



## PLANIFICAÇÃO ANUAL

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRIPTORIOS DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
<b>SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS</b>	<p><b>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</b></p> <p>Conhecer diferentes sistemas operativos e mecanismos de segurança;</p> <p>Adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e utilização de ferramentas digitais;</p> <p>Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade; adotar comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais;</p> <p>Adotar práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na internet;</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Noção de software e sua classificação</li><li>● Classificação do software quanto à propriedade intelectual</li><li>● Sistemas operativos: sua função e diferentes versões</li><li>● Riscos da utilização de dispositivos</li><li>● Práticas de proteção de dispositivos</li><li>● Riscos da instalação e atualização de software</li><li>● Práticas seguras de instalação e atualização de software</li><li>● Riscos do comportamento inadequado do uso de dados pessoais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos.</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 de jogos que trabalhem as temáticas previstas.</li><li>● Utilização de recursos disponíveis em diversos locais na internet como, por exemplo, em <a href="http://www.seguranet.pt">www.seguranet.pt</a>.</li></ul>	<p>Conhecedor/ Sabedor/ Culto/Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico (A, B, 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><b>Instrumentos de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Grelhas de observação de aulas</li><li>● Grelhas de observação de trabalhos de grupo</li><li>● Grelhas de avaliação de apresentação de trabalhos práticos</li><li>● Grelhas de avaliação de resolução de exercícios</li><li>● Questões-aula</li></ul> <p><b>Critérios de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecimentos adquiridos</li><li>● Aplicação de conhecimentos</li><li>● Participação na aula</li><li>● Interesse</li><li>● Realização de tarefas</li><li>● Capacidade de iniciativa, criatividade e espírito crítico</li><li>● Segurança na utilização de equipamentos e da internet</li><li>● Respeito pela privacidade dos utilizadores e pelos direitos de autor e propriedade intelectual</li><li>● Comportamento e atitudes na sala de aula</li><li>● Relacionamento interpessoal</li><li>● Assiduidade</li><li>● Pontualidade</li></ul>	5



ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
<b>SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS</b>	<p>Ler, compreender e identificar mensagens manipuladas ou falsas;</p> <p>Identificar os riscos do uso inapropriado de imagens, de sons e de vídeos;</p> <p>Respeitar as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo.</p>	<p>Práticas de proteção da privacidade</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Riscos da utilização de ferramentas digitais</li><li>● Riscos da navegação na internet</li><li>● Práticas seguras de utilização de ferramentas digitais e de navegação na internet</li><li>● Análise da veracidade de mensagens</li><li>● Riscos associados ao uso indevido de imagens, sons e vídeos</li><li>● Direitos de autor e propriedade intelectual</li><li>● Regras de licenciamento</li></ul>				
<b>INVESTIGAR E PESQUISAR</b>	<p><b>O aluno planifica estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online, sendo capaz de:</b></p> <p>Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Motores de pesquisa e suas funcionalidades</li><li>● Bibliotecas e enciclopédias digitais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Desenvolvimento de atividades de âmbito interdisciplinar, articulando com outras disciplinas.</li><li>● Identificação de necessidades ou de problemas relacionados com o meio envolvente</li></ul>	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)</p>	<p><b>Instrumentos de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Grelhas de observação de aulas</li><li>● Grelhas de observação de trabalhos de grupo</li><li>● Grelhas de avaliação de apresentação de trabalhos práticos</li><li>● Grelhas de avaliação de resolução de exercícios</li><li>● Questões-aula</li></ul>	5



ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRIPTORIOS DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
<b>INVESTIGAR E PESQUISAR</b>	<p>Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</p> <p>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</p> <p>Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações para apoiar o processo de investigação e de pesquisa online;</p> <p>Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</p> <p>Analisar criticamente a qualidade da informação;</p> <p>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Navegador web e suas funcionalidades</li> <li>● Motores de pesquisa e suas funcionalidades</li> <li>● Estratégias de investigação e pesquisa</li> <li>● Ferramentas de pesquisa</li> <li>● Métodos de investigação, pesquisa e análise de informação</li> <li>● Critérios de credibilidade das fontes</li> <li>● Organização da pesquisa</li> <li>● Organização e gestão da informação</li> <li>● Gestão de pastas e ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reflexão sobre possíveis soluções para problemas, análise e troca de ideias, construção de questões e planeamento de fases de investigação e de pesquisa, individualmente, em pares ou em grupo, utilizando aplicações digitais que permitam a criação de mapas conceptuais, registo de notas, murais digitais, diagramas, brainstorming online ou outras.</li> <li>● Desenvolvimento de ferramentas que sustentem a recolha, a gestão e a organização de informação, como, por exemplo, formulários, tabelas, linhas cronológicas, agregadores de conteúdos, entre outros.</li> </ul>	<p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>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><b>Critérios de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecimentos adquiridos</li> <li>● Aplicação de conhecimentos</li> <li>● Participação na aula</li> <li>● Interesse</li> <li>● Realização de tarefas</li> <li>● Capacidade de iniciativa, criatividade e espírito crítico</li> <li>● Segurança na utilização de equipamentos e da internet</li> <li>● Respeito pela privacidade dos utilizadores e pelos direitos de autor e propriedade intelectual</li> <li>● Comportamento e atitudes na sala de aula</li> <li>● Relacionamento interpessoal</li> <li>● Assiduidade</li> <li>● Pontualidade</li> </ul>	



ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRIPTORIOS DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
<b>COMUNICAR E COLABORAR</b>	<p><b>O aluno mobiliza estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</b></p> <p>Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</p> <p>Selecionar as soluções tecnológicas (mais adequadas para realização de trabalho colaborativo e comunicação) que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</p> <p>Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</p> <p>Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Comunicação síncrona e assíncrona</li><li>● Ferramentas de comunicação</li><li>● Normas de conduta</li><li>● Regras de segurança</li><li>● Plataformas de apoio à comunicação e colaboração</li><li>● Ambientes digitais fechados</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, de forma síncrona e assíncrona, utilizando as plataformas digitais mais adequadas ao desenvolvimento dos projetos.</li><li>● Criação de momentos para que os alunos possam apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, o desenvolvimento dos projetos.</li></ul>	<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)</p> <p>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><b>Instrumentos de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Grelhas de observação de aulas</li><li>● Grelhas de observação de trabalhos de grupo</li><li>● Grelhas de avaliação de apresentação de trabalhos práticos</li><li>● Grelhas de avaliação de resolução de exercícios</li><li>● Questões-aula</li></ul> <p><b>CrITÉRIOS de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecimentos adquiridos</li><li>● Aplicação de conhecimentos</li><li>● Participação na aula</li><li>● Interesse</li><li>● Realização de tarefas</li><li>● Capacidade de iniciativa, criatividade e espírito crítico</li><li>● Segurança na utilização de equipamentos e da internet</li><li>● Respeito pela privacidade dos utilizadores e pelos direitos de autor e propriedade intelectual</li><li>● Comportamento e atitudes na sala de aula</li><li>● Relacionamento interpessoal</li><li>● Assiduidade</li><li>● Pontualidade</li></ul>	3



ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
<b>CRIAR E INOVAR</b>	<p><b>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:</b></p> <p>Compreender e utilizar técnicas elementares (enquadramento, ângulos, entre outras) de captação e edição de imagem, som, vídeo e modelação 3D;</p> <p>Analisar que tipos de problemas podem ser resolvidos usando, imagem, som, vídeo, modelação e simulação;</p> <p>Decompor um objeto nos seus elementos constituintes;</p> <p>Desenhar objetos, produzir narrativas digitais, utilizando as técnicas e materiais adequados de captação de imagem, som, vídeo e modelação, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto;</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Identificar os formatos de ficheiros de imagens mais comuns</li><li>● Demonstrar como efetuar conversão de formatos de ficheiros</li><li>● Retocar e melhorar imagens alterando os atributos das mesmas</li><li>● Proceder com eficácia à captura de imagens através dos dispositivos em estudo</li><li>● Conhecer software de gravação, organização e exibição de imagens</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Mobilização das Aprendizagens Essenciais dos restantes domínios, incentivando o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e de outros serviços e projetos da escola, com a família e com instituições regionais, nacionais ou internacionais.</li><li>● Tratamento e organização dos dados recolhidos, em diferentes formatos, como, por exemplo, em relatórios, diagramas, infográficos, cartazes digitais, apresentações multimédia, entre outros.</li></ul>	<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)</p> <p>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><b>Instrumentos de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Grelhas de observação de aulas</li><li>● Grelhas de observação de trabalhos de grupo</li><li>● Grelhas de avaliação de apresentação de trabalhos práticos</li><li>● Grelhas de avaliação de resolução de exercícios</li><li>● Questões-aula</li></ul> <p><b>CrITÉrios de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecimentos adquiridos</li><li>● Aplicação de conhecimentos</li><li>● Participação na aula</li><li>● Interesse</li><li>● Realização de tarefas</li><li>● Capacidade de iniciativa, criatividade e espírito crítico</li><li>● Segurança na utilização de equipamentos e da internet</li></ul>	20



ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
<b>CRIAR E INOVAR</b>	<p>Mobilizar os conhecimentos sobre as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo e modelação 3D;</p> <p>Integrar conteúdos provenientes de diferentes tipos de suportes, para produzir e modificar, de acordo com normas e diretrizes conhecidas, artefactos digitais criativos para exprimir ideias, sentimentos e propósitos específicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Reconhecer a importância da escolha de caracteres e fontes</li><li>● Conhecer as noções básicas sobre captura, edição e gravação de sons em diferentes formatos</li><li>● Explicitar as noções básicas sobre a captura, edição e gravação de vídeo digital</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Produção de variados tipos de artefactos digitais, como, por exemplo, narrativas digitais, vídeos, booktrailers, podcasts, audiolivros, posters, flyers, cartões comemorativos, banda desenhada, animações, etc.</li><li>● Modelar protótipos de objetos em 3D.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>● Respeito pela privacidade dos utilizadores e pelos direitos de autor e propriedade intelectual</li><li>● Comportamento e atitudes na sala de aula</li><li>● Relacionamento interpessoal</li><li>● Assiduidade</li><li>● Pontualidade</li></ul>	