
**PLANO CURRICULAR
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO
ENSINO BÁSICO
9.º ANO
TURMA – A, B, C
ANO LETIVO 2024/2025**

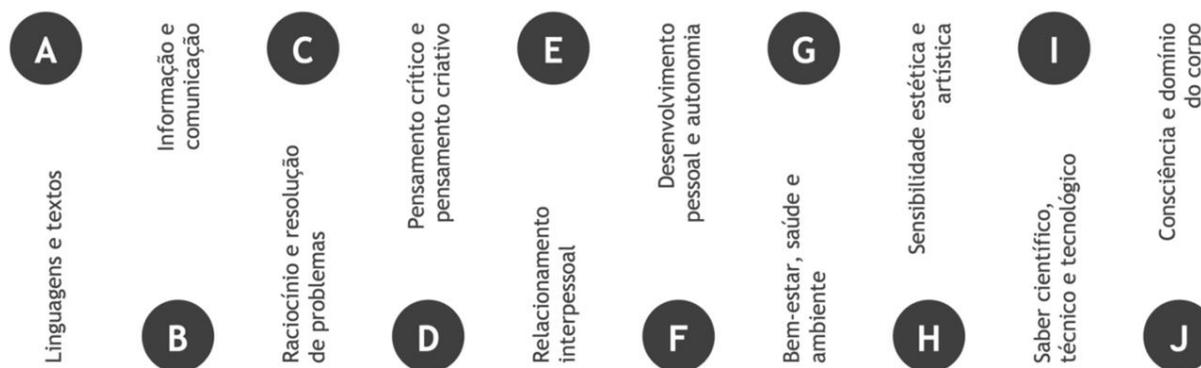
1. Planificação a médio/longo prazo

Período Letivo	Domínios/Temas	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações estratégicas/Tarefas a desenvolver	Áreas de competência do PASEO	Processos de recolha de informação (Avaliação)	N.º de aulas
1.º, 2º e 3º	Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais	<p>Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia;</p> <p>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);</p> <p>Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis;</p> <p>Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo);</p> <p>Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis;</p> <p>Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.</p>	<p>Desenvolver desafios, problemas ou projetos que articulem e/ou integrem os diferentes domínios.</p> <p>Fomentar dinâmicas de grupo, debates, roleplaying, brainstormings, criação de aplicações, entre outras.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos <p>Análise de conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infográfico/Poster - Trabalho de pesquisa/investigação - Trabalho de pares <p>Testagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questionamento oral 	4

Período Letivo	Domínios/Temas	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações estratégicas/Tarefas a desenvolver	Áreas de competência do PASEO	Processos de recolha de informação (Avaliação)	N.º de aulas
1.º, 2º e 3º	Investigar e Pesquisar	<p>Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</p> <p>Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções de pesquisa;</p> <p>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e de pesquisa;</p> <p>Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</p> <p>Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</p> <p>Analisar criticamente a qualidade da informação;</p> <p>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</p>	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos <p>Análise de conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infográfico/Poster - Trabalho de pesquisa/investigação - Trabalho de pares <p>Testagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questionamento oral 	4
	Comunicar e Colaborar	<p>Identificar meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</p> <p>Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no</p>	<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 do projeto</p> <p>Proporcionar momentos que permitam</p>	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos <p>Análise de conteúdo:</p>	4

Período Letivo	Domínios/Temas	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações estratégicas/Tarefas a desenvolver	Áreas de competência do PASEO	Processos de recolha de informação (Avaliação)	N.º de aulas
		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.	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.		- Infográfico/Poster - Trabalho de pesquisa/investigação - Trabalho de pares Testagem: - Questionamento oral	
1.º, 2º e 3º	Criar e Inovar	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.	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.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	Observação: - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos Análise de conteúdo: - Infográfico/Poster - Trabalho de pesquisa/investigação - Trabalho de pares Testagem: - Questionamento oral	20
Total de aulas previstas						32

ÁREAS DE
COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS
ALUNOS (ACPA)



2. Critérios de avaliação das aprendizagens

Critérios Transversais	Domínios	Ponderação	Processos de recolha de informação para a avaliação ¹
CONHECIMENTO COMUNICAÇÃO AUTONOMIA/ COLABORAÇÃO	Conhecimento científico/tecnológico	40%	Observação: - Grelha de observação do trabalho de pares/grupo - Lista de verificação de atividades/ trabalhos propostos Análise de conteúdo: - Infográfico/Poster - Trabalho de pesquisa/ investigação - Trabalho de pares Testagem: - Questionamento oral
	Raciocínio/Resolução de problemas	40%	Análise de conteúdo: - Trabalho de pesquisa/ investigação - Trabalho de pares Testagem: - Questionamento oral
	Informação/Comunicação	10%	Análise de conteúdo: - Trabalho de pesquisa/ investigação Testagem: - Questionamento oral
	Relacionamento interpessoal	10%	Observação: - Grelha de observação do desempenho atitudinal

¹ Processo(s) a utilizar na avaliação sumativa, tendo em conta as técnicas de recolha de informação apresentadas no Referencial de Avaliação do Agrupamento.

