

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE TIC – 9º ANO

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS		
DOMÍNIOS	<p>Conhecimento 55%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir e compreender conhecimentos específicos. - Aplicar conhecimentos e técnicas de TIC no desenvolvimento de atividades/projetos, nomeadamente, os sugeridos por outras áreas do conhecimento. - Utilizar corretamente os meios informáticos, tirando partido das suas potencialidades.
	<p>Comunicação 15%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usar adequadamente a língua portuguesa, quer em intervenções orais, quer por escrito. - Usar a linguagem científica e tecnológica no sentido de comunicar, de forma precisa e coerente. - Desenvolver regras de comunicação em ambiente digitais, em situações reais ou simuladas, utilizando meios e recursos digitais.
	<p>Resolução de problemas 30%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar e compreender dados fornecidos em problemas. - Selecionar estratégias de resolução de problemas mobilizando dados fornecidos e/ ou saberes de várias disciplinas e verifica os resultados; - Manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados. - Demonstra autonomia, empenho, espírito de iniciativa, perseverança e adequa comportamentos.

domínios	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Conhecimento	O aluno adquire todas as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio/tema, revelando total rigor científico e linguístico Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.	Nível Intermediário	O aluno adquire as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio / tema, revelando algum rigor científico e linguístico Demonstra alguma responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.	Nível Intermediário	O aluno não adquire as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio / tema, nem demonstra rigor científico e linguístico Não demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.
Resolução de problemas	O aluno aplica as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas/experimentais, de forma criativa e inovadora Demonstra total autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando sempre os seus comportamentos.		O aluno aplica as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas / experimentais, mas de forma pouco criativa e inovadora Demonstra alguma autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando quase sempre os seus comportamentos		O aluno não consegue aplicar as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas/experimentais Não demonstra autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando poucas vezes os seus comportamentos
Comunicação	O aluno assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Participa e coopera sempre de forma clara e organizada. Estabelece sempre uma relação interpessoal muito adequada.		O aluno assume parcialmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Participa e coopera algumas vezes de forma clara e organizada. Estabelece, por vezes, uma relação interpessoal adequada.		O aluno não assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Não Participa nem coopera de forma clara e organizada. Não estabelece uma relação interpessoal adequada.

APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS

Domínios/conteúdos	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E OUTRAS	DESCRITORES E ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
<p>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</p> <ul style="list-style-type: none"> Tecnologias emergentes e as suas características. Inteligência artificial. Realidade virtual. Realidade aumentada. Internet das Coisas (IoT). Dispositivos móveis – práticas seguras. Redes sem fios. Cuidados na utilização de uma rede wi-fi pública. Instalação de aplicações em dispositivos móveis. Configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade. Direitos de autor e propriedade intelectual. Acessibilidade dos conteúdos digitais através de dispositivos móveis. <p>3 aulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia; 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); Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis; Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo); Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis; Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico (A, B, 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 /</p>	<ul style="list-style-type: none"> Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos ou de outros recursos digitais. Promoção de debates em grupo/turma sobre os conteúdos trabalhados. Desenvolvimento de atividades interativas em grupo/turma. Utilização de aplicações interativas que trabalhem as temáticas previstas. Utilização de plataformas de apoio à comunicação e colaboração. Criação de momentos para que os alunos possam apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, os trabalhos desenvolvidos. 	<p>Testagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teste escrito; Teste digital; Outras. <p>Análise de conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabalhos de pesquisa/investigação/projeto; Portefólio; Composições; Rubricas; Outras. <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grelha de observação de apresentações orais; Grelha de observação direta; Outras.

APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS

Domínios/conteúdos	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E OUTRAS	DESCRITORES E ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
<p>Investigar e pesquisar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de informação em dispositivos móveis: <ul style="list-style-type: none"> - Navegadores <i>web</i> (<i>browsers</i>) em dispositivos móveis; - Motores de pesquisa nos dispositivos móveis; - Estratégias de pesquisa usando dispositivos móveis. • Seleção, análise e avaliação da informação pesquisada: <ul style="list-style-type: none"> – <i>Fake News</i>. • Organização e gestão da informação em dispositivos móveis. <p>3 aulas</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 dispositivos móveis como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; • Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; • Realizar pesquisa, utilizando os termos selecionados e relevantes, de acordo com o tema a desenvolver; • Analisar criticamente a qualidade da informação; • Utilizar dispositivos móveis, de forma a permitir a organização e gestão da informação. 	<p>Desenvolvimento da linguagem e 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>	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos ou de outros recursos digitais. • Desenvolvimento de atividades interativas em grupo/turma. • Desenvolvimento de atividades de âmbito interdisciplinar, articulando com outras disciplinas. • Identificação de necessidades ou de problemas relacionados com o meio envolvente (local, nacional ou global). • Reflexão, individualmente, em pares ou em grupo, sobre possíveis soluções para problemas, análise e troca de ideias, construção de questões e planeamento de fases de investigação e de pesquisa. • Utilização de aplicações digitais que permitam a criação de mapas conceituais, registo de notas, murais digitais, diagramas, brainstorming online ou outras. • Utilização de plataformas de apoio à comunicação e colaboração. 	
<p>Comunicar e colaborar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meios e aplicações de comunicação e colaboração nos dispositivos móveis: <ul style="list-style-type: none"> - Correio eletrónico; - Mensageiro instantâneo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; • Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para 		<ul style="list-style-type: none"> • Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos ou de outros recursos digitais; • Criação de situações com o objetivo de desenvolver nos alunos a comunicação, a colaboração e a interação, utilizando • as plataformas digitais mais adequadas ao 	

APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS

Domínios/conteúdos	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E OUTRAS	DESCRITORES E ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de videoconferência; - Regras de participação (netiqueta) e de segurança. • Produtividade e colaboração <i>online</i> usando dispositivos móveis. <p>3 aulas</p>	<p>partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração. 		<p>desenvolvimento dos projetos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoção de debates em grupo/turma sobre os conteúdos trabalhados. • Desenvolvimento de atividades interativas em grupo/turma. • Criação de momentos para que os alunos possam apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, os projetos desenvolvidos. 	
<p>Criar e inovar*</p> <p>Folha de cálculo <i>online</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerir livros; • Inserir dados em tabelas; • Formatar células; • Formatar células condicionalmente; • Gerir folhas; • Utilizar fórmulas; • Utilizar funções; • Criar gráficos. <p>Criação de aplicações móveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado da arte das aplicações móveis; • Desenho e planificação de uma aplicação móvel; • Utilização de 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística; • Conhecer e explorar os conceitos de «Internet das Coisas» e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial); • Conhecer e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais; • Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis; • Produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado. 		<ul style="list-style-type: none"> • Introdução dos conteúdos através da visualização de vídeos explicativos. • Visualização de vídeos com a explicação das atividades orientadas. • Desenvolvimento de projetos, em articulação com outras áreas disciplinares e ou domínios das TIC, serviços e projetos da escola, com a família e com instituições regionais, nacionais ou internacionais. • Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente. • Fomentar o trabalho colaborativo em grupo. • Utilização de plataformas de apoio à comunicação e colaboração. • Criação de momentos para que os alunos possam apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, os trabalhos/projetos desenvolvidos. 	

APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS

Domínios/conteúdos	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E OUTRAS	DESCRITORES E ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
<p>ambientes gráficos de criação de aplicações móveis;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação da estrutura para uma aplicação; • Programação dos elementos de uma aplicação; • Testar e criar versão instalável de uma aplicação; • Partilhar e divulgar aplicações móveis. <p>23 aulas</p>				

* Devido ao número reduzido de aulas, e para que os alunos se apropriem dos conteúdos propostos, sugere-se que o professor escolha apenas dois dos conteúdos apresentados para este domínio.

Áreas de competência do perfil dos alunos: A-Linguagens e textos; B-Informação e comunicação; C-Raciocínio e resolução de problemas; D-Pensamento crítico e pensamento 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.