



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA**



EDITAL INTERNO DFQ Nº 01/2021 - SELEÇÃO PARA MONITORIA

O Departamento de Físico-Química do Instituto de Química da Universidade Federal da Bahia torna público que estão abertas as inscrições para vagas de Monitoria, no âmbito dos cursos de graduação para o semestre 2021.2, de acordo com o Edital PROGRAD/UFBA Nº 002/2021 - Programa de Monitoria com Bolsa e Monitoria Voluntária 2021.2, de 17 de maio de 2021, as Resoluções nº.06/2012, nº.07/2017, nº02/2018 e nº.05/2019 do Conselho Acadêmico de Ensino (CAE) da UFBA e as normas dispostas nos itens seguintes:

1. DAS INSCRIÇÕES

As inscrições deverão ser realizadas no período de 08:00 h do dia 21 de junho até às 14:00 h do dia 06 de julho de 2021, por correio eletrônico para à Secretaria dos Departamentos do Instituto de Química, sdquimica@ufba.br, mediante envio dos seguintes documentos em anexo:

- Histórico escolar da UFBA com autenticação digital;
- Documento oficial com foto contendo RG e CPF.

No campo assunto, informar “Seleção Monitoria - Código e nome da disciplina”.

A confirmação das inscrições se dará através de lista de homologação das inscrições mediante e-mail aos candidatos devidamente inscritos.

2. DOS REQUISITOS

Os requisitos para a inscrição do candidato no processo seletivo são:

- Estar regularmente matriculado em curso de graduação da UFBA há pelo menos 2 (dois) semestres;
- Ter cursado, com aprovação, o componente curricular ou equivalentes ao qual se vincula o projeto;
- Ter disponibilidade de 12 (doze) horas semanais para as atividades do projeto de monitoria;
- Não ter cumprido o prazo máximo de 2 (dois) semestres de monitoria, conforme a Resolução no.07/2017 do CAE.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA**



3. DA OFERTA DE VAGAS

As vagas oferecidas estão distribuídas da seguinte forma:

Código - Disciplina	N° de vagas de Monitoria com bolsa	N° de vagas de Monitoria voluntária	Professor(a) responsável
QUI012 - Fundamentos de Físico-Química	1	0	Caio Luis Santos Silva (clssilva@ufba.br)
QUIB30 - Água, Natureza e Vida	1	0	Helianildes Silva Ferreira (helianildes@ufba.br)
QUIB74 - Tópicos Especiais em Química: Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA)	1	0	Caio Luis Santos Silva (clssilva@ufba.br)

4. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

A seleção dos candidatos para as vagas das disciplinas QUI012 - Fundamentos de Físico-Química e QUIB74 - Tópicos Especiais em Química: Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) será realizada pela Professora Maria Luiza Andrade, enquanto que a seleção dos candidatos para as vagas da disciplina QUIB30 - Água, Natureza e Vida será realizada pela Professora Helianildes Silva Ferreira.

A seleção dos monitores dar-se-á por meio de uma prova online com questões objetivas e/ou discursivas sobre assuntos do conteúdo programático da disciplina para a qual estão se candidatando, especificado no anexo I deste Edital, valendo 10 (dez) pontos, sendo desclassificados os(as) candidatos(as) que obtiverem nota inferior a 7 (sete) pontos.

A prova, específica para cada disciplina, será realizada de forma online, conforme programação descrita a seguir:

Código - Disciplina	Data/horário de realização da prova
QUI012 - Fundamentos de Físico-Química	Data: 08 de julho de 2021 (quinta-feira) Horário: 09:00 às 11:30
QUIB30 - Água, Natureza e Vida	Data: 08 de julho de 2021 (quinta-feira) Horário: 14:00 às 16:30
QUIB74 - Tópicos Especiais em Química: Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA)	Data: 08 de julho de 2021 (quinta-feira) Horário: 14:00 às 16:30



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA**



As instruções de realização de cada prova serão informadas juntamente com a homologação das inscrições.

O(A) candidato(a) que não comparecer no dia e horário determinado para a prova, estará automaticamente eliminado(a).

A comissão da seleção não se responsabiliza por problemas técnicos que venham a acontecer como queda ou instabilidade de internet, ficando a cargo do candidato a responsabilidade de garantir hardware (computador ou smartphone) e velocidade de conexão adequados para realização da prova no dia e horário estabelecido no presente edital.

A indicação do(a) candidato(a) classificado(a), para ocupar a vaga, será feita por ordem decrescente da nota final obtida.

