecular de Plantas	1
Área: Físico-Química		
Orientador	Linha de Pesquisa	Número de Vagas
José Rogério Araújo Silva http://lattes.cnpq.br/0925631339396542	Bioquímica e Biofísica Computacionais	2
Fábio Aberto de Molfetta http://lattes.cnpq.br/3037772053562648	Modelagem Molecular de Sistemas Biológicos	1
Anderson Henrique Lima e Lima http://lattes.cnpq.br/2589872959709848	Inteligência Artificial / Aprendizagem de Máquinas	1
Rodrigo Della Nocce http://lattes.cnpq.br/3734170057844016	Eletrodeposição de Ligas Metálicas e Suas Propriedades Magnéticas	1
Cláudio Nahum Alves http://lattes.cnpq.br/8315600067791313	Quimiometria	1
Área: Química Inorgânica		
Orientador	Linha de Pesquisa	Número de Vagas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

Carlos Emmerson Ferreira da Costa http://lattes.cnpq.br/4041144765476122	Novos Materiais e Nanotecnologia	1
--	----------------------------------	---

2.3.3. Os (As) candidatos(as) deverão indicar em seu pedido de inscrição, o nome do(a) docente na vaga do(a) qual pretendem concorrer, sob pena de indeferimento da inscrição.

2.3.4. É vedada a transferência de vaga(s) originalmente oferecida(s) por um(a) docente para outro(a).

2.3.5. Encerrada a seleção e restando vagas não preenchidas, a critério do Colegiado do PPGQ da UFPA, poderão ser preenchidas as vagas por candidatos(as) classificados(as), desde que na mesma Área de Concentração da vaga originalmente pleiteada e observada a ordem de classificação geral na linha de pesquisa pleiteada, mediante requerimento do interessado e anuência do professor(a) orientador(a) a qual o candidato(a) solicita aproveitamento de vaga. A solicitação deverá ser aprovada em reunião do Colegiado do PPGQ.

2.3.6. O Curso de Mestrado terá a duração de até 24 (vinte e quatro) meses, podendo ser prorrogado por mais 6 (seis) meses por solicitação do orientador.

2.4. DO PROCESSO DE SELEÇÃO E AVALIAÇÃO:

2.4.1. A seleção será realizada em duas fases. Na primeira fase, de caráter eliminatória, será aplicada uma Prova de Química (PQ), contendo um total de 20 (vinte) questões de Química Geral (QG), de caráter objetivo (múltipla escolha, cada questão valerá 0,50 pts, totalizando 10,00 pts). A segunda fase, de caráter classificatória, consistirá em análise curricular, conforme **item 2.4.5** deste Edital.

2.4.2. Cada candidato deverá comparecer no dia e horário marcados, portando documento oficial de identificação com foto, para a realização da prova de Química. O não comparecimento do candidato, ou não apresentação de documento de identificação, implicará na sua imediata eliminação do processo seletivo.

2.4.3. Será considerado classificado na primeira fase o candidato que obtiver, no mínimo: 50% (cinquenta por cento) dos pontos possíveis referentes as questões de QG.

2.4.4. A Prova de Química será realizada sem consulta a qualquer tipo de material, com duração de 4 (quatro) horas, baseada nos tópicos indicados no **Anexo I** deste Edital.

2.4.5. Na segunda fase, a pontuação máxima que poderá ser alcançada na análise curricular será de 10 (dez) pontos conforme o **Anexo III** deste Edital, onde serão considerados somente os últimos 5 (cinco) anos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

2.4.5.1. Os candidatos classificados na primeira fase, terão até 24 (vinte e quatro) horas para encaminhar para a coordenação a documentação referente a segunda fase, julgamento do currículo.

2.4.6. A nota final (NF) de cada candidato será obtida pela média ponderada das notas da Prova de Química (NPQ) e da nota do currículo (NC), consideradas até duas casas decimais, como segue: $NF = [(NPQ \times 8) + (NC \times 2)] / 10$.

