

**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS**

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>TURMA: 7º Período</b><br><br><b>CURSO: Licenciatura em Química</b><br><br><b>COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica</b><br><br><b>PROFESSOR(A): Antonio Cícero de Sousa</b> | <b>PERÍODO: 01/02 à 28/05</b>        |
|   | <b>CARGA HORÁRIA: 33 h ou 40 h/a</b> |

| TÓPICO                             | UNIDADE (SEM ESTRE) | AULA | TEMA                             | OBJETIVOS  | RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO   | INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO                     | PERÍODO    | ATIVIDADE INDIVIDUAL (Pontuação) | ATIVIDADE COLABORATIVA (Pontuação) | CARGA HORÁRIA (h. a.) |
|------------------------------------|---------------------|------|----------------------------------|--|---|--|------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Ambientação do Google sala de aula | 2020.2              | 1    | Ambientação e Apresentação do PI | Geral: Realizar um momento de acolhimento com os estudantes.<br>Específicos:<br>-Informar aos estudantes as AENPs remotas da disciplina, bem como apresentar o plano instrucional. | Fórum de discussão.   | Fórum (não avaliativo)                       | 01 a 05/02 | Não pontuado                     | Não pontuado                       | 2                     |
| Introdução Geral à Bioquímica      | 2020.2              | 2    | Água e suas Propriedades         | Geral: Compreender a importância da água no organismo humano.<br>Específicos:<br>-Conhecer as propriedades da água e sua função no organismo humano;                               | - Encontro virtual (Google Meet).<br>- Documento em pdf (texto)<br>- Mural do Google sala de aula | - Formulário de exercícios e/ou Questionário | 08 a 12/02 | -                                | -                                  | 2                     |
| Introdução Geral à Bioquímica      | 2020.2              | 3    | pH e Sistema tampão              | Compreender a importância dos sistemas tampões no organismo humano.<br>- Conhecer a escala de pH;  | - Encontro virtual (Google Meet).<br>- Documento em pdf (texto)                                   | - Formulário de exercícios e/ou Questionário | 22 a 26/02 | 100                              | Não pontuado                       | 2                     |

|                      |        |   |  |  |  |  |            |     |              |   |
|----------------------|--------|---|--|--|--|--|------------|-----|--------------|---|
|                      |        |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Calcular o pH de uma solução ácida, básica e de um tampão;</li> <li>- Compreender o sistema tampão-fisiológico.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mural do Google sala de aula</li> <li>- Videoaula</li> </ul>  |  |            |     |              |   |
| Biomoléculas-Parte I | 2020.2 | 4 | Carboidratos: Conceito, classificação e nomenclatura | <p>Geral: Conhecer a nomenclatura, o conceito e a classificação dos carboidratos, bem como sua importância no organismo humano.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituar e classificar os carboidratos;</li> <li>- Apresentar a nomenclatura dos carboidratos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> </ul>                      | - Formulário de exercícios e/ou Questionário | 01 a 05/03 | -   | -            | 3 |
| Biomoléculas-Parte I | 2020.2 | 5 | Carboidratos: Estereoquímica e fórmula estrutural    | <p>Geral: Compreender a estereoquímica e as estruturas dos carboidratos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer a estereoquímica dos carboidratos;</li> <li>- Apresentar as fórmulas estruturais dos carboidratos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> </ul>                      | - Formulário de exercícios e/ou Questionário | 08 a 12/03 | 100 | Não pontuado | 3 |
| Biomoléculas-Parte I | 2020.2 | 6 | Carboidratos: Propriedades e funções                 | <p>Geral: Conhecer as características, as funções dos carboidratos, bem como sua importância no organismo humano.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar as principais funções e</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> <li>- Videoaula</li> </ul> | - Formulário de exercícios e/ou Questionário | 15 a 19/03 | 50  | -            | 3 |
|                      |        |   |  | Estudo dirigido  |  | -  |            | 50  |              |   |

|                       |        |   |  |   |  |   |               |     |              |   |
|-----------------------|--------|---|--|---|--|---|---------------|-----|--------------|---|
|                       |        |   |  | propriedades dos carboidratos.  |  |   |               |     |              |   |
| Biomoléculas-Parte II | 2020.2 | 7 | Aminoácidos e Peptídeos: classificação, nomenclatura e funções | <p>Geral: Compreender a constituição química dos aminoácidos e peptídeos, como eles podem ser obtidos e decifradas suas estruturas, além disso identificar suas funções no organismo humano.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituar e classificar os aminoácidos e peptídeos;</li> <li>- Conhecer as estruturas dos aminoácidos e peptídeos;</li> <li>- Identificar as principais propriedades dos aminoácidos e peptídeos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> <li>- Videoaula</li> </ul> | - Formulário de exercícios e/ou Questionário; | 22 a 26/03    | 100 | Não pontuado | 3 |
| Biomoléculas-Parte II | 2020.2 | 8 | Proteínas: conceito, ocorrência e classificação                | <p>Geral: Apropriar da nomenclatura e a ocorrência das proteínas e como elas são classificadas.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituar e classificar as proteínas;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> </ul>                      | - Formulário de exercícios e/ou Questionário  | 29/03 a 01/04 | -   | -            | 3 |
| Biomoléculas-Parte II | 2020.2 | 9 | Proteínas: estruturas e desnaturação                           | Geral: Demonstrar de forma interativa a constituição química das proteínas, como  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> </ul>  | - Formulário de exercícios e/ou Questionário  | 05 a 09/04    | 100 | Não pontuado | 3 |

