

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS
Agrupamento de Escolas José Afonso, Loures
Escola Básica Maria Velede
Planificação Semestral da Disciplina TIC 9ºANO

Ano Letivo: 2024/2025

DOMINIO: SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS*

DESCRITORES/ APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (objetivos essenciais de aprendizagem/ conhecimentos/ capacidades/ atitudes)	Práticas essenciais de Aprendizagem	Descritores do Perfil do aluno ⁽¹⁾	Tempos Letivos
<p>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia; • 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); • Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis; • Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo); • Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis; • Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver desafios, problemas ou projetos que articulem e/ou integrem os diferentes domínios. - Fomentar dinâmicas de grupo, debates, brainstormings, criação de aplicações, entre outras. - Abordar e discutir as questões éticas das implicações na sociedade das tecnologias emergentes, por exemplo: impacto da robótica, realidade aumentada e inteligência artificial, entre outras. - Propor atividades que impliquem que o aluno identifique e discuta critérios, para criação de instrumentos que apoiem a análise de risco da instalação e utilização de aplicações em dispositivos móveis. - Organizar tarefas que impliquem por parte do aluno a assunção de responsabilidades adequadas na aplicação de normas de acessibilidade, de direitos de autor e de licenciamento, quando desenvolvem aplicações para dispositivos móveis. 	<p>A B C D E F G I J</p>	<p>Ao longo do semestre</p>

DOMINIO: INVESTIGAR E PESQUISAR

DESCRITORES/ APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (objetivos essenciais de aprendizagem/ conhecimentos/ capacidades/ atitudes)	Práticas essenciais de Aprendizagem	Descritores do Perfil do aluno ⁽¹⁾	Tempos Letivos
<p>O aluno planifica estratégias de investigação e de pesquisa online, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; • Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções de pesquisa; • Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e de pesquisa; • Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas, 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; • Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Propor atividades de trabalho articulado com conteúdos de outras áreas disciplinares e/ou transversais. - Promover a identificação de problemas ou de uma necessidade do meio envolvente (local, nacional ou global). - Promover atividades que impliquem que os alunos encontrem soluções para um problema, discutam ideias, formulem questões e planifiquem as fases de uma 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. 	<p>A B C D E F G I J</p>	<p>Ao longo do semestre</p>

DOMINIO: COMUNICAR E COLABORAR

DESCRITORES/ APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (objetivos essenciais de aprendizagem/ conhecimentos/ capacidades/ atitudes)	Práticas essenciais de Aprendizagem	Descritores do Perfil do aluno ⁽¹⁾	Tempos Letivos
<p>O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; • 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; • Apresentar e partilhar informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a criação de situações, no âmbito das quais o aluno comunica, colabora e interage de forma síncrona e assíncrona, recorrendo às plataformas digitais mais adequadas ao desenvolvimento do projeto. - Proporcionar momentos que permitam aos alunos apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, o desenvolvimento dos projetos. 	<p>A B C D E F G I J</p>	<p>Ao longo do semestre</p>

DOMINIO: CRIAR E INOVAR			
DESCRITORES/ APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (objetivos essenciais de aprendizagem/ conhecimentos/ capacidades/ atitudes)	Práticas essenciais de Aprendizagem	Descritores do Perfil do aluno ⁽¹⁾	Tempos Letivos
<p>O aluno explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística; • Conhecer e explorar os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial); • Conhecer e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais; • Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis; • Produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar o desenvolvimento de projetos, em articulação com outras áreas disciplinares, serviços e projetos da escola, com a família e com instituições regionais, nacionais ou internacionais; - Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos para criar aplicações para dispositivos móveis, utilizando as metodologias de desenho e desenvolvimento adequadas. 	<p>A B C D E F G I J</p>	<p>Ao longo do semestre</p>
Nº TOTAL DE AULAS PREVISTAS NA DISCIPLINA TIC			34

OBSERVAÇÕES:

- A planificação pode ser alterada/adaptada de acordo com o ritmo de aprendizagem dos alunos/turma e de acordo com o Plano de Turma.
- O número de aulas previstas no semestre já contempla as várias modalidades de avaliação.
- As aulas previstas podem variar de turma para turma, de acordo com os feriados ou com atividades em que os alunos participem.
- As aprendizagens essenciais para a disciplina de TIC, organizada em domínios, não indicam nem sugerem uma sequencialidade temporal obrigatória na sua abordagem didática.
- * 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 explícita ao longo de todas as aprendizagens essenciais que os alunos realizam na disciplina, tornando-se assim num domínio transversal.

Num cenário de aprendizagem ativa e integrada expresso nas ações estratégicas propostas para cada conteúdo a abordar na disciplina, pretende-se o desenvolvimento de competências dos alunos de modo a que cada um seja:

- Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)
- Criativo (A, C, D, J)
- Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)
- Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)
- Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F, H)
- Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)
- Questionador (A, F, G, I, J)
- Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)
- Autoavaliador /Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)
- Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)
- Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA) ⁽¹⁾

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