

## DOCUMENTO MODELO PLANIFICAÇÃO DE PROJETO/AULA

### IDENTIFICAÇÃO E CARATERIZAÇÃO DA ESCOLA AGRUPAMENTO

<b>Agrupamento/Escola:</b>	Agrupamento de Escolas Augusto Cabrita		
<b>Ano de Escolaridade:</b>	8º	<b>Disciplina:</b>	Tecnologias de Informação e Comunicação
<b>DESIGNAÇÃO DO PROJETO:</b>	Desenho e impressão em 3D de um aerogerador (cata-vento de energia eólica)		
<b>PRODUTO FINAL</b>	<i>Objeto impresso em 3D que represente o símbolo da produção de energias renováveis</i>		

### CENÁRIO DE APRENDIZAGEM

<b>FASES DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</b>	 <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PLANEAR</b></p> <p>Planeamento, pesquisa, recolha de informação e exploração das aplicações.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CRIAR</b></p> <p>Criar o protótipo/produto</p>	 <p style="text-align: center;"><b>3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>COMUNICAR</b></p> <p>Partilhar/Divulgar o projeto à turma / comunidade/ outras escolas / em eventos / na internet.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>AVALIAR</b></p> <p>Auto-avaliação / avaliação por pares /avaliação do professor</p>
--	---	--	---	--

<b>DURAÇÃO:</b> (Indicar nº de aulas/tempos e a duração das mesmas)		4 tempos	6 tempos	3 tempos	2 tempos
<b>AÇÕES DESCRITIVAS</b>	<b>Aluno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisar sobre energias renováveis;</li> <li>• Pesquisar sobre cata-ventos de energia eólica.</li> <li>• Escolha do cata-vento a modelar</li> <li>• Estudo de pormenor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelação em 3d do objeto escolhido</li> <li>• Impressão objeto desenhado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação dos trabalhos em mostras de escola e em exposições externas à escola</li> <li>• Divulgação na página da escola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoavaliação das atividades realizadas oralmente e por escrito.</li> <li>• Avaliação pelos pares oralmente.</li> </ul>
	<b>Professor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salientar a importância das energias renováveis;</li> <li>• Apoio e orientação dos alunos na pesquisa de imagens;</li> <li>• Ajuda na escolha do cata-vento a modelar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio no desenvolvimento das diversas fases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio no desenvolvimento das diversas fases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação do projeto no final e nas diversas fases da realização do mesmo. Dando apoio e feedback constante permitindo aos alunos refletir no que podem melhorar.</li> </ul>
<b>RECURSOS:</b> Equipamento, materiais e outros recursos	Computador	Computador Impressora 3d	Computador Impressora 3d	• Documento de autoavaliação.	
<b>APLICAÇÕES DIGITAIS:</b>	Web Browser	Thinkercad Colido	Browser Colido Joomla	• Processador de texto	

**ARTICULAÇÃO:** Assinale com um X

**DESCRIÇÃO DAS AÇÕES/ARTICULAÇÕES / INTERVENÇÕES**

Conselho de Turma	x	Apoio na pesquisa de informação pelos professores de Ciências Físicas e Naturais; professores de Ciências Humanas e Sociais
Projetos e serviços da escola	x	Participação em exposições na escola
Entre escolas		
Entidades externas	x	Autarquia
Família		
Projetos internacionais		
Outro(qual)		

#### ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

(assinale quais as áreas que a disciplina contribui para desenvolver)

	Linguagens e textos	x	Relacionamento interpessoal	X	Sensibilidade estética e artística
X	Informação e comunicação	x	Desenvolvimento pessoal e autonomia	X	Saber científico, técnico e tecnológico
X	Raciocínio e resolução de problemas		Bem-estar, saúde e ambiente		Consciência e domínio do corpo
X	Pensamento crítico e pensamento criativo				

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (Assinale os descritores que a atividade/projeto envolve)	
<b>Segurança, Responsabilidade e respeito em ambientes digitais</b>	Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na navegação na Internet;	x
	Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada <i>online</i> ;	x
	Conhecer e utilizar as normas (relacionadas com direitos de autor, com propriedade intelectual e com licenciamento) relativas aos recursos e aos conteúdos que mobiliza nos seus trabalhos, combatendo o plágio;	x
	Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação e da publicação de conteúdos digitais, mesmo que de forma elementar;	
	Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade;	x
	Adotar comportamentos seguros na utilização de aplicações digitais.	x
<b>Investigar e Pesquisar</b>	Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;	x
	Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;	x
	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;	x
	Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa <i>online</i> ;	x

	Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;	x
	Analisar criticamente a qualidade da informação;	x
	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.	x
<b>Colaborar e comunicar</b>	Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;	x
	Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;	x
	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.	x
<b>Criar e inovar</b>	Diferenciar as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados;	x
	Gerar e priorizar ideias, desenvolvendo planos de trabalho de forma colaborativa, selecionando e utilizando, de forma autónoma e responsável, as tecnologias digitais mais adequadas e eficazes para a concretização de projetos desenhados;	x
	Produzir, modificar e gerir artefactos digitais criativos, de forma autónoma e responsável, e de acordo com os projetos desenhados.	x

#### DOCUMENTOS ANEXOS À PLANIFICAÇÃO

Coloque aqui os documentos/recursos que criou para implementar o projeto em sala de aula ou os links, caso sejam formulários ou recursos na internet:

Apresentação

Guião do projeto

Tutorial

Instrumento de avaliação

<b>GRUPO DE TRABALHO:</b>	
<b>NOME:</b>	<b>ESCOLA</b>
<b>RAFAEL HENRIQUES</b>	<b>AGRUPAMENTO ESCOLAS AUGUSTO CABRITA</b>