



# AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ALCAIDES DE FARIA

DEPARTAMENTO CURRICULAR

**Ciências Físicas, Químicas e Naturais**

Ano Letivo: 2024/2025

CICLO/CURSO

Ensino Secundário

Ano de escolaridade:

**10º, 11º e 12º**

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO de Física e Química A / Física / Química

DOMÍNIO/ TEMA (%)	CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS (de acordo com as aprendizagens Essenciais – AE)*					ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PASEO**	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO***
		Níveis/Descritores de desempenho						
		<b>Muito Bom (18-20)</b> Tem um desempenho exemplar	<b>Bom (14-17)</b> Atinge com facilidade	<b>Suficiente (10-13)</b> Atinge	<b>Insuficiente (7-9)</b> Ainda não consegue	<b>Muito insuficiente (0-6)</b> Mostrou graves insuficiências		
<b>D1</b>  <b>Conteúdos conceptuais</b>  Conhecer Compreender Interpretar Aplicar Raciocinar  <b>(60%)</b>	Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expressar-se de forma adequada, de modo claro, audível, e apropriado ao contexto.</li> <li>Ler com entoação e expressividade textos diversos.</li> <li>Defender argumentos de uma forma informada, seguindo procedimentos científicos adequados.</li> <li>Escrever de forma correta.</li> <li>Dominar os requisitos matemáticos essenciais à disciplina.</li> <li>Apresentar comunicações, utilizando tecnologia adequada, pertinente e com destreza.</li> <li>Ouvir os outros com correção, espírito de partilha e entreajuda.</li> <li>Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, relatórios, esquemas, textos, maquetes), recorrendo às TIC, quando pertinente.</li> <li>Analisar textos com diferentes pontos de vista, distinguindo alegações científicas de não científicas.</li> </ul>					Comunicador / Interventor  <b>(A, B, D, E, G, H, I)</b>  Crítico/Analítico  <b>(A, B, C, D, G)</b>	<b>Inquérito:</b>  - Questionários orais/escritos/digitais  <b>Observação:</b>  - Registos de observação de apresentações orais
	Conhecimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar nas atividades da disciplina de uma forma consciente e solidária.</li> <li>Comunicar resultados de atividades laboratoriais e de pesquisa, ou outras, oralmente e por escrito, usando vocabulário científico próprio da disciplina, recorrendo a diversos suportes.</li> <li>Ler e interpretar protocolos experimentais.</li> <li>Utilizar, de forma proveitosa, as ferramentas digitais partilhadas pelo professor.</li> <li>Descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema.</li> </ul>						

<p style="text-align: center;"><b>D2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Conteúdos Procedimentais</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Trabalho prático/experimental</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(30%)</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar e interagir com os colegas e o professor, sempre que necessário, em atividades via LMS ou ensino remoto.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(A, B, G, I)</b></p> <p style="text-align: center;">Questionador/ Investigador</p> <p style="text-align: center;"><b>(A, C, D, F, G, I, J)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registo de verificação de realização de uma atividade/tarefa proposta</li> <li>- Registo do trabalho individual, a pares e em grupo</li> </ul>
	Autonomia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer objetivos concretos.</li> <li>Planear, investigar e tomar decisões para a realização de tarefas ou construção de produtos.</li> <li>Formular hipóteses face a um fenómeno natural ou situação do dia a dia.</li> <li>Confrontar, autonomamente, diferentes alternativas.</li> <li>Conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado.</li> <li>Propor abordagens diferentes de resolução de uma situação-problema.</li> <li>Identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novos conhecimentos e competências.</li> <li>Resolver problemas de forma autónoma.</li> <li>Preparar, de forma autónoma, a participação em atividades práticas laboratoriais.</li> <li>Ser capaz de enfrentar desafios, persistindo e revelando espírito de sacrifício, não esmorecendo perante as dificuldades iniciais.</li> <li>Interrogar-se sobre o seu próprio conhecimento, identificando pontos fracos e fortes das suas aprendizagens.</li> <li>Organizar e realizar autonomamente tarefas, incluindo a promoção do estudo com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Responsável/ autónomo</p> <p style="text-align: center;"><b>(C, D, E, F, G, I, J)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grelha de observação direta</li> </ul> <p><b>Análise de conteúdo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadernos diários/portefólio</li> <li>- Trabalhos de pesquisa / investigação/ projeto</li> <li>- Relatórios das atividades laboratoriais</li> </ul>
	Responsabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumprir os prazos negociados para a execução das tarefas.</li> <li>Adotar comportamentos que promovem a segurança e o bem-estar, a valorização da diversidade e a consciência ambiental e social.</li> <li>Cumprir os seus deveres de aluno (designadamente, a pontualidade, a assiduidade e as regras de conduta da sala de aula).</li> <li>Fazer-se acompanhar do material necessário para as aulas.</li> <li>Atuar em prol do bem da comunidade, sendo justo nas avaliações e decisões, solidário e compreensivo perante a diferença e assertivo nas opiniões.</li> <li>Cumprir e fazer cumprir a legislação em vigor, designadamente aquela que interfere com a prática letiva e os direitos e deveres dos estudantes, e o regulamento interno do AEF.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Participativo/ colaborador</p> <p style="text-align: center;"><b>(B, C, D, E, F)</b></p> <p style="text-align: center;">Sistematizador/ organizador</p> <p style="text-align: center;"><b>(A, B, C, I, J)</b></p>	

