



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
DEPARTAMENTO DE FÍSICO QUÍMICA – DFQ



**EDITAL INTERNO PROGRAD Nº 002-2020 – MONITORIA VOLUNTÁRIA PARA O SEMESTRE SUPLEMENTAR**

**SELEÇÃO PARA MONITORIA VOLUNTÁRIA EM PROJETOS ACADÊMICOS**

O Departamento de Físico Química do Instituto de Química da UFBA torna público um **NOVO** processo seletivo para o preenchimento de **Vagas de Monitoria Voluntária** conforme discriminação:

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Nº de vagas</b>
QUIB30	ÁGUA, NATUREZA E VIDA	03

**1. DAS INSCRIÇÕES**

As inscrições deverão ser efetivadas pelo e-mail da Secretaria dos Departamentos, [sdquimica@ufba.br](mailto:sdquimica@ufba.br), através do preenchimento e envio do formulário específico e entrega da documentação exigida (item 9. deste Edital).

As inscrições estarão abertas no período de **02/10/2020 a 13/10/2020, das 09h às 18h.**

A prova escrita específica será não presencialmente – em plataforma on line, conforme programação:

Data: **16/10/2020 (sexta-feira);**

Horário: **09:00 às 11:30.**

Local: **Prova on line (instruções serão dadas por email no dia 14/10)**

**2. DOS REQUISITOS**

- 2.1. Estar regularmente matriculado em curso de graduação da UFBA há pelo menos 2 (dois) semestres regulares;
- 2.2. Ter cursado, com aprovação, o componente curricular ou equivalentes ao qual se vincula o projeto;

Rua Barão de Geremoabo, n. 147, Campus Universitário de Ondina – Instituto de Química, 3º andar. CEP: 40.170-155, Salvador-BA.

Tel: (71) 3283-6870, [sdquimica@ufba.br](mailto:sdquimica@ufba.br)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
DEPARTAMENTO DE FÍSICO QUÍMICA – DFQ



2.3. Ter disponibilidade de 12 horas semanais para as atividades do programa.

### 3. DESCRIÇÃO DAS DISCIPLINAS

#### QUIB30: Água, Natureza e Vida

---

#### EMENTA

Introdução aos assuntos relacionados à substância água para o desenvolvimento da humanidade. Capítulo 18 da agenda 21. Estudo das propriedades físico-químicas da substância água. Origem da água no planeta Terra e ciclo hidrológico. Importância geopolítica, uso racional, poluição e tratamento do ambiente aquático, água e desenvolvimento regional.

---

#### 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.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
DEPARTAMENTO DE FÍSICO QUÍMICA – DFQ



---

12 Situação hídrica no nordeste brasileiro

---

#### 4. DA INEXISTÊNCIA DE BOLSAS E DEMAIS BENEFÍCIOS

Os estudantes selecionados como **Monitores Voluntários** **NÃO** receberão **ALGUM auxílio financeiro SENDO, PORTANTO, VOLUNTÁRIOS** por **03 (três) meses** de atividade. Será garantida aos estudantes certificação com carga horária equivalente as atividades efetivamente realizadas.

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.

#### 5. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

A seleção dos candidatos será realizada pelo(a) Professor(a) **Dr. HELIANILDES SILVA FERREIRA**.

O candidato deverá realizar uma prova escrita sobre o conteúdo programático da disciplina para a qual está se candidatando à monitoria valendo **10 (dez) pontos**, sendo **reprovados** aqueles que obtiverem nota inferior a **7 (sete) pontos**.

O critério de desempate será o seguinte, em ordem decrescente:

- I. nota no componente curricular ou equivalentes ao qual se vincula o projeto;
- II. coeficiente de rendimento;
- III. avaliação do currículo;
- IV. menor número de disciplinas que perdeu;
- V. maior número de disciplinas que logrou êxito;
- VI. menor tempo no curso;
- VII. maior idade;

Rua Barão de Geremoabo, n. 147, Campus Universitário de Ondina – Instituto de Química, 3º andar. CEP: 40.170-155, Salvador-BA.

Tel: (71) 3283-6870, sdquimica@ufba.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
DEPARTAMENTO DE FÍSICO QUÍMICA – DFQ



## 6. DA PUBLICAÇÃO DO RESULTADO

O resultado será divulgado no dia **19/10/2020** através de e-mail de aviso do Instituto de Química (sdquimica@ufba.br)..

## 7. DA POSSE DA VAGA

Os estudantes selecionados deverão enviar toda a documentação necessária para implantação da bolsa por e-mail à Secretaria dos Departamentos do Instituto de Química, **sdquimica@ufba.br**, do dia **19/10** ao dia **20/10** das **8 h às 14h**, para os devidos procedimentos **(IMPRETERIVELMENTE)**.

Havendo desistência, a substituição do monitor poderá ser feita até a metade do período do projeto, através da convocação de candidato aprovado no processo seletivo, seguindo-se a ordem de pontuação, ou mediante nova seleção, caso não haja mais candidatos habilitados.

As atividades da bolsa se iniciarão no dia **20/10/2020**, com planejamento das ações e cronograma do projeto sob a supervisão do professor responsável.

## 8. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Constatada posteriormente qualquer irregularidade na documentação e nas informações prestadas pelo estudante no decorrer do processo de seleção, será anulado, a qualquer tempo, o direito a bolsa. O estudante que apresentar documentação falsa terá o seu caso encaminhado à Procuradoria Jurídica desta Universidade, a qual tomará as medidas de praxe para intentar a ação penal cabível.

Os estudantes selecionados terão uma carga horária geral de 12 (doze) horas semanais. Os alunos selecionados deverão participar de reuniões com o professor responsável. Eventualmente poderão também ser convocados pelo DFQ para reuniões voltadas ao programa.

Rua Barão de Geremoabo, n. 147, Campus Universitário de Ondina – Instituto de Química, 3º andar. CEP: 40.170-155, Salvador-BA.

Tel: (71) 3283-6870, sdquimica@ufba.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
DEPARTAMENTO DE FÍSICO QUÍMICA – DFQ

Trimestralmente o monitor deverá apresentar relatório do andamento das atividades e dos resultados alcançados ao DFQ.

**9. DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA**

- 9.1. Comprovante de matrícula na UFBA;
- 9.2. Histórico escolar da UFBA com **autenticação digital**;
- 9.3. Carteira de identidade e CPF do estudante.

*Salvador, 02 de outubro de 2020.*

**TIAGO VINICIUS ALVES**  
**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE FÍSICO QUÍMICA**

Rua Barão de Geremoabo, n. 147, Campus Universitário de Ondina – Instituto de Química, 3º andar. CEP: 40.170-155, Salvador-BA.

Tel: (71) 3283-6870, [sdquimica@ufba.br](mailto:sdquimica@ufba.br)