

Departamento de Matemática e Ciências Experimentais

Grupo 550 – Informática Ano Letivo 2025/26

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

INTRODUÇÃO

Nos critérios de avaliação foram introduzidas as adaptações necessárias para contemplarem as atividades letivas nos regimes presencial, não presencial e misto de acordo com o ponto III — Organização e Funcionamento das Atividades Letivas e Formativas conforme disposto nas Orientações para a Organização do Ano Letivo 2020/2021, emanadas da Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares.

Áreas de Competências segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

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

Aspetos a considerar na avaliação

- A autoavaliação e autorregulação das aprendizagens por parte dos alunos;
- Apoiar-se em instrumentos diversificados;
- Ter em conta as características individuais de cada um;
- Considerar eventuais limitações/necessidades educativas especiais de carácter permanente,
 devidamente comprovadas por técnicos da área da educação especial e/ou da saúde;
- Considerar todos os trabalhos realizados pelo aluno.

Um exemplo da Ficha de Autoavaliação apresenta-se como Anexo, porém, não se descurou a possibilidade da sua adaptação para qualquer regime de ensino, tal como já aconteceu, sendo a sua estrutura facilmente implementável como um formulário digital.

2.º E 3.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

• Tecnologias de Informação e Comunicação

Os critérios de avaliação apresentados aplicam-se às Aprendizagens Essenciais da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação, da componente do currículo Educação Artística e Tecnológica, inscritas nas matrizes curriculares-base dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico geral, constantes dos anexos II e III do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho e regulamentadas pela Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto.

Aprendizagens Essenciais nas Tecnologias da Informação e Comunicação

No Ensino Básico, segundo as Aprendizagens Essenciais definidas para o domínio das Tecnologias da Informação e Comunicação, em articulação com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, o aluno deve:

- conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou ouros dispositivos eletrónicos;
- possuir conhecimentos e capacidades na utilização das tecnologias de informação e comunicação que permitam uma literacia digital;
- ser capaz de analisar criticamente a função e o poder das tecnologias de informação e comunicação;
- possuir e ser capaz de adotar comportamentos para utilizar a Internet de forma segura,
 respeitando as boas práticas de proteção de dados pessoais e as regras básicas de funcionamento
 das redes sociais;
- ter a capacidade de pesquisar, tratar, produzir e comunicar informação através das tecnologias,
 paralelamente à capacidade de pesquisa nos formatos tradicionais (livros, revistas,
 enciclopédias, jornais e outros suportes de informação);
- ter a capacidade de selecionar as soluções tecnológicas (mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação) que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;
- apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;
- ter a capacidade de caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas;
- ter capacidade de desenhar objetos, produzir narrativas digitais, utilizando as técnicas e materiais adequados de captação de imagem, som, vídeo e modelação, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto.

Nos critérios de avaliação do Ensino Básico, que se apresentam a seguir, os temas/conteúdos das Aprendizagens Essenciais relativas às capacidades e atitudes dos domínios que não são transversais serão operacionalizadas conforme apresentado nos respetivos documentos que fazem a sua articulação com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

2.º Ciclo do Ensino Básico – Critérios de Avaliação

Domínios		Capacidades e Atitudes Transversais	Estratégias de Recolha de Informação
Aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos temas/conteúdos das		Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais 25% (Domínio Transversal)	Testes de avaliação Fichas de avaliação Trabalho final
aprendizagens essenciais:		O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:	Trabalhos práticos realizados na sala de aula (individuais e de grupo) Apresentações orais
Investigar e Pesquisar Colaborar e Comunicar	25% 25%	 Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia: 	
Criar e Inovar	25%	Conhecedor / Sabedor / Culto / Informado (A, B, G, I); Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I);	Participação oral Fichas de observação da
Criar e inovar	25%	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G); Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H); Questionador (A, F, G, I); Indagador / Investigador (C, D, F, H, I); Participativo / Colaborador (B, C, D, E, F). Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adotar comportamentos em conformidade: Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I); Cuidador de si e do outro (B, E, F, G); Conhecedor / Sabedor / Culto / Informado (A, B, G, I); Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H); Participativo / Colaborador (B, C, D, E, F); Crítico / Analítico (A, B, C, D, G).	execução de tarefas na sala de aula Acompanhamento semanal da evolução do trabalho Fichas de observação do cumprimento dos prazos propostos para execução das tarefas em casa Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

