

**Planificação Modular**

**Curso :** Profissional de técnico de audiovisuais

**Ano letivo:** 2023/2024

**Disciplina:** Física

**Ano:** 1º **Turma:** PTAV

**Módulo:** F6- Som

DOMÍNIOS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
1. ONDAS 2. ONDAS SONORAS	Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I) Criativo   Expressivo (A, C, D, J) Crítico   Analítico (A, B, C, D, G) Indagador   Investigador (A, C, D, F, G, H, I, J) Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H) Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)

DOMÍNIOS /Subdomínios	Aprendizagens Essenciais (AE)	Ações Estratégicas de Ensino	Avaliação	Aulas (50')
ONDAS  ONDAS SONORAS	Interpretar e caracterizar fenómenos ondulatórios, salientando as ondas periódicas, distinguindo ondas transversais de longitudinais, e identificar o som como uma onda mecânica. Relacionar frequência, comprimento de onda e velocidade de propagação, explicitando que a frequência de vibração não se altera e depende apenas da frequência da fonte. Concluir, experimentalmente ou recorrendo a simuladores, sobre as características de sons, a partir da observação de sinais	Proporcionar atividades formativas que possibilitem ao aluno: analisar fenómenos da natureza e situações concretas do dia a dia com base em modelos e leis; mobilizar diferentes fontes de informação científica na resolução de problemas, incluindo gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos; utilizar o conhecimento para participar de forma adequada e resolver problemas em contextos diferenciados; projetar, construir e testar um dispositivo de isolamento acústico (nomeadamente usando os seguintes materiais: um <i>smartphone</i> com a aplicação <i>Google Science Journal</i> e um segundo <i>smartphone</i> ou computador com colunas de som e diversos materiais de uso comum – caixas de papelão, recipientes plásticos, algodão, espuma, folhas de jornais, entre outros), explicando porque é que certas soluções são mais eficazes em termos de isolamento;	Trabalhos/Projetos (orais ou escritos) individuais, a pares e em grupo  Fichas de trabalho  Grelhas de registo de observação	<b>21</b>

	<p>elétricos resultantes da conversão de sinais sonoros, explicando os procedimentos e os resultados, utilizando linguagem científica adequada.</p> <p>Interpretar audiogramas, identificando o nível de intensidade sonora e os limiares de audição.</p> <p>Identificar fontes de poluição sonora, em ambientes diversos, recorrendo ao uso de sonómetros, e, com base em pesquisa, avaliar criticamente as consequências da poluição sonora no ser humano, propondo medidas de prevenção e de proteção.</p>	<p>debater temas que requeiram sustentação ou refutação de afirmações sobre situações reais ou fictícias, apresentando argumentos e contra-argumentos baseados em conhecimento científico;</p> <p>analisar os seus desempenhos e o dos outros dando e aceitando sugestões de melhoria;</p> <p>pesquisar, a partir de questões-problema e com base em guiões de trabalho, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos, com autonomia progressiva;</p> <p>selecionar, registar e organizar a informação (construção de sumários, registos de observações, relatórios de atividades laboratoriais e de visitas de estudo, entre outros);</p> <p>realizar ações de comunicação, nomeadamente no contexto de atividades laboratoriais e de pesquisa, ou outras, oralmente e por escrito, usando vocabulário científico próprio da disciplina, recorrendo a diversos suportes;</p>	<p>Teste de Avaliação</p> <p>Reflexão escrita e/ou oral</p>	
--	---	---	--	--