

## TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Ano letivo 2022/2023

### Plano Geral de Trabalho / Planificação Anual

#### 7º Ano

#### ***Aulas previstas:***

1º Período: 12 aulas de 50 minutos (22 tempos de 25 minutos)

2º Período: 12 aulas de 50 minutos (22 tempos de 25 minutos)

2º Período: 8 aulas de 50 minutos (16 tempos de 25 minutos)

**TOTAL: 32 aulas de 50 minutos (64 tempos de 25 minutos)**

#### **1º Período**

Apresentação e atividades iniciais .....	1 aulas
Avaliação sumativa / das aprendizagens (finalidade classificatória) .....	1 aulas
Ensino-aprendizagem-avaliação (avaliação formativa / para as aprendizagens) .....	10 aulas
<b>TOTAL.....</b>	<b>12 aulas</b>

#### **2º Período**

Avaliação sumativa / das aprendizagens (finalidade classificatória) .....	1 aulas
Ensino-aprendizagem-avaliação (avaliação formativa / para as aprendizagens) .....	11 aulas
<b>TOTAL.....</b>	<b>12 aulas</b>

#### **3º Período**

Avaliação sumativa / das aprendizagens (finalidade classificatória) .....	1 aulas
Ensino-aprendizagem-avaliação (avaliação formativa / para as aprendizagens) .....	7 aulas
<b>TOTAL.....</b>	<b>8 aulas</b>

# PLANIFICAÇÃO ANUAL

Domínio /Conteúdos	OBJETIVOS AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES ATITUDES O aluno deve ficar capaz de:	ACPA (1)	Nº aulas
<b>Criar e Inovar</b>			
<p><b>Atividades de revisão / recuperação:</b></p> <p><b>Introdução à programação de objetos tangíveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerir projetos</li> <li>Gerir personagens e cenários</li> <li>Planear criação de aplicações</li> <li>Decompor problemas em pequenas partes mais simples</li> <li>Utilizar blocos de ação</li> <li>Utilizar estruturas condicionais</li> <li>Utilizar estruturas de repetição</li> <li>Detetar e corrigir erros</li> <li>Programar objetos tangíveis (robots, drones, etc.)</li> </ul> <p><b>Processador de texto/</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Criar documentos digitais.</li> <li>Utilizar diferentes potencialidades de diversas ferramentas e aplicações digitais</li> </ul>	<p>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.</p> <p>Produzir e modificar artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</p>	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p>	5
<p><b>Edição de imagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão de projeto de imagem</li> <li>Transferir imagens capturadas para o computador</li> <li>Utilização das ferramentas</li> <li>Utilização de filtros</li> <li>Utilizar e gerir camadas</li> <li>Manipulação de imagens</li> <li>Exportar imagem</li> </ul>	<p>Compreender e utilizar técnicas elementares de captação e edição de imagem; Analisar que tipos de problemas podem ser resolvidos usando imagem. Desenhar objetos utilizando as técnicas e materiais adequados de captação de imagem, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto. Mobilizar os conhecimentos sobre as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem. Desenvolver projetos de edição de image, utilizando técnicas e metodologias adequadas.</p>	<p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	7
<p><b>Edição de vídeo e som</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transferir vídeo capturado para o computador</li> <li>Gerir projeto de vídeo</li> <li>Inserir elementos multimédia (vídeo, imagem, som e texto) na linha de tempo</li> <li>Gerir elementos multimédia na linha de tempo</li> <li>Aplicar efeitos de vídeo e som num projeto</li> <li>Exportar vídeo</li> <li>Capturar áudio a partir do microfone</li> <li>Exportar áudios</li> </ul>	<p>Compreender e utilizar técnicas elementares de captação e edição de modelação 3D. Analisar que tipos de problemas podem ser resolvidos usando modelação e simulação. Decompor um objeto nos seus elementos constituintes. Desenhar objetos utilizando as técnicas de modelação, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto. Mobilizar os conhecimentos sobre as normas dos direitos de autor associados à utilização da modelação 3D.</p>		7