Os critérios de desempate serão os seguintes, em ordem decrescente:

- I. nota no componente curricular ou equivalentes ao qual se vincula o projeto;
- II. coeficiente de rendimento;
- III. menor número de reprovações em disciplinas;
- IV. maior número de aprovações em disciplinas;
- V. menor tempo no curso;
- VI. maior idade.

5. DA PUBLICAÇÃO DO RESULTADO

O resultado será divulgado até às 14:00 h do dia 12 de julho de 2021 por e-mail.

6. DOS RECURSOS

O candidato poderá interpor recurso, devidamente fundamentado, indicando com precisão os pontos a serem examinados, mediante requerimento por correio eletrônico ao e-mail: sdquimica@ufba.br, até às 14:00 h do dia 14 de julho de 2021.

7. DA POSSE DA VAGA

Os estudantes selecionados deverão enviar o Formulário de Inscrição de Monitor Bolsista, devidamente preenchido e assinado em Formato PDF por e-mail à Secretaria dos



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA**



Departamentos do Instituto de Química, sdquimica@ufba.br, no dia 15 de julho de 2021 das 8:00 às 14:00 h.

O candidato selecionado, no momento da convocação, deverá apresentar a disponibilidade de horário compatível com a demanda do projeto. Caso não possua disponibilidade, será convocado o próximo candidato na ordem de classificação, com horário compatível, para assumir a vaga.

8. DO CRONOGRAMA DE INÍCIO E TÉRMINO DAS ATIVIDADES DE MONITORIA

O estudante selecionado iniciará suas atividades de monitoria no dia 09 de agosto de 2021, com o planejamento das ações, sob a supervisão do professor responsável, e cujo cronograma terá a data de término em 06 de dezembro de 2021.

9. DAS CONDIÇÕES DA MONITORIA

Existem duas modalidades de monitoria: com bolsa, ou seja, com pagamento de um auxílio financeiro ao aluno(a) que exerce a monitoria; e voluntária, sem pagamento de auxílio financeiro.

As bolsas serão pagas em quatro parcelas mensais no valor de R\$ 400,00 (quatrocentos reais) cada. É vedada a acumulação de bolsa de monitoria, com qualquer modalidade de bolsas oferecidas pela UFBA ou por órgãos externos.

Havendo desistência ou quaisquer outros motivos, a substituição do monitor poderá ser feita até o 5º dia útil do mês referente ao pagamento da segunda bolsa, através da convocação de candidato aprovado no processo seletivo, seguindo-se a ordem de classificação, ou mediante nova seleção caso não haja mais candidatos habilitados. Após o período acima citado não ocorrerão mais substituições para o semestre vigente.

Em ambas as modalidades, o monitor que tiver cumprido todas as suas atribuições e obrigações poderá obter certificado expedido pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD).

Será automaticamente desligado do programa o monitor que se graduar ou aquele que não cumprir as obrigações para as quais foi selecionado, conforme avaliação do professor responsável.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA**



10. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Constatada posteriormente qualquer irregularidade na documentação e nas informações prestadas pelo candidato no decorrer do processo de seleção, o estudante será desvinculado do Programa de Monitoria, a qualquer momento.

Salvador-BA, 18 de junho de 2021

**PROF. TIAGO VINICIUS ALVES
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA**



EDITAL INTERNO DFQ Nº 01/2021 - SELEÇÃO PARA MONITORIA

ANEXO 1 - DESCRIÇÃO DAS DISCIPLINAS

Disciplina: QUIB30 - Água, Natureza e Vida

Professora responsável: Helianildes Silva Ferreira (helianildes@ufba.br)

Turmas e horários no semestre 2021.2: T03: QUI-13:00 às 16:40 e T04: TER-13:00 às 16:40.

Objetivos: Fornecer ao estudante embasamento teórico sobre a importância da substância química água para humanidade. Discutir-se-á a importância econômica da água, propriedades físico-químicas, aplicações e disponibilidade.

