

## **EDITAL UESC Nº 130/2021 ABERTURA DE INSCRIÇÕES**

### **SELEÇÃO DE CANDIDATOS PARA O CURSO DE MESTRADO EM QUÍMICA – 2022.1**

O Reitor da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, no uso das suas atribuições, torna pública a abertura de inscrições para a seleção de candidatos ao **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA (PPGQuim) – Nível MESTRADO ACADÊMICO**.

#### **1. DAS VAGAS E REQUISITOS DOS CANDIDATOS**

A seleção, cujas inscrições são abertas pelo presente Edital, objetiva o preenchimento total de **07 (sete) vagas** do curso de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Química para ingresso no primeiro semestre de 2022, sendo até 06 (seis) vagas abertas ao público externo, 1 (uma) vaga institucional aberta a servidores do quadro efetivo da UESC, conforme Resolução CONSU Nº 06/2014. O Quadro 1 apresenta a distribuição das vagas por linha de pesquisa e orientador.

**Quadro 1** - Distribuição das vagas por linhas de pesquisa.

| <b>Linhas de Pesquisa</b>  | <b>Docente</b>                 | <b>Número de vagas</b> |
|--|--------------------------------|------------------------|
| Química de Produtos Naturais e de Alimentos                                    | Rosilene Aparecida de Oliveira | 1                      |
|  | Janclei Pereira Coutinho       | 1                      |
| Aplicações Biotecnológicas e Energéticas de Biomoléculas e Compostos Bioativos | Luiz Carlos Salay              | 1                      |
|  | Rodrigo Luis S. R. dos Santos  | 1                      |
| Desenvolvimento e Aplicação de Métodos Analíticos                              | Fábio Alan Carqueija Amorim    | 1                      |
|  | Raildo Mota de Jesus           | 1                      |
|  | Daniel de Castro Lima          | 1                      |

***Para maiores informações sobre as linhas de pesquisa e professores orientadores em cada linha, acessar a homepage do curso (<http://nbcgib.uesc.br/ppgquim>).***

Podem candidatar-se profissionais portadores de diploma ou concluintes (com colação de grau até a data de matrícula) de curso de graduação plena em qualquer área do conhecimento e que tenham afinidade e interesse com as linhas de pesquisa do Curso.

Os candidatos às vagas institucionais submeter-se-ão a todas as etapas do processo seletivo, porém serão classificados em lista específica. Caso o número de



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16

Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126

CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil

E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)

vagas disponibilizado para demanda interna da UESC não seja preenchida, parcialmente ou em sua totalidade, as vagas poderão ser aproveitadas por candidatos externos, obedecendo a ordem de classificação.

Caberá ao Colegiado distribuir os candidatos aprovados aos respectivos orientadores, dentro de cada linha de pesquisa, obedecendo a ordem de classificação em cada linha de pesquisa.

## **2. DAS INSCRIÇÕES**

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Período</b> | De 02 de dezembro de 2021 a 21 de janeiro de 2022 |
|----------------|---|

As inscrições deverão ser feitas exclusivamente pelo e-mail: [ppgquim@uesc.br](mailto:ppgquim@uesc.br), cabendo ao candidato anexar ao e-mail toda a documentação exigida neste edital, dentro do período de inscrição.

O candidato deverá escolher uma das Linhas de Pesquisa apresentadas no Quadro 1, e só poderá se inscrever em uma delas, concorrendo internamente na Linha de Pesquisa com os demais candidatos inscritos.

As inscrições enviadas fora do período de inscrição serão desconsideradas. A inscrição somente será efetivada quando a documentação exigida for recebida completa e de uma só vez. Caso sejam enviadas mais de uma inscrição, será considerada válida a última.

O não atendimento a qualquer dos requisitos deste edital e da regulamentação da UESC que o disciplina, inviabilizará a continuidade da participação do candidato no processo de seleção.

Informações adicionais podem ser solicitadas por e-mail ([ppgquim@uesc.br](mailto:ppgquim@uesc.br)).

