

**DISCIPLINA: STEAM**

**ANO DE ESCOLARIDADE: 9.º ano**

Domínios / Temas (Aprendizagens Essenciais)	Importância relativa <sup>1</sup>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DINÂMICAS DE GRUPO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Definição de identidade de equipa</li><li>○ Desafio do Rocket Launcher</li><li>○ Desafio Stop Motion</li></ul></li><li>• <b>DESIGN THINKING NA CONSTRUÇÃO DE PROTÓTIPOS</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Projeto Minecraft Education</li><li>○ Projeto Curta-metragem</li></ul></li></ul>	<p><b>20%</b></p> <p><b>80%</b></p>

<sup>1</sup> As percentagens mencionadas na coluna “Importância relativa” referem-se ao peso que cada um dos Organizadores (Domínios, Temas,...) tem na globalidade dos Conhecimentos, Capacidades e Atitudes que constam das Aprendizagens Essenciais. Não são ponderações para efeitos de classificação.

Domínios [transversais] da disciplina (e respetiva ponderação)	Descritores de desempenho	Tarefas / Instrumentos de Avaliação <sup>2</sup> (e respetiva ponderação)
<b>Investigar e Pesquisar</b>  25%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar um projeto.</li> <li>- Realizar uma investigação.</li> <li>- Ser capaz de resolver um problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos - 20%</li> <li>• Projetos - 80%</li> </ul>
<b>Colaborar e Comunicar</b>  20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilizar estratégias e ferramentas digitais de comunicação e colaboração.</li> <li>- Apresentar publicamente os projetos envolvidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelhas de Observação - 40%</li> <li>• Apresentações Orais - 60%</li> </ul>
<b>Criar e Inovar</b>  35%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade.</li> <li>- Explorar ideias e desenvolver o pensamento computacional.</li> <li>- Produzir artefactos digitais criativos.</li> <li>- Desenvolver projetos interdisciplinares manuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos - 20%</li> <li>• Projetos - 80%</li> </ul>
<b>Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal</b>  20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser organizado, apresentar os materiais necessários/ solicitados e cumprir prazos, tarefas e horários.</li> <li>- Revelar capacidade de iniciativa e empenho na realização das atividades/tarefas propostas.</li> <li>- Revelar capacidade de autoavaliar o seu desempenho e o dos seus pares, identificando pontos fortes e aspetos a melhorar.</li> <li>- Contribuir para o bom funcionamento das aulas, revelando-se cooperante e tolerante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de observação direta – 100%</li> </ul>

<sup>2</sup> Os instrumentos de avaliação nesta disciplina não são equiparados aos testes/fichas de avaliação sumativa realizados individualmente noutras disciplinas.

