



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
<b>CAMPUS:</b>			
<b>CURSO:</b> <sup>Sousa</sup>			
<b>DISCIPLINA:</b> <sup>Licenciatura em Química</sup>		<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> <sup>Educação em Libras</sup>			
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		<b>SEMESTRE ANO:</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b> / / <sup>º</sup>			
<b>TEÓRICA:</b>	<b>PRÁTICA:</b>	<b>EaD<sup>1</sup>:</b>	<b>EXTENSÃO:</b>
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL:</b> <sup>60</sup>			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> <sup>4</sup>			
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL:</b> <sup>60</sup>			

Daniele Amanda Costa de Lima

EMENTA
--------

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

OBJETIVO GERAL:

- Compreender os aspectos linguísticos da Libras em consonância à relação da língua de sinais com a comunidade surda brasileira.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar a Libras como uma língua natural;
2. Caracterizar os aspectos relativos à cultura e à identidade surda;
3. Conhecer a história e as abordagens de ensino de surdos;
4. Refletir sobre as políticas públicas voltadas a surdos;
5. Praticar a comunicação em Libras com base em interações cotidianas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

Língua brasileira de sinais e a legislação que a regulamenta;

Parâmetros linguísticos da Libras;

Cultura surda;

Identidade surda;

Educação de surdos e políticas públicas;

Expressão e compreensão da Libras.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, baseadas, sobretudo, na Libras, a fim de possibilitar o contato com a língua estudada, e respaldadas no acesso aos materiais indicados e nas atividades solicitadas.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>
- Outros<sup>3</sup>: livros, equipamento para gravação e edição de vídeo.

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

*(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação - avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

A avaliação será realizada de maneira contínua, considerando o envolvimento nas temáticas discutidas e nas atividades sugeridas (individuais ou em grupo), o cumprimento destas, a originalidade, a pontualidade e as seguintes atividades avaliativas:

- i. Resolução de problema envolvendo a Libras;
- ii. Produção de vídeo sinalizado em Libras;
- iii. Interpretação de texto sinalizado em Libras;
- iv. Resolução de problema envolvendo a cultura e a identidade surda;
- v. Compreensão e sinalização simultâneas da Libras;
- vi. Resolução de problema envolvendo as políticas públicas para surdos.

A prova final será composta por uma atividade de interpretação textual em Libras.

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

BORDENAVE, Juan E. Díaz. O que é comunicação. São Paulo: Brasiliense, 1998 – (Coleção Primeiros Passos).

BRASIL. Ministério da Educação e dos Desportos. Secretaria de Educação Especial. Deficiência Auditiva. Giuseppe Rinaldi (Org.). Brasília: MEC/SEESP, 1997. v. I. – (série Atualidades Pedagógicas; n. 4).

A educação dos surdos. Giuseppe Rinaldi (Org.). Brasília: MEC/SEESP, 1997. v.II. – (série Atualidades Pedagógicas; n. 4).

Bibliografia Complementar:

A Língua Brasileira de Sinais. Giuseppe Rinaldi (Org.). Brasília: MEC/SEESP, 1997. v.II. – (série Atualidades Pedagógicas; n. 4).

Saberes e Práticas da Inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos surdos. Maria Salete Fábio Aranha (Org.). Brasília: MEC/SEESP, 2003. Caderno 5.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Programa Nacional de apoio à educação de surdos. Brasília: SEESP, 2004.

Saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: surdez. v.7. Brasília: SEESP, 2004.

BUENO, José Geraldo Silveira. A educação do deficiente auditivo no Brasil: situação atual e perspectivas. Em Aberto, Brasília, DF, ano 13, nº 60, 1993.

## OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)*

O planejamento aqui delineado pode ser submetido a modificações, dependendo das necessidades ocasionadas ao longo da disciplina.

