

O facto de vários alunos manifestarem dificuldade em concluir, em tempo oportuno, todas as tarefas que são lançadas na aulas, motivou o professor da disciplina de TIC a fazer um **Desenho Universal para a Aprendizagem** (DUA) assente em práticas pedagógicas flexíveis que oferecem oportunidades e alternativas acessíveis para todos os alunos em termos de métodos, materiais, ferramentas, suporte e formas de avaliação, sem alterar o nível de desafio e mantendo os níveis de aprendizagem dos alunos. Pretende, assim, identificar e remover as barreiras à aprendizagem e participação e maximizar as oportunidades de aprendizagem de todos os alunos.

A implementação de práticas pedagógicas, tendo por base o DUA, são realizadas tanto em sala de aula como em momentos não letivos, previamente combinados entre as partes, com abordagens flexíveis e individualizadas por parte do professor ou pares, na forma como envolvem e motivam os alunos nas situações de aprendizagem, no modo como apresentam a informação e na forma como avaliam, permitindo que as competências e os conhecimentos adquiridos possam ser manifestados de maneira diversa.

Por exemplo um alunos que falte a uma aula de TIC por motivo de doença e que não desenvolva um **Desafio Seguranet online**, presencialmente com a sua equipa, é posteriormente convidado a realizar o referido Desafio Seguranet, num momento previamente combinado, na presença do professor e em formato papel, sendo que a avaliação e/ou classificação será também realizada neste momento. Nesta fase, e antes da realização do Desafio, o professor desenvolve, com o aluno, os conceitos relativos ao tema do Desafio Seguranet respetivo, necessários para a sua aplicação. O mesmo acontece com atividades interativas, como a realização de **kahoots**.

Suponhamos que um aluno com mais dificuldades não consegue desenvolver, durante o intervalo de tempo indicado pelo professor, uma determinada tarefa: exercício em **MS Excel**, exercício em **MS Word**, exercício em **Scratch**, exercício da **ubbu**, etc., é convidado pelo professor a concluir a tarefa, na sua presença e com apoio ainda mais individualizado, num outro momento combinado previamente em que haja disponibilidade das partes, privilegiando-se as quartas feiras à tarde, os "furos" dos alunos e alguns momentos de disponibilidade a seguir ao almoço.

Todos os alunos são informados no início do ano letivo e lembrados ao longo do ano, desta alternativa, que também pode ser aproveitada pelos alunos para **esclarecimento de dúvidas** ou desenvolvimento de **tarefas mais exigentes**.

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><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>Sistemas operativos mais usados em computadores e m smartphone;</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</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 aplicações digitais e de navegação na internet</li> <li>• Análise da veracidade de mensagens e textos</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> <li>• Conselhos relativos à acessibilidade, no âmbito da criação e da publicação de conteúdos digitais</li> <li>• Riscos do comportamento inadequado do uso de dados pessoais</li> <li>• Práticas de proteção da privacidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento dos “Desafios Seguranet, em <a href="https://www.seguranet.pt/">https://www.seguranet.pt/</a>, dirigidos ao 3.º ciclo do ensino básico, com equipas de 3 ou 4 alunos a responderem a um desafio por mês, durante o ano letivo.</li> </ul> <p>Este concurso é uma iniciativa enquadrada nas ações estratégicas de ensino, orientadas para o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, definidas nas Aprendizagens Essenciais da disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Esta iniciativa contempla os domínios: Direitos Humanos (Não ao Discurso do Ódio; Cyberbullying); Saúde (Dependência Online; Bullying/Cyberbullying); Sexualidade (Sexting);</p>	<p>Conhecedor/ Sabedor/ Culto/Informado/ Crítico/ Crítico/Analítico/ Indagador/ Investigador/ Respeitador da diferença/do outro Sistematizador/ Organizador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p>	<p><b>Instrumentos de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelhas de observação de aulas e de avaliação da resolução de exercícios, testes e trabalhos práticos, individuais ou de grupo</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</li> </ul>	10

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 7.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2023/2024

