

12º Ano do Ensino Secundário

Disciplina: Aplicações Informáticas B

Ano de escolaridade: 12º Ano

Pág.1

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Documentos Orientadores: *Aprendizagens Essenciais (AE) e Perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória (PASEO)*

TEMAS/ DOMÍNIOS	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	AÇÕES ESTRATÉGICAS ORIENTADAS PARA O PA	DESCRITORES DO PA	PROCESSOS DE RECO- LHA/INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	N.º DE AULAS (50')
Introdução à programação	<p>Algoritmia:</p> <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 <p>Programação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar uma linguagem de programação imperativa codificada para elaborar programas simples - 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 	<p>Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ser rigoroso, articular e usar de forma consistente conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos;- selecionar 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. <p>Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - desenvolver novas aplicações ou modificar aplicações existentes para adicionar recursos e comportamentos usando diferentes formas de entradas e saídas; - projetar, desenvolver e implementar um artefacto de computação que responda a um evento; - 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I)</p> <p>Criativo (A, C, D, H)</p> <p>Crítico/ Analítico (A, B, C, D, E, I)</p> <p>Indagador/ Investigador (B, C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, D, E, F, H)</p> <p>Sistematiza-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Teste - Grelha de avaliação (Fichas) - Listas de verificação (Trabalhos individuais e/ou trabalhos de grupo) - ... 	37

12º Ano do Ensino Secundário

Disciplina: Aplicações Informáticas B

Ano de escolaridade: 12º Ano

Pág.2

TEMAS/ DOMÍNIOS	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	AÇÕES ESTRATÉGICAS ORIENTADAS PARA O PA	DESCRITORES DO PA	PROCESSOS DE RECO- LHA/INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	N.º DE AULAS (50')
Introdução à multimédia	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir diferentes formas de passagem de parâmetros a funções - Executar operações básicas com <i>arrays</i> <p>Conceitos de multimédia:</p> <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 <p>Tipos de media estáticos (texto e imagem):</p> <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 	<p>usar técnicas de pesquisa e design centradas no utilizador para criar soluções de software;</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrar técnicas, métodos e processos apropriados à criação de artefactos de computação. <p>Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mobilizar o discurso argumentativo; - discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento específico da área curricular; - problematizar situações; - analisar factos, teorias e situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular, numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar. <p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - executar tarefas de pesquisa sustentada por critérios, com autonomia progressiva; - incentivar a procura e 	<p>dor/ organiza- dor (A, B, C, D, F, I)</p> <p>Questionador (A, B, C, D, E, F, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H, I)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F, H, I)</p> <p>Responsável/ autónomo (D, E, F, G)</p> <p>Cuidador de si</p>		57

12º Ano do Ensino Secundário

Ano de escolaridade: 12º Ano

Pág.3

Disciplina: Aplicações Informáticas B

TEMAS/ DOMÍNIOS	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	AÇÕES ESTRATÉGICAS ORIENTADAS PARA O PA	DESCRITORES DO PA	PROCESSOS DE RECO- LHA/INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	N.º DE AULAS (50')
	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver técnicas de desenho vetorial - Realizar operações de manipulação e edição de imagem - Converter imagens vetoriais em imagens bitmap (rasterização) - Integrar imagens em produtos multimédia <p>Tipos de media dinâmicos (vídeo, áudio, animação):</p> <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, estruturar e organizar um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia - Elaborar storyboards - Criar ambientes para animação, seguindo princípios de continuidade e descontinuidade espaço-temporal recorrendo a ferramen- 	<p>aprofundamento de informação; - recolher dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo. Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aceitar e/ou argumentar pontos de vista diferentes; - promover estratégias que induzam respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões. <p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - questionar uma situação; - organizar questões para terceiros, sobre temáticas estudadas ou a estudar; - interrogar o seu próprio conhecimento prévio. 	<p>e do outro (D, E, F, G)</p>		



12º Ano do Ensino Secundário

Disciplina: Aplicações Informáticas B

Ano de escolaridade: 12º Ano

Pág.4

TEMAS/ DOMÍNIOS	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	AÇÕES ESTRATÉGICAS ORIENTADAS PARA O PA	DESCRITORES DO PA	PROCESSOS DE RECO- LHA/INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	N.º DE AULAS (50')
	<p>tas digitais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criar cenas, personagens e enredos <p>Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia:</p> <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 	<p>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - desencadear ações de comunicação uni e bidirecional; - desencadear ações de resposta, apresentação e iniciativa; - desencadear ações de questionamento organizado. <p>Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 professor e/ou especialistas da área, individualmente ou em equipa. <p>Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - colaborar com outros colegas (preferencialmente em equipa) e apoiar terceiros em tarefas; - fornecer feed- 			



12º Ano do Ensino Secundário

Disciplina: Aplicações Informáticas B

Ano de escolaridade: 12º Ano

Pág.5

TEMAS/ DOMÍNIOS	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	AÇÕES ESTRATÉGICAS ORIENTADAS PARA O PA	DESCRITORES DO PA	PROCESSOS DE RECO- LHA/INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	N.º DE AULAS (50')
		<p>back para melhoria ou aperfeiçoamento de um produto de software ou multimédia;- demonstrar como a colaboração diversificada complementa 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - assumir de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; - organizar e realizar autonomamente tarefas; - assumir e cumprir compromissos e contratualizar tarefas; - apresentar trabalhos com auto e heteroavaliação; - dar conta a outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu. <p>Promover estratégias que induzam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - desencadear ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na organização/atividades de entreajuda; - analisar e refletir sobre o seu posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e 			



12º Ano do Ensino Secundário

Disciplina: Aplicações Informáticas B

Ano de escolaridade: 12º Ano

Pág.6

TEMAS/ DOMÍNIOS	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	AÇÕES ESTRATÉGICAS ORIENTADAS PARA O PA	DESCRITORES DO PA	PROCESSOS DE RECO- LHA/INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	N.º DE AULAS (50')
		de proteção de si; - estar disponível para o autoaperfeiçoamento.			

NOTA:

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA): **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.