## **3. DA DOCUMENTAÇÃO**

Enviar os seguintes documentos, digitalizados e anexados ao e-mail de solicitação de inscrição:

|   |
|---|
| 1. Formulário de inscrição preenchido na plataforma Google forms<br><a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe5rWX0ZF0cZowhgRMTnlvRtk5q1Mt_Ga-deocmQscYYD-enw/viewform?usp=sf_link">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe5rWX0ZF0cZowhgRMTnlvRtk5q1Mt_Ga-deocmQscYYD-enw/viewform?usp=sf_link</a> |
| 2. Documento oficial com foto (carteira de identidade, carteira nacional de habilitação, carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional) e CPF; passaporte para candidatos estrangeiros;   |
| 3. Título eleitoral com comprovação da última eleição (para candidatos brasileiros), <b>até a data da matrícula;</b>  |



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16  
Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126  
CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil  
E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)

|  |
|--|
| 4. Certidão de casamento (caso os títulos e documentos estejam com o nome de solteiro(a) e o(a) portador(a) seja casado(a));   |
| 5. Diploma de graduação, certificado de colação de grau ou declaração de concluinte de curso de graduação, <b>até a data da matrícula</b> ;  |
| 6. Histórico do curso de graduação (excepcionalmente, em função da pandemia, sem necessidade de presença de coeficiente de rendimento acadêmico (CRA))   |
| 7. Documento comprobatório de proficiência em língua portuguesa (apenas para candidatos estrangeiros);   |
| 8. Declaração e termo de compromisso do candidato de que concorda com as normas previstas neste edital, conforme Anexo I.  |
| 9. Curriculum vitae no formato Lattes completo ( <a href="http://lattes.cnpq.br">http://lattes.cnpq.br</a> ), atualizado e cadastrado no banco de dados do CNPq em uma via, devidamente comprovado, restrito ao período de atuação dos últimos seis anos (2016-2021). As fotocópias dos documentos que comprovem devidamente as informações contidas no Curriculum vitae deverão ser organizadas de acordo com o Barema, Anexo II. |

#### **4. DA HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES**

A Comissão de Seleção analisará a documentação apresentada e decidirá sobre a homologação dos pedidos de inscrição. O resultado preliminar das inscrições homologadas será divulgado na página da UESC ([www.uesc.br](http://www.uesc.br)) até o dia 24 de janeiro 2022, sendo de inteira responsabilidade do candidato à obtenção desta informação.

O candidato que se julgar insatisfeito com o resultado da homologação da inscrição no processo seletivo poderá encaminhar recurso (Anexo III) à Comissão, via e-mail para o PPGQuim com confirmação de recebimento, até as 16:00 horas do dia 26 de janeiro 2022. Não havendo recursos, o resultado preliminar valerá como resultado final das inscrições homologadas.

#### **5. DA SELEÇÃO:**

O processo de seleção constará das seguintes etapas:

| <b>ETAPA 1 - Prova de conhecimentos (Etapa eliminatória e classificatória - Peso 5)</b> |   |
|---|---|
| Data  | <b>02 de fevereiro de 2022</b>  |
| Locais de aplicação das provas*   | As provas serão realizadas em ambiente virtual na plataforma google meet, em endereço eletrônico enviado, por email, para os candidatos que tiverem sua inscrição homologada. O link será enviado no dia 02 de fevereiro de |



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16

Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126

CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil

E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)

|            |   |
|------------|---|
|            | 2022, às 7:00 horas da manhã. É de responsabilidade do candidato garantir seu acesso à internet.  |
| Horário    | <b>Das 08h00 as 12h00</b>   |
| Observação | <b>Prova escrita de conhecimentos.</b> O candidato deverá discorrer sobre questões formuladas a partir de temas específicos, divulgados neste edital (Anexo IV). A avaliação levará em consideração o domínio do candidato sobre o tema, a consistência na argumentação e a correção da linguagem escrita. Serão classificados os candidatos que obtiverem nota maior ou igual a 5,0 (cinco). Candidatos que obtiverem nota inferior a 5,0 (cinco) serão eliminados do processo seletivo. O uso de calculadora é permitido. Após a realização das provas, os candidatos deverão fotografar suas provas e enviar por e-mail para o PPGQuim, para correção, as provas físicas deverão ser enviadas por sedex para o mesmo endereço da inscrição. A discordância entre as fotos enviadas para correção e o original enviado por e-mail acarretarão na desclassificação do candidato, ainda que já matriculado. |