<b>PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS</b> (em consonância com as AE e as áreas de competências inscritas no PASEO)					
<b>Domínios [transversais] da disciplina</b>	Níveis e descritores de desempenho				
	<b>MUITO BOM (Nível 5)</b>	<b>Bom (Nível 4)</b>	<b>Suficiente (Nível 3)</b>	<b>Insuficiente (Nível 2)</b>	<b>Muito Insuficiente (Nível 1)</b>
<b>Investigar e Pesquisar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formula questões sempre pertinentes.</li> <li>- Consegue definir sempre palavras-chave para pesquisa.</li> <li>- Utiliza sempre ferramentas digitais que apoiam a pesquisa.</li> <li>- Constrói esboços rigorosos e bem esquematizados do projeto.</li> <li>- Aplica princípios de sustentabilidade na seleção dos materiais a utilizar nos projetos.</li> <li>- Analisa a credibilidade das fontes.</li> <li>- Seleciona apenas fontes fidedignas.</li> <li>- Seleciona criticamente a informação mais relevante.</li> <li>- Procura utilizar diferentes conteúdos multimédia para enriquecer a pesquisa.</li> <li>- Utiliza sempre ferramentas digitais para organizar e gerir a informação.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formula algumas questões pertinentes.</li> <li>- Consegue definir algumas palavras-chave para pesquisa.</li> <li>- Utiliza algumas ferramentas digitais que apoia a pesquisa.</li> <li>- Constrói esboços algo rigorosos e mais ou menos esquematizados.</li> <li>- Aplica alguns princípios de sustentabilidade na seleção dos materiais a utilizar nos projetos.</li> <li>- Analisa a credibilidade de algumas fontes.</li> <li>- Seleciona algumas fontes fidedignas.</li> <li>- Seleciona alguma informação relevante.</li> <li>- Utiliza alguns conteúdos multimédia na pesquisa.</li> <li>- Utiliza ferramentas digitais para organizar e gerir alguma informação.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formula muito poucas questões pertinentes.</li> <li>- Consegue definir muito poucas palavras-chave para pesquisa.</li> <li>- Utiliza pelo menos uma ferramenta digital que apoia a pesquisa com muitas falhas.</li> <li>- Constrói esboços muito pouco rigorosos e sem esquemas.</li> <li>- Aplica muito poucos princípios de sustentabilidade na seleção dos materiais a utilizar nos projetos.</li> <li>- Analisa a credibilidade de muito poucas fontes.</li> <li>- Seleciona muito poucas fontes fidedignas.</li> <li>- Seleciona muito pouca informação relevante.</li> <li>- Utiliza muito poucos conteúdos multimédia na pesquisa.</li> <li>- Utiliza ferramentas digitais para organizar e gerir alguma informação com muitas falhas.</li> </ul>
<b>Colaborar e Comunicar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe identificar, selecionar e utilizar meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração.</li> <li>- Conhece e adota sempre as regras de etiqueta digital.</li> <li>- Utiliza meios digitais de comunicação e colaboração com facilidade.</li> <li>- Mostra grande domínio sobre a matéria e/ou as competências a desenvolver.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe identificar, selecionar e utilizar alguns meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração.</li> <li>- Conhece e adota na maioria das vezes as regras de etiqueta digital.</li> <li>- Utiliza meios digitais de comunicação e colaboração de forma satisfatória.</li> <li>- Mostra algum domínio sobre a matéria e/ou as competências a desenvolver.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe identificar, selecionar e utilizar muito poucos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração.</li> <li>- Conhece e adota muito poucas vezes as regras de etiqueta digital.</li> <li>- Utiliza meios digitais de comunicação e colaboração de forma insuficiente.</li> <li>- Mostra muito pouco domínio sobre a matéria e/ou as competências a desenvolver.</li> </ul>

