

1 TEMAS/DOMÍNIOS NO ÂMBITO DOS QUAIS SE DESENVOLVEM OS CONHECIMENTOS/CAPACIDADES/COMPETÊNCIAS/ATITUDES PREVISTOS NAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E NO PERFIL DO ALUNO

DOMÍNIOS	PONDERAÇÕES	INSTRUMENTOS
* SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS	20%	- Trabalhos práticos (individuais e/ou grupos e/ou pares);
INVESTIGAR E PESQUISAR	20%	- Fichas de trabalho práticas ou teóricas (individuais e/ou grupos e/ou pares);
COMUNICAR E COLABORAR	20%	- Questões de aula;
CRIAR E INOVAR	20%	- Participação oral;
ATITUDES E VALORES	20%	- Trabalhos de pesquisa;
		- Apresentações.
		Registos de observação direta relativas:
		- Assiduidade e pontualidade;
		- Participação e autonomia;
		- Responsabilidade também em relação à utilização do material informático;
		- Comportamento e respeito pelo outro;
		- Fichas de auto e heteroavaliação;

\* O domínio “Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais” assenta no pressuposto de que as questões de ética e segurança devem estar continuamente presentes e devem ser trabalhadas de forma sistemática e explícita ao longo de todas as aprendizagens essenciais que os alunos realizam na disciplina, tornando-se num domínio transversal.

## 2 DESCRITORES POR NÍVEIS DE DESEMPENHO PARA CADA DOMÍNIO

Domínio	Níveis de desempenho				
	5 Muito Bom	4 Bom	3 Suficiente	2 Insuficiente	1 Fraco
<p><b>* SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS</b> 20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica de forma autónoma todos os impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>- Compreende todas as práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adota perfeitamente comportamentos em conformidade;</li> <li>- Enumera e adota inequivocamente as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;</li> <li>- Enumera e utiliza de forma autónoma todas as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;</li> <li>- Aplica de forma sistematizada todas as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica quatro a cinco impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>- Compreende três a quatro práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adota comportamentos em conformidade;</li> <li>- Enumera e adota três a quatro as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;</li> <li>- Enumera e utiliza quatro a cinco das normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;</li> <li>- Aplica três a quatro das regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica de forma dependente com auxílio do professor, dois a três dos impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>- Compreende com auxílio do professor duas a três práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e não adota comportamentos em conformidade;</li> <li>- Enumera e adota duas a três as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;</li> <li>- Enumera e utiliza duas a três das normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;</li> <li>- Aplica uma a duas regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica de forma dependente com auxílio dos colegas/professor pelo menos um dos impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;</li> <li>- Compreende com auxílio do professor pelo menos uma prática segura de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e não adota comportamentos em conformidade;</li> <li>- Enumera e adota pelo menos uma regra de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;</li> <li>- Enumera e utiliza pelo menos uma norma relacionada com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;</li> <li>- Aplica só uma regra para criação e utilização de palavras-chave seguras com o auxílio do professor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não identifica a diversidade 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 nem adotar comportamentos em conformidade;</li> <li>- Não enumera e nem adota as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;</li> <li>- Não enumera nem utiliza as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;</li> <li>- Não aplica as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.</li> </ul>

