

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Matemática I Ensino Profissional I 12.º ano I Técnico Comercial / Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos*

Critérios Evidências de:	Descritores do PA	Organizador Domínio / Tema / Blocos / Módulos	Perfil de aprendizagens específicas Descritores de desempenho O aluno					Processos de recolha de informação	
			V	IV	III	II	I	Técnicas	Instrumentos
			é capaz de:		nem sempre é capaz de:		não é capaz de:		
Conhecimento ACPA (A, B, D, F, I) 40%	Conhecedor Investigador Criativo Sistematizador Autoavaliador	A8 MODELOS DISCRETOS - SUCESSÕES - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO PROGRESSÕES ARITMÉTICAS E GEOMÉTRICAS - RACIOCÍNIO MATEMÁTICO - COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> identificar sucessões e definir sucessões de diferentes modos; procurar padrões e regularidades e formular generalizações em situações diversas, nomeadamente em contextos numéricos e geométricos; distinguir crescimento linear de crescimento exponencial; investigar propriedades de progressões aritméticas e geométricas, numérica, gráfica e analiticamente; determinar a soma de n termos consecutivos de progressões aritméticas e de progressões geométricas; resolver problemas simples, usando propriedades de progressões aritméticas e de progressões geométricas; resolver problemas simples de modelação matemática, no contexto da vida real; expressar, oralmente e por escrito, ideias e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões; desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e na capacidade de analisar o próprio trabalho, regulando a sua aprendizagem; desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no percurso escolar e na vida em sociedade; desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social; revelar um comportamento adequado e com base humanista; intervir oportunamente no contexto de aprendizagem; ouvir e respeitar a opinião dos outros; demonstrar pontualidade/assiduidade; apresentar o material necessário e o caderno diário organizado e em dia; cumprir com as tarefas propostas, demonstrando responsabilidade e autonomia e capacidade de trabalho individual/pares/grupo; demonstrar empenho na realização das tarefas propostas na aula, com persistência/resiliência, solicitando ajuda quando necessário; 	Testagem	Teste de avaliação Questões de aula				
Resolução de problemas ACPA (A, B, C, D, F, I) 30%	Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/analítico Criativo Autoavaliador			Análise de conteúdo	Trabalho de projeto Portefólio Relatório Fichas de trabalho Tarefas de Aula				
Comunicação ACPA (A, B, D, E, F, H, J) 15%	Conhecedor Crítico/analítico Sistematizador Comunicador Autoavaliador			Observação	Grelhas de observação Diálogos Apresentação oral				
Relacionamento Interpessoal ACPA (E, F, G, J) 15%	Participativo/colaborador Respeitador da diferença/do outro Responsável Autoavaliador			Inquérito	Entrevistas				
Conhecimento	Conhecedor Investigador								

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

<p>ACPA (A, B, D, F, I) 40%</p>	<p>Criativo Sistematizador Autoavaliador</p>		<ul style="list-style-type: none"> • zelar pelo ambiente e espaços de aprendizagem, começando pela preservação dos recursos de sala de aula e de outros espaços escolares. 		
<p>Resolução de problemas ACPA (A, B, C, D, F, I) 30%</p>	<p>Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/analítico Criativo Autoavaliador</p>	<p>A9 FUNÇÕES DE CRESCIMENTO</p> <p>- RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO FUNÇÕES EXPONENCIAL E/OU LOGARÍTMICA</p> <p>- RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO A FUNÇÃO LOGÍSTICA</p> <p>- RACIOCÍNIO MATEMÁTICO</p> <p>- COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • reconhecer e dar exemplos de situações em que os modelos exponenciais, de base superior a um, sejam bons modelos, quer para o observado, quer para o esperado; • usar a tecnologia para interpretar uma função e esboçar o gráfico resultante das possíveis mudanças dos parâmetros na família de funções $y=a(bx)$, $b>1$; • descrever regularidades e diferenças entre os padrões lineares, quadráticos, exponenciais, logarítmicos e logísticos; • definir o número e o logaritmo natural; • reconhecer o logaritmo como solução de equações exponenciais e a função logarítmica como inversa da exponencial; • resolver, pelo método gráfico, equações e inequações, usando as funções exponenciais e logarítmicas, com base superior a um, no contexto da resolução de problemas; • associar a função logística como modelo de fenómenos reconhecíveis em aplicações a estudos feitos em outras áreas; • resolver problemas simples de modelação matemática, no contexto da vida real; • exprimir, oralmente e por escrito, ideias e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia); • desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e na capacidade de analisar o próprio trabalho, regulando a sua aprendizagem; • desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no percurso escolar e na vida em sociedade; • desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social; • revelar um comportamento adequado e com base humanista; • intervir oportunamente no contexto de aprendizagem; • ouvir e respeitar a opinião dos outros; 		
<p>Comunicação ACPA (A, B, D, E, F, H, J) 15%</p>	<p>Conhecedor Crítico/analítico Sistematizador Comunicador Autoavaliador</p>				
<p>Relacionamento Interpessoal ACPA (E, F, G, J) 15%</p>	<p>Participativo/colaborador Respeitador da diferença/do outro Responsável Autoavaliador</p>				