2.1. Descritores de desempenho

Domínios	Descritores de desempenho ²			
	Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente
Conhecimento científico	<p>Compreende todos os conteúdos abordados nas aulas.</p> <p>Relaciona, com muita facilidade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e /ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Pesquisa, seleciona e analisa criticamente a informação, proveniente de diversas fontes, de forma sistemática, fazendo sempre o seu cruzamento.</p>	<p>Compreende quase todos os conteúdos abordados nas aulas.</p> <p>Relaciona, com facilidade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e /ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Pesquisa, seleciona e analisa criticamente a informação, proveniente de diversas fontes, de forma frequente, fazendo o seu cruzamento.</p>	<p>Compreende, aproximadamente metade, os conteúdos abordados nas aulas.</p> <p>Relaciona, com alguma dificuldade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e /ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Pesquisa, seleciona e analisa criticamente a informação, proveniente de diversas fontes, de forma esporádica, fazendo o seu cruzamento.</p>	<p>Não compreende a maioria dos conteúdos abordados.</p> <p>Relaciona, com muita dificuldade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e /ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Pesquisa, seleciona e não analisa a informação, proveniente de diversas fontes, com dificuldades.</p>
Raciocínio/ Resolução de problemas	<p>Executa, com muita facilidade, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Aplica sempre, de forma contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas.</p>	<p>Executa, com facilidade, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Aplica de forma quase sempre contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas.</p>	<p>Executa, com alguma dificuldade, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Aplica de forma pouco contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas.</p>	<p>Executa, com muita dificuldade, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Não aplica, de forma contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas.</p>

² Em consonância com as Aprendizagens Essenciais e as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. À avaliação qualitativa do nível de desempenho, corresponde, quando aplicável, o intervalo quantitativo previsto no Referencial de Avaliação do Agrupamento.

<p>Informação/ Comunicação</p>	<p>Exprime-se sempre com correção, clareza, organização e rigor do uso de linguagens (científica, técnica, tecnológica e artística).</p> <p>Comunica sempre, de forma adequada, o trabalho resultante das pesquisas feitas, concretizando-o em diferentes produtos.</p> <p>Argumenta sempre com coerência e fundamentação, com vista a tomada de posição.</p>	<p>Exprime-se quase sempre com correção, clareza, organização e rigor do uso de linguagens (científica, técnica, tecnológica e artística).</p> <p>Comunica quase sempre, de forma adequada, o trabalho resultante das pesquisas feitas, concretizando-o em diferentes produtos.</p> <p>Argumenta com coerência e fundamentação, com vista a tomada de posição.</p>	<p>Exprime-se com alguma correção, clareza, organização e rigor do uso de linguagens (científica, técnica, tecnológica e artística).</p> <p>Comunica de forma pouco adequada, o trabalho resultante das pesquisas feitas, concretizando-o em diferentes produtos.</p> <p>Argumenta com alguma coerência, nem sempre fundamentado.</p>	<p>Exprime com incorreções, falta de clareza, organização e rigor do uso de linguagens (científica, técnica, tecnológica e artística).</p> <p>Comunica com erros, cuja gravidade implica a perda frequente de sentido, impedindo a compreensão do trabalho resultante das pesquisas feitas.</p> <p>Não argumenta de forma coerente, e fundamentada.</p>
<p>Relacionamento interpessoal</p>	<p>Comporta-se de forma exemplar, revelando um grande nível de responsabilidade.</p> <p>É perseverante perante as dificuldades, mostrando sempre vontade de aprender.</p> <p>Envolve-se, de forma construtiva, em todos os projetos propostos.</p>	<p>Comporta-se de forma correta, revelando responsabilidade.</p> <p>É perseverante perante as dificuldades, mostrando quase sempre vontade de aprender.</p> <p>Envolve-se, de forma construtiva, em quase todos os projetos propostos.</p>	<p>Comporta-se, globalmente, de forma correta, apresentando algumas falhas ao nível da responsabilidade.</p> <p>É perseverante perante as dificuldades, mostrando alguma vontade de aprender.</p> <p>Envolve-se, de forma construtiva, em alguns os projetos propostos.</p>	<p>Comporta-se, globalmente, de forma pouco correta, apresentando bastantes falhas ao nível da responsabilidade.</p> <p>Não revela perseverança e vontade de aprender.</p> <p>Não se envolve, em nenhum dos projetos propostos.</p>

A Coordenadora de Departamento

Maria de Lurdes Gandarinho Carlos

28/10/2024