



# Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2024/2025



## REPÚBLICA PORTUGUESA

EDUCAÇÃO

Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares  
Direção de Serviços da Região Norte

**Planificação Anual**

**Disciplina:** Educação Tecnológica – 5ºano

**Aulas previstas:**

**1.º Período: 2.º Período: 3.º Período:**

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
<p><b>Técnica</b></p> <p>A técnica e a tecnologia;</p> <p>Objeto técnico;</p> <p>Materiais</p> <p>Conhecimento técnico;</p> <p>Tipos de Grandeza e respetivos instrumentos de medição.</p> <p>Medições (procedimentos/importância).</p> <p>Técnicas de trabalho diversas.</p>	<p><b>1 - Reconhecer o papel da tecnologia</b></p> <p>1.1: Identificar o conceito de tecnologia e diferenciá-lo da noção de técnica.</p> <p>1.2: Distinguir contextos históricos da evolução da tecnologia.</p> <p>1.3: Identificar a influência da tecnologia no ambiente natural, humano e construído.</p> <p><b>2 - Discriminar a relevância do objeto técnico</b></p> <p>2.1: Definir o conceito de objeto técnico.</p> <p>2.2: Distinguir a evolução histórica de alguns objetos técnicos e a sua repercussão na evolução da sociedade.</p> <p>2.3: Relacionar a influência dos objetos técnicos, como resposta às necessidades humanas.</p> <p>2.4: Interpretar objetos técnicos, sendo capaz de os decompor e compreender a função das suas partes.</p> <p><b>3 - Dominar a aquisição de conhecimento técnico</b></p> <p>3.1: Desenvolver ações orientadas para a decomposição dos objetos, enumerando e analisando os elementos que o constituem.</p> <p>3.2: Aplicar conhecimentos que evidenciem objetivamente a estrutura do objeto e as suas</p>	<p>Consulta de manuais.</p> <p>Visualização de PowerPoints, vídeos, cartazes...</p> <p>Recurso à internet.</p> <p>Material de apoio para motivação.</p> <p>Trabalhos de pesquisa.</p> <p>Registos no caderno do aluno.</p> <p>Realização de trabalhos práticos referentes ao conteúdo abordado.</p>	<p>(Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Criativo (A,C,D,I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Responsável/ autónomo</p>	<p>Trabalhos práticos;</p> <p>Trabalhos de pesquisa;</p> <p>Registos de observação direta;</p> <p>Fichas de trabalho;</p> <p>Autoavaliação;</p> <p>Caderno diário;</p> <p>Grelhas de registo e de observação do professor.</p> <p><b>Domínios de avaliação:</b></p> <p>-Apropriação e Reflexão;</p>	a)



## Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2024/2025

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
	características e funções.		(C, D, E, F, G, I, J) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Criativo (A, C, D, I, J) Auto avaliador (transversal)	- Interpretação e Comunicação;  - Experimentação e criação;  -Cidadania	
<b>Representação</b> A representação como instrumento de exposição rigorosa; (articulação com a disciplina de matemática- escalas) Princípios da comunicação tecnológica;	<b>4 - Reconhecer tipos de grandeza e respetivos instrumentos de medição</b> 4.1: Reconhecer a existência de diversos tipos de grandeza (comprimento, ângulo, massa, tempo, temperatura) 4.2: Identificar respetivos instrumentos de medição (régua graduada, transferidor, balança, relógio, termómetro). <b>5 - Discriminara a conveniência de medições rigorosas na execução de trabalhos</b> 5.1: Identificar a importância das medições rigorosas. 5.2: Estabelecer a relação entre a qualidade do instrumento de medida e previsão do erro. 5.3: Articular com rigor unidades de medida e instrumentos de medição em função das grandezas que se pretendem determinar. <b>6 - Dominar a representação como</b>	Consulta de manuais. Visualização de PowerPoints, vídeos, cartazes... Recurso à internet. Material de apoio para motivação. Trabalhos de pesquisa. Registos no caderno do aluno. Realização de trabalhos práticos referentes ao conteúdo abordado	(Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Criativo (A,C,D,I, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)	Trabalhos práticos; Trabalhos de pesquisa; Registos de observação direta; Fichas de trabalho; Autoavaliação; Caderno diário;  Grelhas de registo e de observação do professor.	a)



# Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2024/2025

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
<p><b>Discurso</b></p> <p>Comunicação como um processo de organização de factos (Discurso). (articulação com a disciplina de educação visual- Introdução às perspetivas) Técnicas de trabalho diversas.</p>	<p><b>instrumento de exposição rigorosa</b> 6.1: Desenvolver ações orientadas para o registo de informação de modo racional e conciso. 6.2: Interpretar e representar informação, com o objetivo de organizar e hierarquizar conteúdos.</p> <p><b>7 - Aplicar princípios da comunicação tecnológica</b> 7.1: Identificar vocabulário específico da área tecnológica, utilizando-o para comunicar ideias e opiniões. 7.2: interpretar instruções e esquemas gráficos/ técnicos.</p> <p><b>8 - Desenvolver princípios da comunicação tecnológica</b> 8.1: Organizar e ilustrar informação gráfica/ técnica, específica da área tecnológica. 8.2: Produzir instruções e esquemas gráficos / técnicos utilizando sistemas discursivos, codificações e simbologias técnicas.</p> <p><b>9 - Dominar a comunicação como um processo de organização de factos</b> 9.1: Desenvolver ações orientadas para o encadeamento cronológico de acontecimentos. 9.2: Desenvolver capacidades de enumerar, caracterizar e registar os factos observados.</p>	<p>Consulta de manuais. Visualização de PowerPoints, vídeos, cartazes... Recurso à internet. Material de apoio para motivação. Trabalhos de pesquisa. Registos no caderno do aluno. Realização de trabalhos práticos referentes ao conteúdo abordado.</p>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Criativo (A, C, D, I, J) Auto avaliador (transversal)</p>	<p>Trabalhos práticos; Trabalhos de pesquisa; Registos de observação direta; Fichas de trabalho; Autoavaliação; Caderno diário; Grelhas de registo e de observação do professor.</p>	a)



# Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2024/2025

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
<p><b>Projeto</b></p> <p>Principais fontes de energia (Projeto);</p> <p>Processos de produção e de transformação de energia;</p> <p>Exploração de soluções energéticas no âmbito dos operadores elétricos;</p> <p>Domínio de procedimentos de análise e de sistematização.</p>	<p><b>11 - Compreender processos de produção e de transformação de energia</b></p> <p>11.1: Reconhecer diversos processos de produção de energia (sol, vento, desníveis de água, combustível, etc.)</p> <p>11.2: Analisar e classificar diversos processos de transformação de energia (mecânica, eletroquímica, eletromagnética).</p> <p><b>12 - Explorar soluções energéticas no âmbito das operadoras elétricas</b></p> <p>12.1 Distinguir operadores elétricos na construção de circuitos elétricos simples.</p> <p>12.2: Utilizar operadores elétricos no desenvolvimento de projetos, de baixa complexidade.</p> <p><b>13 - Dominar procedimentos de análise e de sistematização</b></p> <p>13.1: Desenvolver ações orientadas para metodologias de aquisição de conhecimento pratica.</p> <p>13.2: Identificar unidades funcionais compostas por um ou mais elementos, que agregados cumprem uma função.</p>	<p>Consulta de manuais.</p> <p>Visualização de PowerPoints, vídeos, cartazes...</p> <p>Recurso à internet.</p> <p>Material de apoio para motivação.</p> <p>Trabalhos de pesquisa.</p> <p>Registos no caderno do aluno.</p> <p>Realização de trabalhos práticos referentes ao conteúdo abordado.</p>	<p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Auto avaliador (transversal)</p>	<p>Trabalhos práticos;</p> <p>Trabalhos de pesquisa;</p> <p>Registos de observação direta;</p> <p>Fichas de trabalho;</p> <p>Autoavaliação;</p> <p>Caderno diário;</p> <p>Grelhas de registo e de observação do professor.</p>	a)
<p>a) A gestão dos conteúdos é flexível e serão mobilizados de acordo com as necessidades dos projetos a desenvolver com cada turma e aos desafios que se venham a apresentar.</p>					
<p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS:</b></p> <p><b>A</b> – Linguagens e textos; <b>B</b> – Informação e Comunicação; <b>C</b> – Raciocínio e resolução de problemas; <b>D</b> – Pensamento crítico e pensamento criativo; <b>E</b> - Relacionamento interpessoal; <b>F</b> -Desenvolvimento pessoal e autonomia; <b>G</b> – Bem-estar, saúde e ambiente; <b>H</b> – Sensibilidade estética e artística; <b>I</b> – Saber científico, técnico e tecnológico; <b>J</b> – Consciência e domínio do corpo.</p>					