

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

2025/2026

DEPARTAMENTO DE EXPRESSÕES E TECNOLOGIAS

Aplicações Informáticas B

12.º ANO

DOMÍNIOS / TEMAS		FATOR DE PONDERAÇÃO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO ¹	DESCRIPTOR DO PERFIL DOS ALUNOS
Introdução à Programação	Algoritmia	30%	<ul style="list-style-type: none"> •COMPREENDER A NOÇÃO DE ALGORITMO •ELABORAR ALGORITMOS SIMPLES ATRAVÉS DE PSEUDOCÓDIGO, FLUXOGRAMAS E LINGUAGEM NATURAL •DISTINGUIR E IDENTIFICAR LINGUAGENS NATURAIS E LINGUAGENS FORMAIS 	FICHAS DE AVALIAÇÃO	INDAGADOR/ INVESTIGADOR (B, C, D, F, H, I)
	Programação		<ul style="list-style-type: none"> •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 RESPECTIVAS 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 		CRIATIVO (A, C, D, H)
Introdução à Multimédia	Conceitos de Multimédia	60%	<ul style="list-style-type: none"> •COMPREENDER A IMPORTÂNCIA QUE AS TECNOLOGIAS MULTIMÉDIA ASSUMEM NA ATUALIDADE •APREENDER OS FUNDAMENTOS DA INTERATIVIDADE •CONHECER O CONCEITO DE MULTIMÉDIA DIGITAL 	TRABALHOS DE PESQUISA	CRÍTICO/ANALÍTICO (A, B, C, D, E, I)
	Tipos de media estáticos: texto e imagem		<ul style="list-style-type: none"> •COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DA ESCOLHA DE CARACTERES E FONTES NA FORMATAÇÃO DE TEXTO EM DIVERSOS TIPOS DE SUPORTES •DISTINGUIR IMAGEM BITMAP DE IMAGEM VETORIAL •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 	TRABALHOS DE GRUPO PROJETOS FICHAS EM SALA DE AULA FICHAS DE TRABALHO AUTÓNOMO	INDAGADOR/ INVESTIGADOR (B, C, D, F, H, I) RESPEITADOR DA DIFERENÇA/ DO OUTRO (A, B, D, E, F, H)
	Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação		<ul style="list-style-type: none"> •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, ESTRUTURA E ORGANIZA 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 	APRESENTAÇÕES ORAIS	SISTEMATIZADOR/ ORGANIZADOR (A, B, C, D, F, I) QUESTIONADOR (A, B, C, D, E, F, I) COMUNICADOR (A, B, D, E, H, I)

	Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia	<ul style="list-style-type: none"> • 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 		AUTOAVALIADOR (TRANSVERSAL ÀS ÁREAS)
Comunicar e colaborar		<p style="text-align: center;">10%</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADEQUA COMPORTAMENTOS EM CONTEXTOS DE COOPERAÇÃO, PARTILHA, COLABORAÇÃO E COMPETIÇÃO • TRABALHA EM EQUIPA E USA DIFERENTES MEIOS PARA COMUNICAR • INTERAGE COM TOLERÂNCIA, EMPATIA E RESPONSABILIDADE • É CONFIANTE, RESILIENTE E PERSISTENTE, CONSTRUINDO CAMINHOS PERSONALIZADOS DE APRENDIZAGEM 	LISTAS DE VERIFICAÇÃO REGISTOS DE OBSERVAÇÃO	PARTICIPATIVO/ COLABORADOR (B, C, D, E, F, H, I) RESPONSÁVEL/ AUTÓNOMO (D, E, F, G) CUIDADOR DE SI E DO OUTRO (D, E, F, G)
Modalidades de Avaliação: Formativa e Sumativa				

- (i) A avaliação sumativa interna, no final do período, deverá ser sustentada numa convergência de indícios resultantes da diversidade de instrumentos de avaliação utilizados e respetivas ponderações.
- ii) A informação resultante da avaliação sumativa interna conduz à atribuição de uma classificação numa escala de níveis de 0 a 20, no final do período, de forma a expressar a formulação de um juízo globalizante sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos.
- iii) A classificação a atribuir ao aluno no final de cada período letivo deve traduzir o trabalho desenvolvido desde o início do ano letivo até ao momento da avaliação.
- iv) Sempre que um domínio/tema não seja avaliado, o peso relativo do mesmo será distribuído proporcionalmente pelas ponderações dos restantes domínios.

