

DISCIPLINA: Física e Química – 10.º ano

Matriz Curricular	Áreas de competências (Perfil do Aluno)
<p><b>Física</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- F2: Hidrostática e Hidrodinâmica (26 segmentos)</li><li>- F6: Som (24 segmentos)</li></ul> <p><b>Química</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Q1: Estrutura atómica. Tabela Periódica. Ligação Química (24 segmentos)</li><li>- EQ1: Modelo Quântico para o átomo (12 segmentos)</li><li>- Q2: Soluções (24 segmentos)</li><li>- Q3: Reações Químicas. Equilíbrio Químico Homogéneo (24 segmentos)</li></ul> <p>Expressão matemática para o cálculo da classificação final do módulo e respetiva extensão:</p> $Classif.Final = \frac{Cl.módulo \times N^{\circ} de segmentos módulo + Cl.da extensão \times N^{\circ} de segmentos da extensão}{N^{\circ} total de segmentos}$ <p>As aprendizagens essenciais podem ser consultadas em: <a href="https://angep.gov.pt/np4/476.html">https://angep.gov.pt/np4/476.html</a></p>	<p>A – Linguagens e Textos B – Informação e comunicação C – Raciocínio e resolução de problemas D – Pensamento crítico e pensamento criativo E – Relacionamento interpessoal F – Desenvolvimento pessoal e autonomia G – Bem-estar, saúde e ambiente H – Sensibilidade estética e artística I – Saber científico, técnico e tecnológico J – Consciência e domínio do corpo</p>

Domínios	Descritores	Áreas de Competências	Instrumentos de avaliação	Ponderação
<b>Cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprofunda e amplia conhecimentos através da compreensão de conceitos, leis e teorias que descrevem, explicam e preveem fenómenos, assim como fundamentam aplicações em situações e contextos diversificados;</li> <li>- Identifica problemas e coloca questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia em contextos relevantes a nível económico, cultural, histórico e ambiental, envolvendo-se na realização de projetos interdisciplinares;</li> <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>- Utiliza de forma proficiente a língua portuguesa e a linguagem científica;</li> <li>- Interpreta e mobiliza diferentes fontes de informação científica na resolução de problemas, incluindo artigos, livros de divulgação científica, notícias, gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos;</li> <li>- Seleciona informação pertinente e fidedigna e organiza-a de forma coerente.</li> </ul>	A, B, C, D, I, H	<p>Testes</p> <p>Trabalhos de grupo/pares e/ou individuais</p>	45 %
<b>Prático-laboratorial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza de forma proficiente a língua portuguesa e a linguagem científica;</li> <li>- Interpreta e mobiliza diferentes fontes de informação científica na resolução de problemas, incluindo artigos, livros de divulgação científica, notícias, gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos;</li> <li>- Seleciona informação pertinente e fidedigna e organiza-a de forma coerente;</li> <li>- Aplica uma metodologia de <i>inquiry</i> (problematiza, planifica, testa hipóteses, recolhe e regista dados, interpreta resultados, retira conclusões e comunica-as)</li> <li>- Formula hipóteses e faz previsões coerentes com o problema a investigar;</li> <li>- Propõe abordagens diferentes de resolução de uma situação-problema;</li> <li>- Seleciona e utiliza de forma adequada materiais e equipamentos;</li> <li>- Analisa dados para explicar resultados e retira conclusões baseadas em argumentos sólidos;</li> <li>- Cria representações variadas da informação científica: relatórios, diagramas, esquemas, tabelas, gráficos, equações, texto, maquetes, recorrendo às TIC, quando pertinente;</li> <li>- Critica os resultados avaliando a sua validade e identificando fontes de erro;</li> <li>- Comunica resultados e conclusões oralmente e por escrito, de forma inovadora, recorrendo a diversos suportes;</li> <li>- Adota medidas de proteção adequadas, cumprindo regras de segurança.</li> </ul>	A, B, C, D, H, I, J	<p>Questionários</p> <p>Relatórios de atividades prático-laboratoriais</p> <p>Caderno de laboratório</p> <p>Portefólio</p> <p>Trabalhos de investigação ou de projeto</p> <p>Entrevista</p> <p>Grelhas de registo de observação das atividades prático-laboratoriais</p>	45%

<b>Atitudinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adequa comportamentos em contexto de cooperação, partilha, colaboração e competição;</li> <li>- Interage com tolerância, empatia, responsabilidade e sentido crítico, respeitando pontos de vista diferentes dos seus e construindo consensos;</li> <li>- Empenha-se na realização das tarefas propostas, trabalhando em equipa para atingir os objetivos;</li> <li>- Expressa as suas dificuldades/necessidades e procura o(s) apoio(s) mais eficazes para superá-las;</li> <li>- Constrói caminhos personalizados de aprendizagem e analisa criticamente conclusões a que chegou, reformulando as estratégias adotadas, procurando de forma ativa a progressão nas aprendizagens;</li> <li>- Cumpre prazos relativamente às tarefas que tem de realizar quer individualmente, quer em grupo;</li> <li>- Revela responsabilidade em relação às suas aprendizagens, fazendo-se acompanhar dos materiais necessários à realização dos trabalhos da aula;</li> <li>- Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e é interventivo;</li> <li>- Posiciona-se perante situações de ajuda a outros e de proteção de si;</li> <li>- Participa em ações cívicas relacionadas com o papel central da Física e da Química no desenvolvimento tecnológico e suas consequências socioambientais.</li> </ul>	E, F, G, J	Grelhas de observação  Listas de verificação  Fichas de autoavaliação	10 %
-------------------	---	------------	---	------

**Nota:** Em caso de irregularidades e fraudes aplica-se o disposto no art.º 62 do Regulamento Interno.

Em cada período são aplicados os instrumentos de avaliação considerados adequados.