Domínio /Conteúdos	OBJETIVOS AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES ATITUDES O aluno deve ficar capaz de:	ACPA (1)	Nº aulas
<b>Modelação 3 D</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerir projetos de modelação 3D</li> <li>• Adicionar formas</li> <li>• Manipular a câmara</li> <li>• Gerir Objetos</li> <li>• Manipular a câmara</li> <li>• Gerir objetos</li> <li>• Manipular objetos no plano de trabalho</li> <li>• Exportar modelos 3D</li> </ul>	Compreender e utilizar técnicas elementares de captação e edição de modelação 3D. Analisar que tipos e problemas podem ser resolvidos usando modelação e simulação e simulação. Decompor um objeto nos seus elementos constituintes. Desenhar objetos utilizando as técnicas de modelação, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto Mobilizar os conhecimentos sobre as normas dos direitos de autor associados à utilização 3D Desenvolver projetos de modelação 3D, utilizando técnicas e metodologias adequadas.		5

**\*Nota 1:** 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”.

\* Domínios transversais

Domínios / Conteúdos	OBJETIVOS AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES ATITUDES O aluno deve ficar capaz de:	ACPA (1)	Nº aulas
<b>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</b>			
<b>Sistemas Operativos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização do sistema operativo</li> <li>Instalação/desinstalação de aplicações</li> </ul>	Conhecer diferentes sistemas operativos e mecanismos de segurança. Adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e utilização de ferramentas digitais.	Conhecedor/Sabedor/ Culto/Informado (A, B, G, I, J) Crítico	3
<b>Segurança</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção da privacidade</li> <li>Utilização de ferramentas digitais</li> <li>Navegação na internet</li> <li>Análise da veracidade de textos e mensagens</li> </ul>	Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade e adotar comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais. Adotar práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet. Ler, compreender e identificar mensagens manipuladas ou falsas.	(A, B, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/Investigador (C, D, F, H, I)	
<b>Direitos de autor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respeitar normas na utilização de imagem, som e vídeo</li> <li>Identificar riscos do uso inapropriado de imagens, sons e vídeos</li> </ul>	Identificar os riscos do uso inapropriado de imagens, de sons e de vídeos. Respeitar as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo.	Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/Organizador (A, B, C, I, J)	
<b>Investigar e Pesquisar</b>			
<b>Pesquisa e análise de informação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização do navegador web</li> <li>Pesquisa de informação</li> <li>Modelos de pesquisa</li> <li>Estratégias de investigação, pesquisa e análise de informação</li> </ul>	Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes. Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa. Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa. Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações para apoiar o processo de investigação e pesquisa online. Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver. Analisar criticamente a qualidade da informação.	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ Autônomo (C, D, E, F, G, I, J)	3
<b>Organização e gestão da informação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organização de marcadores</li> <li>Gestão de pastas e ficheiros</li> </ul>	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	
<b>Comunicar e colaborar</b>			
<b>Ferramentas de comunicação e colaboração</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicação síncrona</li> <li>Comunicação assíncrona</li> <li>Colaboração em ambientes fechados</li> </ul>	Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos. Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ Autônomo (C, D, E, F, G, I, J)	2
<b>Apresentação e partilha</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos de texto</li> <li>Apresentações eletrónicas</li> <li>Aplicações e Outros projetos</li> </ul>	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	

**Nota 1:** A planificação anual não pressupõe uma abordagem sequencial dos domínios, pois depende das atividades a desenvolver em cada turma. O número de aulas estipulado para cada unidade tem um caráter indicativo, já que poderá variar em função das atividades e projetos desenvolvidos ao longo do ano.

**Nota 2:** Os conteúdos dos domínios “Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais”; “Investigar e Pesquisar”, “Comunicar e colaborar”, não são estanques e podem não 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”.

<b>(1) ACPA - ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS</b>			
<b>X</b>	A - Linguagens e textos	<b>X</b>	F - Desenvolvimento pessoal e autonomia
<b>X</b>	B - Informação e comunicação	<b>X</b>	G - Bem-estar, saúde e ambiente
<b>X</b>	C - Raciocínio e resolução de problemas	<b>X</b>	H - Sensibilidade estética e artística
<b>X</b>	D - Pensamento crítico e pensamento criativo	<b>X</b>	I - Saber científico, técnico e tecnológico
<b>X</b>	E - Relacionamento interpessoal	<b>X</b>	J - Consciência e domínio do corpo