Nota: ¹ Os instrumentos de avaliação à aplicar serão adequados às características dos alunos da turma, pelo que poderão não ser utilizados todos os instrumentos identificados para cada domínio.

Domínios / Temas		Descritores ou níveis de Desempenho / Standards				
		Fraco (0 a 44)	Insuficiente (45 a 94)	Suficiente (95 a 134)	Bom (135 a 164)	Muito Bom (165 a 200)
Introdução à Programação	Algoritmia	<ul style="list-style-type: none"> • Não compreende a noção de algoritmo. • Não elabora algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural. • Não distingue nem identifica linguagens naturais e linguagens formais. 	Nível Intercalar	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende a noção de algoritmo. • Elaborar algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural. • Distingue e identifica linguagens naturais e linguagens formais. 	Nível Intercalar	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende muito bem a noção de algoritmo. • Elabora muito bem algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural. • Distingue e identifica claramente linguagens naturais e linguagens formais.
	Programação	<ul style="list-style-type: none"> • Não utiliza uma linguagem de programação imperativa codificada para elaborar programas simples, em ambiente de consola. • Não identifica nem utiliza diferentes tipos de dados em programas • Não reconhece diferentes operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respetivas regras de prioridade. • Não desenvolve programas que incluam estruturas de 	Nível Intercalar	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza uma linguagem de programação imperativa codificada para elaborar programas simples, em ambiente de consola. • Identifica e utiliza diferentes tipos de dados em programas • Reconhece diferentes operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respetivas regras de prioridade. • Desenvolve programas que incluam estruturas de controlo de seleção e 	Nível Intercalar	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza muito bem uma linguagem de programação imperativa codificada para elaborar programas simples, em ambiente de consola. • Identifica e utiliza claramente diferentes tipos de dados em programas • Reconhece muito bem diferentes operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respetivas regras de prioridade. • Desenvolve muito bem programas que incluam

		<p>controlo de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não utiliza funções em programas. • Não distingue diferentes formas de passagem de parâmetros a funções. • Não executa operações básicas com arrays. 		<p>estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza funções em programas. • Distingue diferentes formas de passagem de parâmetros a funções. • Executa operações básicas com arrays. 		<p>estruturas de controlo de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza claramente funções em programas. • Distingue muito bem diferentes formas de passagem de parâmetros a funções. • Executa muti bem operações básicas com arrays.
Introdução à Multimédia	Conceitos de Multimédia	<ul style="list-style-type: none"> • Não compreende a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade. • Não conhece os fundamentos da interatividade. • Não conhece o conceito de multimédia digital. 	Nível Intercalar	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade. • Conhece os fundamentos da interatividade. • Conhece o conceito de multimédia digital. 	Nível Intercalar	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende claramente a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade. • Conhece muito bem os fundamentos da interatividade. • Conhece muito bem o conceito de multimédia digital.
	Tipos de media estáticos: texto e imagem	<ul style="list-style-type: none"> • Não compreende a importância da escolha de caracteres e fontes na formatação de texto em diversos tipos de suportes. • Não distingue imagem bitmap de imagem vetorial. • Não conhece os fundamentos do desenho vetorial. • Não desenvolveu técnicas de desenho vetorial. 	Nível Intercalar	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende a importância da escolha de caracteres e fontes na formatação de texto em diversos tipos de suportes. • Distingue imagem bitmap de imagem vetorial. • Conhece os fundamentos do desenho vetorial. • Desenvolveu técnicas de desenho vetorial. 	Nível Intercalar	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende claramente a importância da escolha de caracteres e fontes na formatação de texto em diversos tipos de suportes. • Distingue muito bem imagem bitmap de imagem vetorial. • Conhece muito bem os fundamentos do desenho vetorial.

