



# Tecnologias de Informação e Comunicação - 5ºANO CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO/AVALIAÇÃO

Domínios	Ponderação	Perfil dos Alunos	Processos de recolha da informação
Segurança,		Questionador	. Atividades em sala de aula;
responsabilidade e		(A, F, G, I, J)	. Trabalhos de pesquisa;
respeito em	15%	Comunicador / Desenvolvimento da	. Trabalhos de projeto;
ambientes digitais		linguagem e da oralidade	. Testes de avaliação;
		(A, B, D, E, H)	. Registos de Observação;
Investigar e		Autoavaliador (transversal às áreas)	
Pesquisar	15%	Participativo/ Colaborador	
		(B, C, D, E, F)	
Comunicar e		Responsável/ Autónomo	
Colaborar	400/	(C, D, E, F, G, I, J)	
	10%	Cuidador de si e do outro	
		(B, E, F, G)	
Criar e Inovar			
Criar e movar	60%		





## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE TIC - 5ºANO

Domínio Percentagem	Aprendizagens essenciais	Perfil do aluno	Ações estratégicas de ensino/ Banco de atividades	Formas de avaliação (Instrumentos)
Segurança, responsabilidad e e respeito em ambientes digitais 15%	Adotar 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> <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 aplicações, entre outras.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>	<ul> <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 15%	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)	<ul> <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> <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</li> </ul>	





		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)	criação de mapas conceptuais, registo de notas, murais digitais, diagramas, brainstorming online, entre outras.  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.	
Comunicar e Colaborar 10%	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)	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.      Proporcionar momentos que permitam aos alunos apresentar e partilhar, individualmente, em pares ou em grupo, o desenvolvimento dos projetos.	





Criar e Inovar	Conhece estratégias e ferramentas digitais	Questionador	. Mobilizar as aprendizagens essenciais dos restantes
60%	de apoio à criatividade, explora ideias e desenvolve o pensamento computacional	(A, F, G, I, J)	domínios, fomentando o desenvolvimento de projetos, em articulação com outras áreas disciplinares, serviços e
	e produz artefactos digitais criativos.	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)	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 relatórios, diagramas, infográficos, cartazes digitais, apresentações multimédia, entre outros.  Criar diferentes tipos de artefactos digitais.





## **DESCRITORES DE DESEMPENHO**

Domínio/ Níveis	4.DESENVOLVEU PLENAMENTE/	3. DESENVOLVEU REGULARMENTE/	2. DESENVOLVEU PARCIALMENTE/	1. NÃO DESENVOLVEU/
	MUITO BOM	ВОМ	SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	<ul> <li>Tem bastante consciência do impacto das tecnologias emergentes na sociedade e no dia a dia;</li> <li>Adota sempre práticas seguras de utilização de dispositivos móveis;</li> <li>Analisa corretamente critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis;</li> <li>Conhece com facilidade funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade;</li> <li>Conhece bem e utiliza sempre as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis;</li> <li>Conhece bem e utiliza sempre as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.</li> </ul>	<ul> <li>Tem consciência do impacto das tecnologias emergentes na sociedade e no dia a dia;</li> <li>Adota práticas seguras de utilização de dispositivos móveis;</li> <li>Analisa critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis;</li> <li>Conhece funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade;</li> <li>Conhece e utiliza as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis;</li> <li>Conhece e utiliza as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.</li> </ul>	<ul> <li>Tem pouca consciência do impacto das tecnologias emergentes na sociedade e no dia a dia;</li> <li>Nem sempre adota práticas seguras de utilização de dispositivos móveis;</li> <li>Nem sempre analisa corretamente os critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis;</li> <li>Conhece poucas funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade;</li> <li>Conhece pouco e nem sempre utiliza as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis;</li> <li>Conhece pouco e nem sempre utiliza as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.</li> </ul>	<ul> <li>Não tem consciência do impacto das tecnologias emergentes na sociedade e no dia a dia;</li> <li>Não adota práticas seguras de utilização de dispositivos móveis;</li> <li>Não analisa critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis;</li> <li>Não conhece funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade;</li> <li>Não conhece e nem utiliza as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis;</li> <li>Não conhece e nem utiliza as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.</li> </ul>
Investigar e Pesquisar	<ul> <li> Formula corretamente questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>. Define com correção palavras-chave para localizar informação, utilizando corretamente mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> </ul>	<ul> <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> </ul>	<ul> <li>Formula com alguma dificuldade questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>Define com alguma dificuldade palavras- chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> </ul>	<ul> <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> </ul>





