

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRIPTORIOS DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS (50 min)
<b>DOMÍNIO DE AUTONOMIA CURRICULAR (DAC): PROJETO “ubbu ARTE”</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> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “ubbu Arte” é um projeto multidisciplinar do 5.º ano de escolaridade com domínios de autonomia curricular (DAC) que envolve as disciplinas de Educação Visual, Educação Tecnológica, Português, Inglês e TIC.</li> </ul> <p>Das aulas da plataforma ubbu fazem parte várias atividades, muitas delas integram-se no âmbito das TIC, mas há algumas atividades que emergem noutras áreas disciplinares, nomeadamente na Educação Visual e na Educação Tecnológica.</p> <p>É aqui que se desenvolve uma acção conjunta para que os alunos possam completar as aulas, realizando todas as atividades e potenciando as suas aprendizagens.</p> <p>Os programas das aulas estão de acordo com as Aprendizagens Essenciais, com o Perfil dos Alunos e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.</p>		<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> <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,</li> </ul>	

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 5.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2021/2022

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS (50 min)
	<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 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>				<p>criatividade e espírito crítico</p> <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>SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS</b>	<b>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riscos da utilização de ferramentas digitais</li> <li>● Riscos da navegação na internet</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</li> </ul>	Conhecedor/ Sabedor/ Culto/Informado/Crítico/ Crítico/Analítico/ Indagador/ Investigador/	<b>Instrumentos de avaliação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Grelhas de observação de aulas e de avaliação</li> </ul>	7

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 5.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2021/2022

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS (50 min)
	<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> <p>Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>responderem a um desafio por mês, entre 1 de outubro de 2020 e 31 de maio de 2021.</p> <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; Sextortion, Grooming); Media (Literacia mediática; Direitos de Autor; Desinformação), Segurança, Defesa e Paz (Cibersegurança) entre</p>	<p>Respeitador da diferença/do outro</p> <p>Sistematizador/ Organizador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p>	<p>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 utilizadores e pelos</li> </ul>	

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 5.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2021/2022

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS (50 min)
	Entender as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras		<p>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>		<p>direitos de autor e propriedade intelectual</p> <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>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> <p>Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa, explorando ambientes de programação;</p> <p>Caracterizar, pelo menos,</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> </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>).</li> </ul> <p>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 contribuir para o posicionamento de Portugal na vanguarda do desenvolvimento do pensamento computacional, tornando o aumento da literacia digital um objetivo nas escolas</p>	<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> <p><b>Crítérios de avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecimentos adquiridos</li> <li>● Aplicação de conhecimentos</li> </ul>	16

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 5.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2021/2022

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
	<p>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 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</p>		<p>públicas do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico, contando para isso com o apoio da Direção-Geral da Educação. 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 Sustentável das Nações Unidas.</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>	

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 5.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2021/2022

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS (50 min)
	fechados.					
<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> <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</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> <li>• Critérios de credibilidade das fontes</li> <li>• Organização da pesquisa</li> <li>• Organização e gestão da informação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisar informação para recolher, selecionar e armazenar criteriosamente, fotos, ficheiros de sons e outros elementos multimédia.</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> <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,</li> </ul>	5

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 5.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2021/2022

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS (50 min)
	<p>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> <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>				<p>criatividade e espírito crítico</p> <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>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</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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilização do correio eletrónico e do <i>WeTransfer</i> para receber e enviar fotos e mensagens relativas aos trabalhos do projeto “Aprender com Arte”.</li> <li>● Utilização da plataforma</li> </ul>	<p>Questionador Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da oralidade</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/</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</li> </ul>	8

TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 5.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2021/2022

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AValiação	TEMPOS (50 min)
	<p>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>• Plataformas de apoio à comunicação e colaboração</li> <li>• Ambientes digitais fechados</li> </ul>	<p>Moodle do Agrupamento para acesso aos sumários e guias das aulas e recursos disponibilizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização do <i>Kahoot</i> para aplicação de questionários de consolidação de aprendizagem.</li> </ul>	<p>Colaborador Responsável/ Autónomo Cuidador de si e do outro (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J)</p>	<p>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>	



TIC - PLANIFICAÇÃO ANUAL – 5.º ANO DE ESCOLARIDADE - 2021/2022

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	AVALIAÇÃO	TEMPOS (50 min)
					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>	