

**9º Ano**

**Planificação Anual**



Agrupamento de Escolas de Gondifelos

# *Tecnologias de Informação e Comunicação / Projetos*

**2023**

**2024**

**Agrupamento de Escolas de Gondifelos**

Período	Unidade/ Domínio	Resumo da Unidade	Aprendizagens essenciais	Perfil do aluno a trabalhar*	Nº de aulas (50min.)
1.º, 2.º e 3.º Período	<b>Consolidação e recuperação das aprendizagens</b>		Reforço/revisão dos conteúdos lecionados no ano letivo anterior no âmbito das TIC.	<b>Conhecedor / sabedor / culto / informado</b> (A, B, G, I, J)	4  Durante todo o ano letivo
	<b>Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais</b>	<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> <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>	<b>Adotar uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia;</li> <li>Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis (por exemplo: riscos de acesso através de redes públicas, instalação de aplicações para dispositivos móveis de fontes credíveis e dados recolhidos durante a sua utilização);</li> <li>Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis;</li> <li>Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo);</li> <li>Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis;</li> <li>Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.</li> </ul>	<b>Crítico</b> (A, B, D, J)  <b>Crítico / Analítico</b> (A, B, C, D, G)  <b>Indagador / Investigador</b> (C, D, F, H, I)  <b>Respeitador da diferença / do outro</b> (A, B, E, F, H)  <b>Sistematizador / Organizador</b> (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> <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>	<b>Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações para apoiar o processo de investigação e de pesquisa <i>online</i>;</li> <li>Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>Analisar criticamente a qualidade da informação;</li> <li>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul>	

### TIC/Projetos - 9.º ano

Período	Unidade/ Domínio	Resumo da Unidade	Aprendizagens essenciais	Perfil do aluno a trabalhar*	Nº de aulas (50min.)
	Comunicar e Colaborar	<p><b>Ferramentas de comunicação e colaboração</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação síncrona</li> <li>• Comunicação assíncrona</li> <li>• Colaboração em ambientes fechados</li> </ul> <p><b>Apresentação e partilha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correio eletrónico</li> <li>• Blogues</li> <li>• Google Drive</li> <li>• Sítios WEB</li> <li>• Apresentações eletrónicas</li> <li>• Outros projetos</li> </ul>	<p><b>Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>• Selecionar as soluções tecnológicas (mais adequadas para realização de trabalho colaborativo e comunicação) que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</li> <li>• Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<p><b>Responsável/ autónomo</b> (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p><b>Cuidador de si e do outro</b> (B, E, F, G)</p> <p>1, 2, 3, 4, 5</p>	
1º Período	Criar e Inovar	<p><b>Representação de Dados e Estatística (Excel, SPSS)</b></p> <p><b>Projetos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portefólio digital (<i>cloud</i>) das disciplinas;</li> <li>• "Tutoria digital" aos alunos do 5.º ano;</li> <li>• Palestra no âmbito do mês europeu da <i>cibersegurança</i> aos alunos dos 5.º anos;</li> <li>• Preparação de um <i>web site</i> de apoio à comemoração dos 50 anos <b>25/abril</b>;</li> </ul>	<p><b>Explorar ideias e desenvolver o pensamento computacional e produzir artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística;</li> <li>• Conhecer e explorar os conceitos de "Internet das coisas" e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial);</li> <li>• Conhecer e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais;</li> <li>• Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis;</li> <li>• Produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.</li> </ul>		9

## TIC/Projetos - 9.º ano

Período	Unidade/ Domínio	Resumo da Unidade	Aprendizagens essenciais	Perfil do aluno a trabalhar*	Nº de aulas (50min.)
2º Período		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualização das fotos dos alunos;</li> <li>• Anuário.</li> </ul> <p><b>Conceitos de "Internet das coisas" e outras tecnologias emergentes</b></p> <p><b>Projetos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portefólio digital (<i>cloud</i>) das disciplinas;</li> <li>• "Tutoria digital" aos alunos do 5.º ano;</li> <li>• Aula(s) em inglês/Francês;</li> <li>• Preparação de um <i>web site</i> de apoio à comemoração dos 50 anos <b>25/abril</b>;</li> <li>• Anuário.</li> </ul>			9
3º Período		<p><b>Programação para dispositivos móveis (MIT App Inventor)</b></p> <p><b>Projetos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portefólio digital (<i>cloud</i>) das disciplinas;</li> <li>• "Tutoria digital" aos alunos do 5.º ano;</li> <li>• Preparação de um <i>web site</i> de apoio à comemoração dos 50 anos <b>25/abril</b>;</li> <li>• Anuário;</li> <li>• Apresentação dos trabalhos.</li> </ul>			9
<b>TOTAL DE AULAS DO ANO: 31 aulas</b>					

\*Indicar de entre os valores e áreas de competência que serão trabalhados:

- Valores: 1. Responsabilidade e integridade; 2. Excelência e exigência; 3. Curiosidade, reflexão e inovação; 4. Cidadania e participação; 5. Liberdade
- Áreas de competência: 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

#### QUADRO DE REFERÊNCIA PARA AS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

Unidade / Domínio		Número de tempos de 50 min
<b>Domínios transversais<sup>1</sup>:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</li> <li>• Investigar e Pesquisar</li> <li>• Comunicar e colaborar</li> </ul>		
Consolidação/recuperação das aprendizagens		4
• Criar e Inovar	Representação de Dados e Estatística (Excel, SPSS)	9
	Conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes	9
	Programação para dispositivos móveis (MIT App Inventor)	9
<b>TOTAL</b>		<b>31</b>

<b>RECURSOS:</b> Equipamentos e outros recursos a utilizar na escola com os alunos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratório de informática (Computadores com acesso à internet, ecrã interativo).</li> <li>• <i>Software</i> de aplicação: Processador de texto; Programa de apresentações multimédia; Ambientes de programação; Programas de edição de vídeo, imagem e som.</li> <li>• Suporte de armazenamento externo por aluno. (PEN)</li> <li>• Plataformas colaborativas (Google Classroom, Google Meet, Padlet e outras).</li> <li>• Equipamento multimédia (máquina fotográfica, microfone, colunas, câmara de vídeo, telemóvel)</li> </ul>
<b>ARTICULAÇÃO:</b> A articulação/colaboração pode ser implementada com: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conselho de Turma</li> <li>- Biblioteca</li> <li>- Outros projetos da escola</li> <li>- Entre escolas</li> <li>- Entidades externas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disciplina de Cidadania e Desenvolvimento.</li> <li>• A definir em Conselho de Turma.</li> </ul>

O professor responsável: Ademar Cruz.

<sup>1</sup> 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”.