

Aplicações Informáticas B

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO/AVALIAÇÃO

Domínios	Ponderação	<u>Perfil dos Alunos</u>	Processos de recolha da informação
Conhecimentos de factos e Procedimentos	80%	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I) Criativo (A, C, D, H) Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, I) Autoavaliador (transversal às áreas) 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)	Testes de avaliação Trabalhos de projeto Trabalhos da sala de aula outros
Investigar e Pesquisar	10%	Indagador/ Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, I)	
Comunicar e Colaborar	10%	Crítico/Analítico (A, B, C, D, E, I) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, D, E, F, H) Comunicador (A, B, D, E, H, I)	

OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APLICAÇÕES INFORMÁTICAS B DO 12.º ANO DE ESCOLARIDADE

Domínio Porcentagem	Aprendizagens essenciais	Perfil do aluno	Ações estratégicas de ensino/ Banco de atividades	Formas de avaliação (Instrumentos)
Conhecimentos de factos e Procedimentos 80%	- Introdução à Programação ✓ Algoritmia ✓ Programação O aluno compreende a noção de algoritmo. Elabora algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural. Distingue e identifica linguagens naturais e linguagens formais. 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 estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade. Utiliza funções em programas. Distingue diferentes formas de passagem de parâmetros a funções. - Introdução à Multimédia ✓ Conceitos de multimédia ✓ Tipos de media estáticos: texto e imagem ✓ Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I) Criativo (A, C, D, H) Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, I)	Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem: - ser rigoroso, articular e usar de forma consistente conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos; - seleccionar informação pertinente e ajustada ao problema a resolver e/ou à tarefa ou ao projeto a desenvolver; - organizar de modo sistemático algoritmos, representando-os através de fluxogramas e/ou pseudocódigo; - analisar problemas complexos, factos, teorias ou situações reais, identificando os seus elementos ou dados com vista à posterior modelação em computador; - estabelecer relações intra e interdisciplinares. Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos: - desenvolver novos programas ou modificar programas existentes para adicionar novos recursos - criar modelos computacionais que simulem sistemas do mundo real; - projetar, desenvolver e implementar um artefacto de computação que responda a um; - usar técnicas da área de investigação user-centered design (UCD) para criar soluções de software e multimédia ajustados aos potenciais utilizadores; - integrar técnicas, métodos e processos matemáticos apropriados à criação de artefactos de computação.	Testes de avaliação Trabalhos de projeto Trabalhos da sala de aula

	✓ Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia O aluno compreende a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade. Apreende os fundamentos da interatividade. Conhece o conceito de multimédia digital. 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. Desenvolve técnicas de desenho vetorial. Realiza operações de manipulação e edição de imagem. Converte imagens bitmap em imagens vetoriais (tracing). Converte imagens vetoriais em imagens bitmap (rasterização). Integra imagens em produtos multimédia. Conhece os principais formatos de ficheiros de som e de vídeo. Captar e edita 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. Planea, estrutura e organiza um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia. Elabora storyboards. Cria ambientes para animação seguindo princípios de continuidade e descontinuidade espaço-temporal recorrendo a ferramentas digitais. Cria cenas, personagens e enredos. O aluno planifica um projeto multimédia partindo da definição de objetivos, recursos, calendarização e distribuição de tarefas. Elabora protótipos e design de interfaces, detalhando esquemas de navegação,	Autoavaliador (transversal às áreas) 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)	Promover estratégias que envolvam por parte do aluno: - realizar tarefas de síntese; - realizar tarefas de planeamento, de revisão e de monitorização; - ser organizado; - realizar trabalho autónomo com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. Promover estratégias que impliquem por parte do aluno: - questionar uma situação; - organizar questões para terceiros, sobre temáticas estudadas ou a estudar; - interrogar o seu próprio conhecimento prévio. Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para: - identificar pontos fracos e fortes das suas aprendizagens; - descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; - considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; - reorientar o seu trabalho a partir da explicitação de feedback do, individualmente ou em equipa. Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno: - colaborar com outros colegas e apoiar terceiros em tarefas; - fornecer feedback para melhoria ou aperfeiçoamento de um produto de software ou multimédia;	
--	--	---	---	--

	conteúdos e composições. Produz conteúdos e procede à montagem. Testa e valida o produto multimédia. Define processos de distribuição e manutenção de produtos multimédia.		- demonstrar como a colaboração diversificada afeta o design e o desenvolvimento de produtos de software e multimédia; - projetar e desenvolver um artefacto de software trabalhando em equipa Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno: - assumir de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; - organizar e realizar autonomamente tarefas; - assumir e cumprir compromissos, contratualizar tarefas; - apresentar trabalhos com auto e heteroavaliação; - dar conta a outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu. Promover estratégias que induzam: - desencadear ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na sua organização/atividades de entreajuda; - analisar e refletir sobre o seu posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si; - estar disponível para autoaperfeiçoamento.	
Investigar e Pesquisar 10%	O aluno planifica projetos recorrendo à investigação.	Indagador/ Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, I)	Promover estratégias que envolvam por parte do aluno: - executar tarefas de pesquisa sustentada por critérios, com autonomia progressiva; - incentivar a procura e aprofundamento de informação; - recolher dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo. - questionar uma situação; - organizar questões para terceiros, sobre temáticas estudadas ou a estudar; - interrogar o seu próprio conhecimento prévio.	Trabalhos de projeto Trabalhos da sala de aula

