

## PLANIFICAÇÃO ANUAL

<b>Disciplina: TIC</b>	<b>9.º Ano</b>
------------------------	----------------

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais <i>(Conhecimentos, capacidades e atitudes)</i>	Ações Estratégicas de Ensino (1) <i>(Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)</i>	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p><b>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tecnologias emergentes e as suas características.</li> <li>• Inteligência artificial.</li> <li>• Realidade virtual.</li> <li>• Realidade aumentada.</li> <li>• Dispositivos móveis – práticas seguras.</li> <li>• Redes sem fios.</li> <li>• Cuidados na utilização de uma rede <i>wi-fi</i> pública.</li> <li>• Instalação de aplicações em dispositivos móveis.</li> <li>• Configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade.</li> <li>• Direitos de autor e propriedade intelectual.</li> <li>• Acessibilidade dos conteúdos digitais através de dispositivos móveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes na sociedade e no dia a dia;</li> <li>• Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis;</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;</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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos ou de outros recursos digitais.</li> <li>• Promoção de debates em grupo/turma sobre os conteúdos trabalhados.</li> <li>• Desenvolvimento de atividades interativas em grupo/turma.</li> <li>• Utilização de aplicações interativas que trabalhem as temáticas previstas.</li> <li>• Utilização de plataformas de apoio à comunicação e colaboração.</li> <li>• Criação de momentos para que os alunos possam apresentar e partilhar, individual- mente, em pares ou em grupo, os trabalhos desenvolvidos</li> </ul>	A, B,C,D,F,G,H ,J	2

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (1) (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p><b>Investigar e Pesquisar</b></p> <p><b>Pesquisa e análise de informação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navegadora web (browsers) em dispositivo vos móveis;</li> <li>• Motores de pesquisa nos dispositivos móveis;</li> <li>• Estratégias de pesquisa usando dispositivos móveis.</li> </ul> <p>•Seleção, análise e avaliação da informação pesquisada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fake news.</li> <li>•Organização e gestão da informação em dispositivos moveis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</i></li> <li>• <i>Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Utilizar os dispositivos moveis como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</i></li> </ul> </li> <li>• Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos ou de outros recursos digitais.</li> <li>• Desenvolvimento de atividades interativas em grupo/turma.</li> <li>• Desenvolvimento de atividades de âmbito interdisciplinar, articulando com outras disciplinas.</li> <li>• Identificação de necessidades ou de problemas relacionados com o meio envolvente (local, nacional ou global).</li> <li>• Utilização de plataformas de apoio à comunicação e colaboração.</li> </ul>	<p>A, B,C,D,F,G,H ,J</p>	<p>3</p>

<b>Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos</b>	<b>Aprendizagens Essenciais</b> <i>(Conhecimentos, capacidades e atitudes)</i>	<b>Ações Estratégicas de Ensino (1)</b> <i>(Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)</i>	<b>Áreas de competências a desenvolver</b>	<b>N.º de aulas previstas</b>
<p><b>Comunicar e colaborar</b></p> <p><b>Meios e aplicações de comunicação e colaboração nos dispositivos móveis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correio eletrónico;</li> <li>• Mensageiro instantâneo;</li> <li>• Sistema de videoconferência;</li> <li>• Regras de participação (netiqueta) e de segurança.</li> <li>• Produtividade e colaboração <i>online</i> usando dispositivos móveis.</li> </ul>	<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 a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;</li> <li>• Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos ou de outros recursos digitais.</li> <li>• Criação de situações com o objetivo de desenvolver nos alunos a comunicação, a colaboração e a interação, utilizando as plataformas digitais mais adequadas ao desenvolvimento dos projetos.</li> <li>• Promoção de debates em grupo/turma sobre os conteúdos trabalhados. Desenvolvimento de atividades interativas em grupo/turma.</li> <li>• Criação de momentos para que os alunos possam apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, os projetos desenvolvidos.</li> </ul>	<p>A, B,C,D,F,G,H ,J</p>	<p>4</p>

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (1) (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p><b>Criar e Inovar</b></p> <p><b>Folha de cálculo online:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerir livros;</li> <li>• Inserir dados em tabelas;</li> <li>• Formatar células;</li> <li>• Formatar células condicionalmente;</li> <li>• Gerir folhas;</li> <li>• Utilizar fórmulas;</li> <li>• Utilizar funções;</li> <li>• Criar gráficos.</li> </ul> <p><b>Criação de aplicações móveis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado da arte das aplicações móveis;</li> <li>• Desenho e planificação de uma aplicação móvel;</li> <li>• Utilização de ambientes gráficos de criação de aplicações móveis;</li> <li>• Criação da estrutura para uma aplicação;</li> <li>• Programação dos elementos de uma aplicação;</li> <li>• Testar e criar versão instalável de uma aplicação;</li> <li>• Partilhar e divulgar aplicações móveis</li> </ul>	<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>	<p>Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos explicativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização de vídeos com a explicação das atividades orientadas.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de projetos, em articulação com outras áreas disciplinares e ou domínios das TIC, serviços e projetos da escola, com a família e com instituições regionais, nacionais ou internacionais.</li> </ul> </li> <li>• Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente.</li> <li>• Fomentar o trabalho colaborativo em grupo.</li> <li>• Utilização de plataformas de apoio à comunicação e colaboração.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização/disponibilização de material/trabalho na Classroom da turma.</li> </ul> </li> <li>• Realização de trabalho interdisciplinar no âmbito dos domínios de educação para a cidadania: Instituições e Participação Democrática.</li> </ul>	<p>A, B,C,D,F,G,H,J</p>	<p>5</p>

**N.º total de aulas previstas: 15 a 17**

Áreas de competências elencadas no “Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória”:

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

*(1) No decurso do ano letivo, poderá haver adaptações nas “Ações Estratégicas de Ensino”, nomeadamente em contexto de E@D.*

*Barcelinhos, 4 de setembro de 2024*