Domínios	Capacidades e Atitudes Transversais	Estratégias de Recolha de Informação
	 Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos: Conhecedor / Sabedor / Culto / Informado (A, B, G, I, J); Crítico / Analítico (A, B, C, D, G); Cuidador de si e do outro (B, E, F, G). Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes: Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H); Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I); Conhecedor / Sabedor / Culto / Informado (A, B, G, I). 	
	 Entender as regras para a criação e utilização de palavras-chave seguras: Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I); Cuidador de si e do outro (B, E, F, G); Conhecedor / Sabedor / Culto / Informado (A, B, G, I); Sistematizador / Organizador (A, B, C, I). 	

3.º Ciclo do Ensino Básico – 7.º Ano – Critérios de Avaliação

Domínios		Capacidades e Atitudes Transversais		Estratégias de Recolha de Informação
Aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos		Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais (Domínio Transversal)		Testes de avaliação Fichas de avaliação Trabalho final
aos temas/conteúdos das aprendizagens essenciais:		O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:		Trabalhos práticos realizados na sala de aula (individuais e de
Investigar e Pesquisar	25%	- Conhecer diferentes sistemas operativos e mecanismos de segura	ança:	grupo)
Colaborar e Comunicar	25%	Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, F, G, I, J); Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I);		Apresentações orais Participação oral
Criar e Inovar	25%	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G).		Fichas de observação da
			adotar F, G, I, J);	execução de tarefas na sala de aula Acompanhamento semanal da evolução do trabalho Fichas de observação do cumprimento dos prazos propostos para execução das tarefas em casa Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

Domínios	Capacidades e Atitudes Transversais	Estratégias de Recolha de Informação
	Participativo / Colaborador (B, C, D, E, F);	
	Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I);	
	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G).	
	Ler, compreender e identificar mensagens manipuladas ou falsas:	
	Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, F, G, I, J);	
	Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I);	
	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G).	
	- Identificar os riscos do uso inapropriado de imagens, de sons e de vídeos:	
	Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I);	
	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G).	
	 Respeitar as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo: 	
	Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, F, G, I, J);	
	Responsável / Autónomo (C, D, E, F, G, I);	
	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G).	

3.º Ciclo do Ensino Básico – 8.º Ano – Critérios de Avaliação

Domínios		Capacidades e Atitudes Transversais		Estratégias de Recolha de Informação
Aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos temas/conteúdos das		(Domínio Transversal)		Testes de avaliação Fichas de avaliação Trabalho final
aprendizagens essenciais:		O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:		Trabalhos práticos realizados na sala de aula (individuais e de
Investigar e Pesquisar	25%	- Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na r	navegação	grupo)
Colaborar e Comunicar	25%	na Internet: Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A. B. G. L. I):		
Criar e Inovar	25%	 Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J); Crítico / Analítico (A, B, C, D, G). Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J); Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I). Conhecer e utilizar as normas (relacionadas com direitos de autor propriedade intelectual e com licenciamento) relativas aos recurs conteúdos que mobiliza nos seus trabalhos, combatendo o plágio Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J); Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I). Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, n da criação e da publicação de conteúdos digitais, mesmo que de felementar: Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J); Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I); Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H); Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J). 	, com os e aos : o âmbito	grupo) Apresentações orais Participação oral Fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula Acompanhamento semanal da evolução do trabalho Fichas de observação do cumprimento dos prazos propostos para execução das tarefas em casa Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

Domínios	Capacidades e Atitudes Transversais	Estratégias de Recolha de Informação
	Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade:	
	Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J);	
	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I);	
	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H).	
	– Adotar comportamentos seguros na utilização de aplicações digitais:	
	Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J);	
	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I);	
	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H);	
	Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J).	