Conteúdo programático:

- 1 Origem da água no Universo.
- 2 Substância água, propriedades químicas.
- 3 Disponibilidade da água para consumo, suprimento de água no planeta, definição e classificação de ecossistemas aquáticos (águas salgadas, águas doces e salobras): discutir sobre o surgimento dos oceanos, bem como suas principais características físico-químicas; discussão sobre depósitos subterrâneos de água, e aspectos geológicos de rios e estuários.
- 4 Desenvolvimento sustentável, educação ambiental.
- 5 Capítulo 18 Agenda 21
- 6 Usos de água, transporte de água.
- 7 Conservação da água. Descrição dos principais parâmetros de qualidade das águas: cor, sabor, odor, temperatura e turbidez, pH, condutividade elétrica, acidez, alcalinidade, oxigênio dissolvido, DBO, DQO, ânions dissolvidos (cloreto, sulfato, nitrito, nitrato e fosfato), cátions dissolvidos (com ênfase em elementos tóxicos como Cd, Pb e Hg), compostos orgânicos (com ênfase em corantes, defensivos agrícolas e fármacos) e microrganismos (análise de coliformes fecais).
- 8 Uso doméstico e industrial. Poluição. Fontes de poluição aquática: esgotos domésticos, agropecuários e industriais, descrevendo os principais constituintes de cada categoria de efluente. Descarte da água.
- 9 Tratamento de água: uso doméstico. Formas de tratamento de efluentes: nível primário, nível secundário (tratamento biológico), água tratamento de água por membranas, microfiltração, ultrafiltração, osmose inversa.
- 10 Tratamento de água: uso industrial. Tratamento da água oleosa proveniente da indústria petrolífera.
- 11 Emprego de catalisadores na remediação de águas industriais.
- 12 Situação hídrica no nordeste brasileiro



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA



Disciplina: QUI012 – Fundamentos de Físico-Química

Professor responsável: Caio Luis Santos Silva (clssilva@ufba.br)

Turmas e horários no semestre 2021.2: T01: QUI-13:00 às 14:50 e T02: QUI-20:20 às 22:10.

Objetivos: Capacitar o aluno para: Analisar o comportamento molecular em sistemas gasosos; analisar a possibilidade de que ocorra uma transformação; dar ao aluno uma visão global sobre termodinâmica aplicada a sistemas gasosos e compreender conceitos e discutir aspectos tecnológicos e aplicações da reologia na indústria farmacêutica.

Conteúdo programático:

1. Fundamentos

- Estados da Matéria, Estado físico
- Força, Energia
- Pressão, Temperatura
- Equações de Estado
- Gases

2. Leis da Termodinâmica

- 1ª Lei: Conservação de energia, Energia Interna, Entalpia
- 2ª Lei: Entropia, Energia livre de Gibbs
 - Espontaneidade das reações
 - Energia de Gibbs envolvida na formação de proteínas e membranas, estrutura de proteínas e membranas biológicas

3. Reologia

- Definições de:
 - Tensão de cisalhamento
 - Taxa de cisalhamento
 - Viscosidade dinâmica
 - Viscosidade cinemática
- Sistemas Newtonianos
- Sistemas Não-Newtonianos dependentes do tempo:
 - Fluido plástico
 - Fluido pseudoplástico
 - Fluido Dilatante
- Sistemas Não-Newtonianos independentes do tempo:
 - Tixotropia:
 - Reopexia
 - Aplicações na farmácia



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA**



Disciplina: QUIB74 – Tópicos Especiais em Química: Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA)

Professor responsável: Caio Luis Santos Silva (clssilva@ufba.br)

Turmas e horários no semestre 2021.2: T01: TER-14:50 às 16:40; T02: SEX-14:50 às 16:40 e T03: SEX-18:30 às 20:20.

Objetivos: Compreender o conceito de SSMA. Compreender os objetivos da segurança química. Reconhecer os perigos das atividades de laboratório. Avaliar os riscos como uma ação política de prevenção dos acidentes. Aprender a utilizar os equipamentos de proteção. Conhecer sobre a segurança de laboratório na rotina e na emergência.

Conteúdo programático:

1. Segurança química
2. Riscos nos laboratórios.
3. Rotulagem de produtos químicos.
4. Utilização dos equipamentos de proteção.
5. Armazenagem e gerenciamento de produtos e resíduos químicos.
6. Acidentes no laboratório: causas e política de prevenção.
7. Ações de emergência nos acidentes.
8. Desenvolvimento sustentável e Química verde.



Emitido em 18/06/2021

EDITAL Nº 481/2021 - IQUI (12.01.15)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 18/06/2021 17:00)

TIAGO VINICIUS ALVES

CHEFE DE DEPARTAMENTO

2285902

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/documentos/> informando seu número:
481, ano: **2021**, tipo: **EDITAL**, data de emissão: **18/06/2021** e o código de verificação: **68d1f70610**