

# PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

<b>TURMA:</b> 49275 - LIC.0064 - Laboratório com Materiais Alternativos II Graduação [50 h/60 Aulas] <b>CURSO:</b> Curso Superior de Licenciatura em Química, Matriz 157, 6º Período, Vespertino	<b>PERÍODO:</b> 2021.1 (13/07 a 02/10)
	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 50h/60Aulas

**COMPONENTE CURRICULAR:** Laboratório com Materiais Alternativos II  
**PROFESSOR (A):**Francisco Emanuel F. De Almeida

TÓPICO (semana)	UNIDADE (SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSO DIDÁTICO- PEDAGÓGICO	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL AI (Pontuação)	ATIVIDADE COLABORATIVA AC (Pontuação)	CARGA HORÁRIA (h/a.)
1	2021.1	1ª	Elaboração de dispositivos e experimentos para aulas de química utilizando material de baixo custo	<b>Geral:</b> Adquirir conhecimento sobre a construção de dispositivos e experimentos elaborados com materiais de baixo custo.  <b>Específicos:</b> -Conceituar materiais de baixo custo. - Exemplificar a construção de um dispositivo/experimento utilizando material de baixo custo.	Arquivo pdf, slides e vídeo aula, google meet e fóruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios e formulários	13/07 a 18/07	10	15	5
2	2021.1	2ª	Construção de desímetro com material de baixo custo	<b>Geral:</b> Compreender o conceito e aplicação da densidade através da elaboração de experimento utilizando material alternativo.  <b>Específicos:</b> -Pesquisar o tema densidade. -Adquirir materiais alternativos para emprego na prática do estudo da densidade..	Arquivo pdf, slides e vídeo aula, google meet	Atividades direcionadas, lista de exercícios e fóruns	19/07 a 25/07	1	24	5
3	2021.1	3ª	Construção de modelos de orbitais com material de baixo custo	<b>Geral:</b> Compor a construção de modelos de orbitais s e p com arames e bolas de isopor.  <b>Específicos:</b> -Demonstrar a construção de modelos de orbitais. -Exemplificar os orbitais s e p.	Arquivo pdf , google meet, slides, vídeo aula e foruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios	26/07 a 01/08	1	24	5

4	2021.1	4ª	Construção de moléculas com material de baixo custo	<b>Geral:</b> Compor a construção de modelos de moléculas com materiais alternativos.  <b>Específicos:</b> -Demonstrar a construção de moléculas com materiais alternativos. -Exemplificar alguns modelos de moléculas existentes.	Arquivo pdf, slides e vídeo aula	Atividades direcionadas, lista de exercícios	02/08 a 08/08	1	24	5
5	2021.1	5ª	Extração de óleos essenciais de plantas	<b>Geral:</b> Compreender a extração de óleos essenciais utilizando plantas e materiais alternativos.  <b>Específicos:</b> -Elaborar prática alternativa envolvendo a extração de óleos essenciais de plantas. -Manipular os dados do experimento com materiais alternativos, para visualizar fenômeno químico associados a extração.	Arquivo pdf , slides e vídeo aula, google meet e fóruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios e formulários	09/08 a 15/08	1	24	5
6	2021.1	6ª	Noções de DQO	<b>Geral:</b> Determinar a quantidade de oxigênio dissolvido em água.  <b>Específicos:</b> -Conceituar a quantidade de oxigênio dissolvido em água. -Elaborar prática com materiais alternativos envolvendo DQO.	Arquivo pdf , slides e vídeo aula, google meet	Atividades direcionadas, lista de exercícios e fóruns	16/08 a 22/08	1	24	5
7	2021.1	7ª	Determinação de raios atômicos	<b>Geral:</b> Realizar experimentos para determinar o raio atômico.  <b>Específicos:</b> -Conceituar o raio atômico -Criar uma técnica que permita determinar o raio atômico de forma alternativa.	Arquivo pdf , google meet, slides , vídeo aula e foruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios	23/08 a 29/08	1	24	5

8	2021.1	8ª	Efeito da água dura e da água mole sobre detergentes	<p><b>Geral:</b> Relacionar os conceitos de água dura e água mole.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pesquisar a teoria que envolve o conceito de água dura e água mole.</li> <li>-Obter e apresentar materiais alternativos para emprego no estudo da água dura e da água mole.</li> </ul>	Arquivo pdf, slides e vídeo aula	Atividades direcionadas, lista de exercícios	30/08 a 05/09	1	24	5
09	2021.1	9ª	O Princípio de Le Chatelier com $\text{NaHCO}_3$ e vinagre	<p><b>Geral:</b> Relacionar os fatores que interferem numa reação química em equilíbrio.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Adquirir conhecimento sobre o deslocamento do equilíbrio químico.</li> <li>-Promover o uso de materiais alternativos para emprego no estudo do princípio de Le Chatelier.</li> </ul>	Arquivo pdf, slides e vídeo aula, google meet e fóruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios e formulários	06/09 a 12/09	1	24	5
10	2021.1	10ª	Análise da composição de solos	<p><b>Geral:</b> Conhecer as técnicas básicas de análise do solo.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Adquirir conhecimento sobre a análise a composição de solos.</li> <li>-Obter e apresentar materiais alternativos para emprego no estudo da análise da composição de solos.</li> </ul>	Arquivo pdf, slides e vídeo aula, google meet	Atividades direcionadas, lista de exercícios e fóruns	13/09 a 19/09	1	24	5

11	2021.1	11ª	Efeito-tampão de comprimidos efervescentes com extrato de repolho roxo.	<b>Geral:</b> Compreender o conceito de solução-tampão através da elaboração de experimento utilizando material alternativo.  <b>Específicos:</b> -Elaborar prática alternativa do efeito tampão, através de experimentos com comprimidos efervescentes. -Manipular dados do experimento com materiais alternativos, para visualizar fenômeno químico.	Arquivo pdf, google meet ,slides, vídeo aula e foruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios	20/09 a 26/09	1	24	5
12	2021.1	12ª	Apresentação de projetos: elaboração de dispositivos e experimentos para aulas de química utilizando materiais de baixo custo	<b>Geral:</b> Adquirir conhecimento sobre a construção de dispositivos e experimentos elaborados com materiais de baixo custo.  <b>Específicos:</b> - Demonstrar a construção de um dispositivo/experimento utilizando material de baixo custo.	Arquivo pdf , google meet, slides, vídeo aula	Atividades direcionadas, lista de exercícios	27/09 a 02/10		25	5
<b>TOTAL DE AULAS OFERTADAS</b>										60 h/a

<b>Pontuação das Atividades Individuais-AI e Atividades Colaborativas-AC realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem</b>	<b>300 Pontos</b>
<b>Fórmula de cálculo da pontuação:</b> $NS = \sum \text{atividades colaborativas e individuais} / 3 \leq 100$  <b>Média para aprovação:</b> $\geq 70$ pontos  <b>Média para a aprovação na prova final:</b> $\sum NS \text{ e NPF} / 3 \geq 50$  <b>Avaliações realizadas :</b> $3 \times 100 = 300$	OBS: O professor agendará com a turma atividade de reposições e provas Finais entre os dias: 04, 05 e 06/10/2021 .

**Assinatura do Docente:** *Francisco Emanuel Ferreira de Almeida*

**Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:**

**Local/Data da Aprovação:**