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS ( 50 min)
	<p>internet;</p> <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>Sextortion, Grooming); Media (Literacia mediática; Direitos de Autor; Desinformação), Segurança, Defesa e Paz (Cibersegurança) entre outros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Promoção de momentos de esclarecimento/debate sobre os diversos temas abordados nos “Desafios Seguranet”, antes e depois da sua realização.</li> <li>● Reforço e destes e outros temas relacionados à medida que se vão desenvolvendo outros domínios, de forma transversal.</li> </ul>		<p>utilização de equipamentos e da internet</p> <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>	
<b>INVESTIGAR E PESQUISAR</b>	<p><b>O aluno planifica estratégias de investigação e de pesquisa a realizar <i>online</i>, 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> <li>● Navegador <i>web</i> e suas funcionalidades</li> <li>● Motores de pesquisa e suas funcionalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificação de necessidades ou de problemas relacionados com o meio envolvente (local, nacional ou global).</li> <li>● Reflexão sobre</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 e de avaliação da resolução de exercícios,</li> </ul>	4

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 7.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2023/2024

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS ( 50 min)
	<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 <i>online</i>;</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>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, <i>brainstorming online</i> ou outras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>testes e trabalhos práticos, individuais ou de grupo</p> <ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>	

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS ( 50 min)
	da informação.				intelectual <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento e atitudes na sala de aula</li> <li>• Relacionamento interpessoal</li> <li>• Assiduidade</li> <li>• Pontualidade</li> </ul>	
<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>	<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</li> </ul>	Questionador (A, F, G, I, J)  Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)  Autoavaliador (transversal às áreas)  Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F)  Responsável/ Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	<p><b>Instrumentos de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelhas de observação de aulas e de avaliação da resolução de exercícios, testes e trabalhos práticos, individuais ou de grupo</li> <li>• Questões-aula</li> </ul> <p><b>Crítérios de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimentos adquiridos</li> <li>• Aplicação de conhecimentos</li> <li>• Participação na aula</li> </ul>	6

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS ( 50 min)
	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.		partilhar o desenvolvimento dos projetos.	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	<ul style="list-style-type: none"> <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>	
<b>CRIAR E INOVAR</b>	<b>O aluno explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os formatos de ficheiros de imagens mais comuns</li> <li>• Demonstrar como</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilização das Aprendizagens Essenciais dos restantes domínios, incentivando o desenvolvimento de</li> </ul>	Questionador (A, F, G, I, J)  Comunicador/ Desenvolvimento	<b>Instrumentos de avaliação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelhas de observação de aulas e</li> </ul>	18

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 7.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2023/2024

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS ( 50 min)
	<p><b>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> <p>Mobilizar os conhecimentos sobre as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo</p>	<p>efetuar conversão de formatos de ficheiros</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 <i>software</i> de gravação, organização e exibição de imagens</li> <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> <li>● Utilizar adequadamente o <i>hardware</i> e o <i>software</i> necessários à captura de</li> </ul>	<p>projetos interdisciplinares e de outros serviços e projetos da escola, com a família e com instituições regionais, nacionais ou internacionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tratamento e organização dos dados recolhidos, em diferentes formatos, como, por exemplo, em relatórios, diagramas, infográficos, cartazes digitais, apresentações multimédia, entre outros.</li> <li>● Produção de variados tipos de artefactos digitais, como, por exemplo, narrativas digitais, vídeos, <i>booktrailers</i>, <i>podcasts</i>, <i>audiolivros</i>, <i>posters</i>, <i>flyers</i>, cartões comemorativos, banda desenhada, animações,</li> </ul>	<p>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>de avaliação da resolução de exercícios, testes e trabalhos práticos, individuais ou de grupo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Questões-aula</li> </ul> <p><b>Crítérios 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</li> </ul>	

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 7.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2023/2024

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS ( 50 min)
	e modelação 3D;  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.	vídeo e o seu armazenamento	etc.		utilizadores e pelos direitos de autor e propriedade intelectual <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comportamento e atitudes na sala de aula</li> <li>● Relacionamento interpessoal</li> <li>● Assiduidade</li> <li>● Pontualidade</li> </ul>	