

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (Ensino Básico)

2º ciclo / Tecnologias da Informação e Comunicação

A disciplina de TIC sublinha a importância de, desde cedo, os alunos utilizarem as tecnologias como ferramentas de trabalho promotoras de competências digitais múltiplas, necessárias à aprendizagem na sociedade contemporânea. A disciplina de TIC vai além do desenvolvimento da literacia digital generalizada básica, avançando para o domínio do desenvolvimento das capacidades analíticas dos alunos, através da exploração de ambientes computacionais apropriados às suas idades e proporcionando a abordagem de tecnologias emergentes. Subjaz não uma lógica restrita de conteúdos instrumentais ou de aquisição de conceitos, mas sobretudo a sua forte vertente prática para o desenvolvimento de competências capazes de preparar os jovens para as exigências do século XXI, em sintonia com o estabelecido no Perfil do Aluno.

	ORGANIZADOR Domínio	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	DESCRITORES do PERFIL do ALUNO	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO	
					PARCIAL	TOTAL
CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO	SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS	<p>Adotar uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter consciência do impacto das Tecnologias de 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 e aplicar as regras para criação e utilização de palavras-passe seguras. 	<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>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>Testes/Questionários (Escritos ou digitais) (entre 1 a 2 por semestre)</p> <p>Trabalhos individuais/grupo (entre 2 a 4 por semestre)</p>	40%	80%
	INVESTIGAR E PESQUISAR	<p>Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 			40%	

	COLABORAR E COMUNICAR	<p><i>O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</i></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 realização de trabalho colaborativo e 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. 				
	CRIAR E INOVAR	<p><i>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:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais (por exemplo, de escrita criativa, exploração de ambientes de programação, iniciação à organização e tratamento de dados); • 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 brainstorming online; • Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 				
DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL	Participação. (5%) Autonomia. (5%) Responsabilidade. (5%) Cooperação. (5%)		A, B, C, D, E, F, G, H, I	Observação direta Grelhas de observação (2 por semestre)	20%	

APURAMENTO DAS CLASSIFICAÇÕES:

1. Para o apuramento das classificações a atribuir em cada período são considerados os elementos de avaliação recolhidos desde o início do ano letivo, em cada um dos domínios.
2. Para apuramento da classificação a atribuir no final do ano letivo, nos 2º e 3º ciclos (do ensino básico geral) e ensino secundário (Cursos Científico-Humanísticos), será aplicado um mecanismo de majoração na dimensão “conhecimento” ou “comunicação”, nos testes escritos (técnica de recolha de informação, vide página 6 do Referencial).
3. Para apuramento da classificação a atribuir no final do ano letivo, nos 2º e 3º ciclos (do ensino básico geral) e ensino secundário (Cursos Científico-Humanísticos), nas disciplinas do **Departamento de Expressões**, uma vez que são eminentemente práticas, será aplicado um mecanismo de majoração na dimensão “conhecimento” ou “comunicação”, na técnica de recolha de informação definida no departamento (vide página 6 do Referencial).

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA):

A Linguagens e textos	F Desenvolvimento pessoal e autonomia;
B Informação e comunicação	G Bem-estar, saúde e ambiente
C Raciocínio e resolução de problemas	H Sensibilidade estética e artística
D Pensamento crítico e pensamento criativo	I Saber científico, técnico e tecnológico
E Relacionamento interpessoal	J Consciência e domínio do corpo

DIMENSÃO DA AVALIAÇÃO - CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO DESCRITORES DE DESEMPENHO

NÍVEL 5	NÍVEL 4	NÍVEL 3	NÍVEL 2	NÍVEL 1
<ul style="list-style-type: none">• Tem consciência do impacto das TIC na sociedade e no dia a dia e demonstra-o;• Reconhece e demonstra como se adotam práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet;• Reconhece e adota de forma autónoma e responsável as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;• Reconhece a necessidade e mobiliza conhecimento de forma autónoma para utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;	NÍVEL	<ul style="list-style-type: none">• Tem consciência sobre alguns dos impactos das TIC na sociedade e no dia a dia;• Identifica e compreende a necessidade de adotar práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet;• Conhece e adota satisfatoriamente regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;• Reconhece a necessidade de utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;	NÍVEL INTE RM	<ul style="list-style-type: none">• Não reconhece os impactos das TIC na sociedade e no dia a dia;• Não identifica a necessidade de adotar práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet;• Não conhece nem adota regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;• Não reconhece a necessidade de utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor nem a necessidade de registar as fontes;• Não conhece as regras para criação e utilização de palavras-passe seguras.

<ul style="list-style-type: none"> • Conhece e mobiliza as regras para criação e utilização de palavras-passe seguras. • Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes e demonstra como fazê-lo; • Identifica e define autonomamente palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa; • Consegue utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa e demonstra como o faz; • Conhece e usa de forma responsável as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; • Realiza pesquisas, identificando e utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; • Consegue analisar criticamente a qualidade da informação de forma autónoma e responsável; • Utiliza o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação de forma autónoma e responsável. • Identifica e usa de forma autónoma e responsável os diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração; • Seleciona e usa soluções tecnológicas adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos; • Utiliza de forma autónoma e responsável diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; • Apresenta e partilha os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados. 	T E R M É D I O	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica a necessidade e procura conhecer as regras para criação e utilização de palavras-passe seguras. • Identifica e, com apoio, formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; • Identifica e, com apoio, define palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa; • Consegue, com algum apoio, utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; • Conhece e, com apoio, usa as principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; • Realiza algumas pesquisas, identificando e utilizando de forma satisfatória termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; • Consegue analisar a qualidade da informação de forma satisfatória; • Utiliza, com apoio, o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação. • Identifica meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração; • Usa algumas soluções tecnológicas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos; • Utiliza meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; • Partilha de forma satisfatória produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados. • Conhece e, com apoio, explora as potencialidades de diferentes aplicações digitais; 	É D I O	<ul style="list-style-type: none"> • Não identifica nem formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; • Não identifica nem define palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa; • Não consegue, utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; • Não conhece as principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; • Não realiza pesquisas nem identifica termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; • Não consegue analisar a qualidade da informação; • Não utiliza o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação; • Não identifica meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração; • Não utiliza soluções tecnológicas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos; • Não consegue utilizar meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; • Não consegue partilhar produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados. • Não conhece as potencialidades de diferentes aplicações digitais; • Não reconhece nenhuma das ferramentas digitais abordadas; • Não conhece o conceito de algoritmo nem elabora algoritmos simples; • Não consegue analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;
--	--	--	----------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> • Conhece e explora autonomamente as potencialidades de diferentes aplicações digitais, explorando ambientes de programação; • Conhece e caracteriza, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; • Compreende e mobiliza o conceito de algoritmo e elabora algoritmos simples; • Consegue analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; • Consegue elaborar, criticamente e de forma autónoma, 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 brainstorming online; • Produz artefactos digitais criativos, de forma autónoma e responsável, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 		<ul style="list-style-type: none"> • Conhece e caracteriza, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; • Compreende o conceito de algoritmo e elabora algoritmos simples de forma satisfatória; • Consegue analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; • Consegue elaborar alguns algoritmos, no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando algumas aplicações digitais; • Com apoio, produz artefactos digitais criativos para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 		<ul style="list-style-type: none"> • Não consegue elaborar algoritmos, no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando algumas aplicações digitais; • Não produz artefactos digitais criativos para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.
--	--	---	--	--