



| Domínios                                                     | Ponderação | Aprendizagens Essenciais:<br>Conhecimentos, Capacidades e Atitudes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Áreas de Competência do Perfil dos Alunos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Standards e Descritores de Desempenho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Técnicas e instrumentos de avaliação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Excelente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Satisfaz Bastante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Satisfaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Não Satisfaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Não Satisfaz/<br>Fraco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Conhecimento científico                                      | 40%        | <p><b>MOVIMENTOS NA TERRA</b><br/><b>Movimentos na Terra</b><br/>Compreender movimentos retilíneos do dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas e unidades do Sistema Internacional (SI).<br/>Construir gráficos posição-tempo de movimentos retilíneos, a partir de medições de posições e tempos, interpretando-os. Aplicar os conceitos de distância percorrida e de rapidez média na análise de movimentos retilíneos do dia a dia.<br/>Classificar movimentos retilíneos, sem inversão de sentido, em uniformes, acelerados ou retardados, a partir dos valores da velocidade.<br/>Construir e interpretar gráficos velocidade-tempo para movimentos retilíneos, sem inversão de sentido, aplicando o conceito de aceleração média.<br/>Distinguir, numa travagem de um veículo, tempo de reação de tempo de travagem, discutindo os fatores de que depende cada um deles.<br/>Aplicar os conceitos de distâncias de reação, de travagem e de segurança, na interpretação de gráficos velocidade-tempo, discutindo os fatores de que dependem.</p> | <p>Conhecedor/sabedor/culto informado (A, B, G, I, J)<br/>Criativo (A, C, D, J)<br/>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)<br/>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)<br/>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)<br/>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)<br/>Questionador (A, F, G, I, J)<br/>Comunicador (A, B, D, E, H)<br/>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)<br/>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> | <p><b>Apresenta muito bom desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhece e compreende muito bem os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Analisa criticamente todas as pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Faz de forma correta o cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Regista de forma correta a informação recolhida, segundo critérios e objetivos.</li> <li>Interpreta de forma excelente a</li> </ul> | <p><b>Apresenta bom desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhece e compreende bem os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Analisa criticamente todas as pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Faz muito bem cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Regista muito bem a informação recolhida, segundo critérios e objetivos.</li> <li>Interpreta muito bem a informação e transforma a</li> </ul> | <p><b>Apresenta desempenho satisfatório relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhece e compreende satisfatoriamente os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Analisa satisfatoriamente as pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Faz de forma satisfatória o cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Regista satisfatoriamente a</li> </ul> | <p><b>Apresenta insuficiente desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhece e compreende de forma insuficiente os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Analisa com muita dificuldade e criticamente todas as pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Faz com dificuldade o cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Regista com dificuldade a</li> </ul> | <p><b>Apresenta fraco desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Não compreende a maioria os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Tem muita dificuldade em analisar criticamente pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Não consegue fazer o cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Não consegue fazer registos da</li> </ul> | <p>1. Testagem (fichas/ testes de avaliação escritos e/ou orais, questões de aula, Kahoot, Quizz...))<br/>2. Observação (rubricas/ grelhas para avaliação de apresentações orais, listas de verificação em trabalho laboratorial...)<br/>3. Análise de Conteúdo (trabalhos de pesquisa/ investigação; trabalhos de grupo/ pares; portefólios; relatórios, caderno diário...))<br/>4. Inquérito (no fim de uma atividade/do período letivo, questionar os alunos se gostaram, se foi útil, o que chamou mais</p> |
