

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

#### Físico-Química Experimental – 8º ano

A disciplina de Físico-Química Experimental, no Ensino Básico, visa contribuir para o desenvolvimento da literacia científica dos alunos, despertando a curiosidade acerca do mundo que nos rodeia e o interesse pela Ciência. A disciplina tem como objetivo principal desenvolver técnicas e capacidades que permitam melhorar a compreensão geral e alargada das principais ideias e estruturas explicativas da Física e da Química, bem como da metodologia da Ciência.

#### REGIME PRESENCIAL E MISTO

DOMINIO	APRENDIZAGENS ESSENCIAS	DESCRITORES do PERFIL do ALUNO	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO		
				PARCIAL	TOTAL	
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecionar e organizar informação, a partir de fontes diversas e de forma cada vez mais autónoma, valorizando a utilização de tecnologias digitais e integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos.</li> <li>- Construir explicações científicas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas, (laboratoriais, experimentais, de campo) e planeadas para procurar responder a problemas formulados.</li> <li>- Resolver problemas a partir da observação, formulação de hipóteses e interpretação.</li> <li>- Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos.</li> <li>- Utilizar adequadamente material de uso comum no laboratório.</li> <li>- Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li> </ul>	<p>Conhecedor/sabedor/culto / informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo/analítico (A, B, C, D, J, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I,J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>	<p>- Questionários pré e pós laboratoriais</p> <p>- Registos de dados e observações.</p> <p>- Grelha de observação do trabalho experimental.</p>	30%  25 %  25%	80 %

ATTITUDES E VA LORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação/Cumprimento das atividades propostas.</li> <li>• Autonomia.</li> <li>• Sentido de responsabilidade (pontualidade, ...).</li> <li>• Espírito de cooperação.</li> <li>• Comportamento adequado (respeito pelas regras estabelecidas).</li> </ul>	A, B, C, D, E, F, G, H, I	- observação direta - grelhas de observação	20 %

## Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)

- |   |  |  |
|---|--|--|
| A - Linguagens e textos;                      | E - Relacionamento interpessoal;         | I - Saber científico, técnico e tecnológico; |
| B - Informação e comunicação;                 | F - Desenvolvimento pessoal e autonomia; | J - Consciência e domínio do corpo.          |
| C - Raciocínio e resolução de problemas;      | G - Bem-estar, saúde e ambiente;         |  |
| D - Pensamento crítico e pensamento criativo; | H - Sensibilidade estética e artística;  |  |

## DOMÍNIO DE AVALIAÇÃO – CONHECIMENTOS E CAPACIDADES DESCRITORES DE DESEMPENHO

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleciona e organiza com muita dificuldade informação, a partir de fontes diversas e utilizando as tecnologias digitais.</li> <li>- Constrói com muita dificuldade explicações científicas baseadas em conceitos científicos, obtidas através da realização de atividades práticas/demonstrativas/simulações diversificadas respondendo com muita dificuldade aos problemas formulados.</li> <li>- Analisa com muita dificuldade factos, teorias, situações, não identificando elementos ou dados.</li> <li>- Não aplica ou raramente aplica as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos.</li> <li>- Não consegue resolver problemas nem interpretar fenómenos a partir da observação, formulação de hipóteses.</li> <li>- Não utiliza adequadamente material de uso comum no laboratório.</li> <li>- Não formula e não comunica (ou fá-lo de forma esporádica) opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li> <li>- Não articula ou articula com muita dificuldade conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar os tópicos de Física e Química.</li> </ul>	INTERMÉDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleciona e organiza de forma satisfatória informação, a partir de fontes diversas e utilizando as tecnologias digitais.</li> <li>- Constrói de forma satisfatória explicações científicas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas/demonstrativas/simulações diversificadas respondendo com muita dificuldade aos problemas formulados.</li> <li>- Analisa de forma satisfatória factos, teorias, situações, identificando por vezes elementos ou dados.</li> <li>- Aplica de forma satisfatória as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos.</li> <li>- Resolve de forma satisfatória problemas e interpreta alguns fenómenos a partir da observação, formulação de hipóteses.</li> <li>- Utiliza satisfatoriamente material de uso comum no laboratório.</li> <li>- Formula e comunica de forma satisfatória opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li> <li>- Articula de forma satisfatória conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar os tópicos de Física e Química.</li> </ul>	INTERMÉDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleciona e organiza de forma consistente e autónoma, a informação a partir de fontes diversas e utilizando as tecnologias digitais.</li> <li>- Constrói com facilidade e rigor explicações científicas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas/demonstrativas/simulações diversificadas respondendo com muita dificuldade aos problemas formulados.</li> <li>- Analisa facilmente factos, teorias, situações, identificando claramente os elementos ou dados.</li> <li>- Aplica com eficácia as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos.</li> <li>- Resolve com facilidade problemas e interpreta fenómenos a partir da observação, formulação de hipóteses.</li> <li>- Utiliza adequadamente material de uso comum no laboratório.</li> <li>- Formula e comunica corretamente opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li> <li>- Articula rigorosa e eficazmente conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar os tópicos de Física e Química.</li> </ul>