

Planificação anual - Tecnologias de Informação e Comunicação - 5.ºAno - 2025/2026

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATTITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS	<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 da informação e comunicação na sociedade e no dia a dia; Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na internet e adotar comportamentos em conformidade; Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ ou outros dispositivos eletrónicos; Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes; Entender as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras. 	<ul style="list-style-type: none"> A Sociedade de Informação Digital. Princípios da Sociedade Digital. TIC presentes no dia a dia. Um pouco de história dos computadores. Práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na internet. Regras de ergonomia e utilização do teclado. Estrutura e componentes de um sistema informático. Direitos de autor e propriedade intelectual. Palavras-passe seguras. 	<ul style="list-style-type: none"> Abordagem dos conteúdos através do visionamento de vídeos ou de outros recursos digitais; Promoção de debates em grupo/ /turma sobre os conteúdos trabalhados; Criação de momentos para que os alunos possam apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, os trabalhos desenvolvidos; Realização de atividades interativas. 	<p>Conhecedor / Sabedor / Culto / Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico / Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J)</p>	<p>Crterios de avaliao:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conhecimentos adquiridos; Aplicao de conhecimentos; Participao na aula; Interesse; Realizao de tarefas; Capacidade de iniciativa, criatividade e esprito crtico; Segurana na utilizao de equipamentos e na internet; Respeito pela privacidade dos utilizadores e pelos direitos de autor e pela propriedade intelectual; Comportamento e atitudes na sala de aula; Relacionamento interpessoal; Assiduidade; Pontualidade. <p>Evidncias de avaliao:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fichas de avaliao formativa e/ou sumativa; Quizzes; Porteflio de trabalhos/atividades. <p>Instrumentos de avaliao:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observao de aulas; Grelhas de observao de trabalhos de grupo; Grelhas/rubricas de avaliao de apresentao de trabalhos prticos; Grelhas de avaliao de fichas formativas e/ou sumativas. 	3

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATTITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRIPTORIOS DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
INVESTIGAR E PESQUISAR	<p>O aluno planifica uma investigação a realizar online, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; 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 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"> Pesquisa de informação. Critérios de credibilidade das fontes de informação. Motores de pesquisa. Dicas para uma pesquisa eficaz. Organização e gestão da informação. Manipulação de informação. 	<ul style="list-style-type: none"> Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos ou de outros recursos digitais; Desenvolvimento de atividades interativas em grupo/turma; Desenvolvimento de atividades de âmbito interdisciplinar, articulando com outras disciplinas; Identificação de necessidades ou de problemas relacionados com o meio envolvente (local, nacional ou global); Pensar em soluções para o problema, discutir ideias, formular questões e planear as fases de investigação e pesquisa, individualmente, em pares ou em grupo, Utilização de aplicações digitais que permitam a criação de mapas conceituais, registo de notas, murais digitais, diagramas, <i>brainstorming</i> online ou outras; Utilização de plataformas de apoio à comunicação e colaboração. 	<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> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p>Critérios de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conhecimentos adquiridos; Aplicação de conhecimentos; Participação na aula; Interesse; Realização de tarefas; Capacidade de iniciativa, criatividade e espírito crítico; Segurança na utilização de equipamentos e da internet; Respeito pela privacidade dos utilizadores e pelos direitos de autor e pela propriedade intelectual; Comportamento e atitudes na sala de aula; Relacionamento interpessoal; Assiduidade; Pontualidade. <p>Evidências de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fichas de avaliação formativa e/ou sumativa; Quizzes; Portefólio de trabalhos/atividades. <p>Instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação de aulas; Grelhas de observação de trabalhos de grupo; Grelhas/rubricas de avaliação de apresentação de trabalhos práticos; Grelhas de avaliação de fichas formativas e/ou sumativas. 	<p>3</p>