2.4.7. Nas vagas destinadas a cada professor(a) orientador(a), os(as) candidatos(as) serão classificados por ordem decrescente de notas finais.

2.4.8. Em caso de empate na NF, os(as) candidatos(as) serão classificados(as), sucessivamente, segundo os critérios de desempate a seguir: a) maior NPQ; b) maior NC; c) maior idade do(a) candidato(a).

2.5. SOBRE BOLSAS DE ESTUDOS:

2.5.1. A aprovação neste Processo Seletivo não implica concessão nem expectativa de concessão de bolsa de estudos.

2.5.2. Na disponibilidade de bolsas de estudos, estas serão distribuídas na ordem decrescente da classificação geral dos candidatos(as) aprovados(as), considerando-se a pontuação da prova de QG e não existência de vínculo empregatício. O candidato poderá se declarar previamente, no ato da inscrição, como apto a receber bolsa de estudos segundo critérios e exigência a serem preenchidos pela CAPES ou CNPq ou FAPESPA e Regimento do PPGQ.

2.5.3. Para ser contemplado com bolsa de estudos, o(a) candidato(a) cujo ingresso no PPGQ deu-se por aproveitamento de vaga, conforme item 2.3.5, será classificado(a) após os(as) candidato(as) aprovados(as) conforme o item 2.5.2.

3. DISPOSIÇÕES COMUNS AOS DOIS PROCESSOS SELETIVOS

3.1. DO PROCESSO DE INSCRIÇÃO (SIGAA)

3.1.1. As inscrições devem ser efetivadas mediante preenchimento e envio eletrônico do formulário de inscrição disponível no site de processos seletivos da UFPA: https://sigaa.ufpa.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S.

3.2. DO PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO (FADESP)

3.2.1. O Comprovante de pagamento de taxa de inscrição no processo seletivo, no valor de R\$ 100,00 (Cem reais), não reembolsáveis, que deverá ser paga pelo candidato via boleto a ser gerado no site da Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa - FADESP, através



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

do link: <http://courseventos.fadesp.org.br/gui/>. Neste link o candidato realizará uma “pré-inscrição” pelo site da FADESP (PROCESSO SELETIVO 1062*310), incluindo dados requisitados na página e gerando posteriormente o boleto para pagamento. Após o efetivo pagamento do boleto, o comprovante de pagamento deve ser enviado em anexo, juntamente com os outros documentos requisitados no item 3.1.4, no momento da inscrição no sistema SIGAA/UFPA. Existe um prazo de verificação bancária de no mínimo 24 (vinte e quatro) horas a partir da data de geração do boleto bancário, para que o mesmo possa ser efetivamente reimpresso e pago.

3.2.3. Poderá requerer isenção da taxa de inscrição, em conformidade com o Decreto nº 6.593, de 02 de outubro de 2008, o(a) candidato(a) que estiver inscrito/a no CadÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal) e for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007, bem como as pessoas que comprovarem ser doadores de medula óssea em entidades reconhecidas pelo Ministério da Saúde, de acordo com a lei nº 13.656/18.

3.2.4. O(A) candidato(a) pleiteante à isenção da taxa de inscrição que não seja doador de medula óssea deverá informar, sob pena de desconsideração do requerimento, o NIS (Número de Identificação Social) atribuído pelo CadÚnico.

3.2.5. O(A) candidato(a) pleiteante à isenção da taxa deve encaminhar carta à coordenação do PPGQ registrando sua solicitação, devidamente acompanhada das informações indicadas em 3.1.3.2 e de cópias das documentações do item 3.1.3.1. A solicitação deverá ser enviada para e-mail: ppgq@ufpa.br no período de 21 de Fevereiro à 04 de Março de 2022.

3.1.3.4. Será, imediatamente, desconsiderada a solicitação de isenção de taxa do(a) candidato(a) que omitir informações ou fraudar e/ou falsificar informação, tornando-as inverídicas.

