



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



aelsm



EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E INOVAÇÃO





CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - 9.º ANO

DEPARTAMENTO DO ENSINO DE EXPRESSÕES

Domínios	Ponderação (100%)	Áreas de competências da disciplina Áreas de competências do Perfil do Aluno	Instrumentos de Avaliação
* SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS	15%	- Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia-a-dia (A, B, G, I, J); - Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis (por exemplo: riscos de acesso através de redes públicas, instalação de aplicações para dispositivos móveis de fontes credíveis e dados recolhidos durante a sua utilização) (A, B, D, J); - Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis (A, B, C, D, G); - Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do	- Grelha de observação direta - Grelha de autoavaliação - Teste - Trabalho individual/ par/ grupo - Participação em



		dispositivo) (C, D, F, H, I); - Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis (A, B, E, F, H); - Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar (A, B, C, I, J);	debates Relatório (atividades práticas/visitas de estudo) Portfólio/caderno diário
INVESTIGAR E PESQUISAR	15%	- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes (A, F, G, I, J); - Definir palavras-chave para localizar informação utilizando mecanismos e funções de pesquisa (A, B, D, E, H); - 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 (B, C, D, E, F);	



		- Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver (C, D, E, F, G, I, J); - Analisar criticamente a qualidade da informação (B, E, F, G); - Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação (B, C, D, E, F).	
COMUNICAR E COLABORAR	15%	- Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração (B, F, G); - Selecionar as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos (C, D, E, I); - Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados (A, B, I); - Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em	



		ambientes digitais fechados (B, C, D)	
CRIAR E INOVAR	40%	- Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística (A, B, G, I, J); - Conhecer e explorar os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) (A, B, G, I, J); - Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis; (C, I) - Conhecer e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais (B, C, D, E, F); - Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis (C, D, F, H, I); - Produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado (B, C, D, E, F).	
ATITUDES	15%	- Adotar regras de netiqueta na comunicação e colaboração em ambientes virtuais; (B, E) - Respeitar os direitos de autor e a propriedade intelectual, identificando as fontes de informação; (B, D)	



		- Demonstrar consciência crítica sobre a partilha de dados pessoais e a proteção da sua privacidade e dos outros; (D) - Revelar iniciativa na pesquisa e exploração de novas ferramentas digitais; (D, F) - Demonstrar persistência perante dificuldades técnicas; (C, F) - Gerir o tempo de trabalho de forma autónoma e cumprir os prazos de entrega acordados; (F) - Colaborar ativamente em ambientes digitais partilhados, respeitando as opiniões dos pares; (B, E) - Apoiar os colegas na superação de dificuldades técnicas (aprendizagem interpares); (E, F) - Utilizar os recursos tecnológicos de forma zelosa e segura; (G, I) - Respeitar as regras de funcionamento da sala de aula de TIC. (E, F)	
--	--	--	--

* Os conteúdos dos domínios “Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais”, “Investigar e pesquisar”, “Comunicar e colaborar”, não deverão ser abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio “Criar e inovar”

DOMÍNIO / ORGANIZADOR	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Ponderação
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	------------



DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS						
SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS	Ignora os riscos de segurança em redes públicas; desrespeita de forma contínua a pegada digital e a privacidade de terceiros; pratica plágio sem qualquer tentativa de citação de fontes.	Reconhece perigos como phishing ou roubo de identidade, mas não sabe como configurar eixos de proteção avançados ou verificar a autenticidade de certificados digitais e contratos de licenciamento (Creative Commons).	Adota comportamentos seguros na Internet; configura de forma aceitável a privacidade nas suas contas e identifica licenças de autor básicas ao recolher recursos para os seus trabalhos.	Protege ativamente a sua identidade e pegada digital; avalia de forma crítica a fiabilidade de plataformas online e aplica com rigor os diferentes tipos de licenciamento de autor em todos os seus projetos.	Revela um comportamento ético e de cidadania digital exemplar; antecipa ameaças informáticas complexas e apoia os pares na encriptação de dados ou na gestão segura da sua presença online.	15%
INVESTIGAR E PESQUISAR	É incapaz de estruturar uma pesquisa; recolhe informação desconexa e armazena os ficheiros sem qualquer lógica de organização.	Realiza pesquisas na Internet, mas revela grandes dificuldades em utilizar operadores de pesquisa avançados ou em gerir e importar dados externos para tratamento.	Pesquisa e seleciona informação fidedigna de forma autónoma; organiza a informação recolhida numa estrutura de pastas lógica na nuvem ou no computador local.	Constrói estratégias de pesquisa avançadas; valida rigorosamente as fontes e organiza grandes volumes de informação recorrendo a metadados e sistemas de indexação eficazes.	Revela excelência na curadoria digital; recolhe, analisa e valida dados complexos provenientes de múltiplas fontes digitais de referência com total autonomia e rapidez.	15%



COMUNICAR E COLABORAR	Recusa utilizar as plataformas digitais da escola; não colabora nas tarefas de grupo e utiliza canais digitais de forma inadequada.	Partilha ficheiros na nuvem, mas falha recorrentemente na atribuição de permissões de acesso (leitura/edição) e demonstra dificuldades em trabalhar de forma síncrona com os colegas.	Comunica com correção em ambientes digitais; participa ativamente nos projetos do grupo e partilha pastas ou documentos com as permissões corretas.	Domina ferramentas de trabalho colaborativo na nuvem; faz a gestão eficiente de comentários, histórico de versões e revisões nos documentos partilhados com a equipa.	Dinamiza e administra espaços virtuais de trabalho; lidera projetos digitais cooperativos com uma comunicação fluida, técnica e perfeitamente adaptada ao contexto escolar.	15%
CRIAR E INOVAR	Não desenvolve soluções digitais propostas; demonstra total inaptidão na criação APP móveis ou tratamento de dados em folhas de cálculo.	Cria folhas de cálculo muito rudimentares com erros estruturais graves; constrói códigos de programação com falhas de lógica que impedem o funcionamento das APPs móveis.	Constrói folhas de cálculo funcionais com fórmulas básicas; constrói APPs simples para telemóveis.	Constrói folhas de cálculo complexas utilizando funções lógicas (ex: SE/IF) e gráficos adequados; cria APPs móveis que resolvem os problemas propostos de forma eficaz.	Desenvolve projetos digitais integrados e inovadores de elevada complexidade; demonstra um pensamento computacional excelente.	40%
ATITUDES	Não cumpre os prazos, manifesta desinteresse, não respeita as regras da sala de aula nem as opiniões dos pares, desistindo perante dificuldades.	Cumpr pontualmente os prazos e as regras da sala apenas após insistência; revela pouca persistência e	Respeita as regras de funcionamento, cumpre os prazos acordados, gere o tempo de forma aceitável e colabora com os	Revela autonomia na gestão do tempo, persistência perante dificuldades técnicas, iniciativa na	Demonstra proatividade, elevada autonomia, apoio constante aos colegas na superação de dificuldades	15%



		fraca iniciativa na exploração de ferramentas.	pares civismo.	com	pesquisa e um comportamento colaborativo e cuidadoso com os equipamentos.	(aprendizagem inter pares) e uma atitude exemplar no uso dos recursos.	
--	--	--	-------------------	-----	---	--	--

Áreas de competências do Perfil do Aluno

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