			<ul style="list-style-type: none"> • demonstrar pontualidade/assiduidade; • apresentar o material necessário e o caderno diário organizado e em dia; • cumprir com as tarefas propostas, demonstrando responsabilidade e autonomia e capacidade de trabalho individual/pares/grupo; • demonstrar empenho na realização das tarefas propostas na aula, com persistência/resiliência, solicitando ajuda quando necessário; • zelar pelo ambiente e espaços de aprendizagem, começando pela preservação dos recursos de sala de aula e de outros espaços escolares. 		
<p>Conhecimento ACPA (A, B, D, F, I) 40%</p>	<p>Conhecedor Investigador Criativo Sistematizador Autoavaliador</p>	<p>A10 OTIMIZAÇÃO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utilizar os estudos gráfico, numérico e analítico de funções; • reconhecer, numérica e graficamente, a relação entre o sinal da taxa de variação e a monotonia de uma função; • reconhecer, numérica e graficamente, a relação entre os zeros da taxa de variação e os extremos de uma função; • resolver problemas simples que envolvam a determinação de extremos de funções racionais, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas no contexto da vida real; 	<p>Testagem</p>	<p>Teste de avaliação Questões de aula</p>
<p>Resolução de problemas ACPA (A, B, C, D, F, I) 30%</p>	<p>Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/analítico Criativo Autoavaliador</p>	<p>- RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO TAXAS DE VARIAÇÃO DE FUNÇÕES POLINOMIAIS RACIONAIS - PROGRAMAÇÃO LINEAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utilizar sistemas de eixos coordenados para obter equações e inequações que representam retas e domínios planos; • resolver problemas simples de programação linear; • exprimir, oralmente e por escrito, ideias e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões; • desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e na capacidade de analisar o próprio trabalho, regulando a sua aprendizagem; 	<p>Análise de conteúdo</p>	<p>Trabalho de projeto Portefólio Relatório Fichas de trabalho Tarefas de Aula</p>
<p>Comunicação ACPA (A, B, D, E, F, H, J) 15%</p>	<p>Conhecedor Crítico/analítico Sistematizador Comunicador Autoavaliador</p>	<p>- RACIOCÍNIO MATEMÁTICO - COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no percurso escolar e na vida em sociedade; • desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social; • revelar um comportamento adequado e com base humanista; • intervir oportunamente no contexto de aprendizagem; • ouvir e respeitar a opinião dos outros; • demonstrar pontualidade/assiduidade; • apresentar o material necessário e o caderno diário organizado e em dia; • cumprir com as tarefas propostas, demonstrando responsabilidade e autonomia e capacidade de trabalho individual/pares/grupo; • demonstrar empenho na realização das tarefas propostas na aula, com persistência/resiliência, solicitando ajuda quando necessário; • zelar pelo ambiente e espaços de aprendizagem, começando pela 	<p>Observação</p>	<p>Grelhas de observação Diálogos Apresentação oral</p>
<p>Relacionamento Interpessoal ACPA (E, F, G, J) 15%</p>	<p>Participativo/colaborador Respeitador da diferença/do outro Responsável Autoavaliador</p>		<ul style="list-style-type: none"> • desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no percurso escolar e na vida em sociedade; • desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social; • revelar um comportamento adequado e com base humanista; • intervir oportunamente no contexto de aprendizagem; • ouvir e respeitar a opinião dos outros; • demonstrar pontualidade/assiduidade; • apresentar o material necessário e o caderno diário organizado e em dia; • cumprir com as tarefas propostas, demonstrando responsabilidade e autonomia e capacidade de trabalho individual/pares/grupo; • demonstrar empenho na realização das tarefas propostas na aula, com persistência/resiliência, solicitando ajuda quando necessário; • zelar pelo ambiente e espaços de aprendizagem, começando pela 	<p>Inquérito</p>	<p>Entrevistas</p>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ÁGUAS SANTAS

		preservação dos recursos de sala de aula e de outros espaços escolares.		
--	--	---	--	--

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
PA - Perfil dos Alunos | ACPA - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

Observação:

* Curso Profissional de 300h, sendo que, no terceiro ano, os formandos frequentam 85h