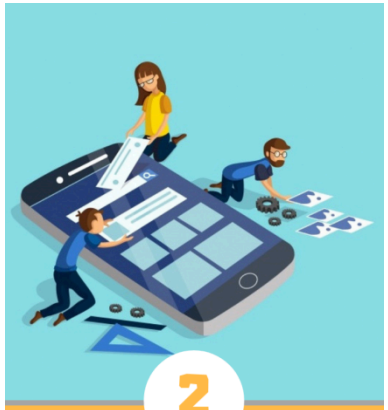
DOCUMENTO MODELO PLANIFICAÇÃO DE PROJETO /AULA

Identificação e Caraterização da Escola Agrupamento			
Agrupamento/Escola:	AGEILHAVO		
Ano de Escolaridade:	7º	**Disciplina/M:**	Tecnologias de Informação e Comunicação / Ciências

Designação do Projeto/Atividade:	**Jacques-Yves Cousteau – Exploração do Mar**
Produto Final	Impressão 3D. Replica do navio “Calypso” e alguns aparelhos desenvolvidos por Jacques Cousteau

Cenário de Aprendizagem				
Fases de desenvolvimento do projeto				
	Planeamento, pesquisa, recolha de informação e exploração das aplicações.	Criar o protótipo/produto	Partilhar/Divulgar o projeto à turma / comunidade/ outras escolas / em eventos / na internet.	Auto-avaliação / avaliação por pares /avaliação do professor

Duração: (Indicar nº de aulas/tempos e a duração das mesmas)		Trabalho interdisciplinar em articulação curricular (1 mês)	Disciplina de TIC: (3 meses = 24 tempos de 45 m)	Trabalho interdisciplinar em articulação curricular (3 dia)	Trabalho interdisciplinar em articulação curricular (2 tempos de 45)
Ações a desenvolver	**Aluno**	- Investigação/Criação de uma apresentação gráfica sobre o explorador Jacques Cousteau e os seus contributos para a exploração nautica. - Conceção das partes individuais que constituem a "Calypso". - Conhecer noções básicas sobre modelação 3D. - Explorar o Tinkercad - Saber exportar e visualizar os projetos 3D em repositórios online (Sketchfab ou Google Poly)	- Modelar miniatura partes individuais que constituem a "Calypso". - Tratamento de cada peça modelada. Tratamento de erros. - Processar o objeto para impressão. - Imprimir modelos 3d criados	- Exposição do modelo totaltmente construido na Biblioteca da escola. - Divulgação do resultado final nas Redes Sociais e Página da Escola. - Exportar e visualizar o projeto final em repositórios online (no Sketchfab ou no Google Poly)	- Auto-Avaliação - Avaliação por pares (caso de trabalho em par/grupo)
	Professor	- Orientação na Investigação e criação da apresentação sobre o exeplorador. - Orientação e apoio na conceção Conceção das partes individuais que constituem a "Calypso". - Apresentação das ferramentas Tinkercad, Netfabb, CURA, Sketchfab e Google Poly.	- Orientação e acompanhamento no processo de modelação e impressão	- Preparação do modelo para exposição.	- Avaliação do trabalho final por disciplina: - Aprendizagens específicas/disciplinares - Aprendizagens transversais
Recursos: Equipamento, materiais e outros recursos		- Computadores com acesso à Internet; - Equipamento eletrónico para registo fotográfico (Telemóvel, Tablet, …)	- Computadores com acesso à Internet; - Impressora 3D + consumíveis.	- Espaço para exposição do modelo; - 1 Computador com acesso à Internet; - Impressora 3D + consumíveis - Projetor multimédia + Tela	

Aplicações Digitais:	- Microsoft PowerPoint, Prezi, outros - Tinkercad; - Sketchfab; - Google Poly; -Netfabb; -CURA.	- Tinkercad; - Netfabb; - CURA.	- Página web - Facebook / Instagram - Sketchfab - Google Poly	

Articulação: Assinale com um X		**Descrição das Ações/Articulações / Intervenções**
Conselho de Turma	X	Disciplinas envolvidas: TIC, Ciências da Natureza.
Projetos e serviços da escola	X	Biblioteca
Entre escolas		
Entidades externas	X	CIRA - Disponibilização de impressora 3D
Família		
Projetos internacionais		
Projetos nacionais	X	3Digital - divulgação do projeto para concurso

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

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

x	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	x	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)	
Segurança, Responsabilidade e respeito em ambientes digitais	Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;	x
	Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adotar comportamentos em conformidade;	x
	Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;	x
	Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;	x
	Entender as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.	x
Investigar e Pesquisar	Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar *online*;	x
	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 *online*;	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
Colaborar e comunicar	Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;	x
	Selecionar as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;	x
	Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;	x
	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	x
Criar e inovar	Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa, explorando ambientes de programação;	x
	Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas;	x
	Compreender o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples;	x
	Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;	x
	Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas, diagramas e *brainstorming online*;	x
	Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.	x

Documentos anexos à planificação
Projeto está a iniciar, sem anexos ainda.

Grupo de Trabalho:	
Nome	**Escola**
Ricardo Carvalho	**AGEILHAVO**
Clara Rodrigues	**AGEILHAVO**