|                                                              | 20%        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Resolução de problemas e domínio de técnicas e procedimentos | 40%        | <p><b>Forças e movimentos</b><br/>Representar uma força por um vetor, caracterizando-a, e medir a sua intensidade com um dinamómetro, apresentando o resultado da medição no SI.<br/>Compreender, em situações do dia a dia e em atividades laboratoriais, as forças como resultado da interação entre corpos.<br/>Aplicar as leis da dinâmica de Newton na interpretação de situações de movimento e na previsão dos efeitos das forças.<br/>Justificar a utilização de apoios de cabeça, cintos de segurança, airbags, capacetes e materiais deformáveis nos veículos, com base nas leis da dinâmica.<br/>Explicar a importância da existência de atrito no movimento e a necessidade de o controlar em variadas situações, através de exemplos práticos, e comunicar as conclusões e respetiva fundamentação.<br/>Interpretar e analisar regras de segurança rodoviária, justificando-as com base na aplicação de forças e seus efeitos, e comunicando os seus raciocínios.</p>                                                                                    | <p>Conhecedor/sabedor/culto informado (A, B, G, I, J)<br/>Criativo (A, C, D, J)<br/>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)<br/>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)<br/>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)<br/>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)<br/>Questionador (A, F, G, I, J)<br/>Comunicador (A, B, D, E, H)<br/>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)<br/>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> | <p><b>Apresenta muito bom desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhece e compreende muito bem os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Analisa criticamente todas as pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Faz de forma correta o cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Regista de forma correta a informação recolhida, segundo critérios e objetivos.</li> <li>Interpreta de forma excelente a</li> </ul> | <p><b>Apresenta bom desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhece e compreende bem os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Analisa criticamente todas as pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Faz muito bem cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Regista muito bem a informação recolhida, segundo critérios e objetivos.</li> <li>Interpreta muito bem a informação e transforma a</li> </ul> | <p><b>Apresenta desempenho satisfatório relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhece e compreende satisfatoriamente os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Analisa satisfatoriamente as pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Faz de forma satisfatória o cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Regista satisfatoriamente a</li> </ul> | <p><b>Apresenta insuficiente desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhece e compreende de forma insuficiente os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Analisa com muita dificuldade e criticamente todas as pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Faz com dificuldade o cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Regista com dificuldade a</li> </ul> | <p><b>Apresenta fraco desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Conhecimento científico"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Não compreende a maioria os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas.</li> <li>Tem muita dificuldade em analisar criticamente pesquisas de informação que efetua.</li> <li>Não consegue fazer o cruzamento de informação proveniente de diversas fontes e em diferentes suportes.</li> <li>Não consegue fazer registos da</li> </ul> | <p>1. Testagem (fichas/ testes de avaliação escritos e/ou orais, questões de aula, Kahoot, Quizz...))<br/>2. Observação (rubricas/ grelhas para avaliação de apresentações orais, listas de verificação em trabalho laboratorial...)<br/>3. Análise de Conteúdo (trabalhos de pesquisa/ investigação; trabalhos de grupo/ pares; portefólios; relatórios, caderno diário...))<br/>4. Inquérito (no fim de uma atividade/do período letivo, questionar os alunos se gostaram, se foi útil, o que chamou mais</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Forças e fluidos</b><br/>Verificar, experimentalmente, a Lei de Arquimedes, aplicando-a na interpretação de situações de flutuação ou de afundamento.