

DEPARTAMENTO CURRICULAR: Ciências Físicas e Naturais				
Disciplina: Física e Química A – 10 e 11º anos			Ciclo: Secundário	
Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória	Domínios específicos de avaliação	Ponderação	Possíveis instrumentos de avaliação
	<b>Competências chave</b> A, B, C, D, E, F, G, H, I, J.  <b>Valores</b> a, b, c, d, e.  <b>Competência chave e valor a privilegiar na EBS de Velas:</b>  D - Pensamento crítico e criativo a - Responsabilidade e Integridade	<b>Conhecimento e Ciência</b> <b>Tecnologia Sociedade e Ambiente</b>	50%	Testes Vê de Gowin Memórias descritivas Relatórios Fichas de trabalho Intervenções orais Observação direta Grelhas de auto e heteroavaliação Trabalhos de projeto Trabalhos individuais / de pares/grupo Trabalho de pesquisa Trabalhos experimentais Guiões/fichas de pesquisa orientada Debates Apresentações orais Mapa de conceitos Lista de verificação Quizz Questionamento dirigido Resolução de problemas Registos áudio/ escritos ou fotográficos Outros
		<b>Raciocínio</b>	35%	
		<b>Comunicação</b>	15%	
*Observações: elementos de tipologia teste incluem provas escritas de avaliação sumativa, minifichas, questão-aula e banco/bloco de questões.				

Domínio de Avaliação	Parâmetros de Avaliação		
<b>Conhecimento e Relação entre as componentes CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE</b>	Domínio dos conteúdos previstos.	<b>1 a 6 Valores</b>	Não adquire os conteúdos científicos específicos. Não formula e/ou apresenta opiniões críticas, cientificamente fundamentadas.
	Formulação de opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).	<b>7 a 9 Valores</b>	Não adquire os conteúdos científicos específicos. Formula e/ou apresenta com pouca regularidade opiniões críticas, cientificamente fundamentadas.
		<b>10 a 13 Valores</b>	Adquire os conteúdos científicos específicos. Formula e/ou apresenta com alguma regularidade opiniões críticas, cientificamente fundamentadas.
		<b>14 a 17 Valores</b>	Adquire a maioria dos conteúdos científicos específicos. Formula e/ou apresenta com regularidade opiniões críticas, cientificamente fundamentadas.
		<b>18 a 20 Valores</b>	Adquire todos os conteúdos científicos específicos. Formula e/ou apresenta com facilidade e regularidade opiniões críticas, cientificamente fundamentadas.
<b>Raciocínio</b>	<p>Pesquisa e sistematização de informações, com integração de saberes prévios, para construir novos conhecimentos.</p> <p>Exploração de acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a natureza do conhecimento científico.</p> <p>Interpretação de estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.</p> <p>Aplicação das regras e normas para elaboração de documentos</p>	<b>1 a 6 Valores</b>	<p>Não utiliza nem relaciona os conceitos adquiridos.            Não compreende fenómenos e modelos científicos.            Não resolve situações de aprendizagem centradas na resolução de problemas.            Pesquisa informação mas não a sistematiza nem integra saberes prévios para a construção de novos conhecimentos.            Apresenta postura incorreta na realização de atividades práticas e manipula incorretamente o material disponível.            Raramente aplica as regras de elaboração de trabalhos práticos e apresenta muitas dificuldades na interpretação de estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.            Não entrega os trabalhos ou fá-lo fora dos prazos estipulados.</p>
		<b>7 a 9 Valores</b>	<p>Tem dificuldade em utilizar e relacionar os conceitos adquiridos.            Tem dificuldade em compreender os fenómenos e modelos científicos.            Tem dificuldade em resolver situações de aprendizagem centradas na resolução de problemas.            Pesquisa e sistematiza informação com dificuldade e integra saberes prévios para a construção de novos conhecimentos de modo pouco correto.            Apresenta postura pouco correta na realização de atividades práticas e manipula corretamente algum do material disponível.            Aplica algumas das regras de elaboração de trabalhos práticos e apresenta dificuldades na interpretação de estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.            Entrega os trabalhos nos prazos estipulados.</p>
		<b>10 a 13 Valores</b>	<p>Utiliza e relaciona os conceitos adquiridos.</p>

	científicos.		<p>Compreende os fenómenos e modelos científicos. Resolve situações de aprendizagem centradas na resolução de problemas. Pesquisa e sistematiza informação, integrando alguns saberes prévios para a construção de novos conhecimentos. Apresenta postura correta na realização de atividades práticas e manipula corretamente muito do material disponível. Aplica algumas das regras de elaboração de trabalhos práticos e apresenta dificuldades na interpretação de estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes. Entrega os trabalhos nos prazos estipulados.</p>
		<b>14 a 17 Valores</b>	<p>Utiliza e relaciona os conceitos adquiridos, com facilidade. Compreende os fenómenos e modelos científicos, com facilidade. Resolve situações de aprendizagem centradas na resolução de problemas. Pesquisa e sistematiza informação com regularidade, integrando saberes prévios para a construção de novos conhecimentos. Apresenta postura correta na realização de atividades práticas e manipula corretamente a maioria do material disponível. Aplica a maioria das regras de elaboração de trabalhos práticos e interpreta com facilidade os estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes. Entrega os trabalhos nos prazos estipulados.</p>
		<b>18 a 20 Valores</b>	<p>Utiliza e relaciona os conceitos adquiridos, na totalidade. Compreende os fenómenos e modelos científicos, na totalidade. Resolve situações de aprendizagem centradas na resolução de problemas. Pesquisa e sistematiza informação com facilidade, integrando sempre saberes prévios para a construção de novos conhecimentos. Apresenta postura correta na realização de atividades práticas e manipula corretamente todo o material disponível. Aplica todas as regras de elaboração de trabalhos práticos e interpreta com muita facilidade e correção os estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes. Entrega os trabalhos nos prazos estipulados.</p>
<b>Comunicação</b>	Utilização de linguagem científica.	<b>1 a 6 Valores</b>	<p>Não se exprime de forma clara e não utiliza linguagem científica. Não reconhece, nem interpreta ou produz representações da informação científica e do resultado das aprendizagens, como por exemplo: relatórios, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações, modelos e outros; Não formula opiniões críticas.</p>
		<b>7 a 9 Valores</b>	<p>Exprime-se com pouca clareza e utiliza linguagem científica com pouca correção. Reconhece, interpreta e produz com dificuldade algumas representações da informação científica e do resultado das aprendizagens, como por exemplo: relatórios, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações, modelos e outros; Formula algumas opiniões críticas, mas apresenta dificuldade na sua fundamentação científica.</p>

	Comunicação de opiniões críticas, cientificamente fundamentadas.	<b>10 a 13 Valores</b>	Exprime-se com alguma clareza, utilizando linguagem científica. Reconhece, interpreta e produz algumas representações da informação científica e do resultado das aprendizagens, como por exemplo: relatórios, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações, modelos e outros; Formula algumas opiniões críticas cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.
		<b>14 a 17 Valores</b>	Exprime-se com clareza, utilizando com eficácia a linguagem científica. Reconhece, interpreta e produz com qualidade representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens, como por exemplo: relatórios, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações, modelos e outros; Formula regularmente opiniões críticas cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.
		<b>18 a 20 Valores</b>	Exprime-se com clareza, utilizando com eficácia a linguagem científica. Reconhece, interpreta e produz com excelência representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens, como por exemplo: relatórios, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações, modelos e outros; Formula sempre opiniões críticas cientificamente fundamentadas e relacionadas com a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.