

**Quadro de referência da Avaliação**

A avaliação dos alunos tem como referência o “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória” e as “Aprendizagens essenciais” definidas para este ano de escolaridade.

As estratégias, metodologias e procedimentos pedagógico-didáticos a utilizar na prática letiva bem como os momentos e instrumentos/técnicas de avaliação deverão ter como referência o “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória” e contribuir para o desenvolvimento das áreas de competências aí consideradas.

A avaliação incide sobre os domínios “Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais”, “Investigar e pesquisar”, “Colaborar e comunicar” e “Criar e inovar”, de acordo com o estabelecido no Quadro I e de acordo com o nível de desempenho do aluno – Quadro II.

Os quatro domínios não devem ser vistos como estanques, mas como áreas de trabalho que se cruzam e que, em conjunto, concorrem para o desenvolvimento das competências previstas no “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória”. Os conteúdos dos domínios “Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais”, “Investigar e Pesquisar”, “Comunicar e colaborar, sempre que possível, são integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio “Criar e inovar”.

**Quadro I**

<b>Domínio (ou)Tema / Percentagem</b>	<b>Aprendizagens essenciais/ conteúdos</b>	<b>Perfil do aluno</b>	<b>Ações estratégicas de ensino/ Banco de atividades</b>	<b>Formas de avaliação(Técnicas e instrumentos)</b>
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais <b>15%</b>	O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais.	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver desafios, problemas ou projetos que articulem e/ou integrem os diferentes domínios.</li> <li>Fomentar dinâmicas de grupo, debates, role-playing, brainstormings, criação de jogos, entre outras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atividades em sala de aula;</li> <li>Trabalhos de pesquisa;</li> <li>Trabalhos de projeto;</li> <li>Testes de avaliação;</li> <li>Registos de Observação;</li> <li>Outros.</li> </ul>
Investigar e Pesquisar <b>15%</b>	Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar <i>online</i> .	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propor atividades de trabalho articulado com conteúdos de outras áreas disciplinares e/ou transversais.</li> <li>Promover a identificação de problemas ou de uma necessidade do meio envolvente (local, nacional ou global).</li> </ul>	

		(B, C, D, E, F) Responsável/ Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Promover atividades que envolvam a criação de instrumentos que apoiem a recolha, gestão e organização de informação.</li> </ul>	
Comunicar e Colaborar <b>10%</b>	O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração.	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Criar momentos que permitam aos alunos apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, o desenvolvimento dos projetos.</li> </ul>	
Criar e Inovar <b>60%</b>	Explorar ideias e desenvolver o pensamento computacional e produzir artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade.	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>Proporcionar a criação ou alteração de artefactos digitais diversificados.</li> </ul>	

**Quadro II**  
**DESCRITORES DE DESEMPENHO**

Domínio/ Níveis	4.DESENVOLVEU PLENAMENTE/ MUITO BOM	3. DESENVOLVEU REGULARMENTE/ BOM	2. DESENVOLVEU PARCIALMENTE/ SUFICIENTE	1. NÃO DESENVOLVEU/ INSUFICIENTE
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Tem bastante consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>. Compreende muito bem a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet, adotando sempre comportamentos em conformidade;</li> <li>. Conhece muito bem e adota sempre as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrônicos;</li> <li>. Conhece muito bem e utiliza sempre as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registrar as fontes;</li> <li>. Entende com facilidade as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Tem consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>. Compreende a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet, adotando comportamentos em conformidade;</li> <li>. Conhece e adota as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrônicos;</li> <li>. Conhece e utiliza as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registrar as fontes;</li> <li>. Entende as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Tem pouca consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>. Compreende a necessidade algumas de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet, nem sempre adotando comportamentos em conformidade;</li> <li>. Conhece pouco e nem sempre adota as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrônicos;</li> <li>. Conhece pouco e nem sempre utiliza as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registrar as fontes;</li> <li>. Entende com dificuldade as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Não tem consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>. Não compreende a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet, não adotando comportamentos em conformidade;</li> <li>. Não conhece e não adota as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrônicos;</li> <li>. Não conhece e não utiliza as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registrar as fontes;</li> <li>. Não entende as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.</li> </ul>
Investigar e Pesquisar	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Formula corretamente questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>. Define com facilidade palavras-chave para localizar informação, utilizando corretamente mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>. Utiliza o computador e outros dispositivos digitais com excelente desempenho como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>. Conhece muito bem as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>. Realiza pesquisas corretamente, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>. Analisa sempre de forma crítica a qualidade da informação;</li> <li>. Utiliza o computador e outros dispositivos digitais com excelente desempenho, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>. Define palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>. Utiliza o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>. Conhece as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>. Realiza pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>. Analisa criticamente a qualidade da informação;</li> <li>. Utiliza o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Nem sempre formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>. Define com dificuldade palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>. Utiliza o computador e outros dispositivos digitais com fraco desempenho como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>. Conhece com alguma dificuldade as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>. Nem sempre realiza pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>. Nem sempre analisa criticamente a qualidade da informação;</li> <li>. Utiliza o computador e outros dispositivos digitais com fraco desempenho, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Não formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>. Não define palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>. Não utiliza o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>. Não conhece as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>. Não realiza pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>. Não analisa criticamente a qualidade da informação;</li> <li>. Não utiliza o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul>

<p>Comunicar e Colaborar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica muito facilmente diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>Seleciona sempre as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</li> <li>Utiliza muito bem diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> <li>Apresenta e partilha com facilidade os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>Seleciona as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</li> <li>Utiliza diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> <li>Apresenta e partilha os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica com alguma dificuldade diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>Nem sempre seleciona as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</li> <li>Utiliza com alguma dificuldade diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> <li>Apresenta e partilha com alguma dificuldade os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não identifica diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>Não seleciona as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</li> <li>Não utiliza diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> <li>Não apresenta nem partilha os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul>
<p>Criar e Inovar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhece com muita facilidade as potencialidades de aplicações digitais;</li> <li>Conhece muito bem as potencialidades de aplicações digitais de iniciação à organização e tratamento de dados;</li> <li>Elabora com facilidade/corretamente algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais;</li> <li>Utiliza com facilidade ambientes de programação para interagir com robots e outros artefactos tangíveis;</li> <li>Produz e modifica com facilidade e qualidade artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhece as potencialidades de aplicações digitais;</li> <li>Conhece as potencialidades de aplicações digitais de iniciação à organização e tratamento de dados;</li> <li>Elabora algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais;</li> <li>Utiliza ambientes de programação para interagir com robots e outros artefactos tangíveis;</li> <li>Produz e modifica artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhece com alguma dificuldade as potencialidades de aplicações digitais;</li> <li>Conhece com alguma dificuldade as potencialidades de aplicações digitais de iniciação à organização e tratamento de dados;</li> <li>Revela dificuldade na elaboração de algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais;</li> <li>Utiliza com dificuldade ambientes de programação para interagir com robots e outros artefactos tangíveis;</li> <li>Produz e modifica artefactos digitais criativos com fraca qualidade, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não reconhece as potencialidades de aplicações digitais;</li> <li>Não conhece as potencialidades de aplicações digitais de iniciação à organização e tratamento de dados;</li> <li>Não elabora algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais;</li> <li>Não utiliza ambientes de programação para interagir com robots e outros artefactos tangíveis;</li> <li>Não produz ou modifica artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>