|                            |        |    |                             |   |  |  |            |    |    |   |
|----------------------------|--------|----|-----------------------------|---|--|--|------------|----|----|---|
|                            |        |    |                             | <p>elas podem ser obtidas e decifradas suas estruturas, além disso identificar os processos de desnaturação.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as estruturas das proteínas;</li> <li>- Identificar as principais Propriedades e os processos de desnaturação das proteínas.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> </ul>   |  |            |    |    |   |
| Biomoléculas-<br>Parte II  |        | 10 | Proteínas:<br>funções       | <p>Geral: Demonstrar de forma interativa a constituição química das proteínas, como elas podem ser obtidas e decifradas suas estruturas, além disso identificar suas funções no organismo humano.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as estruturas das proteínas;</li> <li>- Identificar as principais Propriedades das proteínas e suas funções no organismo humano.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> <li>- Videoaula</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulário de exercícios e/ou Questionário</li> </ul> | 12 a 16/04 | 50 | -  | 3 |
|                            |        |    |                             |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> <li>- Videoaula</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulário de exercícios e/ou Questionário</li> </ul> |            | -  | 50 |   |
| Biomoléculas-<br>Parte III | 2020.2 | 11 | Nucleosídeos e nucleotídeos | <p>Geral: Compreender as características, as estruturas dos nucleosídeos e nucleotídeos.</p> <p>Específicos:</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulário de exercícios e/ou Questionário</li> </ul> | 19 a 23/04 | -  | -  | 2 |

|                            |        |    |   |   |  |  |            |     |              |   |
|----------------------------|--------|----|---|---|--|--|------------|-----|--------------|---|
|                            |        |    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituar nucleosídeos e nucleotídeos.</li> <li>- Diferenciar nucleosídeos de nucleotídeos.</li> <li>- Conhecer as estruturas dos Ácidos Nucleicos;</li> <li>- Conhecer as estruturas dos nucleosídeos e nucleotídeos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mural do Google sala de aula</li> </ul>   |  |            |     |              |   |
| Biomoléculas-<br>Parte III | 2020.2 | 12 | Ácidos Nucleicos: RNA e DNA                           | <p>Geral: Apropriar das características, as estruturas e as funções dos ácidos nucleicos, bem como sua importância no organismo humano.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as principais Propriedades dos Ácidos Nucleicos;</li> <li>- Distinguir os ácidos nucléicos (DNA e RNA).</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> <li>- Videoaula</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulário de exercícios e/ou Questionário</li> </ul> | 26 a 30/04 | 50  | -            | 3 |
|                            |        |    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as principais Propriedades dos Ácidos Nucleicos;</li> <li>- Distinguir os ácidos nucléicos (DNA e RNA).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> <li>- Videoaula</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulário de exercícios e/ou Questionário</li> </ul> |            | -   | 50           |   |
| Biomoléculas-<br>Parte IV  | 2020.2 | 13 | Lipídios: Características, estruturas e nomenclaturas | <p>Geral: Compreender as características, as estruturas e as funções dos lipídios, além de entender a importância dessa biomolécula para organismo humano.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituar e classificar os Lipídios;</li> <li>- Conhecer as estruturas dos Lipídios;</li> <li>- Identificar as principais</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulário de exercícios e/ou Questionário</li> </ul> | 03 a 07/05 | 100 | Não pontuado | 2 |

|                       |        |    |  |   |  |  |            |     |              |   |
|-----------------------|--------|----|--|---|--|--|------------|-----|--------------|---|
|                       |        |    |  | Propriedades dos Lipídios;  |  |  |            |     |              |   |
| Biomoléculas-Parte IV | 2020.2 | 14 | Lipídios: Classificação e Funções                                    | <p>Geral: Classificar e conhecer as funções dos lipídios, além de compreender a importância dessa biomolécula para organismo humano.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificar os lipídios;</li> <li>- Identificar as funções dos lipídios no organismo humano.</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> <li>- Videoaula</li> </ul> | - Formulário de exercícios e/ou Questionário | 10 a 14/05 | 100 | Não pontuado | 2 |
| Biomoléculas-Parte V  | 2020.2 | 15 | Enzimas: Conceito, classificação, estruturas, nomenclatura e funções | <p>Geral: Demonstrar de forma interativa a constituição química das enzimas, como elas podem ser obtidas.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituar e classificar as enzimas;</li> <li>- Conhecer as estruturas das principais enzimas e sua função no organismo humano.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontro virtual (Google Meet).</li> <li>- Documento em pdf (texto)</li> <li>- Mural do Google sala de aula</li> </ul>                      | - Formulário de exercícios e/ou Questionário | 17 a 21/05 | 100 | Não pontuado | 2 |
| Reposição             | 2020.2 | 16 | -  | -   | Ferramentas do Google sala de aula   | - Formulário de exercícios e/ou Questionário | 24 a 28/05 | -   | -            | 2 |

\* Planejamento de 1 semestre.

Atividade síncrona: terça-feira Horário: 14h e 50 min

Atendimento aos discentes: Quarta-feira Horário: 10h (contraturno)

**AS – Atividades semanais (até 100 pontos por semana).**

|   |      |
|---|------|
| Pontuação das Atividades Individuais (70%) e colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (30%) | 100% |
|---|------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>Cálculo da pontuação:</b><br><b>Média = média aritmética das AS pontuadas</b> | <b>100</b> |
|--|------------|

**OBS1:** A reposição está prevista para a 16ª semana a combinar com os estudantes.

**Assinatura do Docente: Antonio Cícero de Sousa**



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

**Local/Data da Aprovação:**