3.º Ciclo do Ensino Básico – 9.º Ano – Critérios de Avaliação

Domínios		Capacidades e Atitudes Transversais		Estratégias de Recolha de Informação
Aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos temas/conteúdos das		Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais Domínio Transversal)		Testes de avaliação Fichas de avaliação Trabalho final
aprendizagens essenciais:		O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:		Trabalhos práticos realizados na sala de aula (individuais e de
Investigar e Pesquisar	25%	– Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exer	nplo:	grupo)
Colaborar e Comunicar	25%	realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia:		Apresentações orais Participação oral
Criar e Inovar	25%	Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J); Crítico / Analítico (A, B, C, D, G); Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I); Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H); Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J). - Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis (por eriscos de acesso através de redes públicas, instalação de aplicaçõe dispositivos móveis de fontes credíveis e dados recolhidos durant utilização): Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J); Crítico / Analítico (A, B, C, D, G); Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I). - Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispemóveis: Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J); Crítico / Analítico (A, B, C, D, G);	es para e a sua	

Domínios	Capacidades e Atitudes Transversais	Estratégias de Recolha de Informação
	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I);	
	Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J).	
	 Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo): 	
	Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J);	
	Crítico / Analítico (A, B, C, D, G);	
	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I).	
	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H).	
	 Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis: 	
	Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J);	
	Crítico / Analítico (A, B, C, D, G);	
	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I).	
	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H).	
	 Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar: 	
	Conhecedor / Sabedor / Culto/ Informado (A, B, G, I, J);	
	Crítico / Analítico (A, B, C, D, G);	
	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H).	
	Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J).	

Curso Científico – Humanístico de Ciências e Tecnologias e Curso Científico – Humanístico de Ciências Socioeconómicas

Aplicações Informáticas B - 12º ano

Competências para os domínios Conceptual e Procedimental

O aluno deverá:

- Compreender a noção de algoritmo.
- Elaborar algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural.
- Distinguir e identificar linguagens naturais e linguagens formais.
- 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.
- Compreender a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade.
- Apreender os fundamentos da interatividade. Conhecer o conceito de multimédia digital.
- 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.
- 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.
- 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.

Competências para o domínio Atitudinal

- Demonstrar responsabilidade nas tarefas escolares. (Assiduidade e Pontualidade / Cumprimento dos prazos)
- Trabalhar colaborativamente contribuindo para um bom ambiente de aprendizagem.
- Demonstrar respeito por si, na relação com os outros e com os espaços.
- Revelar autonomia e espírito crítico.
- Revelar responsabilidade e integridade, quer no trabalho desenvolvido quer para com os colegas.
- Revelar excelência e exigência, na sua conduta discente.

DOMÍNIOS *	PONDERAÇÕES	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS **	ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conceptual (Domínio cognitivo)	60%	A; B; C; D; F; H; I	Testes de avaliação Trabalhos práticos
Procedimental (Complexidade das tarefas)	30%	A; B, C; D; E; H; I; J	Trabalho de Projeto Apresentação oral Fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula Ficha de observação de competências do
Atitudinal (Autonomia)	10%	E; F; G; H; J	tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

^{* -} segundo o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital.

^{** -} segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

CURSOS PROFISSIONAIS

Para a elaboração dos critérios de avaliação dos Cursos Profissionais consideram-se indicadores de referência os níveis de proficiência do Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital, homologado pelo Despacho n.º 1088/2019, de 31 de janeiro, que tem por base o Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital e pretende adaptar o mesmo à realidade portuguesa.

Compete ao professor fazer a gestão diferenciada do currículo, em função dos perfis de aprendizagens e dos níveis de conhecimento, para que cada aluno faça a progressão ao seu ritmo e todos tenham desenvolvido, no final de cada módulo, competências relativas ao nível intermédio referenciado no Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital.

A organização modular dos currículos dos cursos profissionais implica que os descritores, devido à sua diversidade, se apresentem como objetivos nas planificações modulares.