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATTITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
COMUNICAR E COLABORAR	<p>O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e a 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; Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicação no mundo digital. Correio eletrónico. Fóruns. Conversação instantânea. Sistemas de videoconferência. Plataforma de comunicação e colaboração. Normas de conduta – netiqueta. 	<ul style="list-style-type: none"> Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos ou de outros recursos digitais; 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 dos projetos. Promoção de debates em grupo/turma sobre os conteúdos trabalhados; Desenvolvimento de atividades interativas em grupo/turma; Proporcionar momentos que permitam aos alunos apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, o desenvolvimento dos projetos. 	<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 / Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p>Critérios de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conhecimentos adquiridos; Aplicação de conhecimentos; Participação na aula; Interesse; Realização de tarefas; Capacidade de iniciativa, criatividade e espírito crítico; Segurança na utilização de equipamentos e da internet; Respeito pela privacidade dos utilizadores e pelos direitos de autor e pela propriedade intelectual; Comportamento e atitudes na sala de aula; Relacionamento interpessoal; Assiduidade; Pontualidade. <p>Evidências de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fichas de avaliação formativa e/ou sumativa; Quizzes; Portefólio de trabalhos/atividades. <p>Instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação de aulas; Grelhas de observação de trabalhos de grupo; Grelhas/rubricas de avaliação de apresentação de trabalhos práticos; Grelhas de avaliação de fichas formativas e/ou sumativas. 	3

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATTITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
CRIAR E INOVAR	<p>O aluno conhece estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade, explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa, explorando ambientes de programação; • Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; • Compreender o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples; • Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; • Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas, diagramas e <i>brainstorming online</i>; 	<p>Edição de texto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ferramentas de edição de texto. • Digitação e texto. • Formatações básicas do texto. • Definição de estilos. • Formatação de listas. • Inserção e formatação de imagens. • Inserção e formatação de tabelas. • Hiperligações. • Partilha do documento. <p>Apresentações multimédia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ferramentas para criação de apresentações multimédia. • Normas para a construção de uma apresentação multimédia. • Estrutura de uma apresentação – diapositivos. • Inserção e formatação de objetos no diapositivo (texto, imagens, <i>SmartArt</i>, vídeo...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos explicativos; • Visualização de vídeos com a explicação das atividades orientadas; • Mobilizar as Aprendizagens Essenciais dos restantes domínios, fomentando 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; • Fomentar o trabalho colaborativo em grupo; • Utilização de plataformas de apoio à comunicação e colaboração; • Criação de momentos para que os alunos possam apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, os trabalhos/projetos desenvolvidos. 	<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> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p>Critérios de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecimentos adquiridos; • Aplicação de conhecimentos; • Participação na aula; • Interesse; • Realização de tarefas; • Capacidade de iniciativa, criatividade e espírito crítico; • Segurança na utilização de equipamentos e da internet; • Respeito pela privacidade dos utilizadores e pelos direitos de autor e pela propriedade intelectual; • Comportamento e atitudes na sala de aula; • Relacionamento interpessoal; • Assiduidade; • Pontualidade. <p>Evidências de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fichas de avaliação formativa e/ou sumativa; • Atividades orientadas passo a passo; • Portefólio de atividades/projetos. <p>Instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grelhas de observação de aulas; • Grelhas de observação de trabalhos de grupo; • Grelhas/rubricas de avaliação de atividades práticas e/ou projetos; • Grelhas/rubricas de avaliação de apresentação de trabalhos práticos; • Grelhas de avaliação de fichas formativas e/ou sumativas. 	23

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATTITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
CRIAR E INOVAR	<ul style="list-style-type: none"> • Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formatação das transições e animações. • Hiperligações. • Partilha da apresentação. <p>Introdução à programação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de algoritmo. • Algoritmos simples. • Ambiente de programação gráficos. • <i>Scratch</i> e sua interface. • Atores e suas propriedades. • Ações de movimento, aparência, som, eventos, controlo, sensores, operadores e variáveis, associadas a atores ou palco. 				