

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

UAST – Unidade Acadêmica de Serra Talhada

PROGRAMA DE MONITORIA

EDITAL DE SELEÇÃO DE MONITORIA 01/2018

Serra Talhada, 04 de junho de 2018

Estão abertas as inscrições para seleção de monitor da área de **QUÍMICA, DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO A ANÁLISE QUÍMICA.**

As inscrições se realizarão no período de **04/06 a 08/06 de 2018**, no horário de 08:00 as 20:00h na **sala do Apoio Didático I**, onde o(a) **interessado(a) deverá preencher formulário próprio e anexar os documentos requeridos.**

O número de vagas disponíveis está disposto no quadro a seguir, bem como a modalidade da monitoria.

Matéria	Modalidade da monitoria	TURNO	Nº de vagas
Introdução a Análise Química	Remunerada	Tarde	01
Introdução a Análise Química	Voluntária	Tarde	01

A) REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO (em conformidade com a Resolução do CEPE Nº 262/2001):

I) Candidatos do Curso de Licenciatura em Química, Ciências Biológicas, Engenharia de Pesca, Agronomia, Zootecnia.

Somente poderão inscrever-se nos exames de seleção os candidatos que:

1. Estiverem **regularmente matriculados no 3º período ou superior** do curso de Licenciatura em Química, Ciências Biológicas, Engenharia de Pesca, Agronomia ou Zootecnia;
2. Comprovarem, por meio do histórico escolar, já haver cursado a disciplina ou equivalente (*equivalência para Zootecnia: Fundamentos da Química Analítica, e para Lic. em Química: Química Geral A e Química Experimental*);
3. Não possuir reprovação por nota na disciplina objeto do exame ou equivalente;
4. Tiverem um coeficiente de rendimento superior a cinco (5,0);
5. Apresentem disponibilidade de horário compatível com as necessidades das atividades de monitoria;
6. Não possuam bolsa, de qualquer que seja o tipo, seja na UFRPE ou fora dela;
7. Não possuam histórico de desligamento do Programa de Monitoria.

B) DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA INSCRIÇÃO

1. Requerimento de inscrição devidamente preenchido (FAC 09);
2. Número e Cópia do CPF;
3. Número e Cópia do RG;
4. **Cópia do histórico escolar atualizado.**

C) AVALIAÇÃO DOS CANDIDATOS

A seleção dos monitores se dará através de **prova escrita e didática/prática específica da matéria (cujo conteúdo programático está disponibilizado em anexo)**.

O candidato deve **informar a preferência pela vaga BOLSISTA ou VOLUNTÁRIO** no ato da inscrição ao preencher o REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO (disponível na sala do apoio didático I e em anexo).

A média final dos candidatos será ponderada, sendo atribuído **peso 2 (dois) a prova escrita; peso 2 (dois) a prova prática; 2 (dois) a média semestral na disciplina ou equivalente e 4 (quatro) ao coeficiente de rendimento** comprovado no histórico escolar.

A prova escrita é eliminatória, sendo o candidato desclassificado com nota inferior a 7,0 (sete).

Serão considerados aprovados os candidatos que obtiverem **média final igual ou superior a 7,0 (sete)**.

Os alunos aprovados serão classificados de acordo com a ordem decrescente da média final, preenchendo deste modo a vaga existente para bolsista e voluntário na sequência de sua classificação, respeitando a preferência pela vaga (de bolsista ou voluntário, informado no ato da inscrição).

A carga horária das atividades dos monitores será de **12 horas semanais** no turno, a saber:

Tipo de monitoria	Turno	Nº de vagas
Remunerada	Tarde	01
Voluntária	Tarde	01

D) Calendário de realização da seleção

Etapa	Data	Horário
Inscrições (Local: APOIO DIDÁTICO I)	04/06 a 08/06/2018	08:00 as 20:00h
Resultado das Inscrições Homologadas (Local: APOIO DIDÁTICO I)	11/06/2018	14:00h
Avaliação Escrita*	14/06/2018	14:00 as 17:00h
Avaliação Prática (Didática)*	19/06/2018	14:00 as 18:00h
Resultados (Local: APOIO DIDÁTICO I)	29/06/2018	18:00h

* Local a ser definido após homologação das Inscrições.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A - AVALIAÇÃO ESCRITA

1. Principais equipamentos e vidrarias do laboratório de química;
2. Técnicas apropriadas para aferição de volume em líquidos e medida de massa em amostras e reagentes;
3. Algarismos significativos e tipos de erros em análise química;
4. Precisão e exatidão dos resultados experimentais;
5. Teoria atômica, tendências periódicas e noções de estequiometria;
6. Água como solvente, propriedades das soluções, preparo de soluções e unidades de concentração;
7. Equilíbrio químico, constante de equilíbrio, quociente de reação, teorias de ácidos e bases.
8. Reações de ácido e de base, escala de pH e pOH, solução tampão;
9. Reações de precipitação (equilíbrio de solubilidade, efeito do íon comum);
10. Noções de reações de óxido-redução (balanceamento, potenciais de redução, equação de Nernst).

B - AVALIAÇÃO PRÁTICA (Aula didático-teórica)

1. Propriedade das soluções e unidades de concentração (duração de 25 a 30min).

Referência Bibliográfica

- Atkins, Peter; Jones, Loretta. Princípios de química - questionando a vida moderna e o meio ambiente, 5ª ed., Bookman, 2011.
- Chang, Raymond. Química geral - conceitos essenciais, 4ª ed., Bookman, 2007.
- Harris D. C., Análise Química Quantitativa, 7ª ed., LTC, 2011.
- Karl E. Bessler; Amarílis V. F. Neder. Química em tubos de ensaio, uma abordagem para principiantes, 2ª ed., Blucher, 2011.
- Skoog, Douglas A.; Holler, F. James, West, Donald M., Fundamentos de Química Analítica, 9ª ed., Cengage Learning, 2014.