Componente de Formação Sociocultural

Curso Profissional de Técnico de Gestão

Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos

Curso Profissional de Técnico de Manutenção Industrial, Variante Eletromecânica

Curso Profissional de Técnico de Turismo Ambiental e Rural

1.º Ano – Tecnologias da Informação e Comunicação

Os critérios de avaliação apresentados aplicam-se às Aprendizagens Essenciais da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação, da componente de formação sociocultural, inscrita na matriz curricular-base dos Cursos Profissionais do ensino secundário, constantes do anexo VIII do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, homologadas pelo Despacho n.º 7414/2020, de 24 de julho e regulamentadas pela Portaria n.º 235-A/2018, de 23 de agosto.

Aprendizagens Essenciais nas Tecnologias da Informação e Comunicação

Tendo como base as Aprendizagens Essenciais identificadas no Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital para o domínio das Tecnologias da Informação e Comunicação e em articulação com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, a disciplina tem como finalidades:

- fomentar a disponibilidade para uma aprendizagem ao longo da vida como condição necessária à adaptação a novas situações e à capacidade de resolver problemas no contexto da sociedade do conhecimento (A, B, C, D, F, I);
- promover a autonomia, a criatividade, a responsabilidade, bem como a capacidade para trabalhar em equipa, numa perspetiva de adaptação à mudança, à diversidade cultural e ao exercício de uma cidadania ativa (A, B, C, D, E, F, G, H, I);
- fomentar o interesse pela pesquisa, pela descoberta e pela inovação, face aos desafios da sociedade do conhecimento (A, B, C, D, F, I);
- promover o desenvolvimento de competências na utilização das tecnologias de informação
 e comunicação para possibilitar uma literacia digital generalizada, num quadro de
 igualdade de oportunidades e de coesão social (A, B, C, D, E, F, G, I);
- fomentar a análise crítica da função e das potencialidades das tecnologias de informação e comunicação (A, B, C, D, F, I);
- desenvolver a capacidade de pesquisar, tratar, produzir e comunicar informação através das tecnologias digitais (A, B, C, D, F, I);
- desenvolver capacidades para utilizar, adequadamente, e manipular com rigor técnico,
 aplicações informáticas, nomeadamente, em articulação com as aprendizagens e
 tecnologias específicas das outras áreas curriculares (A, B, C, D, E, F, H, I);
- promover práticas inerentes às normas de segurança dos dados e da informação, do direito
 à imagem e dos direitos de autor (A, B, D, E, F, G, I);
- mobilizar conhecimentos e incentivar práticas inerentes à navegação segura, ética, crítica
 e esclarecida na internet e no uso dos diversos dispositivos e artefactos (A, B, D, E, F, G, I).

Organização da Disciplina

DOMÍNIOS *	MÓDULOS	
Literacia da Informação e dos Dados	Módulo base 1 - Pesquisar, Filtrar e Estruturar Informação e Conteúdos em Ambientes Digitais	
	Módulo base 2- Organização e Tratamento de Dados	
Criação de Conteúdos e	Módulo opcional 1 - Gestão de Base de Dados	
Desenvolvimento de Soluções	Módulo opcional 3 - Criação de Páginas Web	

^{* -} segundo as Aprendizagens Essenciais.

Critérios de Avaliação

DOMÍNIOS *	PONDERAÇÕES	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS **	ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conceptual (Domínio cognitivo)	45%	A; B; C; D; F; H; I	Testes de avaliação Fichas de avaliação Trabalho final
Procedimental (Complexidade das tarefas)	45%	A; B, C; D; E; H; I; J	Apresentação oral Trabalhos práticos realizados na sala de aula Fichas de observação da execução de
Atitudinal (Autonomia)	10%	E; F; G; H; J	tarefas na sala de aula Acompanhamento semanal da evolução do trabalho Fichas de observação do cumprimento dos prazos propostos para execução das tarefas em casa Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

^{* -} segundo o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital.

Componente de Formação Técnica

Os seguintes critérios de avaliação aplicam-se à componente de formação técnica, inscrita na matriz curricular-base dos Cursos Profissionais do ensino secundário, constantes do anexo VIII do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, homologadas pelo Despacho n.º 7414/2020, de 24 de julho e regulamentadas pela Portaria n.º 235-A/2018, de 23 de agosto.

