

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (síntese)	Áreas de competências (Perfil do Aluno)
<p>Física</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrever movimentos a duas dimensões de uma partícula e de um sistema de partículas, caracterizando-o do ponto de vista cinemático e dinâmico; analisar movimentos de corpos sujeitos a ligações. - Caracterizar fluidos em repouso com base na pressão, força de pressão e impulsão. - Compreender e caracterizar as interações entre massas e entre cargas elétricas, descrevendo-as através dos respetivos campos e de considerações energéticas; caracterizar condutores em equilíbrio eletrostático e condensadores, e respetivas aplicações. - Caracterizar as forças exercidas por campos magnéticos sobre cargas elétricas em movimento, descrever os movimentos dessas cargas e explicar o funcionamento de alguns dispositivos com base nelas; caracterizar as forças exercidas por campos magnéticos sobre correntes elétricas. - Reconhecer a insuficiência das teorias clássicas, descrevendo e interpretando fenómenos, efeitos e teorias e a sua importância na ciência, na tecnologia e na sociedade. 	<p>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</p>

ATITUDES E VALORES				
<p>Competências Atitudinais (Saber estar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Postura adequada (empenho, tentativa de resolução das suas dificuldades, persistência/resiliência); • Cumprimento de regras (responsabilidade, pontualidade, assiduidade, material solicitado, cooperação, partilha, colaboração); • Trabalho em equipa; • Construção de caminhos personalizados de aprendizagem; capacidade de análise e reformulação das estratégias adotadas; • Cumprimento de prazos relativos a tarefas individuais ou em grupo; • Capacidade de intervenção e participação em ações cívicas com o papel central da Física e da Química. • Nos regimes misto e não presencial: entrar nas aulas de videoconferência e, após os cumprimentos, retirar o som do microfone e estar com os materiais da disciplina; ligar o som do microfone sempre que for intervir nas aulas por videoconferência, mantendo o vídeo ligado durante a aula 	<p>E F G J</p>	<p>Instrumentos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observação direta • Grelhas de registo • Fichas de autoavaliação <p>10%</p>

CAPACIDADES E CONHECIMENTOS

Competências conceituais (Saber Ciência)	<ul style="list-style-type: none"> • Aprofunda e amplia conhecimentos através da compreensão de conceitos, leis e teorias que descrevem, explicam e preveem fenómenos, assim como fundamentam aplicações em situações e contextos diversificados; • Identifica problemas e coloca questões-chave, articulando a ciência e a tecnologia em contextos relevantes a nível económico, cultural, histórico e ambiental, envolvendo-se na realização de projetos interdisciplinares; • Debate temas que requeiram sustentação ou refutação de afirmações sobre situações reais ou fictícias, apresentando argumentos e contra-argumentos baseados em conhecimento científico. • Utiliza de forma proficiente a língua portuguesa e a linguagem científica; • Interpreta e mobiliza diferentes fontes de informação científica na resolução de problemas, incluindo artigos, livros de divulgação científica, notícias, gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos; • Seleciona informação pertinente e fidedigna e organiza-a de forma coerente. • Aplica uma metodologia de <i>inquiry</i> (problematiza, planifica, testa hipóteses, recolhe e regista dados, interpreta resultados, retira conclusões e comunica-as) 	A B C D I H	Instrumentos¹²	Fichas de Avaliação/questionários Trabalhos de pesquisa Trabalhos de projeto Pósteres científicos	60%	90%
Competências prático-experimentais (Saber fazer)	<ul style="list-style-type: none"> • Formula hipóteses e faz previsões coerentes com o problema a investigar; • Propõe abordagens diferentes de resolução de uma situação-problema; • Seleciona e utiliza de forma adequada materiais e equipamentos; • Analisa dados para explicar resultados e retira conclusões baseadas em argumentos sólidos; • Cria representações variadas da informação científica: relatórios, diagramas, esquemas, tabelas, gráficos, equações, texto, maquetes, recorrendo às TIC, quando pertinente; • Critica os resultados avaliando a sua validade e identificando fontes de erro; • Comunica resultados e conclusões oralmente e por escrito, de forma inovadora, recorrendo a diversos suportes. • Adota medidas de proteção adequadas, cumprindo regras de segurança. 	A B C D I H J		Testes teórico-práticos/questionários Relatórios Trabalhos de investigação Grelhas de registo de observação das atividades prático-laboratoriais.	30%	

Expressão da Classificação:

Valores de 1 a 20

CLASSIFICAÇÃO FINAL DO ALUNO

10% ATITUDES E VALORES + 90% CAPACIDADES e CONHECIMENTOS → Valores de 1 a 20

¹ Os instrumentos usados no domínio das capacidades e conhecimentos são adaptados para os alunos considerados doentes de risco, estando impossibilitados de assistir às atividades letivas em contexto turma (Despacho 8553-A/2020) e quando a modalidade de ensino passar a ser à distância para todos os alunos da turma ou escola.

² Em cada período são aplicados os instrumentos de avaliação considerados adequados.