3.1.3.5. O resultado das isenções deferidas será divulgado até o dia 07 de Março de 2022, no site do PPGQ.

3.1.3.6. O(A) candidato(a) que pleitear isenção da taxa de inscrição e não obtiver a concessão do benefício, mas se, ainda assim, desejar participar do Processo Seletivo, deverá efetivar sua inscrição realizando o recolhimento da taxa na conta corrente especificada neste Edital.

3.1.4. Além do preenchimento integral do formulário eletrônico, o candidato deverá anexar os documentos abaixo, necessários para a homologação da inscrição no Processo Seletivo dos Cursos de Doutorado ou Mestrado, em **DOCUMENTO ÚNICO EM FORMATO PDF**, na seguinte ordem:

(a) 1 cópia do documento de identificação: Carteira de Identidade (RG), ou Carteira Nacional de Habilitação (CNH), ou Carteira de Trabalho, ou Registro Nacional de Estrangeiro (RNE), ou Passaporte, e CPF.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

(b) Para os(as) candidatos(as) ao Mestrado: Histórico Escolar e Diploma de Graduação (frente e verso), ou comprovante de integralização do Curso de Graduação em Química, ou áreas afins;

(c) Para os(as) candidatos(as) ao Doutorado: Histórico Escolar e Diploma de Mestrado (frente e verso), ou comprovante de integralização do Curso de Mestrado em Química, ou em áreas afins;

(d) Declaração de próprio punho informando sobre a existência ou não de vínculo empregatício.

3.1.4.1. Será aceita, condicionalmente, em substituição ao Diploma mencionados nas alíneas “b” e “c” do item 3.1.4, para o Mestrado e Doutorado, respectivamente: certidão ou atestado de conclusão de curso ou declaração de que o(a) candidato(a) é aluno(a) regularmente matriculado(a) em Curso de Graduação (para os(as) candidatos(as) ao Mestrado) ou de Mestrado (para os(as) candidatos(as) ao Doutorado) autorizados e reconhecido pelos MEC, com conclusão prevista para ocorrer até **Março de 2022**. Neste caso, o(a) candidato(a) deverá comprovar, no ato do Credenciamento, a conclusão do curso de Graduação ou Mestrado, sob pena de ser considerado(a) não aprovado(a), de acordo com o art. 8º, §2º da Resolução 5425/21 do CONSEPE.

3.1.5. Somente serão deferidas as inscrições dos(as) candidatos(as) que seguirem duas etapas, que consistem no: i) preenchimento da inscrição no SIGAA e no ii) envio eletrônico de todos os documentos nos termos descritos no item 3.1.4.

3.1.6. É de inteira e total responsabilidade do(a) candidato(a) zelar pela adequação dos documentos de inscrição a todos os dispositivos contidos neste Edital, inclusive seus anexos e da inserção de sumário indicativo, sob pena de desconsideração da documentação apresentada, para fins de pontuação, ou de indeferimento da inscrição.

3.1.7. Após a efetivação da inscrição não será permitida qualquer alteração ou inserção nos dados e documentos fornecidos, com exceção de eventual correção de erros de digitação em dados pessoais.

3.1.7. A relação das inscrições deferidas será homologada pela Banca de Seleção do Processo Seletivo, após o exame e verificação da documentação apresentada.

3.1.8. A lista das inscrições homologadas será divulgada mediante publicação no site do PPGQ.

3.2. DOS RECURSOS

3.2.1. Da homologação, do resultado da primeira e da segunda etapa, bem como do resultado final, serão admitidos recursos dirigidos à Banca de Seleção do Processo Seletivo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

3.2.2. A interposição dos recursos será realizada pelo e-mail: ppgq@ufpa.br no prazo de até dois dias úteis após a divulgação do resultado.

3.2.3. Os recursos deverão conter a descrição do(s) ponto(s) específico(s) sobre o(s) qual(is) se deseja a revisão, instruídos com todos os argumentos e provas pertinentes para demonstrá-lo(s), sob pena de não serem conhecidos.