Comunicar e Colaborar 10%	O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração.	Crítico/Analítico (A, B, C, D, E, I) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, D, E, F, H) Comunicador (A, B, D, E, H, I)	Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em: - mobilizar o discurso argumentativo; - organizar debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados; - discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento disciplinar específico; - analisar textos com diferentes pontos de vista, confrontando argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna; - problematizar situações; - analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno: - aceitar e/ou argumentar pontos de vista diferentes; - promover estratégias que induzam respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões; - confrontar ideias e perspetivas distintas na abordagem a um dado problema e ou maneira de o resolver. Promover estratégias que impliquem por parte do aluno: - desencadear ações de comunicação uni e bidirecional; - desencadear ações de resposta, apresentação, iniciativa; - desencadear ações de questionamento organizado.	Trabalhos de projeto Trabalhos da sala de aula
---	--	--	---	---

DESCRITORES DE DESEMPENHO

Domínio/ Níveis	DESENVOLVEU PLENAMENTE/ MUITO BOM	DESENVOLVEU REGULARMENTE/ BOM	DESENVOLVEU PARCIALMENTE/ SUFICIENTE	NÃO DESENVOLVEU/ INSUFICIENTE
Introdução à programação e à multimédia	✓ Articula sempre e usa de forma consistente conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos; ✓ Desenvolve sempre programas que incluem estruturas de controle de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade.	✓ Articula e usa frequentemente e consistentemente conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos; ✓ Desenvolve programas que incluem estruturas de controle de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade.	✓ Articula e usa de forma satisfatória e consistentes conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos; ✓ Desenvolve de forma satisfatória programas que incluem estruturas de controle de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade.	✓ Não articula nem usa de forma consistente os conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos; ✓ Desenvolve insatisfatoriamente programas que incluem estruturas de controle de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade.
Investigar e Pesquisar	✓ Projeta, desenvolve e implementa sempre um artefacto de computação que responda a um evento;	✓ Projeta, desenvolve frequentemente e implementa muitas vezes um artefacto de computação que responda a um evento;	✓ Projeta desenvolve e implementa algumas vezes um artefacto de computação que responda a um evento;	✓ Não projeta, não desenvolve e não implementa um artefacto de computação que responda a um evento;
Comunicar e Colaborar	✓ Organiza sempre debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões, análises de factos ou dados; ✓ Executa sempre tarefas de pesquisa sustentada por critérios e com autonomia; ✓ Incentiva muitas vezes a procura e aprofundamento de informação;	✓ Organiza muitas vezes debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões, análises de factos ou dados; ✓ Executa tarefas de pesquisa sustentada por critérios e com alguma autonomia;	✓ Organiza satisfatoriamente debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões, análises de factos ou dados; ✓ Executa suficientemente tarefas de pesquisa sustentada por critérios e com alguma autonomia;	✓ Organiza insuficientemente debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões, análises de factos ou dados; ✓ Não executa tarefas de pesquisa sustentada por critérios e com autonomia;

	✓ Recolhe sempre dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo; ✓ Organiza sempre de forma bastante satisfatória (por exemplo, criar planos com as etapas de determinado projeto e respetiva calendarização, gerir uma agenda da turma, fazer registos individuais do trabalho realizado); ✓ Realiza sempre um trabalho bastante autónomo, com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. ✓ Obtém sempre de forma bastante satisfatória feedback para melhoria ou aprofundamento de um produto de software ou multimédia; ✓ Projeta e desenvolve sempre um artefacto de software trabalhando em equipa.	✓ Incentiva frequentemente a procura e aprofundamento de informação; ✓ Recolhe frequentemente dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo; ✓ Organiza de forma bastante satisfatória (por exemplo, criar planos com as etapas de determinado projeto e respetiva calendarização, gerir uma agenda da turma, fazer registos individuais do trabalho realizado); ✓ Realiza um trabalho autónomo, com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. ✓ Obtém de forma bastante satisfatória feedback para melhoria ou aprofundamento de um produto de software ou multimédia; ✓ Projeta e desenvolve muitas vezes um artefacto de software trabalhando em equipa.	✓ Incentiva satisfatoriamente a procura e aprofundamento de informação; ✓ Recolhe suficientemente dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo. ✓ Organiza de forma satisfatória (por exemplo, criar planos com as etapas de determinado projeto e respetiva calendarização, gerir uma agenda da turma, fazer registos individuais do trabalho realizado); ✓ Realiza por vezes um trabalho autónomo, com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. ✓ Obtém de forma satisfatória feedback para melhoria ou aprofundamento de um produto de software ou multimédia; ✓ Projeta e desenvolve satisfatoriamente um artefacto de software trabalhando em equipa.	✓ Não desenvolve a procura e aprofundamento de informação; ✓ Recolhe insuficientemente dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo. ✓ Não organiza (por exemplo, criar planos com as etapas de determinado projeto e respetiva calendarização, gerir uma agenda da turma, fazer registos individuais do trabalho realizado); ✓ Não realiza trabalho autónomo, nem com o apoio do professor à sua concretização, identificando insuficientemente quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. ✓ Não desenvolve competências para obter feedback para melhoria ou aprofundamento de um produto de software ou multimédia; ✓ Não projeta, nem desenvolve um artefacto de software em trabalho de equipa.
--	---	---	--	--