<p><b>D3</b></p> <p><b>Comunicação científica / Comunicação em sala de aula</b></p> <p><b>(10%)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Abster-se de perturbar o normal desenvolvimento das aprendizagens, seja com intervenções descontextualizadas ou com apresentação de trabalhos menos cuidados e que não preencham os requisitos.</li> <li>● Ser honesto, proativo e responsável.</li> <li>● Revelar capacidade para gerir as emoções, tendo a calma e a sensibilidade que permitam lidar com possíveis conflitos de uma forma que permitam crescimento comum.</li> <li>● Perceber quando as suas intervenções são prejudiciais para o normal fluir das tarefas letivas e/ou para o desempenho dos restantes colegas da turma e/ou para a forma como o professor desenvolve o seu trabalho.</li> </ul>		<p><b>Testagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes escritos</li> <li>- Questões de aula</li> <li>- Testes digitais</li> <li>- Questionários orais</li> </ul>
	<p>Participação Iniciativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Participar nas tarefas de aprendizagem, revelando elevado empenho e persistência.</li> <li>● Participar de forma ativa e colaborativa nas atividades de grupo.</li> <li>● Manifestar espírito de iniciativa, participando de forma ativa, pertinente e construtiva, quer nas tarefas das aulas, quer em outras atividades/projetos de âmbito escolar.</li> <li>● Mostrar-se capaz de inovar e de atuar sozinho e com eficiência.</li> <li>● Reorientar o trabalho, a partir de feedback do professor, individualmente ou em grupo.</li> <li>● Assumir responsabilidades adequadas ao que lhe for solicitado e contratualizar tarefas, apresentando resultados.</li> <li>● Dar conta a outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu.</li> </ul>	<p>Sistematizador/organizador</p> <p><b>(A, B, C, I, J)</b></p>	<p><b>Auto e heteroavaliação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inquéritos e questionários</li> </ul>
	<p>Interação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobilizar as ações estratégicas do ano anterior, nas atividades e tarefas de interação, adaptando-se aos novos objetivos e situações trabalhadas em aula.</li> <li>● Interagir com tolerância e empatia, adequando os comportamentos a diferentes contextos (cooperação, partilha, colaboração ou competição).</li> <li>● Criar situações conducentes à realização de projetos interdisciplinares, identificando problemas e colocando questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia em contextos relevantes a nível económico, cultural, histórico e ambiental.</li> <li>● Confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças e consistência interna.</li> <li>● Debater temas que requeiram sustentação ou refutação de afirmações sobre situações reais ou fictícias, apresentando argumentos e contra-argumentos baseados em conhecimento científico.</li> <li>● Saber trabalhar em grupo, desempenhando diferentes papéis, respeitando e sabendo ouvir todos os elementos do grupo.</li> <li>● Participar em ações cívicas relacionadas com o papel central da Ciência no desenvolvimento tecnológico e suas consequências socioambientais.</li> <li>● Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes.</li> <li>● Argumentar sobre temas científicos polémicos e atuais, aceitando pontos de vista diferentes dos seus.</li> <li>● Ser proativo em prol do grande grupo turma.</li> <li>● Valorizar e avaliar os progressos próprios e dos colegas.</li> </ul>	<p>Cuidador de si e do outro</p> <p><b>(A, B, E, F, G, I, J)</b></p> <p>Respeitador da diferença/ do outro</p> <p><b>(A, B, E, F, H)</b></p> <p>Autoavaliador</p>	

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Promover estratégias que induzam respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões, incluindo as de origem étnica, religiosa ou cultural.</li><li>• Revelar empatia e cordialidade em todas as relações interpessoais, mesmo quando discorda das posições tomadas por outros intervenientes.</li></ul> |  |
|--|--|--|

#### NOTAS:

1. Todo o processo avaliativo acima enunciado tem como referência os documentos estruturantes em vigor:

\* Aprendizagens Essenciais <https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-secundario>

\*\* PASEO - Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto\\_Autonomia\\_e\\_Flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf).

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (PASEO): 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.

ENEC – “Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania” [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos\\_Curriculares/Aprendizagens\\_Essenciais/estrategia\\_cidadania\\_original.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos_Curriculares/Aprendizagens_Essenciais/estrategia_cidadania_original.pdf).

\*\*\* Na monitorização da aprendizagem devem ser utilizados procedimentos, técnicas e instrumentos diversificados e adequados às finalidades, ao objeto em avaliação, aos destinatários (Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho - <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/54-2018-115652961>) e ao tipo de informação a recolher, que variam em função da diversidade e especificidade do trabalho curricular a desenvolver com os alunos (artigo 22.º, do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho - <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/55-2018-115652962>).

2. Os descritores elencados aplicam-se total ou parcialmente de acordo com as Aprendizagens Essenciais.
3. Os processos de recolha de informação serão adequados às aprendizagens essenciais e adaptados às necessidades de cada turma.
4. Os processos de recolha de informação terão o mesmo peso, dentro de cada domínio.
5. É obrigatório a realização de pelo menos 1 teste escrito por período.
6. Fórmula a utilizar para a classificação obtida através da avaliação sumativa:

**Classificação= 0,60 x classificação no domínio 1 + 0,30 x classificação no domínio 2 + 0,10 x classificação no domínio 3**

Por período, no mínimo, utilizam-se três técnicas de recolha de informação. A técnica de testagem tem uma percentagem de 60%.