\*Dúvidas sobre a realização das provas poderão ser consultadas pelo e-mail do PPGQuim ([ppgquim@uesc.br](mailto:ppgquim@uesc.br))

| <b>ETAPA 2 - Prova de língua inglesa (Etapa classificatória - Peso 2)</b> |   |
|---|---|
| Data  | <b>02 de fevereiro de 2022</b>  |
| Local   | As provas serão realizadas em ambiente virtual na plataforma <i>google meet</i> , em endereço eletrônico enviado, por email, para os candidatos que tiverem sua inscrição homologada. O link será enviado no dia 02 de fevereiro de 2022, às 13:00 horas da tarde. É de responsabilidade do candidato garantir seu acesso à internet.   |
| Horário   | <b>Das 14h00 as 16h30</b>   |
| Observação  | <b>Prova de língua inglesa:</b> Interpretação, compreensão e análise de texto. É permitido o uso de dicionário pelo candidato. Após a realização das provas, os candidatos deverão fotografar suas provas e enviar por email para o PPGQuim, para correção, as provas físicas deverão ser enviadas por sedex para o mesmo endereço da inscrição. A discordância entre as fotos enviadas para correção e o original enviado por e-mail acarretarão na desclassificação do candidato, ainda que já matriculado. A nota mínima para aprovação é 7,0 nessa etapa. O candidato que obtiver nota inferior a 7,0 (sete), deverá ser submetido, caso aprovado no processo seletivo no PPGQuim, a uma nova prova, oferecida pelo colegiado ou pelo Departamento de letras da UESC, em editais específicos, no máximo até 12 meses depois do início do curso, cabendo a cada candidato a responsabilidade de buscar qualificar-se para a proficiência. Não sendo aprovado, o candidato terá sua matrícula cancelada no curso. |



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16

Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126

CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil

E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)

A prova de conhecimento específico será considerada como proficiência em língua portuguesa pelos candidatos estrangeiros.

Em caso do candidato ter proficiência em inglês com nota comprovada igual ou superior a 7,0 (ou 70%), esse poderá solicitar a dispensa da prova de língua Inglesa. Para isso deverá encaminhar ofício a comissão de seleção solicitando a dispensa e anexar comprovante emitido pelo coordenador do Programa de Pós-graduação que a prova foi realizada, juntamente a documentação de inscrição.

| <b>ETAPA 3 - Avaliação do Currículo Lattes (Etapa classificatória - Peso 1)</b> |   |
|---|---|
| Observação  | Avaliação do Currículo Lattes será realizada apenas pelos membros da comissão de seleção, com base na documentação apresentada. A <b>PRESENÇA DO CANDIDATO É DISPENSADA</b> . Esta etapa seguirá a análise dos itens constantes no ANEXO II deste edital. |

| <b>ETAPA 4 - Entrevista (Etapa Classificatória - Peso 2)</b> |  |
|--|--|
| Data   | <b>A partir de 04 de fevereiro de 2022</b>   |
| Local  | <b>Em Ambiente virtual via plataforma <i>google meet</i>.</b>  |
| Horário  | 08:00 h às 18:00 h   |
| Observação   | A sequência com os horários das entrevistas será divulgada a partir do dia 03 de fevereiro de 2022, por e-mail ou na página da UESC, sendo de responsabilidade do candidato obter essa informação. |

## **6. DA AVALIAÇÃO**

A cada candidato será atribuída uma nota final, entre zero (0,0) e dez (10,0), dada pela expressão  $(5*N1 + 2*N2 + 1*N3 + 2*N4)/10$ , em que: N1 é a nota obtida na prova de conhecimentos, N2 é a nota obtida na prova de língua inglesa, N3 é a nota da avaliação do Currículo Lattes e N4 é a nota obtida na entrevista.

Os candidatos aprovados serão selecionados por ordem decrescente das notas finais obtidas respeitando-se o número máximo de vagas em cada linha de pesquisa, conforme o Quadro 1. Os casos de empate serão decididos pela nota obtida na análise da prova de conhecimentos, avaliação do Currículo Lattes, prova de língua inglesa e entrevista, nesta ordem.