Na definição destes critérios de avaliação consideraram-se as exigências de uma formação escolar de nível secundário e de uma qualificação profissional de nível 4 do Quadro Nacional de Qualificações em conjugação com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e com o Perfil Profissional associado ao curso, mas também aos projetos e às atividades a desenvolver.

^{** -} segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos

1.º Ano – Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos

Módulo 1 – Regras de Segurança e ferramentas na Manutenção de Equipamentos

Módulo 2 – Montagem de Computadores

Módulo 3 – Estrutura e Configuração de Sistemas Operativos

Critérios de Avaliação

DOMÍNIOS *	PONDERAÇÕES	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS **	ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conceptual (Domínio cognitivo)	45%	A; B; C; D; F; H; I	Elaboração de relatórios Trabalhos escritos Trabalhos práticos
Procedimental (Complexidade das tarefas)	45%	A; B, C; D; E; H; I; J	Trabalho final Apresentação oral Fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula
Atitudinal (Autonomia)	10%	E; F; G; H; J	Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

^{* -} segundo o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital.

1.º Ano - Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores

Módulo 1 – Sistemas de numeração

Módulo 2 – Álgebra e lógica booleana

Módulo 3 – Circuitos combinatórios

Módulo 4 – Circuitos sequenciais

DOMÍNIOS *	PONDERAÇÕES	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS **	ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conceptual (Domínio cognitivo)	60%	A; B; C; D; F; H; I	Testes de avaliação Trabalho final Trabalho escrito
Procedimental (Complexidade das tarefas)	30%	A; B, C; D; E; H; I; J	Trabalhos práticos Apresentação oral Fichas de avaliação
Atitudinal (Autonomia)	10%	E; F; G; H; J	Fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula Fichas de verificação da execução das tarefas em casa Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

^{* -} segundo o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital.

^{** -} segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

^{** -} segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

A avaliação deverá considerar os seguintes aspetos:

- A autoavaliação e autorregulação das aprendizagens por parte dos alunos;
- · Apoiar-se em instrumentos diversificados;
- Incidir fundamentalmente nos progressos realizados pelo aluno;
- Ter em conta as características individuais de cada um;
- Considerar eventuais limitações/necessidades educativas especiais de carácter permanente, devidamente comprovadas por técnicos da área da educação especial e/ou da saúde;
- Considerar todos os trabalhos realizados pelo aluno.

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

- 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

1.º Ano - Comunicação de Dados

Módulo 1 – Introdução às redes e transmissão de dados

Módulo 2 - Caracterização de redes e comunicação de dados

DOMÍNIOS *	PONDERAÇÕES	ÁREAS DE	ESTRATÉGIAS DE
		COMPETÊNCIAS **	RECOLHA DE
			INFORMAÇÃO
Conceptual	45%	A; B; C; D; F; H; I	Testes de avaliação
(Domínio cognitivo)			Trabalho final
Procedimental	45%	A; B, C; D; E; H; I; J	Trabalho escrito
(Complexidade das			Trabalhos práticos
tarefas)			Apresentação oral
Atitudinal	10%	E; F; G; H; J	Fichas de avaliação
(Autonomia)			Fichas de observação
			da execução de tarefas
			na sala de aula
			Fichas de verificação
			da execução das
			tarefas em casa
			Ficha de observação
			de competências do
			tipo social, atitudinal e
			axiológico

^{* -} segundo o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital

^{** -} segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

3.º Ano – Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos

Módulo 7 - Manutenção de equipamentos

Módulo 8 - Montagem e manutenção de redes de dados

Módulo 9 - Gestão de procedimentos de manutenção

3.º Ano - Comunicação de Dados

Módulo 5 – Instalação e configuração de redes

3.º Ano - Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores

Módulo 7 – Arquitetura de Computadores

Módulo 8 – Análise de Equipamentos Informáticos

Módulo 9 – Arquitetura de Microprocessadores

Módulo 10 – Programação de Microprocessadores

DOMÍNIOS *	PONDERAÇÕES	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS **	ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conceptual (Domínio cognitivo)	60%	A; B; C; D; F; H; I	Testes de avaliação Trabalho final Trabalhos escritos Trabalhos práticos
Procedimental (Complexidade das tarefas)	30%	A; B, C; D; E; H; I; J	Apresentação oral Fichas de avaliação Fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula
Atitudinal (Autonomia)	10%	E; F; G; H; J	Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

^{* -} segundo o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital.

