



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PORTO DE MÓS
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
GRUPO DISCIPLINAR 510 – Física - ANO LETIVO 2020-2021

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO de Física – 12º ano

Domínio		Áreas de competências do perfil dos alunos	Descritores específicos de desempenho	Domínios e subdomínios Valorização (%)	Instrumentos de recolha de dados e Valorização (%) – presencial e misto	Instrumentos de recolha de dados e Valorização (%) – à distância	Registo
Conhecimentos e	Teórica	<p>A – Linguagens e textos</p> <p>B – Informação e comunicação</p> <p>C – Raciocínio e resolução de problemas</p> <p>D – Pensamento crítico e pensamento criativo</p> <p>E – Relacionamento interpessoal</p> <p>F – Desenvolvimento pessoal e autonomia</p> <p>G – Bem-estar, saúde e ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - compreende, interpreta e expressa, por escrito e oralmente, factos e conceitos; - compreende processos e fenómenos científicos e tecnológicos; - utiliza diversos produtos científicos e matemáticos, reconhecendo o significado neles contido; - usa modelos para explicar um determinado sistema; - descreve processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; - analisa, avalia, rebate teses e argumentos; - coloca questões procurando informação; - pesquisa sobre matérias escolares recorrendo à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais, recolhendo informação válida; - organiza a informação recolhida de acordo com um plano, com vista à formação de um novo produto; - expõe o trabalho resultante das pesquisas feito de acordo com os objetivos definidos; - promove estudo autónomo, diário, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar; - autoavalia-se identificando pontos fortes e fracos das suas aprendizagens; - expressa as suas necessidades e procura ajuda para reorientar o seu trabalho para melhoria ou aprofundamento de saberes, de modo a alcançar os seus objetivos. - interpreta informação, planeia uma ação; - observa, analisa e discute ideias, processos ou produtos, centrando-se em evidências. 	<p>MECÂNICA (50%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinemática e dinâmica da partícula a duas dimensões; • Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas; • Fluidos. <p>CAMPOS DE FORÇAS (30%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campo gravítico; • Campo elétrico; • Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas. <p>FÍSICA MODERNA (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à física quântica; • Núcleos atômicos e radioatividade. 	<p>Testes de avaliação sumativa; questionários (oral/escrito) - 65 %</p> <p><u>Instrumentos de avaliação formativa:</u> fichas de trabalho; exercícios do manual e do caderno de atividades e exercícios.</p>	<p>Questionários (componente teórica); questões aula (componente teórica) Trabalhos de pesquisa elaborados /apresentados (Individual/grupo); projetos - 70%</p> <p>Questionários laboratoriais; relatórios; trabalhos de pesquisa elaborados /apresentados (individual / grupo); projetos -20 %</p> <p><u>Instrumentos de avaliação formativa:</u> fichas de trabalho; exercícios do manual e do caderno de atividades e exercícios; questões pré e pós laboratoriais de protocolos e/ou do manual.</p>	Grelhas de avaliação do trabalho desenvolvido
	Prática	<p>H – Sensibilidade estética e artística</p> <p>I – Saber científico, técnico e tecnológico</p> <p>J – Consciência e domínio do corpo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - seleciona e trabalha com recurso a materiais, instrumentos e/ou equipamento tecnológico, usando técnicas adequadas à resolução de problemas; - elabora conclusões e analisa-as criticamente, reformulando, se necessário ou possível, as estratégias adotadas anteriormente; - colabora com outros, desenvolvendo um espírito de interajuda e apoio; - organiza e realiza autonomamente tarefas; - assume a responsabilidade adequada ao espaço laboratório e às tarefas aí desenvolvidas. <p>Responsabilidade: é pontual; faz-se acompanhar do material necessário; Cumpre regras e normas de conduta.</p> <p>Empenho: presta atenção e cumpre as tarefas propostas; participa nas atividades de forma construtiva e crítica; adequa ritmos de trabalho aos objetivos das atividades.</p> <p>Cooperação/colaboração: respeita a opinião dos outros; colabora nos trabalhos de grupo partilhando saberes e responsabilidades.</p> <p>Autonomia: revela iniciativa e confiança nos seus raciocínios.</p> <p>Atitude crítica: revela capacidade reflexiva e de avaliação.</p>		<p>Campos de Forças (30%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campo gravítico; • Campo elétrico; • Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas. <p>Física Moderna (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à física quântica; • Núcleos atômicos e radioatividade. 	<p>Fichas de controlo laboratorial; relatórios; trabalhos de pesquisa; projetos – 25 %</p> <p>Instrumentos de avaliação formativa:- fichas de trabalho;-exercícios do manual e do caderno de atividades e exercícios; questões pré e pós laboratoriais de protocolos e/ou do manual.</p>	
Atitudes (10 %)	Prático/laboratorial			- Registos laboratoriais (5%)			
	Atitudinal				- Responsabilidade; Empenho; Cooperação/empenho; autonomia; atitude crítica (5 %)	- Responsabilidade; empenho; cooperação; autonomia; atitude crítica (10 %)	

De acordo com o estabelecido no ponto 5 do art.º7.º da Portaria n.º243/2012, são obrigatórios momentos formais de avaliação da dimensão prática ou experimental integrados no processo de ensino. E, de acordo com a alínea c) do mesmo ponto, na disciplina de Física e Química A, a componente prática ou experimental têm um peso mínimo de 30% no cálculo da classificação a atribuir em cada momento formal de avaliação, nos termos da alínea a) do n.º2 do artigo 9.º “A avaliação sumativa interna realiza -se: a) Através da formalização em reuniões do conselho de turma no final dos 1.º, 2.º e 3.º períodos letivos;”

Nota: Os pesos referidos são indicativos da relevância de cada um dos temas e domínios. A ponderação de cada tema organizador na avaliação em cada momento, terá em conta a dimensão das unidades de trabalho do programa/aprendizagens essenciais, bem como os pesos atribuídos a estes domínios em provas de avaliação externa. A definição está de acordo com os pontos nº2 e nº3 do artigo 20 da portaria 226-A/2018 de 7 de Agosto.

Considerações:

- As classificações a atribuir aos alunos, apesar dos critérios a seguir explicitados, poderão estar sujeitas a alguma flexibilidade, tendo em conta o aluno na sua globalidade.
- Quando faltar um dos instrumentos de avaliação (Fichas de controlo, fichas de avaliação escrita, relatórios, trabalhos ...) haverá a sua reversão para os outros elementos de avaliação.
- Os alunos devem ser portadores de:
 1. Caderno diário, manual, material de escrita e calculadora para todas as aulas.
 2. Caderno de laboratório para as aulas da componente prática/laboratorial/experimental.
 3. Bata branca para as aulas da componente prática/laboratorial/experimental da componente de Química.
- O número de instrumentos de avaliação a aplicar em cada período letivo é definido em sede de área disciplinar.
- A classificação em cada período é obtida considerando todos os elementos de avaliação exigidos desde o início do ano até esse momento.
- A classificação final de período, em situação de ocorrer regime à distância, ponderará cada um dos regimes de acordo com a duração relativa e aproximada de cada um deles.

	Avaliação/Classificação final
1.º Período	Média das classificações obtidas nos instrumentos de recolha de dados no 1.º período, de acordo com a respetiva valorização.
2.º Período	Média das classificações obtidas nos instrumentos de recolha de dados nos 1.º e 2.º períodos, de acordo com a respetiva valorização.
3.º Período	Média das classificações obtidas nos instrumentos de recolha de dados nos 1.º, 2.º e 3.º períodos, de acordo com a respetiva valorização.