Caso haja um número de candidatos aprovados superior ao número de vagas disponibilizado por linha de pesquisa, será organizada uma lista de cadastro de reserva em função da ordem decrescente das notas finais obtidas, dentro de cada linha de pesquisa.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16

Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126

CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil

E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)

## **7. RESULTADO FINAL**

O Resultado final do processo seletivo será divulgado a partir do dia 07 de fevereiro de 2022 na *homepage* da UESC.

## **8. DA MATRÍCULA**

Os candidatos aprovados serão convocados para apresentar toda documentação, cópias e originais, de acordo com a disponibilidade de vaga e ordem de classificação por linha de pesquisa. Caso o aprovado não compareça para matricular-se, será convocado o seguinte na ordem de classificação da linha de pesquisa correspondente.

A definição do orientador de cada candidato aprovado será feita pelo Colegiado do Curso. As vagas serão preenchidas de modo a garantir uma vaga por orientador.

O candidato aprovado poderá ser convocado para a matrícula com orientador de outra linha de pesquisa com a anuência de ambas as partes, desde que não haja mais candidato aprovado na lista de cadastro de reserva na linha de pesquisa em que o candidato pretenda ingressar.

No ato da matrícula o candidato deverá apresentar o diploma ou certidão de conclusão de curso de graduação, neste último caso será de sua inteira responsabilidade apresentar à secretaria de Pós-Graduação (SEPOG) cópia autenticada do seu diploma no prazo de 18 meses.

O candidato cujo Diploma ou Certificado de Estudos tenha sido obtido no exterior deverá apresentar esses documentos apostilados se forem originários de país signatário da convenção de Haia ou autenticados por autoridade consular competente se de um país não signatário.

Candidatos estrangeiros deverão apresentar o visto de estudante ou comprovante de tramitação para obtenção do documento.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Data e local</b> | A data da matrícula será divulgada na <i>homepage</i> da UESC e enviada para o e-mail de cada candidato aprovado, obedecendo ao calendário acadêmico da UESC.   |
| <b>Documento</b>    | Ficha de matrícula e plano de estudo devidamente preenchidos e assinados e duas fotografias 3x4 recente, colorida e original. Caso não possa comparecer, o candidato pode nomear um procurador para realizar sua matrícula. |

As aulas serão iniciadas em data definida pelo colegiado do PPGQuim, obedecendo o calendário acadêmico da UESC.

## **9. DO RECURSO**

Após a divulgação do resultado do processo seletivo, caso o candidato se julgue prejudicado, poderá interpor recurso até 48 horas após a divulgação do resultado,



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16

Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126

CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil

E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)

utilizando o formulário específico (Anexo III), à comissão, via e-mail para o PPGQuim com confirmação de recebimento.

## **10. DISPOSIÇÕES GERAIS**

O não comparecimento do candidato, impreterivelmente no dia e horário estipulados inviabilizará a continuidade de sua participação no processo de seleção.

O candidato deverá responder as provas em folha de papel com caneta esferográfica azul ou preta e enviar as imagens das provas para o e-mail: [ppgquim@uesc.br](mailto:ppgquim@uesc.br).

O resultado final do processo seletivo do Programa somente terá validade legal após homologação e publicação pela Reitoria.

Os casos omissos serão definidos pelo colegiado do Programa.

Em caso de outras dúvidas, entrar em contato com o PPGQuim pelo e-mail [ppgquim@uesc.br](mailto:ppgquim@uesc.br).

*Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, 1º de dezembro de 2021.*

**ALESSANDRO FERNANDES DE SANTANA  
REITOR**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16

Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126

CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil

E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DPTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA



## ANEXO I DO EDITAL UESC Nº 130/2021- DECLARAÇÃO DO CANDIDATO

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador dos documentos: RG \_\_\_\_\_ e CPF  
\_\_\_\_\_, declaro para os devidos fins que estou de acordo  
com as normas previstas no edital de seleção Nº \_\_\_\_\_ do mestrado  
acadêmico em Química, para o período 2022.1.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do candidato