	Litiliza o computador e outros	Utiliza o computador e outros	Nem sempre utiliza o computador e outros	Não utiliza o computador e outros
	<ul> <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 aplicações, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>Realiza pesquisas com facilidade, utilizando corretamente os termos selecionados e relevantes, de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>Analisa sempre criticamente a qualidade da informação;</li> <li>Utiliza o computador e outros dispositivos digitais com excelente desempenho, de forma a permitir a</li> </ul>	<ul> <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 aplicações, 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>Analisar 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> <li>Nem sempre utiliza o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>Conhece com alguma dificuldade as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações, 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>Revela alguma dificuldade em analisar criticamente a qualidade da informação;</li> <li>Nem sempre utiliza o computador e outros dispositivos digitais corretamente, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul>	<ul> <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 aplicações, 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>
Comunicar e	organização e gestão da informação  . Identificar muito facilmente novos	. Identificar novos meios e aplicações	. Nem sempre identifica novos meios e	. Não identifica novos meios e
Colaborar	meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;	que permitam a comunicação e a colaboração;	aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;	aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;
	. Seleciona sempre as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretende efetuar no âmbito de atividades e/ou	. Seleciona 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	. Nem sempre seleciona 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	<ul> <li>Não seleciona as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretende efetuar no âmbito de atividades e/ou</li> </ul>

- projeto utilizando de forma autónoma e responsável as mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;
- forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;
- Apresenta e partilha informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre
- forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;
- Apresenta e partilha informações com alguma dificuldade sobre o processo de desenvolvimento e sobre os produtos

ıar projeto utilizando de forma autónoma e responsável as mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;





. Apresenta e partilha informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre os produtos desenvolvidos de forma muito eficaz, utilizando sempre os melhores meios digitais de comunicação e colaboração.	os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.	desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.	. Não apresenta nem partilha informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.
Criar e Inovar  Conhece muito bem as potencialidades de diferentes aplicações digitais; Caracteriza corretamente, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; Compreende muito bem o conceito de algoritmo e elabora corretamente algoritmos simples; Analisa com facilidade algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; Elabora com facilidade algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais; Produz com facilidade e qualidade artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.	<ul> <li>Conhece as potencialidades de diferentes aplicações digitais.</li> <li>Caracteriza, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas;</li> <li>Compreende o conceito de algoritmo e elabora algoritmos simples;</li> <li>Analisa algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;</li> <li>Elabora algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais;</li> <li>Produz artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul> <li>Conhece com alguma dificuldade as potencialidades de diferentes aplicações digitais;</li> <li>Caracteriza com alguma dificuldade, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas;</li> <li>Compreende com alguma dificuldade o conceito de algoritmo e elabora com alguma dificuldade algoritmos simples;</li> <li>Analisa com alguma dificuldade algoritmos, nem sempre antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;</li> <li>Elabora com alguma dificuldade algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais;</li> <li>Produz com alguma dificuldade artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul> <li>Não conhece as potencialidades de diferentes aplicações digitais;</li> <li>Não caracteriza nenhuma das ferramentas digitais abordadas;</li> <li>Não compreende o conceito de algoritmo e não elabora algoritmos simples;</li> <li>Não analisa algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;</li> <li>Não elabora 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;</li> <li>Não produz artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>