

# Tecnologias de Informação e Comunicação – 5.º Ano



#### Ano Letivo 2022/2023

### Áreas de Competências do Perfil do Aluno

A- Linguagens e textos	F- Desenvolvimento pessoal e autonomia
<b>B</b> - Informação e Comunicação	<b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente
C- Raciocínio e resolução de problemas	H- Sensibilidade estética e artística
<b>D</b> - Pensamento crítico e pensamento criativo	I- Saber científico, técnico e tecnológico
E- Relacionamento interpessoal	J- Consciência e domínio do corpo

Domínios/Conteúdos	Aprendizagens essenciais	Descritores	Atividades/Estratégias
Segurança, Responsabilidade e respeito em ambientes digitais	<ul> <li>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</li> <li>Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet e adotar comportamentos em conformidade;</li> <li>Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos similares;</li> </ul>	A B C D E F G	<ul> <li>Debate sobre as regras segurança digital;</li> <li>Redefinição de palavras passe das sessões;</li> <li>Leitura e análise de banda desenhada;</li> <li>Visionamento e análise de vídeos;</li> <li>Registo e acesso a uma plataforma colaborativa;</li> <li>Definição de direitos de autor, noção de plágio;</li> <li>Utilização morais digitais para o registo de opiniões;</li> <li>Visualização de pequenos vídeos sobre a importância de adotar as regras de ergonomia.</li> <li>Explorar os recursos do site Seguranet.</li> </ul>



### Tecnologias de Informação e Comunicação – 5.º Ano



### Ano Letivo 2022/2023

•	Conhecer e utilizar as normas relacionadas com	
	os direitos de autor e a necessidade de registar	
	as fontes.	

Domínios/Conteúdos	Aprendizagens essenciais	Descritores	Estratégias e atividades
Investigar e Pesquisar Comunicar e Colaborar	<ul> <li>Aprendizagens essenciais</li> <li>O aluno planifica uma investigação online, sendo capaz de:         <ul> <li>Planificar estratégias de investigação e pesquisa online;</li> <li>Definir palavras-chave para localizar informação utilizando mecanismos e funções de pesquisa simples;</li> <li>Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes, testando e explorando as suas potencialidades com o apoio do professor;</li> <li>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo</li> </ul> </li> </ul>	A B C D E H	<ul> <li>Exploração de ferramentas de organização e gestão da informação;</li> <li>Atividades de trabalho articulado com conteúdos de outras áreas disciplinares e/ou transversais;</li> <li>Identificar um problema ou uma necessidade do meio envolvente (local, nacional ou global);</li> <li>Pensar soluções para o problema, discutir ideias, formular questões e planear as fases de investigação e pesquisa, individualmente, em pares ou em grupo, recorrendo a aplicações digitais que permitam a criação de mapas conceptuais, registo de notas, murais digitais, diagramas, brainstorming online, entre outras;</li> </ul>
	<ul> <li>de investigação e pesquisa;</li> <li>Realizar pesquisa, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> </ul>		<ul> <li>Criação de instrumentos que apoiem a recolha, gestão e organização de informação, por exemplo:</li> </ul>



### Tecnologias de Informação e Comunicação – 5.º Ano



#### Ano Letivo 2022/2023

Analisar criticamente a qualidade da informação	formulários, tabelas, linhas cronológicas,
comparando diversas fontes;	agregadores de conteúdos, entre outros;
<ul> <li>Adotar comportamentos seguros na utilização</li> </ul>	
de ferramentas digitais e na navegação na	Realizar pesquisas direcionadas.
Internet;	
Identificar e utilizar as normas relacionadas	
com os direitos de autor e a necessidade de	
registar as fontes;	
Utilizar o computador e outros dispositivos	
digitais, de forma a permitir a organização e	
gestão de informação de forma prática e eficaz.	

Domínios	Aprendizagens essenciais	Descritores	Estratégias e atividades
	O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de	В	
	comunicação e colaboração, sendo capaz de:	С	<ul> <li>Explorar as ferramentas de comunicação selecionadas;</li> </ul>
	<ul> <li>Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração com</li> </ul>	D	Scientification,
Comunicar e	públicos conhecidos;	E	<ul> <li>Usar espaços/momentos de discussão sobre os temas pesquisados;</li> </ul>
Colaborar	<ul> <li>Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para realização de trabalho</li> </ul>	F	
	colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;	''  <b>µ</b>	Utilizar ferramentas de partilha de informação.
	<ul> <li>Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração com</li> </ul>	I	



### Tecnologias de Informação e Comunicação – 5.º Ano



### Ano Letivo 2022/2023

públicos conhecidos, sob orientação e supervisão do professor;	
<ul> <li>Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, em pares ou em grupo, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.</li> </ul>	

Domínios	Aprendizagens essências (AE)	Descritores	Estratégias e atividades
Criar e Inovar	O aluno conhece estratégias e ferramentas de apoio à criatividade, explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, sendo capaz de:  • Conhecer as potencialidades de diferentes ferramentas digitais para apoiar a criatividade e a inovação, nomeadamente explorando ambientes de programação adequados às idades dos alunos;  • Identificar as características de pelo menos uma das ferramentas digitais abordadas;  • Compreender o conceito de algoritmo;  • Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;  • Elaborar planos e encontrar soluções para problemas (reais ou simulados), utilizando	C D E F H I	<ul> <li>Criar desafios aos alunos para identificarem problemas do meio envolvente, recorrendo a ferramentas digitais simples, tais como: murais digitais, blocos de notas, diagramas, entre outros, para pensar e discutir ideias, questões e soluções;</li> <li>Utilização de ferramentas digitais para criar diferentes tipos de artefactos digitais, por exemplo: narrativas digitais, animações, jogos, entre outros.</li> </ul>



#### Tecnologias de Informação e Comunicação - 5.º Ano



#### Ano Letivo 2022/2023

ferramentas digitais simples previamente
identificadas com o apoio do professor (ex.
mapa de ideias, murais digitais, blocos de
notas, diagramas, smartart, brainstorming
online, entre outros);
Elaborar algoritmos simples;
Utilizar ferramentas digitais

- terramentas aigitais (nomeadamente, ambientes de programação) na resolução de problemas identificados;
- Aplicar as regras de organização de informação na produção de documentos multimédia;
- Produzir artefactos digitais originais simples e criativos para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos para públicos conhecidos, em ambientes de programação.

Articulação

A articulação será definida em conselho de turma e com outros projetos em vigor na escola.

#### Observações

- A planificação da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação, não indica nem sugere uma sequencialidade temporal obrigatória na abordagem aos diferentes domínios. Ao longo do ano letivo serão desenvolvidos projetos, trabalhos ou outras atividades que promovam a abordagem simultânea dos diferentes domínios e a interdisciplinaridade.
- Sempre que se considerar pertinente, serão realizados trabalhos/ atividades no âmbito da disciplina de História e Geografia dos Açores.



### Tecnologias de Informação e Comunicação - 5.º Ano



#### Ano Letivo 2022/2023

• \* O domínio "Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais" assenta no pressuposto de que as questões de ética e segurança devem estar continuamente presentes e devem ser trabalhadas de forma sistemática e explicita ao longo de todas as aprendizagens essenciais que os alunos realizam na disciplina, tornando-se assim num domínio transversal.