		<ul style="list-style-type: none"> • Não realiza operações de manipulação e edição de imagem. • Não converte imagens bitmap em imagens vetoriais (tracing). • Não converte imagens vetoriais em imagens bitmap (rasterização). • Não sabe integrar imagens em produtos multimédia. 		<ul style="list-style-type: none"> • Realiza operações de manipulação e edição de imagem. • Converte imagens bitmap em imagens vetoriais (tracing). • Converte imagens vetoriais em imagens bitmap (rasterização). • Sabe integrar imagens em produtos multimédia. 		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolveu técnicas de desenho vetorial sem qualquer dificuldade. • Realiza operações de manipulação e edição de imagem sem qualquer dificuldade. • Converte imagens bitmap em imagens vetoriais (tracing) sem qualquer dificuldade. • Converte imagens vetoriais em imagens bitmap (rasterização) sem qualquer dificuldade. • Sabe integrar muito bem imagens em produtos multimédia.
	<p>Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não conhece os principais formatos de ficheiros de som e de vídeo. • Não sabe captar e editar som de forma a produzir o áudio digital para diferentes suportes multimédia. • Não conhece as fases do processo de autoria de vídeo - aquisição, edição e pós-produção. • Não sabe planear, estruturar e organizar um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia. • Não sabe elaborar storyboards. 	<p>Nível Intercalar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conhece os principais formatos de ficheiros de som e de vídeo. • Sabe captar e editar som de forma a produzir o áudio digital para diferentes suportes multimédia. • Conhece as fases do processo de autoria de vídeo - aquisição, edição e pós-produção. • Sabe planear, estruturar e organizar um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia. • Sabe elaborar storyboards. • Sabe criar ambientes para animação seguindo princípios 	<p>Nível Intercalar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conhece muito bem todos os principais formatos de ficheiros de som e de vídeo. • Capta e edita som sem qualquer dificuldade de forma a produzir o áudio digital para diferentes suportes multimédia. • Conhece muito bem as fases do processo de autoria de vídeo - aquisição, edição e pós-produção. • Planeia, estrutura e organiza um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia, sem qualquer dificuldade.

		<ul style="list-style-type: none"> • Não sabe criar ambientes para animação seguindo princípios de continuidade e descontinuidade espaço-temporal recorrendo a ferramentas digitais. • Não sabe criar cenas, personagens e enredos. 		<p>de continuidade e descontinuidade espaço-temporal recorrendo a ferramentas digitais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe criar cenas, personagens e enredos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Sabe elaborar muito bem storyboards. • Sabe criar muito bem ambientes para animação seguindo princípios de continuidade e descontinuidade espaço-temporal recorrendo a ferramentas digitais. • Cria muito bem cenas, personagens e enredos.
	<p>Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não sabe planear um projeto multimédia partindo da definição de objetivos, recursos, calendarização e distribuição de tarefas. • Não elabora protótipos e design de interfaces, detalhando esquemas de navegação, conteúdos e composições. • Não produz conteúdos e procede à montagem. • Não sabe testar e validar o produto multimédia. • Não sabe definir processos de distribuição e manutenção de produtos multimédia. 	<p>Nível Intercalar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sabe planear um projeto multimédia partindo da definição de objetivos, recursos, calendarização e distribuição de tarefas. • Elabora protótipos e design de interfaces, detalhando esquemas de navegação, conteúdos e composições. • Produz conteúdos e procede à montagem. • Sabe testar e validar o produto multimédia. • Sabe definir processos de distribuição e manutenção de produtos multimédia. 	<p>Nível Intercalar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planeia muito bem um projeto multimédia partindo da definição de objetivos, recursos, calendarização e distribuição de tarefas. • Elabora muito bem protótipos e design de interfaces, detalhando esquemas de navegação, conteúdos e composições. • Produz conteúdos e procede à montagem sem qualquer dificuldade. • Sabe testar e validar o produto multimédia sem qualquer dificuldade • Sabe definir muito bem os processos de distribuição e manutenção de produtos multimédia.

<p>Comunicar e colaborar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não adequa comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição. • Não trabalha em equipa e usa diferentes meios para comunicar. • Não interage com tolerância, empatia e responsabilidade. • Não é confiante, resiliente e persistente, na construção caminhos personalizados de aprendizagem. 	<p>Nível Intercalar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adequa comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição. • Trabalha em equipa e usa diferentes meios para comunicar. • Interage com tolerância, empatia e responsabilidade. • É confiante, resiliente e persistente, construindo caminhos personalizados de aprendizagem. 	<p>Nível Intercalar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adequa muito bem comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição. • Trabalha correta e eficazmente em equipa e usa diferentes meios para comunicar. • Interage muito bem com tolerância, empatia e responsabilidade. • É muito confiante, resiliente e persistente, construindo caminhos personalizados de aprendizagem.
------------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---