

DEPARTAMENTO CURRICULAR:	Departamento de Ciências Exatas e Naturais	ANO DE ESCOLARIDADE:	6º
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	1 Tempo Letivo	PERÍODO DA PLANIFICAÇÃO:	15 SETEMBRO A 15 JUNHO

PLANIFICAÇÃO ANUAL GERAL DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES)	ESTRATÉGIAS DE ENSINO / ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM	RECURSOS A UTILIZAR	UNIDADE DIDÁTICA/CONTEÚDOS	ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PASEO (DESCRITORES OPERATIVOS)	PROCESSO DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO AVALIATIVA
Criar e Inovar	Reconhecer as potencialidades de aplicações digitais. Produzir e modificar artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.	Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente. Utilizar vários meios audiovisuais. Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. Realizar atividades individuais/pares. Fomentar o trabalho colaborativo em grupo. Fomentar a pesquisa e análise da informação a utilizar em atividades e projetos. Proporcionar momentos de reflexão, partilha, discussão e avaliação presencialmente ou através de ferramentas de comunicação e colaboração. Promover a articulação disciplinar. Apresentação de trabalhos de grupo/individuais.	Google Docs Google Sheet Google Slides Padlet Google Classroom G Suite UBBU/Scratch	Murais Digitais/Processador de Texto/Apresentações Eletrónicas Criar artefactos digitais (publicações, documentos, apresentações, etc.). Utilizar elementos multimédia numa publicação. Utilizar diferentes potencialidades de diversas ferramentas e aplicações digitais.	A, B, C, D, R, F, H, I.	Trabalho de projeto. Trabalho individual. Trabalho em grupo. Desempenho na atividade laboratorial. Questionários (orais/escritos e/ou práticos).
	Reconhecer as potencialidades de aplicações digitais. Conhecer as potencialidades de aplicações digitais de iniciação à organização e tratamento de dados. Produzir e modificar artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.			Folha de Cálculo: Gerir livros. Inserir dados em tabelas. Formatar células. Gerir folhas. Utilizar fórmulas simples. Utilizar funções simples. Criar gráficos simples.		
	Reconhecer as potencialidades de aplicações digitais. Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais. Utilizar ambientes de programação para interagir com robots e outros artefactos tangíveis. Produzir e modificar artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.			Introdução à Programação de Objetos Tangíveis: Gerir projetos. Planear criação de aplicações. Decompor problemas em pequenas partes mais simples. Utilizar blocos de ação. Utilizar estruturas condicionais. Utilizar estruturas de repetição. Detetar e corrigir erros. Programar objetos tangíveis (placas eletrónicas, robots, drones, etc.).		
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia-a-dia.			As Tecnologias de Informação e Comunicação: Impacto das TIC no dia-a-dia.		
	Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adotar comportamentos em conformidade. Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos. Entender as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.			Segurança: Utilização de ferramentas digitais. Navegação na Internet. Ergonomia na utilização do computador e/ou outros dispositivos eletrónicos. Regras de utilização e criação de palavras passe.		

	Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes.				
Investigar e Pesquisar	<p>Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar online.</p> <p>Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes.</p> <p>Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa.</p> <p>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa.</p> <p>Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.</p> <p>Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver.</p> <p>Analisar criticamente a qualidade da informação.</p>			<p>Direitos de Autor:</p> <p>Normas.</p> <p>Registo das fontes.</p> <p>Pesquisa e Análise de Informação:</p> <p>Utilização do navegador web.</p> <p>Pesquisa de informação.</p> <p>Modelos de pesquisa.</p> <p>Estratégias de investigação, pesquisa e análise de informação.</p>	
	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.			<p>Organização e Gestão da Informação:</p> <p>Organização de marcadores.</p> <p>Gestão de pastas e ficheiros.</p>	
Comunicar e Colaborar	<p>Criação de um avatar como forma de se identificar nos ambientes digitais.</p> <p>Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração.</p> <p>Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos.</p> <p>Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</p>			<p>Ferramentas de Comunicação e Colaboração:</p> <p>Comunicação síncrona.</p> <p>Comunicação assíncrona.</p> <p>Colaboração em ambientes fechados.</p>	
	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.			<p>Apresentação e Partilha:</p> <p>Documentos de texto.</p> <p>Apresentações eletrónicas.</p> <p>Aplicações.</p> <p>Murais.</p> <p>Folhas de cálculo.</p> <p>Projetos de robótica.</p> <p>Outros projetos.</p>	

* Os conteúdos dos domínios "Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais", "Investigar e Pesquisar", "Comunicar e colaborar", não deverão ser abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio "Criar e inovar".

Nota: A 1ª aula do 1.º período será de apresentação dos alunos, partilha dos conteúdos da disciplina e início da configuração dos alunos na plataforma. A última aula do 1º período, 2º período e do 3º período é de auto e heteroavaliação dos alunos.

Este documento não dispensa a leitura das aprendizagens essenciais do ensino básico que pode ser consultado em <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico> e em <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais>.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS À SAÍDA DA ESCOLARIDADE OBRIGATÓRIA

A - Linguagens e textos

B - Informação e comunicação

C - Raciocínio e resolução de problemas

D - Pensamento crítico e pensamento criativo

E - Relacionamento interpessoal

F - Desenvolvimento pessoal e autonomia

G - Bem-estar, saúde e ambiente

H- Sensibilidade estética e artística

I - Saber científico, técnico e tecnológico

J - Consciência e domínio do corpo