Domínio	Níveis de desempenho				
	5 Muito Bom	4 Bom	3 Suficiente	2 Insuficiente	1 Fraco
INVESTIGAR E PESQUISAR 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifica de forma sistemática e autónoma estratégias de investigação e pesquisa a realizar online;</li> <li>- Formula de forma eficaz e autónoma questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Define de forma correta 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>- Identifica ativamente as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>- Analisa de uma forma crítica e autónoma a qualidade da informação;</li> <li>- Utiliza de forma autónoma 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>- Planifica estratégias de investigação e pesquisa a realizar online;</li> <li>- Formula três a quatro questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Define três a quatro palavras-chave para localizar informação utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>- Utiliza o computador e como ferramenta de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>- Identifica as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>- Elabora pesquisas, utilizando três a quatro termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>- Analisa de uma forma crítica, 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>- Planifica com auxílio do professor uma a duas estratégias de investigação e pesquisa a realizar online;</li> <li>- Formula duas a três questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Define uma a duas palavras-chave para localizar informação, não utiliza mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>- Utiliza o computador com auxílio do professor, como ferramenta de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>- Identifica as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online, com auxílio do professor;</li> <li>- Elabora pesquisas, utilizando dois termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver, com o auxílio do professor;</li> <li>- Analisa e critica a qualidade da informação com o auxílio do professor;</li> <li>- Utiliza computador, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifica de forma dependente com auxílio do professor uma estratégia de investigação e pesquisa a realizar online;</li> <li>- Formula só uma questão que permite orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Define só uma palavra-chave para localizar informação, não utiliza mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>- Utiliza o computador de forma dependente com auxílio do professor como ferramenta de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>- Identifica as principais funcionalidades das ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online com auxílio do professor;</li> <li>- Elabora pesquisa, com auxílio do professor, utilizando só um termo selecionado e relevante de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>- Analisa a qualidade da informação, com o auxílio do professor;</li> <li>- Utiliza só o computador, de forma a permitir a organização e gestão da informação, com o auxílio do professor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não planifica estratégias de investigação e pesquisa a realizar online;</li> <li>- Não formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Não define palavras-chave para localizar informação, não utiliza 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 identifica as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>- Não elabora 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>

Domínio	Níveis de desempenho				
	5 Muito Bom	4 Bom	3 Suficiente	2 Insuficiente	1 Fraco
COMUNICAR E COLABORAR 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica todos os diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Identifica todas 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>- Aplica autonomamente diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> <li>- Apresenta e/ou partilha de forma autónoma todos produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica três a quatro meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Identifica três a quatro soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</li> <li>- Usa diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> <li>- Apresenta e/ou partilha três a quatro dos produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica duas a três aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Identifica uma a duas, as soluções tecnológicas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</li> <li>- Usa duas a três aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> <li>- Apresenta e/ou partilha um a dois produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, com auxílio do professor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica só uma aplicação que permite a comunicação e a colaboração, com o auxílio do professor;</li> <li>- Identifica uma solução tecnológica, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos com auxílio do professor;</li> <li>- Usa só uma aplicação que permite a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, com auxílio do professor;</li> <li>- Apresenta e/ou partilha só um produto desenvolvido utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, com o auxílio do professor.</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 identifica 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 usa 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>

Domínio	Níveis de desempenho				
	5 Muito Bom	5 Bom	3 Suficiente	2 Insuficiente	1 Fraco
CRIAR E INOVAR 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica autonomamente as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa e explorando ambientes de programação;</li> <li>- Define de forma sistematizada o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples;</li> <li>- Interpreta de forma autónoma os algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;</li> <li>- Programa autonomamente algoritmos para encontrar soluções, para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas e diagramas;</li> <li>- Produz vários e de forma autónoma artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica as diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa e explorando ambientes de programação;</li> <li>- Define o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples;</li> <li>- Interpreta algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;</li> <li>- Programa algoritmos para encontrar soluções, para problemas simples (reais ou simulados), utilizando diversas aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas e diagramas;</li> <li>- Produz três a quatro artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica com o auxílio do professor diferentes aplicações digitais;</li> <li>- Define o conceito de algoritmo e elabora algoritmos simples, com auxílio do professor</li> <li>- Interpreta com o auxílio do professor os algoritmos, conseguindo prever resultados esperados, mas não detetando erros nos mesmos;</li> <li>- Programa algoritmos com o auxílio do professor, para encontrar soluções, para problemas simples (reais ou simulados), utilizando uma a duas aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas e diagramas;</li> <li>- Produz dois a três artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica com auxílio do professor uma aplicação digital;</li> <li>- Define com auxílio do professor, o conceito de algoritmo e não elabora algoritmos simples;</li> <li>- Interpreta com auxílio do professor os algoritmos, não conseguindo prever os resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;</li> <li>- Programa só um algoritmo com auxílio do professor para encontrar soluções, para problemas simples (reais ou simulados), utilizando só uma aplicação digital;</li> <li>- Produz só um artefacto digital criativo, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não identifica as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa e explorando ambientes de programação;</li> <li>- Não define o conceito de algoritmo e não elabora algoritmos simples;</li> <li>- Não interpreta algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;</li> <li>- Não programa algoritmos para encontrar soluções, para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas e diagramas</li> <li>- Não produz artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</li> </ul>