^{** -} segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

2º Ano – Sistemas Operativos

Módulo 4 – Sistemas Operativos Open Source

Critérios de Avaliação

Instrumentos de Avaliação	Ponderação
Testes de avaliação	45%
Trabalhos práticos, relatórios, apresentações orais e fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula	45%
Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico	10%

2º Ano - Programação e Sistemas de Informação

Módulo 7 – Tratamento de Ficheiros

Módulo 8 – Conceitos Avançados de Programação

Módulo 9 – Introdução à Programação Orientada a Objetos

Módulo 10 – Programação Orientada a Objetos

Módulo 11 – Programação Orientada a Objetos Avançada

Módulo 17G (Opcional 7) – Ferramentas de Tratamento de Imagem

Módulo 12 – Introdução aos Sistemas de Informação

Módulo 13 – Técnicas de Modelação de Bases de Dados

DOMÍNIOS *	PONDERAÇÕES	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS **	ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conceptual (Domínio cognitivo)	60%	A; B; C; D; F; H; I	Testes de avaliação Trabalho final Trabalho escrito
Procedimental (Complexidade das tarefas)	30%	A; B, C; D; E; H; I; J	Trabalhos práticos Apresentação oral Fichas de avaliação Fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula
Atitudinal (Autonomia)	10%	E; F; G; H; J	Fichas de verificação da execução das tarefas em casa Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

^{* -} segundo o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital.

^{** -} segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

A avaliação deverá considerar os seguintes aspetos:

- A autoavaliação e autorregulação das aprendizagens por parte dos alunos;
- Apoiar-se em instrumentos diversificados;
- Ter em conta as características individuais de cada um;
- Considerar eventuais limitações/necessidades educativas especiais de carácter permanente, devidamente comprovadas por técnicos da área da educação especial e/ou da saúde;
- Considerar todos os trabalhos realizados pelo aluno.
- 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

2º Ano - Arquitetura de Computadores

Módulo 5 (Op. 3) – Instalação e configuração de redes locais

2º Ano - Redes de Comunicação

Módulo 1 – Comunicação de Dados

Módulo 2 – Redes de Computadores

Módulo 3 – Redes de Computadores Avançado

Critérios de Avaliação

DOMÍNIOS *	PONDERAÇÕES	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS **	ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conceptual (Domínio cognitivo)	45%	A; B; C; D; F; H; I	Elaboração de relatórios Trabalhos escritos Trabalhos práticos
Procedimental (Complexidade das tarefas)	45%	A; B, C; D; E; H; I; J	Trabalho final Apresentação oral Fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula
Atitudinal (Autonomia)	10%	E; F; G; H; J	Ficha de observação de competências do tipo social, atitudinal e axiológico (autoavaliação)

^{* -} segundo o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital

Anexo I

^{** -} segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

Soma da Ficha de Observação

Exemplo de Ficha de Autoavaliação para os Curso Profissionais

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS № 2 DE BEJA ESCOLA SECUNDÁRIA D. MANUEL I, BEJA

Ficha de Autoavaliação

		-			
Curso:		Disciplina:		_	
Módulo:	: Ano Letivo:		/	_	
Ano:		Turma: N.º: Data://			
Nome:		Assinatura:			
B			Classif	icação)
Domíni	os	Estratégias de Recolha de Informação Par	Parcial Final		nal
Conceptual 45%		Teste de avaliação Fichas de avaliação			
Procedimental	45%	Trabalhos práticos Fichas de observação da execução de tarefas na sala de aula			
Atitudinal	10%	Soma da Ficha de Observação de Competências			
			SB	S	NS
Ficha de Ob	servação (de Competências do Tipo Social, Atitudinal e Axiológico	2	1	0
1. É pontual o	e assíduo.				
2. Mostra pr	eparação ,	concentração através das respostas dadas.			
3. Utiliza cor exposiçõe		e a língua Portuguesa e terminologia técnica correta nas escritas.			
4. Utiliza cor apresenta		e as ferramentas informáticas disponíveis para aceder e ção.			
	•	de analisar, interpretar e selecionar informação em , a partir de fontes diversas.			
6. Adequa o	ritmo de t	rabalho aos objetivos das atividades.			
•		a aula e o cumprimento de normas de segurança e higiene, abilidade nas suas posições e atitudes.			
8. Revela em	penhame	nto na construção do saber e saber fazer.			
9. Revela esp	oírito crític	0.			
		ução positiva no grau de cumprimento do dever de estudar, ua educação e formação.			