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do Plano de Disciplina.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- Daniele Amanda Costa de Lima, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/03/2022 13:04:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 274394

Código de Autenticação: b0aa8cfd6b



Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia, SOUSA / PB, CEP 58800-970

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3522-2727, (83) 3522-2729



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Sousa			
CURSO: Licenciatura em Química			
DISCIPLINA: Físico-Química II		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Físico-Química I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 01/2022	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 60 h/a	PRÁTICA: 20 h/a	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Higo de Lima Bezerra Cavalcanti			

EMENTA
--------

A Primeira Lei da Termodinâmica. A Segunda Lei da Termodinâmica e a Entropia. A Terceira Lei da Termodinâmica. Termodinâmica de fases condensadas. Cinética Química.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR <i>(Geral e Específicos)</i>
---

**Geral:**

Compreender a aplicação do conhecimento da termodinâmica para as fases condensadas: líquidos puros, misturas líquidas e soluções, relacionando a termodinâmica química com a interpretação e produção dos diagramas de fase, bem como relacionar satisfatoriamente os conceitos da termodinâmica com o equilíbrio químico e a eletroquímica.

**Específicos:**

- Explicar o diagrama de fase de substâncias puras;
- Definir e aplicar o potencial químico;
- Definir as propriedades coligativas;
- Utilizar apropriadamente as leis de Raoult e de Henry;
- Apresentar o conceito de atividade das soluções;
- Discutir e interpretar os diagramas de fases de sistemas binários e ternários;
- Apresentar o equilíbrio químico como consequência direta da termodinâmica;
- Avaliar como as condições externas influenciam o equilíbrio químico;

- Apresentar o fenômeno da eletrólise e aplicar as leis de Faraday;
- Discutir os tipos de eletrodo, força eletromotriz e série eletroquímica;
- Explicar as células eletroquímicas e suas reações.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Primeira Lei da Termodinâmica: processos adiabáticos e isotérmicos; entalpia e energia interna; energia livre; Termoquímica.
- A Segunda Lei da Termodinâmica: entropia.
- A Terceira Lei da Termodinâmica: entropias da terceira lei.
- Termodinâmica de fases condensadas: aplicações da primeira e segunda leis da Termodinâmica a fases condensadas.
- Termodinâmica de reações de interesse industrial;
- Cinética Química: reações de primeira e segunda ordem; fatores que afetam a velocidade de uma reação química; catálise homogênea e heterogêneas.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas utilizando recursos audiovisuais.
- Resolução de exercícios e trabalhos.
- Apresentação de seminários e discussões sobre artigos relevantes.
- Aulas práticas realizadas no Laboratório de Química

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>
- Outros<sup>3</sup>

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações ocorrerão semanalmente, com indicações de atividades diversas a cada semana, incluindo produção de textos e resolução de exercícios propostos. A cada semana serão atribuídos 20 pontos por atividade, até que se completem 100 pontos no total, que compõe a nota 01. Ao todo serão 03 notas, todas obtidas da forma previamente descrita. A média final da disciplina corresponderá à média aritmética das 03 notas. Para os estudantes com média entre 40 e 69, haverá avaliação final, no formato de avaliação escrita, contemplando questões objetivas e subjetivas, totalizando 100 pontos

#### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

#### BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

1. ATKINS, P. W, DE PAULA, J., Físico-Química. Vol. 1. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
2. LEVINE, I. N., Físico-Química. Vol. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
3. ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.

7. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 830 p

Bibliografia Complementar:

1. CASTELLAN, G. W., Físico-Química. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
2. MOORE, W. J, Físico-Química. Vol 1. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1976.
3. BALL, D. W., Físico-Química. Vol. 1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
4. ATKINS, P. W., DE PAULA, J. Físico-Química – Fundamentos. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
5. BROWN, T. L.; LeMAY Jr, H. E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C. J.; WOODWARD, P. M.; STOLTZFUS, M. W. Química: A Ciência Central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

#### **OBSERVAÇÕES**

*(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)*

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do Plano de Disciplina.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- Higo de Lima Bezerra Cavalcanti, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 21/03/2022 16:45:39.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/03/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 275285

