

Domínios Conteúdos de aprendizagem	Aprendizagens Essenciais Recorrendo a situações e contextos variados, incluindo a utilização de materiais diversificados e tecnologia, os alunos devem resolver tarefas que requeiram a resolução de problemas, o raciocínio e a comunicação matemáticos, por forma a que sejam capazes de:	Ações estratégicas Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências individuais e de grupo, tenham oportunidade de:	Descritores do Perfil do Aluno
<p><u>SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS</u></p> <p><u>INVESTIGAR E PESQUISAR</u></p> <p><u>COMUNICAR E COLABORAR</u></p>	<p>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na navegação na Internet; • Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada online; • 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; • Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação e da publicação de conteúdos digitais, mesmo que de forma elementar; • Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade; adotar comportamentos seguros na utilização de aplicações digitais. <p>O aluno planifica estratégias de investigação e pesquisa a realizar online:</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 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 pesquisa, 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. <p>O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar diferentes 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 	<p>Desenvolver desafios, problemas ou projetos que articulem e/ou integrem os diferentes domínios. Fomentar dinâmicas de grupo, debates, role-playing, brainstormings, criação de jogos, entre outras. 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. 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.</p> <p>Propor atividades/desafios 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. 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.</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</p>	<p>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)</p> <p>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)</p>

<p><u>CRIAR E INOVAR</u></p>	<p>para 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>O aluno explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais, criativos recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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. 	<p>desenvolvimento do projeto. Criar momentos para que os alunos apresentem e partilhem, individualmente, em pares ou em grupo, o desenvolvimento dos projetos.</p> <p>Fomentar o 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. Tratar e organizar os dados recolhidos, em diferentes formatos, por exemplo: em sítios online, plataformas sociais, de aprendizagem, entre outros.</p> <p>Proporcionar a criação de artefactos digitais diversificados: blogues, sítios da internet, plataformas sociais, jogos, cartazes, infográficos, apresentações multimédia, animações, narrativas digitais, textos criativos, vídeos, etc.</p>	
------------------------------	---	---	--

Instrumentos de avaliação:

Testes de avaliação; fichas de trabalho; projetos; apresentações orais; trabalhos de grupo; observação direta do professor.

NÍVEL DE DESEMPENHO	CONHECIMENTOS E CAPACIDADES – 80%				ATITUDES – 20%
	<u>SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS (10%)</u>	<u>INVESTIGAR E PESQUISAR (10%)</u>	<u>COMUNICAR E COLABORAR (5%)</u>	<u>CRIAR E INOVAR (75%)</u>	
5	<p>Adquire plenamente todos os conhecimentos e conceitos previstos nas Aprendizagens Essenciais, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adota sempre uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais; - Planifica sempre estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online; - Mobiliza estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração; - Explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos e com muita qualidade, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade. 				<p>Cumpe com qualidade e responsabilidade as tarefas propostas, demonstrando autonomia e iniciativa. Participa e colabora de forma construtiva, seguindo as orientações do professor para melhorar o seu desempenho.</p>
4	<p>Adquire os conhecimentos e conceitos previstos nas aprendizagens essenciais, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais; - Planifica estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online; - Mobiliza estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração; - Explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade. 				<p>Cumpe as tarefas, maioritariamente com qualidade e responsabilidade. Participa e colabora de forma construtiva, seguindo as orientações do professor para melhorar o seu desempenho.</p>
3	<p>Adquire a maioria dos conhecimentos e conceitos previstos nas aprendizagens essenciais, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais; - Planifica estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online; - Mobiliza estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração; - Explora algumas ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais com alguma criatividade, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade. 				<p>Cumpe parcialmente as tarefas, por vezes com qualidade. Procura seguir as orientações do professor para melhorar o seu desempenho, participando e colaborando nas atividades propostas, regularmente.</p>
2	<p>Adquire alguns dos conhecimentos e conceitos previstos nas aprendizagens essenciais, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nem sempre adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais; - Nem sempre planifica estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online; - Nem sempre consegue mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração; - Explora algumas ideias e por vezes desenvolve o pensamento computacional, produzindo artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade. 				<p>Cumpe parcialmente as tarefas, por vezes sem qualidade, evidenciando pouca responsabilidade e autonomia. Apresenta uma participação irregular e nem sempre segue as orientações do professor para melhorar o seu desempenho.</p>
1	<p>Não adquire os conhecimentos e conceitos previstos nas aprendizagens essenciais, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não consegue adotar uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais; - Não planifica estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online; - Não mobiliza estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração; - Não explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade. 				<p>Não demonstra responsabilidade e/ou autonomia, nem cumpre ou realiza as tarefas com qualidade. Não participa nem colabora nas atividades propostas, não seguindo as orientações do professor para melhorar o seu desempenho.</p>