

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); - Fichas de trabalho práticas ou teóricas (individuais e/ou grupos e/ou pares);
INVESTIGAR E PESQUISAR	20%	- Questões de aula;
COMUNICAR E COLABORAR	20%	- Participação oral;
CRIAR E INOVAR	20%	- Trabalhos de pesquisa; - Apresentações.
ATITUDES E VALORES	20%	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>* SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS 20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica de forma autónoma todos os impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia; - Compreende todas as práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adota perfeitamente comportamentos em conformidade; - Enumera e adota inequivocamente as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos; - Enumera e utiliza de forma autónoma todas as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes; - Aplica de forma sistematizada todas as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica quatro a cinco impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia; - Compreende três a quatro práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adota comportamentos em conformidade; - Enumera e adota três a quatro as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos; - Enumera e utiliza quatro a cinco das normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes; - Aplica três a quatro das regras para criação e utilização de palavras-chave seguras. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - Enumera e adota duas a três as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos; - Enumera e utiliza duas a três das normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes; - Aplica uma a duas regras para criação e utilização de palavras-chave seguras. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - Enumera e adota pelo menos uma regra de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos; - Enumera e utiliza pelo menos uma norma relacionada com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes; - Aplica só uma regra para criação e utilização de palavras-chave seguras com o auxílio do professor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não identifica a diversidade do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia; - Não compreende a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet nem adotar comportamentos em conformidade; - Não enumera e nem adota as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos; - Não enumera nem utiliza as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes; - Não aplica as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.

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"> - Planifica de forma sistemática e autónoma estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; - Formula de forma eficaz e autónoma questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; - Define de forma correta palavras-chave para localizar informação utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa; - Utiliza o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; - Identifica ativamente as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; - Elabora sistematicamente pesquisas, utilizando todos os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; - Analisa de uma forma crítica e autónoma a qualidade da informação; - Utiliza de forma autónoma o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; - Formula três a quatro questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; - Define três a quatro palavras-chave para localizar informação utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa; - Utiliza o computador e como ferramenta de apoio ao processo de investigação e pesquisa; - Identifica as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; - Elabora pesquisas, utilizando três a quatro termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; - Analisa de uma forma crítica, a qualidade da informação; - Utiliza o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica com auxílio do professor uma a duas estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; - Formula duas a três questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; - Define uma a duas palavras-chave para localizar informação, não utiliza mecanismos e funções simples de pesquisa; - Utiliza o computador com auxílio do professor, como ferramenta de apoio ao processo de investigação e pesquisa; - Identifica as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online, com auxílio do professor; - Elabora pesquisas, utilizando dois termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver, com o auxílio do professor; - Analisa e critica a qualidade da informação com o auxílio do professor; - Utiliza computador, de forma a permitir a organização e gestão da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica de forma dependente com auxílio do professor uma estratégia de investigação e pesquisa a realizar online; - Formula só uma questão que permite orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; - Define só uma palavra-chave para localizar informação, não utiliza mecanismos e funções simples de pesquisa; - Utiliza o computador de forma dependente com auxílio do professor como ferramenta de apoio ao processo de investigação e pesquisa; - Identifica as principais funcionalidades das ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online com auxílio do professor; - Elabora pesquisa, com auxílio do professor, utilizando só um termo selecionado e relevante de acordo com o tema a desenvolver; - Analisa a qualidade da informação, com o auxílio do professor; - Utiliza só o computador, de forma a permitir a organização e gestão da informação, com o auxílio do professor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não planifica estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; - Não formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; - Não define palavras-chave para localizar informação, não utiliza mecanismos e funções simples de pesquisa; - Não utiliza o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; - Não identifica as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; - Não elabora pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; - Não analisa criticamente a qualidade da informação; - Não utiliza o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.

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"> - Identifica todos os diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; - 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; - Aplica autonomamente diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; - Apresenta e/ou partilha de forma autónoma todos produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica três a quatro meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; - 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; - Usa diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; - Apresenta e/ou partilha três a quatro dos produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica duas a três aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; - Identifica um a duas, as soluções tecnológicas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos; - Usa duas a três aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; - Apresenta e/ou partilha um a dois produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, com auxílio do professor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica só uma aplicação que permite a comunicação e a colaboração, com o auxílio do professor; - 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; - Usa só uma aplicação que permite a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, com auxílio do professor; - Apresenta e/ou partilha só um produto desenvolvido utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, com o auxílio do professor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não identifica diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; - 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; - Não usa diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; - Não apresenta nem partilha os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.

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"> - Identifica autonomamente as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa e explorando ambientes de programação; - Define de forma sistematizada o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples; - Interpreta de forma autónoma os algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; - 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; - Produz vários e de forma autónoma artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica as diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa e explorando ambientes de programação; - Define o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples; - Interpreta algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; - 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; - Produz três a quatro artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica com o auxílio do professor diferentes aplicações digitais; - Define o conceito de algoritmo e elabora algoritmos simples, com auxílio do professor - Interpreta com o auxílio do professor os algoritmos, conseguindo prever resultados esperados, mas não detetando erros nos mesmos; - 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; - Produz dois a três artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica com auxílio do professor uma aplicação digital; - Define com auxílio do professor, o conceito de algoritmo e não elabora algoritmos simples; - Interpreta com auxílio do professor os algoritmos, não conseguindo prever os resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; - Programa só um algoritmo com auxílio do professor para encontrar soluções, para problemas simples (reais ou simulados), utilizando só uma aplicação digital; - Produz só um artefacto digital criativo, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não identifica as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa e explorando ambientes de programação; - Não define o conceito de algoritmo e não elabora algoritmos simples; - Não interpreta algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; - 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 - Não produz artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.

Domínio: COMPORTAMENTOS/ATITUDES (20%)		Pontuação(%)
Responsabilidade (6%)		
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	Cumpr sempre os prazos das tarefas.	1
	Cumpr frequentemente os prazos das tarefas.	0,5
	Nunca/Raramente cumpr 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
Cooperação/Participação (7%)		
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
Autonomia (4%)		
H	Realiza as tarefas com autonomia, alargando-as ou iniciando outros processos.	3
	Realiza as tarefas de forma geralmente autónoma, mas não inicia outros processos.	2
	Realiza as tarefas com o apoio/orientação de outros.	1
	Não realiza as tarefas.	0
Espírito crítico (3%)		
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
Total		20

Notas:

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 período, 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 para a operacionalização dos critérios

No 1.º período, 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.

No 2.º período, é atribuída também 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. O nível atribuído no final do 2.º período é o correspondente à média aritmética da classificação final do 1.º e 2.º períodos.

No 3.º período, 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. O nível atribuído no 3.º período é o correspondente à média aritmética do 1.º, 2.º e 3.º períodos.

Os instrumentos de avaliação a aplicar em cada período letivo ficarão ao critério do docente e/ou grupo disciplinar.