<b>PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS</b> (em consonância com as AE e as áreas de competências inscritas no PASEO)					
<b>Domínios [transversais] da disciplina</b>	Níveis e descritores de desempenho				
	<b>MUITO BOM (Nível 5)</b>	<b>Bom (Nível 4)</b>	<b>Suficiente (Nível 3)</b>	<b>Insuficiente (Nível 2)</b>	<b>Muito Insuficiente (Nível 1)</b>
<b>Colaborar e Comunicar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica o produto de uma forma eficaz, clara e ordenada.</li> <li>- Linguagem corporal transmite confiança e segurança.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica o produto, mas nem sempre de uma forma eficaz, clara e ordenada.</li> <li>- Linguagem corporal nem sempre transmite confiança e segurança.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica o produto de uma forma muito pouco eficaz, clara e ordenada.</li> <li>- Linguagem corporal transmite pouca confiança e segurança.</li> </ul>
<b>Criar e Inovar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explora autonomamente diferentes ferramentas digitais criativas.</li> <li>- Conhece claramente e adota sempre as regras de ergonomia subjacentes ao uso de dispositivos eletrónicos.</li> <li>- Produz e/ou modifica artefactos digitais para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos.</li> <li>- Elabora facilmente algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples.</li> <li>- Assimila conhecimentos avançados de linguagem de programação.</li> <li>- Produz produtos apelativos e cumpre sempre com os desafios propostos.</li> <li>- Executa os projetos tendo atenção à planificação dos mesmos.</li> <li>- Faz uma gestão eficiente dos recursos disponibilizados.</li> <li>- Revela uma motricidade fina muito desenvolvida.</li> <li>- É sempre criativo e inovador.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explora, sob orientação, diferentes ferramentas digitais criativas.</li> <li>- Conhece, mas nem sempre adota as regras de ergonomia subjacentes ao uso de dispositivos eletrónicos.</li> <li>- Produz e/ou modifica satisfatoriamente artefactos digitais, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos.</li> <li>- Elabora algoritmos satisfatoriamente no sentido de encontrar soluções para problemas simples.</li> <li>- Assimila conhecimentos básicos de linguagem de programação.</li> <li>- Produz produtos algo apelativos, mas que nem sempre cumprem os desafios propostos.</li> <li>- Executa os projetos não cumprindo com a totalidade da planificação dos mesmos.</li> <li>- Nem sempre faz uma gestão eficiente dos recursos disponibilizados.</li> <li>- Revela alguma motricidade fina.</li> <li>- É criativo e inovador na maior parte das vezes.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explora, com muitas dificuldades, poucas ferramentas digitais criativas.</li> <li>- Conhece superficialmente e raramente adota as regras de ergonomia subjacentes ao uso de dispositivos eletrónicos.</li> <li>- Produz e/ou modifica com muita dificuldade artefactos digitais.</li> <li>- Elabora algoritmos com muita dificuldade.</li> <li>- Assimila muito poucos conhecimentos de linguagem de programação.</li> <li>- Produz produtos muito pouco apelativos e que raramente cumprem os desafios propostos.</li> <li>- Executa os projetos cumprindo com muito pouco da planificação dos mesmos.</li> <li>- Faz uma gestão muito pouco eficiente dos recursos disponibilizados.</li> <li>- Revela muito pouca motricidade fina.</li> <li>- Raramente é criativo e inovador.</li> </ul>

<b>PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS</b> (em consonância com as AE e as áreas de competências inscritas no PASEO)					
<b>Domínios [transversais] da disciplina</b>	Níveis e descritores de desempenho				
	<b>MUITO BOM (Nível 5)</b>	<b>Bom (Nível 4)</b>	<b>Suficiente (Nível 3)</b>	<b>Insuficiente (Nível 2)</b>	<b>Muito Insuficiente (Nível 1)</b>
<b>Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É organizado, apresenta os materiais necessários/solicitados e cumpre prazos, tarefas e horários.</li> <li>- Revela capacidade de iniciativa e empenho na realização das atividades/tarefas propostas.</li> <li>- Revela capacidade de autoavaliar o seu desempenho e o dos seus pares, identificando pontos fortes e aspetos a melhorar.</li> <li>- Contribuiu para o bom funcionamento das aulas, revelando-se cooperante e tolerante.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revela falhas ao nível da organização e/ou na apresentação do material necessário e nem sempre cumpre prazos, tarefas ou horários.</li> <li>- Revela alguma capacidade de iniciativa e empenha-se razoavelmente na realização das atividades/tarefas propostas.</li> <li>- Revela alguma dificuldade em autoavaliar corretamente o seu desempenho e/ou o desempenho dos seus pares, revelando limitações na identificação de pontos fortes e aspetos a melhorar.</li> <li>- Contribuiu razoavelmente para o bom funcionamento das aulas, nem sempre se mostrando cooperante e tolerante.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não é organizado e/ou apresenta, com regularidade, faltas de material e, frequentemente, não cumpre prazos, tarefas ou horários.</li> <li>- Não revela capacidade de iniciativa e demonstra falta de empenho na realização das atividades/tarefas propostas.</li> <li>- Não é capaz de autoavaliar o seu desempenho, nem o desempenho dos seus pares, ou fá-lo de forma incorreta.</li> <li>- Revela um comportamento perturbador do bom funcionamento das aulas, não se mostrando cooperante nem tolerante.</li> </ul>