3.2.4. Os recursos que tenham relação com o resultado final do certame, somente serão admitidos para o fim de revisão de erro de cálculo.

3.2.5. Não serão aceitos recursos sem fundamentação técnica/teórica sobre o tema e/ou fora do prazo estabelecido.

3.3. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

3.3.1. Os(As) candidatos(as) deverão comparecer a todas as etapas da seleção, munidos/as do comprovante de inscrição e documento original de identificação com foto.

3.3.2. A divulgação oficial do resultado de todas as etapas será realizada por meio do site oficial do PPGQ (<https://ppgq.propesp.ufpa.br/index.php/br/>).

3.3.3. Acarretará a eliminação do(a) candidato(a) do processo seletivo, sem prejuízo das sanções penais cabíveis, a burla ou a tentativa de burlar de quaisquer das normas definidas neste Edital.

3.3.4. As omissões, contradições e controvérsias sobre a aplicação deste edital serão resolvidas pela Banca de Seleção do Processo Seletivo.

3.3.5. Após a aprovação é vedada a troca de orientador(a), salvo nos casos de sua manifestação expressa e fundamentada ao Colegiado do PPGQ, ou de sua impossibilidade de prosseguir com as atividades de orientação.

3.3.6. O(A) candidato(a) não poderá indicar, no ato da inscrição, mais de um(a) professor(a) orientador(a), nem efetuar mais de uma inscrição, sob pena de indeferimento de ambas.

3.3.7. Será eliminado o(a) candidato(a) que faltar à urbanidade para com a Banca de Seleção do Processo Seletivo.

3.3.8. Informações sobre o Processo Seletivo podem ser obtidas na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Química pelo endereço eletrônico: ppgq@ufpa.br.

3.3.9. A inscrição no processo seletivo implica a aceitação plena, pelo(a) candidato(a), das normas do presente Edital, do Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL N° 01/2022

Química, das normas que regem a Pós-Graduação *stricto sensu*, bem como do Estatuto da Universidade Federal do Pará e dos comunicados que vierem a ser tornados públicos, em relação aos quais não poderá alegar desconhecimento.

3.4. DO CREDENCIAMENTO DO(AS) CANDIDATOS(AS) APROVADO(AS)

3.4.1. O Credenciamento é o procedimento pelo qual os candidatos aprovados no Processo Seletivo e classificados conforme as vagas em disputa formalizarão seu vínculo com a Universidade.

3.4.2. Para realizar o Credenciamento, o(a) candidato(a) aprovado(a) deverá entregar no prazo estabelecido no Cronograma do Processo Seletivo, os documentos abaixo indicados:

- (a) Formulário de credenciamento, fornecido pela secretaria do PPGQ, devidamente preenchido;
- (b) Uma (1) foto 3 x 4, recente;
- (c) Documento de identidade com foto (cópia);
- (d) CPF (cópia);
- (e) Diploma de Graduação (para os(as) aprovados(as) ao Mestrado) ou Mestrado (para os(as) aprovados(as) ao Doutorado) em Química ou em áreas afins;
- (f) Histórico Escolar da Graduação de Graduação (para os(as) aprovados(as) ao Mestrado) ou Mestrado (para os(as) aprovados(as) ao Doutorado);
- (g) Currículo completo extraído da Plataforma Lattes/CNPq (<http://lattes.cnpq.br/>);

3.4.3. Os portadores de Diplomas obtidos em instituições estrangeiras deverão anexar documento de revalidação ou equivalência no Brasil.

3.4.4. O(A) Candidato(a) que não realizar o Credenciamento na forma disposta nesta seção estará desclassificado do Processo Seletivo e perderá o direito à vaga.

3.5.5. Havendo desclassificação de candidato(a) aprovado(a), por não comparecimento ao Programa na data prevista para o Credenciamento, por não apresentação da documentação exigida, desistência ou qualquer outro motivo, será convocado em segunda chamada o(a) candidato(a) classificado(a) na colocação imediatamente seguinte para a mesma linha de pesquisa, devendo realizar seu Credenciamento em um prazo de cinco dias a contar da convocação.

