

**Quadro 1**

TEMA/DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/ <i>Objetivos*</i> (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes)	Ações estratégicas/Atividades orientadas para o perfil dos alunos	Calendarização  Total: 34 aulas
<b>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</b>	<p><b>Adotar uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na navegação na Internet;</li> <li>- Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada <i>online</i>;</li> <li>- Conhecer e utilizar as normas (relacionadas com direitos de autor, com propriedade intelectual e com licenciamento) relativas aos recursos e aos conteúdos que mobiliza nos seus trabalhos, combatendo o plágio;</li> <li>- Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação e da publicação de conteúdos digitais, mesmo que de forma elementar;</li> <li>- Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade; adotar comportamentos seguros na utilização de aplicações digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar dinâmicas de grupo, debates, role-playing, brainstormings, criação de jogos, entre outras.</li> <li>- Propor atividades que permitam que o aluno identifique e discuta critérios para criação de instrumentos que apoiem a análise de informação online: grelhas de análise de sítios, entre outros.</li> <li>- Promover atividades que impliquem por parte dos alunos da assunção de responsabilidades adequadas à aplicação de normas de acessibilidade e privacidade dos dados nos conteúdos digitais a produzir.</li> </ul>	Aprendizagens essenciais transversais
<b>Investigar e Pesquisar</b>	<p><b>Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>- Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>- Realizar pesquisa, utilizando os termos selecionados e relevantes, de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>- Analisar criticamente a qualidade da informação;</li> </ul> <p>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Propor atividades/desafios de trabalho articulado com conteúdos de outras áreas disciplinares e/ou transversais.</li> <li>- Propor atividades/desafios de trabalho articulado com conteúdos de outras áreas disciplinares e/ou transversais.</li> <li>- 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,</li> </ul>	Aprendizagens essenciais transversais

	gestão da informação.	murais digitais, diagramas, brainstorming online, entre outras. - Utilizar instrumentos que apoiem a gestão e organização da informação a publicar, por exemplo: gestores de tarefas, de referências bibliográficas, de planeamento de sítios online e agregadores de conteúdos, entre outros.	
Comunicar e colaborar	<b>Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração:</b> - 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. Apresentar e partilhar 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. - Utilização do correio eletrónico institucional como forma de comunicação. - Utilização de programas de produtividade e armazenamento online. - Criar momentos para que os alunos apresentem e partilhem, individualmente, em pares ou em grupo, o desenvolvimento dos projetos.	Aprendizagens essenciais transversais
Criar e Inovar	<b>Explorar ideias e desenvolver o pensamento computacional e produzir artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade:</b> - Diferenciar as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados; conhecimentos para públicos conhecidos, em ambientes de programação.	- Questionário no Teams - Exercícios Práticos individuais - Trabalho Práticos em grupo - Atividades orientadas - Trabalho de projeto: sítios da internet, cartazes, infográficos, vídeos.	16 aulas
Avaliação Intercalar			
Criar e Inovar	- Gerar e priorizar ideias, desenvolvendo planos de trabalho de forma colaborativa, selecionando e utilizando, de forma autónoma e responsável, as tecnologias digitais mais adequadas e eficazes para a concretização de projetos desenhados; - Produzir, modificar e gerir artefactos digitais criativos, de forma autónoma e responsável, e de acordo com os projetos desenhados.		18 aulas
Avaliação sumativa			

## Quadro 2

Avaliação	
Modalidades	Instrumentos
<b>Diagnóstica</b>	✓ Avaliação diagnóstica
<b>Formativa</b>	✓ Fichas de trabalho ✓ Exercícios Práticos
<b>Sumativa</b>	✓ Propostas de trabalho (individuais e em grupo) ✓ Grelhas de registo e observação em sala de aula ✓ Trabalhos de Projeto ✓ Apresentações orais
<b>Nota:</b> no início do semestre o professor dará a conhecer aos alunos o conjunto preferencial de instrumentos de avaliação a utilizar.	
Estratégias / Recursos	
<b>Estratégias</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação diagnóstica com vista a efetuar uma gestão diferenciada do currículo, adequando os conteúdos a lecionar às características dos alunos</li><li>• Realização de atividades que incidam sobre a aplicação prática e contextualizada dos conteúdos, a experimentação, a pesquisa e a resolução de problemas</li><li>• Participação dos alunos em projetos e na resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade</li><li>• Apresentação de propostas de trabalho que motivem o aluno a envolver-se na sua própria aprendizagem e lhe permitam desenvolver a sua autonomia e iniciativa</li><li>• Exposição de exemplos demonstrativos</li><li>• Explicação dos conteúdos programáticos fazendo uso do projetor de vídeo</li><li>• Utilização de diversos métodos para alcançar os mesmos objetivos, promovendo a discussão das vantagens e desvantagens das várias soluções e visando o desenvolvimento do espírito crítico e de mecanismos de autonomia de pensamento do aluno</li><li>• Estímulo do trabalho em equipa, procurando eliminar a tendencial passividade de alguns alunos</li><li>• Recuperação de alunos com eventuais dificuldades, propondo trabalhos simples, mas evolutivos</li><li>• Estímulo da capacidade de análise de um problema e decisão sobre quais os procedimentos a seguir</li><li>• Apresentação esquemática dos conceitos, fomentando sempre que possível o debate com os alunos</li><li>• Observação direta do trabalho desenvolvido pelo aluno durante as aulas</li><li>• Utilização da plataforma Teams</li></ul>	

**Recursos**

- Projetor multimédia
- Quadro
- Computadores
- Internet
- Apresentações eletrónicas
- Plataforma Teams
- Materiais de apoio fornecidos pelo professor
- Equipamentos informáticos e outros
- Ferramentas de trabalho
- Software