

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS  
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (Cursos Científico-Humanísticos)

11º Ano / Física e Química A

A disciplina de Física e Química A (FQ-A) integra a componente específica do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias do ensino secundário, surgindo, curricularmente, no seguimento da Físico-Química do 3.º ciclo do ensino básico. Sendo uma disciplina da componente da formação específica que visa proporcionar formação científica consistente no domínio do respetivo curso, mantendo uma abrangência de espectro largo para prosseguir o desenvolvimento de uma Cultura Científica e Humanista. Esta disciplina pode ainda ser uma opção para alunos de outros cursos que, nos termos da legislação aplicável, optem por um percurso educativo ou formativo próprio.

	DOMINIO	APRENDIZAGENS ESSENCIAS	DESCRITORES do PERFIL do ALUNO	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO	
					PARCIAL	TOTAL
CONHECIMENTO/COMUNICAÇÃO	Conhecimento científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer, compreender e aplicar conceitos essenciais.</li> </ul>	<b>Conhecedor/sabedor/culto/informado</b> (A, B, G, I, J)  <b>Criativo</b> A, C, D, J)  <b>Criativo/analítico</b> (A, B, C, D, G)  <b>Indagador/ Investigador</b> (C, D, F, H, I)  <b>Respeitador da diferença /do outro</b> (A, B, E, F, H)  <b>Sistematizador/organizador</b> (A, B, C, I, J)  <b>Questionador</b> (A, F, G, I, J)  <b>Participativo/Colaborador</b> (B, C, D, E, F)  <b>Responsável/Autónomo</b> (C, D, E, F, G, I J)	<b>Testes escritos:</b> (2 no 1º Período; 2 no 2º Período; 1 no 3º Período)(*)  <b>- Grelha de observação do desempenho da realização de uma atividade laboratorial/experimental</b> (1 por período)  <b>- Relatórios de atividades experimentais/laboratoriais; Trabalhos de pesquisa/investigação; Pósteres científicos/ Apresentações orais.</b> (1 no 1º e 2º período)	75%	90%
	Prático, Laboratorial e experimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar conhecimentos a novas situações.</li> <li>- Interpretar e tirar conclusões de textos, tabelas, gráficos, representações e atividades práticas.</li> <li>- Expressar e aplicar os conceitos científicos, com clareza.</li> <li>- Planificar/ executar atividades.</li> </ul>			5%	
	Saber comunicar em ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar o equipamento selecionado de forma adequada respeitando as normas de segurança.</li> <li>- Construir explicações científicas baseadas em conceitos e evidências obtidas a partir de atividades práticas,</li> </ul>			5%	

	laboratoriais e experimentais.  - Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).  - Expressar-se com eficácia, clareza e rigor científico.  - Articular conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Física e Química.	<b>Cuidador de si e do outro</b> <i>(B, E, F, G)</i> <b>Autoavaliador</b> <i>(transversal às áreas)</i> <b>Comunicador</b> <i>(A, B, D, E, H)</i>	- Projeto interdisciplinar (**)	5%	
<b>DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação. (3%)</li> <li>• Autonomia. (2%)</li> <li>• Responsabilidade. (3%)</li> <li>• Cooperação. (2%)</li> </ul>	A, B, C, D, E, F, G, H, I	- observação direta - grelhas de observação (1 por período)	10%	

#### **APURAMENTO DAS CLASSIFICAÇÕES NO FINAL DO ANO LETIVO:**

(\*) A ponderação parcial dos testes no 3º período é de 80%.

(\*\*) Caso a disciplina não se inclua no Projeto Interdisciplinar, o peso a atribuir no item “Relatórios de atividades experimentais ou práticas/...” será 10%, e no 3º período de 5%.

1. Para o apuramento das classificações a atribuir em cada período são considerados os elementos de avaliação recolhidos desde o início do ano letivo, em cada um dos domínios.
2. Para apuramento da classificação a atribuir no final do ano letivo, nos 2º e 3º ciclos (do ensino básico geral) e ensino secundário (Cursos Científico-Humanísticos), será aplicado um mecanismo de majoração na dimensão “conhecimento” ou “comunicação”, nos testes escritos (técnica de recolha de informação, vide página 6 do Referencial).

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

**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

## DIMENSÃO DA AVALIAÇÃO - CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO

### DESCRITORES DE DESEMPENHO

18 a 20 VALORES	14 a 17 VALORES	10 a 13 VALORES	7 a 9 VALORES	1 a 6 VALORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhece, compreende e aplica inequivocamente conceitos essenciais.</li> <li>- Aplica com rigor conhecimentos a novas situações.</li> <li>- Interpreta e tira conclusões de textos, tabelas, gráficos, representações e atividades práticas com muita facilidade.</li> <li>- Expressa e aplica os conceitos científicos, com bastante clareza.</li> <li>- Planifica/executa atividades eficazmente.</li> <li>- Usa sempre o equipamento selecionado de forma adequada respeitando sempre as normas de segurança.</li> <li>- Constrói com eficácia e rigor explicações científicas baseadas em conceitos e evidências obtidas a partir de atividades práticas, laboratoriais e experimentais.</li> <li>- Formula e comunica facilmente opiniões críticas, cientificamente</li> </ul>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhece, compreende e aplica conceitos essenciais.</li> <li>- Aplica conhecimentos a novas situações.</li> <li>- Interpreta e tira conclusões de textos, tabelas, gráficos, representações e atividades práticas.</li> <li>- Expressa e aplica os conceitos científicos, com clareza.</li> <li>- Planifica/executa atividades.</li> <li>- Usa o equipamento selecionado de forma adequada respeitando as normas de segurança.</li> <li>- Constrói explicações científicas baseadas em conceitos e evidências obtidas a partir de atividades práticas, laboratoriais e experimentais.</li> <li>- Formula e comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA)</li> <li>- Expressa-se com facilidade revelando algum rigor científico.</li> </ul>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhece, compreende e aplica conceitos essenciais com muita dificuldade.</li> <li>- Não aplica os conhecimentos a novas situações.</li> <li>- Interpreta, com muita dificuldade sem tirar conclusões de textos, tabelas, gráficos, representações e atividades práticas.</li> <li>- Não Expressa nem aplica os conceitos científicos, com clareza.</li> <li>- Planifica/executa com muita dificuldade as atividades.</li> <li>- Não usa o equipamento selecionado de forma adequada não respeitando as normas de segurança.</li> <li>- Raramente constrói explicações científicas baseadas em conceitos e evidências obtidas a partir de atividades práticas, laboratoriais e experimentais.</li> <li>- Raramente formula e comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a</li> </ul>

<p>fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expressa-se corretamente, com clareza e rigor científico.</li> <li>- Articula sistematicamente conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Física e Química.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articula conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Física e Química.</li> </ul>		<p>Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expressa-se com muita dificuldade e pouca clareza.</li> <li>- Articula esporadicamente conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Física e Química.</li> </ul>
---	--	---	--	---