

## CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

Ensino Profissional – Departamento: Expressões e Tecnologias

### REDES DE COMUNICAÇÃO

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Ano letivo 2020.2021

(a avaliação modular decorre da aplicação dos critérios específicos e respetivos instrumentos, abaixo apresentados)

Componente: Técnica

Disciplina: Redes de Comunicação - 10º ano  
( 1º ano do Ciclo de Estudos)

Nesta disciplina a avaliação desenvolve-se sob a forma Diagnóstica, no início do ano letivo, Formativa, no decorrer da leção dos módulos e Sumativa, quando termina a leção de um módulo. A Heteroavaliação e Autoavaliação são realizadas no final de cada módulo.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS do PASEO <sup>1</sup>	DOMÍNIOS / MÓDULOS	DESCRIPTORIOS DE DESEMPENHO	MODALIDADES / INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	PONDERAÇÃO
<b>ÁREAS DE COMPETÊNCIAS</b>  A, B, C, D, E,  F, I	<b>COMUNICAÇÃO DE DADOS</b>	<b>APLICA AS APRENDIZAGENS DEFINIDAS EM CADA MÓDULO, TENDO EM VISTA AS APRENDIZAGENS A ATINGIR NO FINAL DE CADA ANO (80%)</b>  Caracterizar os componentes de um sistema de comunicação. Caracterizar a modelação dos sinais. Caracterizar os vários códigos de transmissão de dados. Caracterizar os meios físicos de transmissão de dados. Caracterizar largura de banda e a sua relação com o meio de transmissão. Caracterizar os modos de comunicação e os modos de transmissão. Descrever os métodos de compressão de dados na transmissão de dados.	<b>Avaliação de desempenho formal</b>  (Para aferição de conhecimentos e/ou capacidades)  Testes Ficha de Trabalho	<b>40%</b>
	<b>REDES DE COMPUTADORES</b>	Caracterizar as várias arquiteturas de redes de computadores. Caracterizar os modelos OSI e TCP/IP. Caracterizar equipamentos de rede de computadores. Caracterizar as tecnologias <i>Ethernet</i> , <i>Token Ring</i> , <i>FDDI</i> . Instalar redes de computadores de pequena dimensão. Realizar ensaios em redes de computadores. Detetar e reparar anomalias em redes de computadores.	<b>Avaliação de desempenho processual</b>  (Para aferição de conhecimentos, capacidades e atitudes e valores)  Projetos Tarefas Trabalhos práticos Apresentações orais Debates/ discussão Intervenções em contexto de sala de aula Atividades Construção de produtos Trabalhos de pesquisa e investigação	<b>40%</b>
	<b>REDES DE COMPUTADORES AVANÇADO</b>	Caracterizar as funções das camadas superiores do modelo OSI. Caracterizar e descrever o funcionamento de <i>Routers</i> . Realizar <i>subnetting</i> de redes. Caracterizar a interligação de redes. Utilizar os utilitários mais comuns de administração de redes locais.		

<b>VALORES</b>  a, b, c		<b>DESENVOLVE E PÕE EM PRÁTICA OS VALORES POR QUE SE DEVE PAUTAR A CULTURA DE ESCOLA (20%)</b>  <b>Responsabilidade e Integridade (AV1):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Assiduidade e pontualidade e/ou</li> <li>✓ Cumprimento de tarefas (T.P.C. e outras) e/ou</li> <li>✓ Cumprimento de prazos e/ou</li> <li>✓ Munição do material necessário e/ou</li> <li>✓ Zelo na utilização dos equipamentos.</li> </ul> <b>Excelência e exigência (AV2):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Atenção/empenho/concretização e/ou</li> <li>✓ Cumprimento de regras e/ou</li> <li>✓ Perseverança na realização das atividades propostas e/ou</li> <li>✓ Trabalho colaborativo.</li> </ul> <b>Curiosidade, reflexão e inovação (AV3):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Procura por sua iniciativa a informação necessária para ampliar os conhecimentos.</li> <li>✓ Identifica, seleciona e aplica métodos de trabalho, numa perspetiva crítica e criativa.</li> <li>✓ Promove ideias de forma criativa/inovadora.</li> </ul> <b>Planificações Anuais no Portal do Agrupamento</b>	<b>Para aferição exclusiva de atitudes e valores</b>  Grelhas de observação e registos	<b>20%</b>
-------------------------------	--	---	--	------------

ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS	VALORES
<b>A</b> - Linguagens e textos <b>B</b> - Informação e comunicação <b>C</b> - Raciocínio e resolução de problemas <b>D</b> - Pensamento crítico e pensamento criativo <b>E</b> - Relacionamento interpessoal	<b>a</b> - Responsabilidade e integridade <b>b</b> - Excelência e exigência <b>c</b> - Curiosidade, reflexão e inovação <b>d</b> - Cidadania e participação <b>e</b> - Liberdade
<b>F</b> - Desenvolvimento pessoal e autonomia <b>G</b> - Bem-estar, saúde e ambiente <b>H</b> - Sensibilidade estética e artística <b>I</b> - Saber científico, técnico e tecnológico <b>J</b> - Consciência e domínio do corpo	

1 - [https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto\\_Autonomia\\_e\\_Flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf)

#### Notas:

1. A listagem de instrumentos de avaliação não implica a utilização de todos eles num determinado módulo.
2. No caso de não ser utilizado um dos instrumentos num determinado módulo, a sua percentagem reverte para os outros instrumentos do respetivo módulo.
3. Será aplicado pelo menos um dos instrumentos, em cada um dos conjuntos de instrumentos.
4. Os critérios acima, designados "Conhecimentos e Capacidades" aplicam-se em todos os regimes de ensino (Presencial, Misto e Não Presencial). Os critérios englobados em "Atitudes e Valores" mantêm as mesmas percentagens, mas os parâmetros observados serão condicionados pelo tipo de regime em vigor no momento das atividades letivas.

**PERFIL PROFISSIONAL associado à respetiva qualificação:**

**TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS:** Realizar, de forma autónoma ou integrado numa equipa, atividades de conceção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas informáticos e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações.

**PERFIL de desempenho**

O aluno deste curso, ao longo da sua aprendizagem na disciplina e considerando a especificidade do seu perfil profissional associado à respetiva qualificação, mostra:

1. Desenvolver os conhecimentos subjacentes à transmissão de dados por fios ou sem fios.
2. Desenvolver capacidades para instalar e configurar adequadamente os diferentes componentes de um sistema de comunicação.
3. Desenvolver capacidades para a utilização adequada de redes de comunicação de dados.
4. Desenvolver capacidades para uma atitude pró-ativa no diagnóstico de falhas e incorreções nas infraestruturas de dados e nos Sistemas de Informação.
5. Promover as práticas de segurança dos dados e de privacidade das pessoas.
6. Promover a autonomia, a responsabilidade e a capacidade para trabalhar em equipa.
7. Fomentar a análise crítica da função das infraestruturas de dados e dos sistemas de informação.
8. Sensibilização para a necessidade da formação contínua nas tecnologias e técnicas cobertas pela disciplina.

N.º	MÓDULO	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	COMUNICAÇÃO DE DADOS	X	X	X	X	X	X			X	
2	REDES DE COMPUTADORES	X	X	X	X	X	X			X	
3	REDES DE COMPUTADORES AVANÇADO	X	X	X	X	X	X			X	
<b>ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA) consideradas:</b>											
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 I – Saber científico, técnico e tecnológico											

DESCRITORES DE DESEMPENHO		PESO	0 - 9	10 - 13	14 - 17	18 - 20
APRENDIZAGENS		80%	(da disciplina definidas em cada módulo, tendo em vista as aprendizagens a atingir no final de cada ano)			
1	COMUNICAÇÃO DE DADOS	Todas as Aprendiz. têm o mesmo peso	Desenvolve tarefas simples com conhecimento básico e com alguma autonomia ou apoio.	Realiza tarefas e rotinas associadas com problemas concretos sabendo aplicar os conhecimentos com autonomia.	Realiza diferentes tarefas e rotinas associadas a problemas concretos com a utilização de diferentes estratégias aplicando conhecimentos e analisando em outros contextos e situações com autonomia.	Resolve problemas complexos, produzindo e criando com base nos conhecimentos adquiridos na realização das diferentes tarefas em outros contextos e situações com autonomia.
2	REDES DE COMPUTADORES					
3	REDES DE COMPUTADORES AVANÇADO					
ATITUDES E VALORES		20%	(desenvolve e põe em prática os valores por que se deve pautar a cultura de escola)			
AV1	Responsabilidade e Integridade	8 %	Demonstrou menos de 50%	Demonstrou 50% ou mais	Demonstrou 70% ou mais	Demonstrou 90% ou mais
AV2	Excelência e exigência	8 %	Demonstrou menos de 50%	Demonstrou 50% ou mais	Demonstrou 70% ou mais	Demonstrou 90% ou mais
AV3	Curiosidade, reflexão e inovação	4 %	Demonstrou menos de 50%	Demonstrou 50% ou mais	Demonstrou 70% ou mais	Demonstrou 90% ou mais

**Nota:**

No final de cada módulo os alunos deverão ter desenvolvido competências relativas ao nível intermédio do QDRCD (o QDRCD organiza-se em 4 níveis de proficiência de acordo com o [Despacho n.º 1088/2019, de 31 de janeiro](#)).