</p> <p><b>ELETRICIDADE</b><br/><b>Corrente elétrica, circuitos elétricos, efeitos da corrente elétrica e energia elétrica</b><br/>Planificar e montar circuitos elétricos simples, esquematizando-os.<br/>Medir grandezas físicas elétricas (tensão elétrica, corrente elétrica, resistência elétrica, potência e energia) recorrendo a aparelhos de medição e usando as unidades apropriadas, verificando como varia a tensão e a corrente elétrica nas associações em série e em paralelo.<br/>Relacionar correntes elétricas em diversos pontos e tensões elétricas em circuitos simples e avaliar a associação de recetores em série e em paralelo.<br/>Verificar, experimentalmente, os efeitos químico, térmico e magnético da corrente elétrica e identificar aplicações desses efeitos.<br/>Comparar potências de aparelhos elétricos, explicando o significado dessa comparação e avaliando as implicações em termos energéticos.<br/>Justificar regras básicas de segurança na utilização e montagem de circuitos elétricos, comunicando os seus raciocínios.</p> <p><b>CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAS</b><br/><b>Estrutura atômica</b><br/>Identificar os marcos históricos do modelo atômico, caracterizando o modelo atual.<br/>Relacionar a constituição de átomos e seus isótopos e de iões monoatômicos com simbologia própria e interpretar a carga dos iões.<br/>Prever a distribuição eletrônica de átomos e iões monoatômicos de elementos (<math>Z \leq 20</math>), identificando os eletrões de valência.</p> <p><b>Propriedades dos materiais e Tabela Periódica (TP)</b><br/>Relacionar a distribuição eletrônica dos átomos dos elementos com a sua posição na TP.<br/>Localizar na TP os elementos dos grupos 1, 2, 17 e 18 e explicar a semelhança das propriedades químicas das substâncias elementares do mesmo grupo.<br/>Distinguir metais de não metais com base na análise, realizada em atividade laboratorial, de algumas propriedades físicas e químicas de diferentes substâncias elementares.<br/>Identificar, com base em pesquisa e numa perspectiva interdisciplinar, a proporção dos elementos químicos</p> | <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> | <p>informação e transforma a informação em conhecimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cria com bastante facilidade representações variadas da informação científica: relatórios, diagramas, tabelas, gráficos, texto ou solução face a um desafio.</li> <li>• Mobiliza conhecimento s adquiridos em anos anteriores para enquadrar as novas aprendizagens ;</li> <li>• Procura o aprofundamento do conhecimento</li> <li>• Articula os conhecimentos com outras áreas de saber.</li> <li>• Usa consistentemente os conhecimentos científicos de forma rigorosa e articulada;</li> <li>• Analisa de forma rigorosa os fenómenos da natureza e situações do dia a dia com base em leis e modelos.</li> </ul> | <p>informação em conhecimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cria com facilidade representações variadas da informação científica: relatórios, diagramas, tabelas, gráficos, texto ou solução face a um desafio.</li> <li>• Mobiliza conhecimento s adquiridos em anos anteriores para enquadrar as novas aprendizagens ;</li> <li>• Procura o aprofundamento do conhecimento</li> <li>• Articula os conhecimentos com outras áreas de saber.</li> <li>• Usa regularmente os conhecimentos científicos de forma rigorosa e articulada;</li> <li>• Analisa com algum rigor os fenómenos da natureza e situações do dia a dia com base em leis e modelos.</li> <li>• Estabelece de muito bem relações intra</li> </ul> | <p>informação recolhida, segundo critérios e objetivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta satisfatoriamente a informação e transforma a informação em conhecimento.</li> <li>• Cria facilmente representações variadas da informação científica: relatórios, diagramas, tabelas, gráficos, texto ou solução face a um desafio.</li> <li>• Mobiliza alguns conhecimentos adquiridos em anos anteriores para enquadrar as novas aprendizagens;</li> <li>• Articula os conhecimentos com outras áreas de saber.</li> <li>• Usa regularmente os conhecimentos</li> </ul> | <p>informação recolhida, segundo critérios e objetivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta com dificuldade a informação e transforma a informação em conhecimento.</li> <li>• Cria com dificuldade representações variadas da informação científica: relatórios, diagramas, tabelas, gráficos, texto ou solução face a um desafio.</li> <li>• Mobiliza com dificuldade conhecimentos adquiridos em anos anteriores para enquadrar as novas aprendizagens;</li> <li>• Articula os conhecimentos com outras áreas de saber.