CURSO: Científico-Humanístico ANO: 12º

DISCIPLINA: Aplicações Informáticas B **ANO LETIVO** de 2026/2027

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO (TÉCNICAS E INSTRUMENTOS[1])
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	
	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
CONHECIMENTO	- Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de uma forma sistemática, fazendo sempre o seu cruzamento. - Adquire saberes, aplica e mobiliza aprendizagens em contextos diferenciados. - Toma decisões, de forma sistemática, com vista à resolução de problemas. - Utiliza sempre recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações.	- Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de forma frequente, fazendo o seu cruzamento. - Adquire saberes, aplica e mobiliza frequentemente aprendizagens em contextos diferenciados. - Toma decisões, de forma frequente, com vista à resolução de problemas. - Utiliza frequentemente recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações.	- Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de forma esporádica, fazendo o seu cruzamento. - Adquire e aplica saberes, mas nem sempre mobiliza aprendizagens em contextos diferenciados. - Toma decisões, de forma esporádica, com vista à resolução de problemas. - Utiliza com pouca frequência recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações.	- Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, com dificuldade, não fazendo o seu cruzamento. - Raramente adquire e aplica saberes. - Raramente toma decisões, com vista à resolução de problemas. - Raramente utiliza recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações.	
COMUNICAÇÃO	- Exprime-se sempre com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística). - Argumenta sistematicamente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição.	- Exprime-se frequentemente com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística). - Argumenta frequentemente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição.	- Exprime-se algumas vezes com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística). - Argumenta esporadicamente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição.	- Exprime-se de forma pouco clara, comprometendo a inteligibilidade da mensagem. - Raramente argumenta de forma coerente, nem cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição.	

[1] - Cada professor deve utilizar, pelo menos, duas técnicas diferentes para classificar os alunos. As técnicas e os instrumentos utilizados para a recolha de informação são da responsabilidade de cada professor e devem ser selecionados de acordo com as características de cada grupo turma e cada aluno (Decreto-Lei nº 54/2018). Deve ser fornecido feedback de qualidade aos alunos, proporcionando-lhes a melhoria das aprendizagens, antes do processo de classificação.

PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	- Demonstra bastante autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas. - Envolve-se sempre nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva. - Contribui sistematicamente para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas. - Evidencia mecanismos de autorregulação, de uma forma sistemática.	- Demonstra autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas. - Envolve-se frequentemente nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva. - Contribui com frequência para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas. - Evidencia mecanismos de autorregulação, com frequência.	- Demonstra pouca autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas. - Envolve-se com pouca frequência nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva. - Contribui esporadicamente para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas. - Evidencia mecanismos de autorregulação, de forma esporádica.	- Raramente demonstra autonomia, nem sentido de responsabilidade, na realização de tarefas. - Raramente se envolve nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva. - Raramente contribui para o desenvolvimento do trabalho de grupo. - Raramente evidencia mecanismos de autorregulação.	

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS[2]	CRITÉRIOS ESPECÍFICOS (IMPORTÂNCIA RELATIVA[3])	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	TIPOLOGIA DE TAREFAS[4]	
CONHECIMENTO, PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	**Tratamento de Informação (20%)** **Saber científico, técnico e tecnológico (30%)** **Criação e/ou Experimentação (30%)**	**Introdução à programação** **Algoritmia** ● Compreender a noção de algoritmo; ● Elaborar algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural. ● Distinguir e identificar linguagens naturais e linguagens formais. **Programação** ● Utilizar uma linguagem de programação imperativa codificada para elaborar programas simples, em ambiente de consola; ● Identificar e utilizar diferentes tipos de dados em programas; ● Reconhecer diferentes operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respetivas regras de prioridade; ● Desenvolver programas que incluam estruturas de controlo de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade; ● Utilizar funções em programas; ● Distinguir diferentes formas de passagem de parâmetros a funções; ● Executar operações básicas com arrays. **Introdução à multimédia** **Conceitos de multimédia** ● Compreender a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade; ● Apreender os fundamentos da interatividade; ● Conhecer o conceito de multimédia digital. **Tipos de media estáticos: texto e imagem** ● Compreender a importância da escolha de caracteres e fontes na formatação de texto em diversos tipos de suportes; ● Distinguir imagem bitmap de imagem vetorial;	- **Trabalho prático** Tarefa de criação e/ou elaboração de um produto. - **Trabalhos/Laboratórios** Tarefa de resolução de exercícios de apoio à prática. - **Trabalho de pesquisa/Explorações:** Tarefas que incidam na recolha, análise crítica, seleção, e organização de informação proveniente de diversas fontes e a sua materialização num produto em diferentes formatos. - **Reflexões:** Tarefas que incidam sobre a autorregulação, autoavaliação, coavaliação e realização de atividades. - **Apresentações orais/defesas:** Tarefas que envolvam a aplicação, mobilização e comunicação de conceitos e Procedimentos. - **Metodologia de Trabalho de Projeto (MTP):** Desenvolvimento de trabalhos de acordo com as orientações da MTP.	•**Inquérito**: -Questionários orais/escritos sobre perceções e opiniões; - Entrevistas; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018). • **Observação**: - Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal; - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos; - Grelha de observação do trabalho experimental; - Grelha de observações orais; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018). • **Análise de Conteúdo**: - Portefólios; - Relatórios de atividades; - Trabalhos de pesquisa/investigação; - Trabalhos escritos; - Cadernos diários; - Reflexões críticas; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).

[2] O critério transversal de **PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO** integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de rubricas por tarefa.

[3] A importância relativa que cada um dos domínios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

[4] - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): A-Linguagens e textos; B-Informação e comunicação; C-Raciocínio e resolução de problemas; D-Pensamento crítico e pensamento criativo; E-Relacionamento interpessoal; F-Desenvolvimento pessoal e autonomia; G-Bem-estar, saúde e ambiente; H-Sensibilidade estética e artística; I-Saber científico, técnico e tecnológico; J- Consciência e domínio do corpo. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

COMUNICAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	**Comunicação Tecnológica (20%)**	• Conhecer os fundamentos do desenho vetorial; • Desenvolver técnicas de desenho vetorial; • Realizar operações de manipulação e edição de imagem; • Converter imagens bitmap em imagens vetoriais (tracing); • Converter imagens vetoriais em imagens bitmap (rasterização); • Integrar imagens em produtos multimédia. **Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação** • Conhecer os principais formatos de ficheiros de som e de vídeo; • Captar e editar som de forma a produzir o áudio digital para diferentes suportes multimédia; • Conhecer as fases do processo de autoria de vídeo - aquisição, edição e pós-produção; • Planear, estruturar e organizar um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia; • Elaborar storyboards; • Criar ambientes para animação, seguindo princípios de continuidade e descontinuidade espácio-temporal recorrendo a ferramentas digitais; • Criar cenas, personagens e enredos. **Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia** • Planear um projeto multimédia partindo da definição de objetivos, recursos, calendarização e distribuição de tarefas; • Elaborar protótipos e design de interfaces, detalhando esquemas de navegação, conteúdos e composições; • Produzir conteúdos e proceder à montagem; • Testar e validar o produto multimédia; • Definir processos de distribuição e manutenção de produtos multimédia.		• **Testagem**: - Projetos; - Testes; - Questionamento oral; - Fichas de trabalho; - Questões aula; - Miniteste; - Testes digitais; - Quizzes; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).