

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**.

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 6.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2023/2024

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>Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</p> <p>Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das aplicações digitais e de navegação na internet, adotando comportamentos em conformidade;</p> <p>Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;</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</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 2.º ciclo do ensino básico, com equipas de 3 ou 4 alunos a responderem a um desafio por mês, durante o ano letivo.</li> <li>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; Sextortion, Grooming); Media (Literacia mediática;</li> </ul>	<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> </ul>	10

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 6.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>Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;</p> <p>Entender as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras</p>	<p>de dados pessoais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práticas de proteção da privacidade</li> </ul>	<p>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, de forma transversal.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <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>	<p><b>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:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noção de linguagem de programação</li> <li>Conceito de algoritmo</li> <li>Estrutura e características de um algoritmo</li> <li>Fases de elaboração de um programa de computador.</li> <li>O ambiente de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento das aulas da plataforma ubbu (<a href="https://play.ubbu.io">https://play.ubbu.io</a>). A ubbu é um projeto que nasce com a missão social de preparar todas as crianças para uma nova sociedade digital através do ensino da Ciência da Computação e Programação. Pretende</li> </ul>	<p>Questionador/ Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da oralidade/ Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ Colaborador Responsável/ Autónomo Cuidador de si e do</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> </ul>	10

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 6.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>Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa, explorando ambientes de programação;</p> <p>Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas;</p> <p>Compreender o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples;</p> <p>Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;</p> <p>Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando</p>	<p>trabalho do <i>Scratch</i> e as suas potencialidades</p>	<p>contribuir para o posicionamento de Portugal na vanguarda do desenvolvimento do pensamento computacional, tornando o aumento da literacia digital um objetivo nas escolas públicas do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico, contando para isso com o apoio da Direção-Geral da Educação.</p> <p>Com uma plataforma online, professores de qualquer área são capazes de ensinar programação aos seus alunos através de jogos, vídeos e exercícios interativos integrados num currículo de 30 aulas. Os conteúdos dessas aulas estão alinhados com as matérias de outras disciplinas, como Matemática, Ciências ou Português, e ainda com os Objetivos do Desenvolvimento</p>	<p>outro. (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</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 intelectual</li> <li>● Comportamento</li> </ul>	

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 6.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>aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas, diagramas e <i>brainstorming online</i>;</p> <p>Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</p>		Sustentável das Nações Unidas.		<p>e atitudes na sala de aula</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionamento interpessoal</li> <li>● Assiduidade</li> <li>● Pontualidade</li> </ul>	
<b>INVESTIGAR E PESQUISAR</b>	<p><b>O aluno planifica uma investigação a realizar online, sendo capaz de:</b></p> <p>Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar <i>online</i>;</p> <p>Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Navegador <i>web</i> 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pesquisar informação para a elaboração de vídeos temáticos e recolher, selecionar e armazenar criteriosamente, clips de vídeo, fotos, ficheiros de sons e outros elementos multimédia que façam parte dos referidos vídeos.</li> </ul>	<p>Questionador Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ Colaborador Responsável/ Autónomo Cuidador de si e do outro (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>	8

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 6.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 ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa <i>online</i>;</p> <p>Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Critérios de credibilidade das fontes</li> <li>● Organização da pesquisa</li> <li>● Organização e gestão da informação</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> </ul>	

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 6.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>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>● Relacionamento interpessoal</li> <li>● Assiduidade</li> <li>● Pontualidade</li> </ul>	
<b>COMUNICAR E COLABORAR</b>	<p><b>O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</b></p> <p>Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</p> <p>Selecionar as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho</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>● Utilização do correio eletrónico e do <i>WeTransfer</i> para receber e enviar clips de vídeo, fotos e mensagens.</li> <li>● Utilização da plataforma Moodle do Agrupamento para acesso aos sumários e guias das aulas e recursos disponibilizado.</li> <li>● Utilização do <i>Kahoot</i> para</li> </ul>	<p>Questionador Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da oralidade</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ Colaborador</p> <p>Responsável/ Autónomo</p> <p>Cuidador de si e do outro (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</li> </ul>	10

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 6.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>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>		<p>aplicação de questionários de consolidação de aprendizagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Familiarização com os procedimentos de autenticação (nome de utilizador e password), tanto na plataforma Moodle do Agrupamento, como no correio eletrónico ou no <i>Scratch</i>.</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>conhecimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	