Domínio: COMPORTAMENTOS/ATITUDES (20%)		Pontuação(%)
<b>Responsabilidade (6%)</b>		
A	Nunca/Raramente chega atrasado.	1
	Chega frequentemente atrasado.	0,5
	Chega sempre atrasado.	0
B	Respeita e cumpre as regras estabelecidas	1
	Respeita e cumpre frequentemente as regras estabelecidas	0,5
	Nunca/raramente respeita e cumpre as regras estabelecidas	0
C	Cumpre sempre os prazos das tarefas.	1
	Cumpre frequentemente os prazos das tarefas.	0,5
	Nunca/Raramente cumpre os prazos das tarefas.	0
D	Traz sempre o material necessário.	1
	Traz frequentemente o material necessário.	0,5
	Nunca/Raramente traz o material necessário.	0
<b>Cooperação/Participação (7%)</b>		
E	Intervém na aula de forma sempre relevante.	2
	Intervém na aula de forma geralmente relevante.	1
	Intervém na aula de forma pouco relevante.	0,5
	Intervém na aula de forma despropositada ou tem comportamentos incorretos/ perturbadores.	0
F	Está sempre atento e empenhado nas tarefas.	1,5
	Está geralmente atento e empenhado nas tarefas, podendo não concluir todas.	0,5
	Nunca/Raramente está atento e empenhado nas tarefas ou não as conclui.	0
G	Coopera sempre com os outros, respeitando as diferenças e sendo um elemento motor do bom desenrolar das tarefas.	1
	Coopera sempre/geralmente com os outros, respeitando as diferenças.	0,5
	Desrespeita frequentemente/sempre os outros e o seu trabalho, dificultando o bom desenrolar das tarefas.	0
<b>Autonomia (4%)</b>		
H	Realiza as tarefas com autonomia, alargando-as ou iniciando outros processos.	2
	Realiza as tarefas de forma geralmente autónoma, mas não inicia outros processos.	1,5
	Realiza as tarefas com o apoio/orientação de outros.	0,5
	Não realiza as tarefas.	0
<b>Espírito crítico (3%)</b>		
I	Reflete sobre/reformula/avalia diferentes processos de forma crítica/consciente/ rigorosa.	2
	Reflete sobre/avalia diferentes processos com alguma capacidade crítica, necessitando de apoio na reformulação.	1
	Não reflete sobre/avalia/reformula diferentes processos.	0
<b>Total</b>		<b>20</b>
<b>Notas:</b>		
1. A classificação do aluno resulta da soma das pontuações que lhe são atribuídas em cada um dos aspetos (A a I). Se a um aluno for atribuída sempre a pontuação máxima prevista, esse aluno terá a classificação de 20 valores neste domínio.		
2. Caso algum dos aspetos (A a I) não seja observado em determinado semestre, a pontuação do aspeto não observado reverterá para aquele a respeito do qual o professor recolheu mais informação.		
3. Em caso de dúvida entre dois níveis, relativamente ao enquadramento do desempenho do aluno, deve optar-se pelo nível mais alto.		

### 3. Notas:

#### Operacionalização dos critérios:

A classificação do aluno resulta da avaliação do seu desempenho tendo por referência os desempenhos esperados no âmbito dos domínios de Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais (20%), Investigar e Pesquisar (20%), Comunicar e Colaborar (20%), Criar e Inovar (20%) e dos Comportamentos/Atitudes (20%). No final do semestre, é atribuída uma classificação de 1 a 5 em cada domínio, que é depois convertida, de acordo com as ponderações apresentadas, no respetivo nível também de 1 a 5.

Os instrumentos de avaliação a aplicar no semestre ficarão ao critério do docente e/ou grupo disciplinar.