

PLANIFICAÇÃO MÉDIO PRAZO – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – 6.º ANO
2023-2024

Domínios/Temas de aprendizagens	Aprendizagens Essenciais O aluno deve ser capaz de:	Conteúdos	Ações estratégicas	Perfil dos Alunos		Gestão do tempo (Tempos letivos de 45 minutos)	Instrumentos de avaliação
				Áreas de Competência	Descritores		
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes Digitais	Adotar uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais; 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 aplicações digitais e de navegação na Internet, adotando 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 as regras para criação e utilização de palavras chave seguras.	As Tecnologias de Informação e Comunicação Impacto das TIC no dia a dia Segurança Utilização de ferramentas digitais Navegação na internet Ergonomia na utilização do computador e/ou dispositivos eletrónicos Regras de utilização e criação de palavras passe Direitos de autor Normas Registo das fontes	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.	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	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, 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 da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador /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)	8	Conhecimentos e Capacidades - 70% - trabalhos práticos (50%) - outros instrumentos de avaliação (a utilizar de acordo com a especificidade dos conteúdos): portefólio digital, trabalhos individuais, de pares/grupo, de projeto, de pesquisa, mapas de conceitos, fichas de trabalho, apresentações e intervenções orais (20%) Atitudes - 30% Grelhas de observação: -Responsabilidade e integridade (6%) -Excelência e exigência (6%) -Curiosidade, reflexão e inovação (6%) -Cidadania e participação (6%) -Liberdade (6%)

Domínios/Temas de aprendizagens	Aprendizagens Essenciais O aluno deve ser capaz de:	Conteúdos	Ações estratégicas	Perfil dos Alunos		Gestão do tempo (Tempos letivos de 45 minutos)	Instrumentos de avaliação
				Áreas de Competência	Descritores		
Investigar e Pesquisar	Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online; 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 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. Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online: 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 aplicações 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 a gestão da informação.	Pesquisa e análise de informação Utilização do navegador web Pesquisa de informação Modelos de pesquisa Estratégias de investigação, pesquisa e análise de informação Organização e gestão da informação Organização de marcadores Gestão de pastas e ficheiros	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 planeiem 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 que envolvam a criação de instrumentos que apoiem a recolha, gestão e organização de informação, por exemplo: formulários, tabelas, linhas cronológicas, agregadores de conteúdos, entre outros.	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	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, 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 da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador /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)	6	Conhecimentos e Capacidades - 70% - trabalhos práticos (50%) - outros instrumentos de avaliação (a utilizar de acordo com a especificidade dos conteúdos): portefólio digital, trabalhos individuais, de pares/grupo, de projeto, de pesquisa, mapas de conceitos, fichas de trabalho, apresentações e intervenções orais (20%) Atitudes - 30% Grelhas de observação: -Responsabilidade e integridade (6%) -Excelência e exigência (6%) -Curiosidade, reflexão e inovação (6%) -Cidadania e participação (6%) -Liberdade (6%)

Domínios/Temas de aprendizagens	Aprendizagens Essenciais O aluno deve ser capaz de:	Conteúdos	Ações estratégicas	Perfil dos Alunos		Gestão do tempo (Tempos letivos de 45 minutos)	Instrumentos de avaliação
				Áreas de Competência	Descritores		
Comunicar e Colaborar	Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração: Identificar novos 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.	<p>Ferramentas de comunicação e colaboração</p> <p>Comunicação síncrona</p> <p>Comunicação assíncrona</p> <p>Colaboração em ambientes fechados</p> <p>Apresentação e partilha</p> <p>Documentos de texto</p> <p>Apresentações eletrónicas</p> <p>Aplicações</p> <p>Outros projetos</p>	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 dos projetos. Criar 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 no ano anterior.	<p>A Linguagens e textos</p> <p>B Informação e Comunicação</p> <p>C Raciocínio e resolução de problemas</p> <p>D Pensamento crítico e pensamento criativo</p> <p>E Relacionamento interpessoal</p> <p>F Desenvolvimento pessoal e autonomia</p> <p>G Bem-estar, saúde e ambiente</p> <p>H Sensibilidade estética e artística</p> <p>I Saber científico, técnico e tecnológico</p> <p>J Consciência e domínio do corpo</p>	<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 /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>	6	<p>Conhecimentos e Capacidades - 70%</p> <p>- trabalhos práticos (50%)</p> <p>- outros instrumentos de avaliação (a utilizar de acordo com a especificidade dos conteúdos): portefólio digital, trabalhos individuais, de pares/grupo, de projeto, de pesquisa, mapas de conceitos, fichas de trabalho, apresentações e intervenções orais (20%)</p> <p>Atitudes - 30%</p> <p>Grelhas de observação:</p> <p>-Responsabilidade e integridade (6%)</p> <p>-Excelência e exigência (6%)</p> <p>-Curiosidade, reflexão e inovação (6%)</p> <p>-Cidadania e participação (6%)</p> <p>-Liberdade (6%)</p>

Domínios/Temas de aprendizagens	Aprendizagens Essenciais O aluno deve ser capaz de:	Conteúdos	Ações estratégicas	Perfil dos Alunos		Gestão do tempo (Tempos letivos de 45 minutos)	Instrumentos de avaliação
				Áreas de Competência	Descritores		
Criar e Inovar	Explorar ideias e desenvolver o pensamento computacional e produzir artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade: Reconhecer as potencialidades de aplicações digitais; Conhecer as potencialidades de aplicações digitais de iniciação à organização e tratamento de dados; 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; Utilizar ambientes de programação para interagir com robots e outros artefactos tangíveis; Produzir e modificar artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.	Processador de texto/Apresentações eletrónicas Criação de artefactos digitais (publicações, documentos, apresentações, etc.) Folha de cálculo Gestão de livros e folhas Inserção e manipulação de dados Formatação de células Utilização de fórmulas e funções simples Criação de gráficos simples Introdução à programação Conceito de algoritmo Estrutura e características de um algoritmo Apresentação e utilização de um ambiente de programação.	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. Fomentar o desenvolvimento de tarefas de tratamento e organização de dados recolhidos, em diferentes formatos, por exemplo: em tabelas, gráficos, diagramas, relatórios, infográficos, cartazes digitais, apresentações multimédia, entre outros. Proporcionar a criação ou alteração de artefactos digitais diversificados: animações, jogos, narrativas digitais, etc.	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	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, 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 da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador /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)	12	Conhecimentos e Capacidades - 70% - trabalhos práticos (50%) - outros instrumentos de avaliação (a utilizar de acordo com a especificidade dos conteúdos): portefólio digital, trabalhos individuais, de pares/grupo, de projeto, de pesquisa, mapas de conceitos, fichas de trabalho, apresentações e intervenções orais (20%) Atitudes - 30% Grelhas de observação: -Responsabilidade e integridade (6%) -Excelência e exigência (6%) -Curiosidade, reflexão e inovação (6%) -Cidadania e participação (6%) -Liberdade (6%)

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

A listagem de aprendizagens essenciais, organizadas em domínios, não indica nem sugere uma sequencialidade temporal obrigatória na sua abordagem didática. A lógica que deverá prevalecer será a do desenvolvimento de trabalhos/ projetos.