</li> <li>• Tem dificuldade em usar os conhecimentos</li> </ul> | <p>informação recolhida, segundo critérios e objetivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não interpreta a informação e transforma a informação em conhecimento.</li> <li>• Não consegue criar representações variadas da informação científica: relatórios, diagramas, tabelas, gráficos, texto ou solução face a um desafio.</li> <li>• Não mobiliza conhecimentos adquiridos em anos anteriores para enquadrar as novas aprendizagens</li> <li>• Não articula os conhecimentos com outras áreas de saber.</li> <li>• Não usa os conhecimentos de forma</li> </ul> | <p>a atenção, se concordam/discordam, qual a sua opinião sobre, ...)</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>presentes no corpo humano, avaliando o papel de certos elementos para a vida, comunicando os resultados.</p> <p><b>Ligação química</b><br/> Identificar os vários tipos de ligação química e relacioná-los com certas classes de materiais: substâncias moleculares e covalentes (diamante, grafite e grafeno), compostos iônicos e metais.<br/> Identificar hidrocarbonetos saturados e insaturados simples, atendendo ao número de átomos e ligações envolvidas.<br/> Avaliar, com base em pesquisa, a contribuição da Química na produção e aplicação de materiais inovadores para a melhoria da qualidade de vida, sustentabilidade económica e ambiental, recorrendo a debates</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelece de forma excelente relações intra e interdisciplinares em diversos domínios de conhecimento.</li> <li>• Concebe situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado;</li> <li>• Mobiliza com bastante facilidade conhecimentos para questionar uma situação.</li> </ul> <p><b>Apresenta muito bom desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do “Comunicação científica”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente Domínio da Língua Portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio.</li> <li>• Utiliza linguagem científica e específica da disciplina.</li> </ul> | <p>e interdisciplinares em diversos domínios de conhecimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concebe situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado;</li> <li>• Mobiliza com muita facilidade conhecimentos para questionar uma situação.</li> </ul> <p><b>Apresenta bom desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do “Comunicação científica”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bom Domínio da Língua Portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio.</li> <li>• Utiliza linguagem científica e específica da disciplina.</li> </ul> | <p>tos científicos de forma rigorosa e articulada;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisa com algum rigor os fenómenos da natureza e situações do dia a dia com base em leis e modelos.</li> <li>• Estabelece de satisfatoriamente relações intra e interdisciplinares em diversos domínios de conhecimento.</li> <li>• Concebe situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado;</li> <li>• Mobiliza com facilidade conhecimentos para questionar uma situação.</li> </ul> | <p>científicos de forma rigorosa e articulada;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisa com algum rigor os fenómenos da natureza e situações do dia a dia com base em leis e modelos.</li> <li>• Estabelece com dificuldade relações intra e interdisciplinares em diversos domínios de conhecimento.</li> <li>• Com dificuldade concebe situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado;</li> <li>• Mobiliza com dificuldade conhecimentos para questionar uma situação.</li> </ul> <p><b>Apresenta insuficiente desempenho relativamente aos</b></p> | <p>rigorosa e articulada;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tem dificuldade em analisar os fenómenos da natureza e situações do dia a dia com base em leis e modelos.</li> <li>• Não estabelece relações intra e interdisciplinares em diversos domínios de conhecimento.</li> <li>• Não concebe situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado;</li> <li>• Mobiliza com Muita dificuldade conhecimentos para questionar uma situação.</li> </ul> <p><b>Apresenta mau desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do “Comunicação científica”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mau Domínio da</li> </ul> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica com rigor os resultados de pesquisa oralmente ou por escrito, usando vocabulário científico próprio da disciplina, recorrendo a diversos suportes</li> <li>• Descreve muito bem processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema;</li> <li>• Debate muito bem temas que requeiram sustentação ou refutação de afirmações sobre situações reais ou fictícias, apresentando argumentos e contra-argumentos baseados em conhecimento científico.