



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM QUÍMICA EaD

---

**EDITAL PARA SELEÇÃO DE ORIENTADORES DE APRENDIZAGEM N°  
001/2019  
(TUTORES PRESENCIAIS E A DISTÂNCIA)**

A coordenação do Curso de Licenciatura Plena em Química à Distância do Instituto de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará convida para seleção de 12 vagas para profissionais interessados no desenvolvimento de atividades de Orientação de Aprendizagem (Tutoria Presenciais e a distância) nas áreas de conhecimento discriminadas no item 7.

1. O desenvolvimento das atividades de Orientação de Aprendizagem (Tutoria presencial e a distância) será realizado em regime de 20 (horas) horas semanais, sendo obrigatoriamente realizada tutoria presencial nos sábados de acordo com o cronograma específico, o tutor pode ser contratado por um prazo de **até 06 (seis) meses** a contar da data de início das atividades, podendo haver renovação do mesmo a critério desta unidade acadêmica. As vagas são ofertadas para os polos de Belém, Barcarena, Bujarú, Redenção, São Sebastião da Boa Vista e Tucumã.
2. Os candidatos deverão residir preferencialmente no município onde atuarão. Não é previsto pagamento para o deslocamento dos tutores para o exercício das atividades.
3. Os candidatos deverão necessariamente possuir graduação na área pleiteada (ver item 7), caso a graduação não seja na área o candidato deverá ter experiência profissional comprovada no conteúdo.
4. O Candidato inscrito para as vagas ofertadas para as disciplinas de química deverá ter aptidão para desenvolvimento de atividades experimentais.
5. Os pagamentos serão efetivados na forma de bolsas pagas diretamente pela Universidade Aberta do Brasil - UAB (MEC) no valor mensal de R\$ 765,00 (setecentos e sessenta e cinco reais) não ultrapassando o número de uma bolsa mensal.
6. O curso será ofertado em cinco polos: Barcarena, Bujarú, Redenção, São Sebastião da Boa Vista e Tucumã e terá tutoria à distância em Belém.

## 7. Vagas Ofertadas:

Disciplina	Carga horária	Nº de Bolsas	Vagas Belém Tutoria à distancia	Vagas Barcarena	Vagas Bujaru	Vagas Tucumã	Vagas São Sebastião	Vagas Redenção	Formação
Introdução a Álgebra Linear	68h	4	1	1	1	1	1	1	Licenciatura em Matemática
Cálculo II	102h	6	1	0	1	1	1	1	Licenciatura em Matemática
Estatística Aplicada a Química	68h	4	0	0	0	0	1	0	Licenciatura em Química/Químico Industrial/Engenheiro Químico
Cálculo I	102	3	1	0	0	0	0	0	Licenciatura em Química

8. As vagas ofertadas são para contratação imediata. Os demais candidatos aprovados poderão ser chamados conforme a necessidade do Curso e disponibilidade de bolsas.

9. A seleção terá validade de 1 (um) ano a contar da data de divulgação do resultado.

10. O quantitativo de bolsas poderá ser aumentado ou reduzido de acordo com a disponibilidade.

11. As inscrições deverão ser realizadas no período 30/01/2019 a 07/02/2019, nos seguintes locais e no horário de 9 às 17hs:

### **Belém – PA**

UFPA - Rua Augusto Correa, nº 01 –  
Guamá

CEP: 66075-110

ICEN (Instituto de Ciências Exatas e  
Naturais)

Faculdade de Química

### **Tucumã – PA**

Rua Tucuruí, S/Nº

CEP: 68385-000

Bairro: Bairro das Flores

Próximo à Escola Elcione Barbalho

### **Redenção – PA**

Av. Ministro Oscar Thompson Filho, Nº  
750

Bairro: Vila Paulista

CEP:68552-140

### **Barcarena – PA**

Rodovia PA 481, S/N (Sub-Prefeitura)

Vila São Francisco – Barcarena

CEP: 68.447-000

### **Bujarú – PA**

Rua Tancredo Neves, S/Nº (Entre as Tv  
Gen. Gurjão e Veríssimo Trindade)

CEP: 68670-000

### **São Sebastião da Boa Vista - PA**

Avenida Cocal, S/N - Centro

Bairro: Aeroporto

CEP: 68820-000

12. O requerimento de inscrição deverá estar instruído com **original e cópia** dos documentos abaixo, a serem autenticados por funcionário credenciado no ato da inscrição.

