PLANIFICAÇÃO – 3º CICLO
2026-2027

DISCIPLINA / ANO: Tecnologias de Informação e Comunicação - 9º ANO

GESTÃO DO TEMPO

1º SEMESTRE		Nº de tempos	2º SEMESTRE		Nº de tempos
	Apresentação	1		Desenvolvimento das aprendizagens essenciais	12
	Desenvolvimento das aprendizagens essenciais	13		Avaliação das aprendizagens	3
	Avaliação das aprendizagens	3			
	TOTAL	17		TOTAL	15

GESTÃO DAS APRENDIZAGENS

Tempos Letivos	Organizador Domínios/Tema (Subdomínios)	Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ações estratégicas de ensino orientadas para o perfil dos alunos	Descritores do perfil dos alunos
4	Segurança, Responsabilidade e respeito em ambientes digitais	**O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:** • 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:	• Desenvolver desafios, problemas ou projetos que articulem e/ou integrem os diferentes domínios. • Fomentar dinâmicas de grupo, debates, roleplaying, brainstormings, criação de jogos, entre outras. • Abordar e discutir as questões éticas das implicações na sociedade das tecnologias emergentes, por exemplo: impacto da robótica, realidade aumentada e inteligência artificial, entre outras. • Propor atividades que impliquem que o aluno identifique e discuta critérios, para criação de instrumentos que apoiem a análise de risco da instalação e utilização de aplicações em dispositivos móveis.	Conhecedor /sabedor / culto /informado (A, B, G, I, J) Crítico (A, B, D, J) Crítico / Analítico (A, B, C, D, G) Indagador /Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador /Organizador (A, B, C, I, J) Questionador

		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.	• Organizar tarefas que impliquem por parte do aluno a assunção de responsabilidades adequadas na aplicação de normas de acessibilidade, de direitos de autor e de licenciamento, quando desenvolvem aplicações para dispositivos móveis.	(A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo /colaborador (B, C, D, E, F) Responsável /Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)
4	Investigar e Pesquisar	O aluno planifica estratégias de investigação e de pesquisa a realizar *online*, sendo capaz de: • Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; • Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções de pesquisa; • Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e de 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.	• Propor atividades de trabalho articulado com conteúdos de outras áreas disciplinares e/ou transversais. • Promover a identificação de problemas ou de uma necessidade do meio envolvente (local, nacional ou global). • Promover atividades que impliquem que os alunos encontrem soluções para um problema, discutam ideias, formulem questões e planifiquem as fases de uma investigação e pesquisa, individualmente, em pares ou em grupo, recorrendo a aplicações digitais que permitam a criação de mapas conceptuais, registo de notas, murais digitais, diagramas, brainstorming online, entre outras. • Promover atividades e/ou projetos que impliquem que o aluno selecione e utilize os instrumentos mais adequados à produção de protótipos e ao desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis.	Conhecedor /sabedor / culto /informado (A, B, G, I, J) Crítico (A, B, D, J) Crítico / Analítico (A, B, C, D, G) Indagador /Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador /Organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo /colaborador (B, C, D, E, F) Responsável /Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)

4	Colaborar e Comunicar	**O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:** • 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 partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos; • Apresentar e partilhar informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.	• Promover a criação de situações, no âmbito das quais o aluno comunica, colabora e interage de forma síncrona e assíncrona, recorrendo às plataformas digitais mais adequadas ao desenvolvimento do projeto. • Proporcionar momentos que permitam aos alunos apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, o desenvolvimento dos projetos. • Sugere-se a utilização de plataformas distintas das utilizadas nos anos anteriores.	Conhecedor /sabedor / culto /informado (A, B, G, I, J) Crítico (A, B, D, J) Crítico / Analítico (A, B, C, D, G) Indagador /Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador /Organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo /colaborador (B, C, D, E, F) Responsável /Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)
20	Criar e inovar	**O aluno explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade, sendo capaz de:** • 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;	• Fomentar o desenvolvimento de projetos, em articulação com outras áreas disciplinares, serviços e projetos da escola, com a família e com instituições regionais, nacionais ou internacionais; • Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos para criar aplicações para dispositivos móveis, utilizando as metodologias de desenho e desenvolvimento adequadas.	Conhecedor /sabedor / culto /informado (A, B, G, I, J) Crítico (A, B, D, J) Crítico / Analítico (A, B, C, D, G) Indagador /Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador /Organizador

		• Produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.		(A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo /colaborador (B, C, D, E, F) Responsável /Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)

Áreas de Competências: 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.

OBSERVAÇÕES:

- A planificação da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação, não indica nem sugere uma sequencialidade temporal obrigatória na abordagem aos diferentes domínios. Ao longo do ano serão desenvolvidos projetos, trabalhos ou outras atividades que promovam a abordagem simultânea dos diferentes domínios.

- A articulação com outras disciplinas será definida nos conselhos de turma em função do(s) projeto(s) agregadores definidos pela escola.