</li> <li>• Participa muito bem nas atividades propostas</li> <li>• Realiza tarefas forma autónoma e manifesta muito bom espírito de iniciativa e tolerância</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica com rigor os resultados de pesquisa oralmente ou por escrito, usando vocabulário científico próprio da disciplina, recorrendo a diversos suportes</li> <li>• Descreve muito bem os processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema;</li> <li>• Debate bem temas que requeiram sustentação ou refutação de afirmações sobre situações reais ou fictícias, apresentando argumentos e contra-argumentos baseados em conhecimento científico.</li> <li>• Participa bem nas atividades propostas</li> <li>• Realiza tarefas forma autónoma e manifesta bom espírito de iniciativa e tolerância</li> <li>• Realiza trabalho colaborativo</li> </ul> | <p><b>Apresenta desempenho satisfatório relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do “Comunicação científica”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domínio satisfatório da língua portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio.</li> <li>• Utiliza de forma satisfatória linguagem científica e específica da disciplina.</li> <li>• Comunica com os resultados de pesquisa oralmente ou por escrito, usando vocabulário científico próprio da disciplina, recorrendo a diversos suportes</li> <li>• Descreve com facilidade processos de pensamento</li> </ul> | <p><b>conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do “Comunicação científica”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiente Domínio da Língua Portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio.</li> <li>• Utiliza com dificuldade linguagem científica e específica da disciplina.</li> <li>• Comunica com dificuldade os resultados de pesquisa oralmente ou por escrito, usando vocabulário científico próprio da disciplina, recorrendo a diversos suportes</li> <li>• Descreve com dificuldade processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem</li> </ul> | <p>Língua Portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não utiliza linguagem científica e específica da disciplina.</li> <li>• Comunica com muita dificuldade os resultados de pesquisa oralmente ou por escrito, usando vocabulário científico próprio da disciplina, recorrendo a diversos suportes</li> <li>• Não consegue descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema;</li> <li>• Com muita dificuldade debate temas que requeiram sustentação ou refutação</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza trabalho colaborativo em diferentes situações (trabalhos de grupos; projetos de grupo).</li> <li>Desenvolve as tarefas na sala de aula contribuindo para o enriquecimento do grupo.</li> <li>Cria situações conducentes à realização de projetos interdisciplinares, identificando problemas e colocando questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia.</li> <li>Sabe trabalhar em grupo, desempenhando os diferentes papéis, respeitando e sabendo ouvir todos os elementos do grupo.</li> <li>É autônomo e mantém-se focado nas tarefas a realizar.</li> <li>É curioso, questionador e está comprometido com a aprendizagem.</li> <li>Assume responsabilidades</li> </ul> | <p>em diferentes situações (trabalhos de grupos; projetos de grupo).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolve as tarefas na sala de aula contribuindo para o enriquecimento do grupo.</li> <li>Cria situações conducentes à realização de projetos interdisciplinares, identificando problemas e colocando questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia.</li> <li>Sabe trabalhar em grupo, desempenhando os diferentes papéis, respeitando e sabendo ouvir todos os elementos do grupo.</li> <li>É autônomo e mantém-se focado nas tarefas a realizar.</li> <li>É curioso, questionador e está comprometido com a aprendizagem.</li> <li>Assume responsabilidades adequadas ao que lhe foi solicitado e</li> </ul> | <p>usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Debate temas que requeiram sustentação ou refutação de afirmações sobre situações reais ou fictícias, apresentando argumentos e contra-argumentos baseados em conhecimento científico.</li> <li>Participa satisfatoriamente nas atividades propostas</li> <li>Realiza tarefas forma autônoma e manifesta espírito de iniciativa e tolerância</li> <li>Realiza trabalho colaborativo em diferentes situações (trabalhos de grupos; projetos de grupo).</li> <li>Desenvolve as tarefas na</li> </ul> | <p>de um problema;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Com dificuldade debate temas que requeiram sustentação ou refutação de afirmações sobre situações reais ou fictícias, apresentando argumentos e contra-argumentos baseados em conhecimento científico.