CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Matemática- 8.º ano - 3ºCICLO

Ano Letivo: 2020/21

Competências: Conhecimentos, capacidades e atitudes				
Instrumentos de avaliação em regime presencial: fichas de avaliação; tarefas individuais/grupo; grelhas de observação (apresentação do material, pontualidade, realização dos trabalhos de casa, realização das atividades da aula, persistência, comportamento)				
Instrumentos de avaliação em regime misto: fichas de avaliação; tarefas individuais/grupo; grelhas de observação em regime presencial (apresentação material, pontualidade, realização dos trabalhos de casa, realização das atividades, persistência, comportamento); grelhas de observação em regime não presencial (participação nas sessões síncronas, cumprimento de tarefas, cumprimento de prazos)				
Instrumentos de avaliação em regime não presencial: tarefas individuais/grupo; grelhas de avaliação (participação nas sessões síncronas, cumprimento de tarefas, cumprimento de prazos, empenho)				
Domínios	**Ponderação**	**Aprendizagens essenciais**	**Descritores de desempenho**	**Áreas de competência do perfil do aluno**
Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos	**70%**	**NÚMEROS E OPERAÇÕES** • Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Identificar números irracionais (raiz quadrada de um número natural que não é um quadrado perfeito) como números cuja representação decimal é uma dízima infinita não periódica. • Comparar números racionais e irracionais (raízes quadradas, π), em contextos diversos, com e sem recurso à reta real. • Calcular, com e sem calculadora, incluindo a potenciação de expoente inteiro de números racionais, recorrendo a valores exatos e aproximados e em	Ver tabela abaixo	**Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado** (A, B, G, I, J) **Criativo** (A, C, D, J) **Crítico/Analítico** (A, B, C, D, G)

		diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. **GEOMETRIA E MEDIDA** • Analisar sólidos geométricos, incluindo pirâmides e cones, identificando propriedades relativas a esses sólidos, e classificá-los de acordo com essas propriedades. • Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas da superfície e de volumes de sólidos, incluindo pirâmides e cones, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. • Reconhecer e representar isometrias, incluindo a translação associada a um vetor, e composições simples destas transformações, usando material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e utilizá-las em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos. • Demonstrar o teorema de Pitágoras e utilizá-lo na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. **ÁLGEBRA** • Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência de números racionais e uma expressão algébrica que a representa. • Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau e do 2.º grau, incompletas, a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos. • Resolver sistemas de equações do 1.º grau a duas incógnitas, e interpretar graficamente a sua solução. • Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Representar e interpretar graficamente uma função afim e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.		**Indagador/ Investigador** (C, D, F, H, I) **Respeitador da diferença/ do outro** (A, B, E, F, H) **Sistematizador / organizador** (A, B, C, I, J) **Questionador** (A, F, G, I, J) **Comunicador** (A, B, D, E, H) **Autoavaliador** (transversal às áreas) **Participativo/ colaborador** (B, C, D, E, F) **Responsável/ autónomo** (C, D, E, F, G, I, J) **Cuidador de si e do outro** (B, E, F, G)

		ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS • Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas. • Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações, incluindo o diagrama de extremos e quartis, e interpretar a informação representada. • Distinguir as noções de população e amostra, discutindo os elementos que afetam a representatividade de uma amostra em relação à respetiva população. • Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, quartis, amplitude interquartis, média, moda e amplitude) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação. • Planear e realizar estudos que envolvam procedimentos estatísticos, e interpretar os resultados usando linguagem estatística, incluindo a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças. • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social. • 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.		
Resolução de problemas/ Raciocínio Matemático	**15%**	• Resolver problemas com números racionais, equações, funções e geométricos em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados. • Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatística para os interpretar e tomar decisões. • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. • Desenvolver a capacidade de compreender e de construir argumentos e raciocínios estatísticos. • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social.		

		• 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.		
Comunicação Matemática	**15%**	• Exprimir oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia). • Exprimir, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia). • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social. • 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.		

Domínios	NÍVEIS DE DESEMPENHO - descritores				
	Nível 1	**Nível 2**	**Nível 3**	**Nível 4**	**Nível 5**
Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos	Revela muitas dificuldades nos conceitos e procedimentos essenciais Não revela interesse, autonomia, nem persistência e não reflete sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela dificuldades no domínio de conceitos e procedimentos essenciais Revela pouco interesse, autonomia e persistência, e reflete pouco sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela algum domínio de conceitos e procedimentos essenciais. Revela algum interesse, autonomia e persistência, e reflete sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela bom domínio de conceitos e procedimentos essenciais. Revela interesse, autonomia e persistência, e reflete frequentemente sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela muito bom domínio de conceitos e procedimentos essenciais. Revela muito interesse, autonomia e persistência, e reflete frequentemente sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.
Resolução de Problemas/ Raciocínio Matemático	Revela muitas dificuldades: - na resolução de problemas, na conceção e aplicação de estratégias de resolução e na avaliação da plausibilidade dos resultados; - na construção de raciocínios lógicos. Não revela interesse, autonomia, nem persistência e não reflete sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela dificuldades: - na resolução de problemas, na conceção e aplicação de estratégias de resolução e na avaliação da plausibilidade dos resultados; -na compreensão e na construção de raciocínios lógicos. Revela pouco interesse, autonomia e persistência, e reflete pouco sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela alguma capacidade: -na resolução de problemas, na conceção e aplicação de estratégias de resolução e na avaliação da plausibilidade dos resultados; -na compreensão e na construção de raciocínios lógicos. Revela algum interesse, autonomia e persistência, e reflete sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela capacidade: -na resolução de problemas, na conceção e aplicação de estratégias de resolução e na avaliação da plausibilidade dos resultados; -na compreensão e na construção de raciocínios lógicos. Revela interesse, autonomia e persistência, e reflete frequentemente sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela boa capacidade: -na resolução de problemas, na conceção e aplicação de estratégias de resolução e na avaliação da plausibilidade dos resultados; -na compreensão e na construção de raciocínios lógicos. Revela muito interesse, autonomia e persistência, e reflete frequentemente sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.
Comunicação Matemática	Não comunica oralmente e por escrito, em linguagem matemática, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. Não revela interesse, autonomia, nem persistência e não reflete sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela dificuldades na comunicação oral e por escrito, em linguagem matemática, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. Revela pouco interesse, autonomia e persistência, e reflete pouco sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela alguma capacidade na comunicação oral e por escrito, em linguagem matemática, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. Revela algum interesse, autonomia e persistência, e reflete sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela capacidade na comunicação oral e por escrito, em linguagem matemática, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. Revela interesse, autonomia e persistência, e reflete frequentemente sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.	Revela boa capacidade na comunicação oral e por escrito, em linguagem matemática, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. Revela muito interesse, autonomia e persistência, e reflete frequentemente sobre o seu trabalho/postura para regular a sua aprendizagem.