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** **Prático, Laboratorial e experimental** **Saber comunicar em ciência**	- Conhecer, compreender e aplicar conceitos essenciais. - Aplicar conhecimentos a novas situações. - Interpretar e tirar conclusões de textos, tabelas, gráficos, representações e atividades práticas. - Expressar e aplicar os conceitos científicos, com clareza. - Planificar/ executar atividades. - Usar o equipamento selecionado de forma adequada respeitando as normas de segurança. - Construir explicações científicas baseadas em conceitos e evidências obtidas a partir de atividades práticas, laboratoriais e experimentais.	**Conhecedor/sabedor/culto/informado** *(A, B, G, I, J)* **Criativo** *A, C, D, J)* **Criativo/analítico** *(A, B, C, D, G)* **Indagador/ Investigador** *(C, D, F, H, I)* **Respeitador da diferença /do outro** *(A, B, E, F, H)* **Sistematizador/organizador** *(A, B, C, I, J)* **Questionador** *(A, F, G, I, J)* **Participativo/Colaborador** *(B, C, D, E, F)* **Responsável/Autónomo** *(C, D, E, F, G, I J)*	**Testes escritos:** *(2 no 1º Período; 2 no 2º Período; 1 no 3º Período)* **- Grelha de observação do desempenho da realização de uma atividade laboratorial/experimental** *(1 por período)* **- Um trabalho individuais e/ou de grupo por período, a selecionar (pelo professor) de entre os seguintes:** **- Relatórios de atividades experimentais/laboratoriais;** **- Trabalhos de pesquisa/investigação;** **- Pósteres científicos/ Apresentações orais.**	**75%** **5%** **10%**	**90%**

DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL	• Participação. (3%) • Autonomia. (2%) • Responsabilidade. (3%) • Cooperação. (2%)	**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:

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
- Conhece, compreende e aplica inequivocamente conceitos essenciais. - Aplica com rigor conhecimentos a novas situações. - Interpreta e tira conclusões de textos, tabelas, gráficos, representações e atividades práticas com muita facilidade. - Expressa e aplica os conceitos científicos, com bastante clareza. -Planifica/executa atividades eficazmente. - Usa sempre o equipamento selecionado de forma adequada respeitando sempre as normas de segurança. - Constrói com eficácia e rigor explicações científicas baseadas em conceitos e evidências obtidas a partir de atividades práticas, laboratoriais e experimentais. - Formula e comunica facilmente opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). - Expressa-se corretamente, com clareza e rigor científico. - Articula sistematicamente conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Física e Química.	NÍVEL INTERMÉDIO	- Conhece, compreende e aplica conceitos essenciais. - Aplica conhecimentos a novas situações. - Interpreta e tira conclusões de textos, tabelas, gráficos, representações e atividades práticas. - Expressa e aplica os conceitos científicos, com clareza. - Planifica/executa atividades. - Usa o equipamento selecionado de forma adequada respeitando as normas de segurança. - Constrói explicações científicas baseadas em conceitos e evidências obtidas a partir de atividades práticas, laboratoriais e experimentais. - Formula e comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) - Expressa-se com facilidade revelando algum rigor científico. - Articula conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Física e Química.	NÍVEL INTERMÉDIO	-Conhece, compreende e aplica conceitos essenciais com muita dificuldade. - Não aplica os conhecimentos a novas situações. - Interpreta, com muita dificuldade sem tirar conclusões de textos, tabelas, gráficos, representações e atividades práticas. - Não Expressa nem aplica os conceitos científicos, com clareza. - Planifica/executa com muita dificuldade as atividades. - Não usa o equipamento selecionado de forma adequada não respeitando as normas de segurança. -Raramente constrói explicações científicas baseadas em conceitos e evidências obtidas a partir de atividades práticas, laboratoriais e experimentais. - Raramente formula e comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) - Expressa-se com muita dificuldade e pouca clareza. - Articula esporadicamente conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Física e Química.

Descritores de desempenho - 3º Ciclos e Ensino Secundário

	Nível 5 18 a 20 VALORES	Nível 4 14 a 17 VALORES	Nível 3 10 a 13 VALORES	Nível 2 7 a 9 VALORES	Nível 1 1 a 6 VALORES
Aplicação	- Regista com rigor científico e organizadamente todos os dados e resultados experimentais. - Analisa criticamente os resultados e estabelece conclusões de forma coerente.	NÍVEL INTERMÉDIO	- Regista com falhas pontuais ao nível do rigor científico e/ou na organização, a maioria dos dados e resultados experimentais. - Apresenta falhas pontuais na análise dos resultados e nas conclusões.	NÍVEL INTERMÉDIO	- Regista os dados e os resultados das atividades laboratoriais e experimentais, apenas com a ajuda do professor ou Regista os dados e os resultados das atividades laboratoriais e experimentais, de forma incorreta. - Faz a análise dos resultados de forma incorreta, não tirando conclusões
Destreza	- Manipula corretamente o material/reagentes. - Demonstra domínio na execução das técnicas e/ou procedimentos laboratoriais.		- Manipula com falhas pontuais o material/reagentes. - Demonstra alguma insegurança no domínio na execução das técnicas e/ou procedimentos laboratoriais.		- Manipula incorretamente o material/reagentes. - Executa as técnicas e/ou procedimentos laboratoriais de forma inadequada.
Autonomia	- Persiste na realização das tarefas, não necessitando de recorrer ao professor. - Coopera de forma eficaz no trabalho de grupo		- Apresenta alguma persistência na realização das tarefas, só recorrendo ao professor após tentar resolver por si. - Tem dificuldades em cooperar e adota, por vezes, um papel passivo distraindo-se com frequência.		- Não persiste na realização das tarefas nem recorre ao professor. - Não coopera nem participa, mostrando-se afastado da tarefa.
Responsabilidade	- Realiza todas as tarefas sem ajuda. Cumpre sempre as regras de segurança do laboratório. - Faz uma gestão adequada do tempo disponível para a atividade e reserva tempo para a limpeza do material		- Realiza as tarefas, recorrendo por vezes, à ajuda do professor e dos colegas. - Cumpre com muitas falhas as regras de segurança do laboratório. - Faz uma gestão desadequada do tempo disponível para a atividade procedendo a uma limpeza incorreta do material.		- Realiza algumas tarefas da aula solicitando sistematicamente a ajuda do professor e dos colegas. - Não cumpre as regras de segurança do laboratório. - Não gere o tempo disponível, comprometendo a realização da atividade e não reserva tempo para a limpeza do material.
Organização	- Organiza de forma metódica o material necessário à atividade. - Cumpre corretamente todos os passos do protocolo		- Demonstra algumas falhas de organização. - Cumpre, mas com falhas os passos do protocolo		- Trabalha de forma desorganizada - Não cumpre todos os passos do protocolo.