</li> <li>Participa com dificuldade em algumas das atividades propostas</li> <li>Realiza tarefas forma autônoma e manifesta algum espírito de iniciativa e tolerância</li> <li>Realiza trabalho colaborativo em diferentes situações (trabalhos de grupos; projetos de grupo).</li> <li>Desenvolve as tarefas na sala de aula</li> </ul> | <p>de afirmações sobre situações reais ou fictícias, apresentando argumentos e contra-argumentos baseados em conhecimento científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participa com muita dificuldade nas atividades propostas</li> <li>Não realiza tarefas forma autônoma e manifesta espírito de iniciativa e tolerância</li> <li>Realiza trabalho colaborativo em diferentes situações (trabalhos de grupos; projetos de grupo).</li> <li>Não desenvolve as tarefas na sala de aula nem contribuiu para o enriquecimento do grupo.</li> <li>Dificilmente cria situações conducentes</li> </ul> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>des adequadas ao que lhe foi solicitado e contratualiza tarefas, apresentando resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faz a sua autoavaliação tendo em conta o feedback dos seus pares e do professor e reorienta o seu trabalho em função dessa autoavaliação</li> </ul> | <p>contratualiza tarefas, apresentando resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faz a sua autoavaliação tendo em conta o feedback dos seus pares e do professor e reorienta o seu trabalho em função dessa autoavaliação</li> </ul> | <p>sala de aula contribuindo de forma satisfatória para o enriquecimento do grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cria de forma satisfatória situações conducentes à realização de projetos interdisciplinares, identificando o problemas e colocando questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia.</li> <li>Sabe trabalhar em grupo, desempenhando diferentes papéis, respeitando e sabendo ouvir todos os elementos do grupo.</li> <li>É satisfatoriamente autónomo e mantém-se focado nas tarefas a realizar.</li> <li>É curioso, questionador e está satisfatoriamente comprometido com a</li> </ul> | <p>pouco contribuindo para o enriquecimento do grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Com dificuldade cria situações conducentes à realização de projetos interdisciplinares, identificando o problemas e colocando questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia.</li> <li>Tem dificuldade em trabalhar em grupo, desempenhando diferentes papéis, respeitando e sabendo ouvir todos os elementos do grupo.</li> <li>É pouco autónomo e não se foca nas tarefas a realizar.</li> <li>É pouco curioso, questionador e está pouco comprometido com a aprendizagem.</li> </ul> | <p>à realização de projetos interdisciplinares, identificando o problemas e colocando questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tem muita dificuldade em trabalhar em grupo, desempenhando diferentes papéis, respeitando e sabendo ouvir todos os elementos do grupo.</li> <li>Não é autónomo e mantém-se focado nas tarefas a realizar.</li> <li>É curioso, questionador e está comprometido com a aprendizagem.</li> <li>Não assume responsabilidades adequadas ao que lhe foi solicitado e contratualiza tarefas, apresentando resultados.</li> <li>Tem dificuldade</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Apresenta muito bom desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Capacidade de**

**Apresenta bom desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do "Capacidade de resolução de**

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p><b>resolução de problemas, aplicação prática, domínio de técnicas e procedimentos”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolhe, regista e organiza dados de trabalhos laboratoriais ou de trabalhos de pesquisa/práticos de forma excelente.</li> <li>• Analisa e interpreta de forma rigorosa a informação/dados recolhidos em atividades experimentais ou de outra fonte.</li> <li>• Constrói explicações científicas fidedignas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas; laboratoriais, de campo, de pesquisa, experimentais - planeadas para responder a problema.</li> <li>• Manuseia com muito rigor, materiais/ equipamentos cumprindo</li> </ul> | <p><b>problemas, aplicação prática, domínio de técnicas e procedimentos”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolhe, regista e organiza dados de trabalhos laboratoriais ou de trabalhos de pesquisa/práticos de forma bastante satisfatória.</li> <li>• Analisa e interpreta de forma rigorosa a informação/dados recolhidos em atividades experimentais ou de outra fonte.</li> <li>• Constrói explicações científicas fidedignas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas; laboratoriais, de campo, de pesquisa, experimentais - planeadas para responder a problema.