Critérios de avaliação dos cursos EFA e FMC

Os critérios estão adequados aos três tipos de ensino: regime presencial, misto e a distância.

Domínios	Ávece de competâncies de		
Dominios	Áreas de competências do	Estratégias de recolha de	Validação/Não validação de
	perfil dos alunos	informação (instrumentos)	UC/UFCD
Conceptual (Saber)	Conhecedor/a Reflexiv@ Crític@ Capaz de aplicar conhecimentos/competências em novos contextos	 Balanço de competências Fichas de trabalho/avaliação Grelhas de observação direta Registos e reforço da participação oral Trabalhos de projeto, orientados ou abertos, de carácter investigativo interdisciplinar e científico. Apresentações orais Relatórios Questionários de trabalhos práticos Trabalhos de grupo/individual Questionários orais/escritos/ online Rubricas de avaliação Dramatizações/Simulações/Debates Visitas de estudo / Roteiros culturais Formação online 	Assiduidade: 90 − 100% ■ EFA-NB: Realização de trabalhos/tarefas solicitadas. Cumprimento de todas as Realizações das UC/UFCD. ■ EFA-NS: Realização de trabalhos/tarefas solicitadas. Cumprimento dos Objetivos em, pelo menos, 50% da UFCD (2 Objetivos)
Procedimental (Saber Fazer e Saber Ser)	Participativ@ Com iniciativa Autónom@ Comunicador		 Assiduidade: 50-89% EFA-NB: Realização de trabalhos/tarefas solicitadas. Cumprimento de todas as Realizações das UC/UFCD. EFA-NS: Realização de trabalhos/tarefas solicitadas. Cumprimento dos Objetivos em, pelo menos, 50% da UFCD (2 Objetivos) Recuperação dos trabalhos individualmente (escrito/oral)
Atitudinal (Saber Ser)	Assídu@ e pontual * Empenhad@ Responsável Criativ@ Original Colaborador/a Honest@ Empátic@ Flexível Trabalhador em equipa Respeitador da diferença / do outro		Assiduidade inferior a 50% Faltas injustificadas – Sem aproveitamento Faltas justificadas – Validação dependente dos mecanismos de recuperação previstos e aprovação pela equipa pedagógica em reunião.

A avaliação deverá considerar os seguintes aspetos:

- A autoavaliação e autorregulação das aprendizagens por parte dos alun@s;
- Apoiar-se em instrumentos diversificados;
- Incidir fundamentalmente nos progressos realizados pelo alun@;
- Ter em conta as características individuais de cada alun@;
- Considerar eventuais limitações/necessidades educativas especiais de carácter permanente, devidamente comprovadas por técnicos da área da educação especial e/ou da saúde;
- Considerar todos os trabalhos realizados pel@ alun@.

O presente documento foi elaborado com base nas seguintes portarias:

86/2022 - 4 fevereiro (EFA)

66/2022 - 1 fevereiro (FMC)

Competência Digital - EPRB

A Competência Digital está estruturada com base no Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital (QDRCD), nomeadamente, nos conceitos, áreas de competências e níveis de proficiência, que abrange apenas os níveis Básico (B1 e B2) ajustado ao grau de exigência requerido para cada um dos níveis.

Critérios B1 B2

Critérios	B1	B2
Autonomia e responsabilização Reflexão e capacidade crítica Colaboração	•	Os indivíduos poderão realizar tarefas e rotinas associadas a problemas concretos com apoio pontual
QDRCD	Básico	Básico

