3.5.6. O exame de proficiência em língua estrangeira será realizado de acordo com a **RESOLUÇÃO N° 03/2013 de 28 de junho de 2013**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

4. DO CRONOGRAMA DOS PROCESSOS SELETIVOS:

Divulgação do Edital	21 de fevereiro de 2022
Período de inscrição	21 de fevereiro a 11 de março de 2022
Período para pedido de isenção	21 de fevereiro a 04 de março de 2022
Resultado dos pedidos de isenção	07 de março de 2022
Divulgação do deferimento das inscrições	16 de março de 2022
Realização da 1ª etapa: Prova de Química	18 de março de 2022 (14 h)
Resultado da 1ª Etapa: Prova de Química	22 de março de 2022
Divulgação do julgamento dos recursos à 1ª Etapa	24 de março de 2022
Resultado da 2ª Etapa: Análise de Currículo	28 de março de 2022
Divulgação do julgamento dos recursos à 2ª Etapa	30 de março de 2022
Divulgação dos Aprovados	31 de março de 2022
Credenciamento dos Candidatos Aprovados	01 de abril de 2022
Início das aulas	04 de abril de 2022

Belém (PA), 21 de fevereiro de 2022.

Prof. Dr. Milton Nascimento da Silva
Coordenador do PPGQ

ENDEREÇO: Laboratório de Química–Pesquisa, Rua Augusto Corrêa, Nº 01, Campus Básico do Guamá – CEP: 66075-110, fone-(91)3201-7363 e-mail: ppgq@ufpa.br (secretária: Léia).

Horário de atendimento: de 09h00 às 12h00.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL N° 01/2022

ANEXOS

ANEXO I: Tópicos da Prova de Química e Bibliografia Sugerida

a) Tópicos de Química Geral

- Fórmulas químicas, equações químicas e estequiometria
- Estrutura atômica e tabela periódica
- Ligações químicas e estrutura molecular
- Ácidos, bases e sais
- Gases e Termodinâmica química
- Líquidos, Sólidos e Soluções
- Cinética química
- Equilíbrio químico. Equilíbrio iônico em solução aquosa
- Eletroquímica. Células galvânicas e eletrólise.
- Compostos de carbono. Funções orgânicas, isomeria estrutural, geométrica e ótica.

Bibliografia Sugerida

T. L. Brown, H. E. LeMayer, Jr., B. E. Bursten, J. A. Burdge, Química, a ciência central, Tradução da 9ª Edição americana, Printice Hall, 2005.

B. M. Mahan e R. J. Myers, Química, um curso universitário, Tradução da 4ª Edição Americana, Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2003.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. Química & Reações Químicas, 3ª edição vols. 1 e 2, Livros Técnicos e Científicos S.A, Rio de Janeiro, 1998.

EBBING, D. D. Química Geral, 5ª edição, vols.1 e 2, tradução de Macedo H, Livros Técnicos e Científicos S.A, Rio de Janeiro, 1998.

BRADY, J. E.; RUSSEL, J.W.; HOLUM, J.R. Química: a matéria e suas transformações. Volumes 1 e 2. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2003.

b) Tópicos de Química – Área específica

- Química Orgânica

1. Espectroscopia de RMN
2. Espectrometria de Massas
3. Cromatografia Líquida (Clássica e HPLC)
4. Cromatografia Gasosa (CG e CG/MS)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL N° 01/2022

Bibliografia Sugerida

Donald Pavia, Gary Lampman, George Kriz, James Vyvyan. Introdução à espectroscopia, 2015, 2ª edição, Cengage Learning.

Robert Silverstein, Francis Webster, David Kiemle, David Bryce. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos. 2019, 8ª edição, LTC.

Carol H. Collins, Gilberto L. Braga, Pierina S. Bonato. Fundamentos de Cromatografia. 2006, 1ª edição, Editora da Unicamp.