## ANEXO II DO EDITAL UESC Nº 130/2021 - BAREMA DO CANDIDATO

| Produção Científica e Tecnológica   | Pontuação          |                   |                                    |                |
|---|--------------------|-------------------|------------------------------------|----------------|
|   | Unid. <sup>1</sup> | Max. <sup>2</sup> | Página do comprovante <sup>3</sup> | A <sup>4</sup> |
| 1. Bolsista de iniciação científica ou iniciação tecnológica (a cada ano)           | 0,75               | 3,0               |                                    |                |
| 2. Iniciação científica voluntária (a cada ano)                                     | 0,35               | 1,5               |                                    |                |
| 3. Artigo publicado em periódico qualificado no QUALIS/Química                      | A1 ou A2           | 3,0               |                                    |                |
|   | A3 ou A4           | 2,0               |                                    |                |
|   | B1 ou B2           | 1,2               |                                    |                |
|   | B3 ou B4           | 0,7               |                                    |                |
|   | Sem Qualis         | 0,30              |                                    |                |
| 4. Resumo (simples ou expandido) publicado em anais de eventos                      | 0,3                | 2,0               |                                    |                |
| 5. Apresentação de trabalho (oral ou pôster) em evento                              | 0,25               | 2,0               |                                    |                |
| 6. Participação em evento científico (seminário, congresso, simpósio)               | 0,20               | 2,0               |                                    |                |
| 7. Participação em cursos/mini-cursos (carga horária mínima de 6 horas)             | 0,25               | 2,0               |                                    |                |
| 8. Experiência profissional na área de Química (a cada 6 meses)                     | 0,50               | 3,0               |                                    |                |
| 9. Iniciação à docência ou monitoria (a cada ano)                                   | 0,50               | 1,0               |                                    |                |
| 9. Curso de Pós-Graduação <i>lato sensu</i> na área de Química ou em área correlata | 1,0                | 2,0               |                                    |                |
| <b>Total de pontos obtidos no barema</b>  |                    |                   |                                    |                |

<sup>1</sup>Unid. = valor por unidade; <sup>2</sup>Máx. = máximo aproveitado; <sup>3</sup>Nº Compr. = número de comprovantes, A<sup>4</sup> = pontuação atribuída pelo avaliador (não preencher esse item).

### Observações:

É obrigatória a organização dos comprovantes do currículo seguindo a ordem do barema. Todas as páginas devem ser numeradas.

As células que se encontram sombreadas de cinza devem ser preenchidas pelo candidato. **Página do comprovante** = número da página do comprovante.

<sup>4</sup>Cand. = Pontuação obtida pelo candidato (Unid.<sup>1</sup> x Max.<sup>2</sup>)

|   |  |
|---|--|
| <b>PONTOS APROVEITADOS:</b><br>(Máximo 10 pontos) |  |
|---|--|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>PONTOS EXCEDENTES:</b> |  |
|---------------------------|--|





## ANEXO III DO EDITAL UESC Nº 130/2021 - INTERPOSIÇÃO DE RECURSO

À presidência da banca de seleção do Mestrado em Química

NOME \_\_\_\_\_ DO \_\_\_\_\_ CANDIDADO:

CONFORME JUSTIFICATIVA ABAIXO, SOLICITO:

- Revisão relativa à homologação da minha inscrição na seleção do mestrado em Química.
- Revisão da análise e da avaliação da prova escrita.

JUSTIFICATIVA DO CANDIDATO

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

(Local e data)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato





**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**DPTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16  
Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126  
CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil  
E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DPTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA



## ANEXO IV DO EDITAL UESC Nº 130/2021

### TEMAS E BIBLIOGRAFIA PARA A PROVA DE CONHECIMENTOS DE QUÍMICA

1. Estrutura atômica
2. Propriedades periódicas
3. Ligação química
4. Reações químicas: Aspectos qualitativos e quantitativos
5. Equilíbrio ácido-base

### BIBLIOGRAFIA

Atkins P. W.; Jones L.; **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente** - 5<sup>a</sup> ed., Bookman, 2011.

Brown, T.; Lemay, H. E.; **Química: A Ciência Central**, 9<sup>a</sup> ed, Pearson. Prentice Hall, 2005.

John C. Kotz; Paul M. Treichel; Gabriela C. Weaver. **Química Geral e Reações Químicas**. v.1-2. 6<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade – Rodovia Jorge Amado BA-415, Km 16  
Tel: Reitoria (73) 3680-5311 – Fax: (73) 3689-1126  
CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil  
E-mail: [reitoria@uesc.br](mailto:reitoria@uesc.br)