- a) Curriculum Vitae atualizado e **devidamente comprovado**, com diploma(s) e histórico(s) dos cursos de graduação e pós-graduação (se houver).
  - b) Documento oficial de Identidade, CPF, PIS ou NIT, para brasileiros, e comprovante de residência;
  - c) Documento comprobatório de permanência regular no Brasil, para estrangeiros;
  - d) Comprovante de experiência profissional de no mínimo 1(um) ano como docente.
13. A seleção será constituída de três etapas:
- a) Prova escrita.
  - b) Análise Curricular
  - c) Entrevista
14. Todas as atividades relacionadas ao edital acontecerão no polo de inscrição conforme indicado no item 11 e nos dias e horários indicados no item 17.
15. As três etapas terão caráter eliminatório e classificatório.
16. Da prova escrita
- I. Constará de uma prova discursiva com 5 questões.
  - II. O candidato que obtiver nota inferior a 50% da prova será eliminado.
  - III. Todas as questões terão mesmo peso.
  - IV. O conteúdo para prova escrita encontra-se no **ANEXO 1** do presente edital.
  - V. A prova terá duração de 120 minutos.

17. Cronograma.

Inscrições	30/01/2019 a 07/02/2019
Homologação das inscrições	08/02/2019
Prova Escrita	11/02/2019 às 10hs no polo ao qual o candidato se inscreveu
Entrevista Acadêmica	11/02/2019 às 14hs no polo ao qual o candidato se inscreveu
Análise Curricular	12/02/2018
Previsão para divulgação do resultado	13/02/2018

Belém, 29 de janeiro de 2018.




---

Prof. Dr. José Ciriaco Pinheiro  
 Coordenador do Curso de Licenciatura em Química EaD

## ANEXO 1

### 1. Conteúdo para Álgebra Linear

1. Matrizes: Definição. Operações com matrizes: adição, multiplicação por um número, transposição, multiplicação e inversão. Exercícios. 2. Determinantes: Definição. Cálculo de determinantes. Propriedades. Exercícios. 3. Sistemas Lineares: Definição. Classificação de um sistema linear. Operações elementares. Resolução de um sistema por escalonamento. Exercícios. 4. Espaços vetoriais: Definição. Exemplos. Propriedades. Exercícios. 5. Transformações Lineares: Definição. Exemplos. Propriedades. Exercícios. **Referência:** Luis Manoel Figueiredo, Maria Ortegoza da Cunha: Álgebra Linear I, volumes I e II. Fundação CECIERJ.

### 2. Conteúdo para Cálculo II

1. Integral: Conceito de primitiva, integral indefinida, integral definida como um limite, propriedades fundamentais da integral definida, Teorema fundamental do Cálculo. 2. Métodos de integração: substituição em integrais, integração por partes, decomposição de funções racionais em parciais. 3. Aplicação de integrais definidas no cálculo da área de uma região plana, área de uma superfície de revolução, volume de sólidos de revolução, comprimento de arco, etc. 4. Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem: Equações diferenciais lineares de 1ª ordem, equação de Bernoulli, equação de Riccati, equações diferenciais de 1ª ordem de variáveis separáveis, soluções constantes e soluções não constantes.

**Referência:** GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Volume 1, 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Volume 1 e 2, 3ª edição. São Paulo: Harbra, 1994. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. NOBREGA, Pedro do Nascimento. Equações diferenciais. Volume I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

### 3. Conteúdo para Cálculo I

1. Funções: Definição. Domínio, Imagem e gráfico de uma função. Funções Elementares. Exercícios. 2. Limite de uma função: Definição intuitiva de limite. Cálculo de limites. Extensões do conceito de Limite. Exercícios. 3. Derivada de uma Função: Definição. Derivada das funções Elementares. Regras de derivação. Uso da derivada. Exercícios. 4. Primitiva de uma função. Definição. Propriedades. Exercícios.

**Referências:** H. L. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo. Volume I.; L. Leithold, O Cálculo com Geometria Analítica.

### 4. Conteúdo Estatística aplicada a química

1. Definição de estatística. 2. População e amostragem. 3. Coleta de Dados. 4. Distribuição de frequência. 5. Medidas de tendência central. 6. Medidas de Dispersão. 7. Boxplot. 8. Análise de correlação-regressão linear simples. 9. Análise hierárquica de agrupamentos. 10. Exercícios.

Referências: 1. Estatística Aplicada. São Paulo: Editora Saraiva, 2003. DOUGLAS DOWNING & JEFFREY CLARK. 2. Estatística Aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2000. JOHN E. FREUND & GARY A. SIMON. 3. Introdução Ilustrada à Estatística. São Paulo: Editora Harbra, 1998. SÉRGIO FRANCISCO COSTA. 4. ALDRIGUE, M. L. Caracterização física, química e físico-química do cajá (*Spondias lutea* L.). In: SEMINÁRIO AGROPECUÁRIO DO ACRE, 2., 1986, Rio Branco. Anais. Brasília: Embrapa-UEPAE de Rio Branco, 1988.p. 323-327. 5. BOSCO, J.; SOARES, K. T.; AGUIAR FILHO, S. P. de; BARROS, R. V. A cultura da cajazeira. João Pessoa: Emepa,

2000. 229 p. (Documentos, 28). 6. Li, W; Cheng-Hui, ZH; Wei, L; Guang-Quin, G. Relationship between tissue culture and agronomic traits of spring wheat. *Plant Science*. v.164, 1079-1085p., 2003.