Fernando M. Lanças. Cromatografia Líquida Moderna. HPLC – CLAE. 2016, 2ª edição. Átomo.

- Química Analítica

1. Introdução à química analítica quantitativa: Tratamento e Avaliação Estatística de Dados, Amostragem, Padronização e Calibração de Soluções Aquosas, Equilíbrio Químico.
2. Métodos Clássicos de Análise Métodos Gravimétricos e Titulométricos, Princípios das Titulações de Neutralização.
3. Introdução à Eletroquímica e Potenciometria.
4. Espectrometria de Absorção Molecular.

Bibliografia Sugerida

SKOOG, WEST, HOLLER, CROUCH, Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8ª Edição norte-americana, Editora Thomson, São Paulo-SP, 2006.

SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A., Princípios de Análise Instrumental, 5ª edição, Bookman, Porto Alegre, 2002.

BACCAN, N.et al. - Química Analítica Quantitativa Elementar, Editora da Unicamp, Campinas, 2001.

HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. LTC, 5ª edição, 2001.

VOGEL, A. Química Analítica Quantitativa, LTC, 2002.

- Química Inorgânica

1. Estrutura Atômica: Bases da mecânica quântica
2. Estado Sólido
3. Simetria Molecular
4. Química de Coordenação

Bibliografia Sugerida



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

T. L. Brown, H. E. LeMayer, Jr., B. E. Bursten, J. A. Burdge, Química, A Ciência Central, Tradução da 9ª Edição americana, Prentice Hall, 2005.

Duward Shriver; Peter W. Atkins. Química Inorgânica. Editora Bookman, 4º edição, 2008.

- Físico-Química

1. Termodinâmica Química
2. Termodinâmica Estatística
3. Cinética Química
4. Eletroquímica

Bibliografia Sugerida

ATKINS, P. W.; PAULA, J. Physical Chemistry. 9th ed. New York: Oxford University Press, 2010.

BALL, D. W.; BAER, T. Physical Chemistry. 2nd ed. Stamford: Cengage Learning, 2014.

LEVINE, I. N. Physical Chemistry. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2009.

SILBEY, R. J.; ALBERTY, R. A.; BAWENDI, M. G. Physical Chemistry. 4th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

ANEXO II: Planilha de Pontuação para Análise de Currículo: Doutorado

Itens Avaliados no Currículo (nos últimos 5 anos, 02/2018-02/2022)		Pontuação atribuída/item	Pontuação pleiteada pelo candidato
Artigos publicados em revista científica com qualificação CAPES (até 10 pts).	A1-A2	2,0 pts	
	A3-A4	1,0 pt	
	B1-B4	0,5 pt	
Resumos/completos apresentados em Congressos, Simpósios e/ou Encontros Científicos de caráter Nacional ou Internacional (máximo 1,5 pts).		0,25 pts	
Pedido de Patente (máximo 1,0 pt).		0,5 pt	
Carta Patente concedida pelo INPI aos inventores (máximo 1,5 pt).		1,5 pt	
Capítulo de Livro na Área da Química (máximo 1,0 pt).		0,5 pt	
	Pontuação máxima	10 pts	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
EDITAL Nº 01/2022

ANEXO III: Planilha de Pontuação para Análise de Currículo: Mestrado

Itens Avaliados no Currículo (nos últimos 5 anos, 02/2018-02/2022)		Pontuação atribuída/item	Pontuação pleiteada pelo candidato
Artigos publicados em revista científica com qualificação (até 10 pts).	A1-A2	2,0 pts	
	A3-A4	1,0 pt	
	B1-B4	0,5 pt	
Resumos/completos apresentados em Congressos, Simpósios e/ou Encontros Científicos de caráter Nacional ou Internacional (máximo 2,0 pts).		0,25 pts	
Iniciação Científica comprovada por Órgão Institucional (máximo 2,0 pts).		1,0 pt/ano	
Capítulo de Livro na Área da Química (máximo 1,0 pt).		0,5 pts	
Pontuação máxima		10 pts	