

		Perfil de aprendizagens específicas					Processos de recolha de informação		
		Descritores de desempenho							
		O aluno							
Critérios	Domínios	Tema / Blocos Módulos	V	IV	III	II	I	Técnicas	Instrumentos
Evidências de:			é capaz de:		nem sempre é capaz de:		não é capaz de:		
Conhecimento ACPA (A, B, D, F, I) Conhecedor Investigador Criativo Sistematizador Autoavaliador	Conhecimento matemático e sua aplicação 40%	MODELOS MATEMÁTICOS MODELOS POPULACIONAIS	• Compreender modelos discretos e contínuos de crescimento populacional; • Comparar o crescimento linear com o crescimento exponencial através do estudo de progressões aritméticas e geométricas; • Comparar os crescimentos linear, exponencial, logarítmico e logístico; • Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas e criticar os resultados obtidos; • Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos; • Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real ou de outras disciplinas; • Resolver atividades de investigação recorrendo à tecnologia (calculadora gráfica e computador); • Identificar a matemática utilizada em situações reais; • Desenvolver competências sociais de intervenção.					Testagem	Testes de avaliação Questões de aula
	Resolução de problemas e raciocínio matemático 30%							Análise de conteúdo	Trabalho de projeto Fichas de trabalho Fichas formativas Tarefas de Aula
Resolução de problemas ACPA (A, B, C, D, F, I) Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/analítico Criativo Autoavaliador	Comunicação matemática 15%	MODELOS DE GRAFOS	• Procurar modelos que descrevam situações realistas de sistemas de distribuições ou de recolhas; • Encontrar estratégias passo a passo para encontrar possíveis soluções; • Para cada modelo procurar esquemas combinatórios que permitam calcular pesos totais de caminhos possíveis; • Discutir sobre a utilidade e a viabilidade económica da procura de soluções					Observação	Grelhas de observação Questionamento de aula Apresentações orais
	Autonomia, desenvolvimento pessoal e relações								

Comunicação ACPA (A, B, D, E, F, H, J) Conhecedor Crítico/analítico Sistematizador Comunicador Autoavaliador Relacionamento Interpessoal ACPA (E, F, G, J) Participativo/colaborador Respeitador da diferença/do outro Responsável Autoavaliador	Interpessoais 15%	PROBABILIDADES INTRODUÇÃO À INFERÊNCIA ESTATÍSTICA	ótimas. • Identificar fenómenos determinísticos e aleatórios; • Resolver problemas de contagem; • Realizar experiências aleatórias e usar simulações para criar distribuições de probabilidades; • Conhecer e aplicar conceitos de probabilidades; • Resolver problemas envolvendo cálculo de probabilidades; • Utilizar modelos discretos e contínuos simples no cálculo de probabilidades, nomeadamente o modelo Normal; • Selecionar e usar métodos estatísticos adequados à análise de dados, nomeadamente processos de amostragem, reconhecendo o grau de incerteza associado; • Apresentar as ideias básicas de um processo de inferência estatística, em que se usam estatísticas para tomar decisões acerca de parâmetros; • Desenvolver e avaliar inferências e previsões baseadas em dados, numa análise crítica e consciente dos limites do processo de matematização da situação; • Utilizar simulações de distribuições amostrais para fazer inferências; • Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. • Selecionar e usar métodos estatísticos adequados à análise de dados, nomeadamente processos de amostragem, reconhecendo o grau de incerteza associado. • Apresentar as ideias básicas de um processo de inferência estatística, em que se usam estatísticas para tomar decisões acerca de parâmetros. • Desenvolver e avaliar inferências e previsões baseadas em dados, numa análise crítica e consciente dos limites do processo de matematização da situação.		
--	------------------------------	--	--	--	--

		• Utilizar simulações de distribuições amostrais para fazer inferências. • Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. • Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real ou de outras disciplinas. • Usar a tecnologia, nomeadamente a calculadora gráfica e a Folha de Cálculo para a modelação, simulação e resolução de problemas. • Expressar e fundamentar as suas opiniões, revelando espírito crítico e desenvolver competências sociais de intervenção. • Reconhecer a importância da Estatística na sociedade atual. • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. • Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar 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 a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem; • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu 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;		
--	--	---	--	--

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ÁGUAS SANTAS

			• Ouvir e respeitar a opinião dos outros; • Revelar 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.		
--	--	--	---	--	--

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