

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - Secundário 10º e 11º Ano Física e Química A e Física 12ºano

FORMAÇÃO CIENTÍFICA

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.

	DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESSENCIAS	ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PA	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO	
					PARCIAL	TOTAL
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	Concetual	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisar e sistematizar informações, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Articular, usar com rigor e de forma consistente os conhecimentos; - Selecionar, organizar e sistematizar informação pertinente, com leitura e estudo autónomo; - Aprofundar informação. • Explorar acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a natureza do conhecimento científico. - Analisar factos, teorias, situações, identificando elementos ou dados. • Realizar atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas. • Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). - Aceitar pontos de vista diferentes; - Respeitar diferenças de características, crenças, culturas ou opiniões. • Resolver problemas envolvendo cálculos numéricos, exprimindo-os nas principais unidades, explicando estratégias de resolução. • Articular conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Física e Química. - Memorizar, compreender, consolidar e mobilizar saberes intra e interdisciplinares. 	Conhecedor/sabedor/culto / informado (A, B, G, I, J) Criativo/analítico (A, B, C, D, J, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J) Criativo (A, C, D, I) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H)	Teste escrito com um grupo de questões laboratoriais	85%	95%
				Trabalhos escritos		
				Participação no Projeto Interdisciplinar/ Outros (*)	5%*	
				Empenho na componente prática e experimental	5%	
				Grelha de observação	5%	

	Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes. - Formular hipóteses e predições face a um fenómeno ou evento; - Conceber situações em que determinado conhecimento possa ser aplicado; - Imaginar alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema; - Conceber de forma sustentada pontos de vista próprio, face a diferentes perspetivas; expressão criativa de aprendizagens (por exemplo, imagens, texto, organizador gráfico, modelos. • Utilizar a calculadora gráfica no tratamento de dados experimentais, incluindo o traçado de gráficos. 				
ATITUDINAL	<ul style="list-style-type: none"> - Participação / cumprimento das atividades propostas. - Autonomia. - Sentido de responsabilidade (pontualidade, ...). - Espírito de cooperação. - Comportamento adequado (respeito pelas regras estabelecidas). 	A, B, C, D, E, F, G, H, I	Grelha de observação	5%	5%	

Notas/observações

(*) Caso a disciplina não integre o projeto interdisciplinar, a respetiva ponderação reverte para o item “Testes Escritos”.

APURAMENTO DAS CLASSIFICAÇÕES EM CADA UM DOS PERÍODOS

Para o apuramento das classificações a atribuir em cada dos períodos são considerados os elementos de avaliação recolhidos desde o início do ano letivo, em cada um dos domínios. Para apuramento da classificação a atribuir no final do ano letivo, será aplicado um mecanismo de majoração no domínio da avaliação escrita (Capacidade e Conhecimentos).

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 0 – 5 valores	Nível 2 6 – 9 valores	Nível 3 10-13 valores	Nível 4 14 – 17 valores	Nível 5 18 – 20 valores
<ul style="list-style-type: none"> - Não pesquisa, não explora documentos e não sistematiza informações; - Não articula conhecimentos de diferentes áreas e não expressa opiniões críticas; - Não resolve problemas envolvendo cálculos numéricos, não os expressa nas principais unidades e não explica as estratégias de resolução; - Não formula hipóteses e não interpreta estudos experimentais envolvendo dispositivos de controlo e variáveis controláveis; - Não revela empenho nas atividades práticas / experimentais - Não domina as funcionalidades da calculadora gráfica no tratamento de dados experimentais, incluindo o traçado de gráficos. - Não participa nas sessões síncronas e assíncronas e não realiza os trabalhos propostos. 	<p>INTERMÉDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revela dificuldades na pesquisa, na exploração de documentos e sistematização de informações; - Articula de forma pouco consistente conhecimentos de diferentes áreas e por vezes manifesta dificuldade e expressar opiniões críticas; - Resolve com dificuldades problemas envolvendo cálculos numéricos, nem sempre os expressa nas principais unidades e explica de forma pouco coerente as estratégias de resolução; - Revela pouca autonomia na formulação hipóteses e na interpretação de estudos experimentais envolvendo dispositivos de controlo e controláveis. - Revela empenho nas atividades práticas / experimentais - Utiliza com alguma dificuldade a calculadora gráfica no tratamento de dados experimentais, incluindo o traçado de gráficos. - Participa nas sessões síncronas e entrega as tarefas requeridas semanalmente, cumprindo por vezes os prazos estipulados. 	<p>INTERMÉDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa, explora documentos e sistematiza informações com rigor científico; - Articula de forma consistente conhecimentos de diferentes áreas e expressa opiniões críticas devidamente fundamentadas; - Resolve problemas envolvendo cálculos numéricos, expressando-os nas principais unidades e explica corretamente as estratégias de resolução; - De forma autónoma formula hipóteses e interpreta de forma rigorosa estudos experimentais envolvendo dispositivos de controlo e variáveis controláveis; - Revela de forma autónoma e proativa, empenho nas atividades práticas / experimentais. - Utiliza corretamente a calculadora gráfica no tratamento de dados experimentais, incluindo o traçado de gráficos. - Participa de forma espontânea nas sessões síncronas e entrega as tarefas requeridas semanalmente, cumprindo os prazos estipulados.