Código de Autenticação: ac9b20bdc1



Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia, SOUSA / PB, CEP 58800-970  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3522-2727, (83) 3522-2729



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: SOUSA			
CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA			
DISCIPLINA: LABORATÓRIO COM MATERIAIS ALTERNATIVOS II		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: LABORATÓRIO COM MATERIAIS ALTERNATIVOS I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 6 PERÍODO	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA:	PRÁTICA: 50 h/r	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h/r			
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ AURINO ARRUDA CAMPOS FILHO			

EMENTA
--------

Determinação do teor de NaHCO<sub>3</sub> em comprimidos efervescentes (estequiometria). Extrato de repolho roxo como indicador universal de pH. Experimentos cromatográficos (giz). Cromatografia em papel. Identificação da vitamina C em sucos de frutas. Extração de óleos essenciais. Extração e separação de Caseína e Albumina. Fabricação de cola. Construção de um densímetro. Construção de modelos de moléculas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR <i>(Geral e Específicos)</i>
---

**Geral:**

Proporcionar aos alunos o conhecimento teórico e experimental sobre a utilização de materiais alternativos na adaptação de experimentos de química para a utilização em escolas que não possuam laboratórios.

**Específicos:**

- Quantificar o teor de NaHCO<sub>3</sub> em comprimidos efervescentes;
- Utilizar o extrato de repolho roxo como indicador de pH;
- Realizar experimentos cromatográficos utilizando giz;
- Desenvolver experimentos com cromatografia em papel;
- Identificar a vitamina C em suco de frutas;
- Extrair óleos essenciais;
- Extrair e separar caseína e albumina do leite;
- Produzir material colante a partir da caseína do leite;
- Construir um densímetro;
- Construir modelos moleculares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

1. Quantificação de NaHCO<sub>3</sub> em comprimidos efervescentes.
2. Extrato de repolho roxo como indicador universal de pH.
3. Experimentos cromatográficos utilizando giz.
4. Cromatografia em papel.
5. Identificação da vitamina C em sucos de frutas.
6. Extração de óleos essenciais.
7. Extração e separação da caseína e albumina do leite.
8. Fabricação de cola a partir da caseína do leite.
9. Construção de um densímetro.
10. Construção de modelos moleculares.

## METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas práticas no laboratório de química compreenderão dois momentos. Inicialmente, a aula será expositiva e dialogada, detalhando os materiais, objetivos e metodologia experimental de cada procedimento prático. Em seguida, os alunos realizarão os experimentos sugeridos, seguindo o manual com os roteiros experimentais ou artigos científicos, auxiliados pelo professor da disciplina.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>
- Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

*(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação- avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

- Frequência e participação nas aulas práticas valerá 100 pontos
- Relatórios individuais valerá 100 pontos
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- A Avaliação Final constará de uma prova discursiva sobre os conteúdos trabalhados na disciplina. Valerá 100 pontos

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

1. CRUZ, Roque. **Experimentos de Química**. São Paulo: Livraria da física, 2004.
2. BARROS NETO, Benício de. **Como fazer experimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
3. ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 830 p.

Bibliografia Complementar:

1. MASTERTON, William L. (et al). **Princípios de Química**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. MAZALLA JUNIOR, Wilson. **Introdução à Química**. Campinas: Átomo, 2006.
3. BROWN, T. L.; LeMAY Jr, H. E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C. J.; WOODWARD, P. M.; STOLTZFUS, M. W. **Química: A Ciência Central**. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016.
4. **REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA**. São Paulo: SBQ, 1995-2018. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/>>. Acesso em: 11 fev. 2018.



### **OBSERVAÇÕES**

*(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)*

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do Plano de Disciplina.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Jose Aurino Arruda Campos Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/03/2022 09:48:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/03/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 276110

Código de Autenticação: c510e02287



Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia, SOUSA / PB, CEP 58800-970

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3522-2727, (83) 3522-2729