</li> <li>• Manuseia com muito rigor, materiais/ equipamentos cumprindo</li> </ul> | <p>aprendizagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assume responsabilidades adequadas ao que lhe foi solicitado e contratualiza a tarefas, apresentando resultados.</li> <li>• Faz a sua autoavaliação tendo em conta o feedback dos seus pares e do professor e reorienta o seu trabalho em função dessa autoavaliação</li> </ul> <p><b>Apresenta satisfatório desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assume poucas responsabilidades face ao que lhe foi solicitado e contratualiza a tarefas, apresentando resultados.</li> <li>• Faz a sua autoavaliação, com dificuldade, tendo em conta o feedback dos seus pares e do professor e reorienta o seu trabalho em função dessa autoavaliação</li> </ul> <p><b>Apresenta insuficiente desempenho relativamente aos conhecimentos,</b></p> | <p>em fazer a sua autoavaliação tendo em conta o feedback dos seus pares e do professor e reorienta o seu trabalho em função dessa autoavaliação</p> <p><b>Apresenta fraco desempenho relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes, previsto para o domínio do “Capacidade de resolução de problemas, aplicação prática, domínio de técnicas e procedimentos”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolhe, regista e organiza dados de trabalhos laboratoriais ou de trabalhos de pesquisa/práticos de forma insuficiente.</li> <li>• Analisa e interpreta de forma rigorosa a informação/dados recolhidos em atividades</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>cabalmente as normas de segurança.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula e comunica opiniões críticas e cientificamente e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</li> </ul> | <p>cabalmente as normas de segurança.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula e comunica opiniões críticas e cientificamente e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</li> </ul> | <p><b>para o domínio do “Capacidade de resolução de problemas, aplicação prática, domínio de técnicas e procedimentos”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolhe, regista e organiza dados de trabalhos laboratoriais ou de trabalhos de pesquisa/práticos de forma satisfatória.</li> <li>• Analisa e interpreta de forma rigorosa a informação/dados recolhidos em atividades experimentais ou de outra fonte.</li> <li>• Constrói explicações científicas fidedignas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas; laboratoriais, de campo, de pesquisa,</li> </ul> | <p><b>capacidades e atitudes, previsto para o domínio do “Capacidade de resolução de problemas, aplicação prática, domínio de técnicas e procedimentos”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolhe, regista e organiza dados de trabalhos laboratoriais ou de trabalhos de pesquisa/práticos de forma insuficiente.</li> <li>• Analisa e interpreta de forma rigorosa a informação/dados recolhidos em atividades experimentais ou de outra fonte.</li> <li>• Constrói explicações científicas fidedignas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas; laboratoriais</li> </ul> | <p>experimentais ou de outra fonte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constrói explicações científicas fidedignas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas; laboratoriais, de campo, de pesquisa, experimentais - planeadas para responder a problema.</li> <li>• Manuseia com muito rigor, materiais/equipamentos cumprindo cabalmente as normas de segurança.</li> <li>• Formula e comunica opiniões críticas e cientificamente relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>experimentais - planeadas para responder a problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuseia com muito rigor, materiais/ equipamentos cumprindo cabalmente as normas de segurança.</li> <li>• Formula e comunica opiniões críticas e científicamente relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</li> </ul> | <p>, de campo, de pesquisa, experimentais - planeadas para responder a problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuseia com muito rigor, materiais/ equipamentos cumprindo cabalmente as normas de segurança.</li> <li>• Formula e comunica opiniões críticas e científicamente relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS TAREFAS/ ATIVIDADES

- Os Critérios de Avaliação das Tarefas/ Atividades são os Critérios de Avaliação Transversais do Agrupamento, colaborativamente definidos como essenciais para a Escola e a utilizar equitativamente em todas as disciplinas, de modo a facilitar/ sustentar a Recolha de Dados para a Avaliação dos alunos:

- Conhecimento
- Comunicação
- Participação