

ESCOLA BÁSICA DOS 2º E 3º CICLOS JOSÉ MARIA DOS SANTOS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - 2022/2023

MATEMÁTICA - 3º CICLO - 8º ANO

DOMÍNIOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO		INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Números e operações	<ul style="list-style-type: none">• 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, π) 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 diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, 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)	Conhecimentos e Capacidades	85%	Fichas de verificação de aprendizagens. (Ficha de avaliação) Fichas de Trabalho Fichas de Recuperação Questões-aula Tarefa de pares/grupo Tarefa individual Trabalho pesquisa individual/grupo - Outros instrumentos de avaliação destinados a avaliar as atividades propostas no PAA de acordo com a natureza de cada uma Observação direta
			Atitudes e valores	15%	Observação direta. Registo de ocorrências. Preenchimento de grelhas de registo. Trabalhos rececionados pelas diversas plataformas.

DOMÍNIOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO		INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Geometria e medida	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>	Conhecimentos e Capacidades	85%	<p>Fichas de verificação de aprendizagens. (Ficha de avaliação)</p> <p>Fichas de Trabalho</p> <p>Fichas de Recuperação</p> <p>Questões-aula</p> <p>Tarefa de pares/grupo</p> <p>Tarefa individual</p> <p>Trabalho pesquisa individual/grupo</p> <p>- Outros instrumentos de avaliação destinados a avaliar as atividades propostas no PAA de acordo com a natureza de cada uma</p> <p>Observação direta</p>
				Atitudes e valores	15%

DOMÍNIOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO		INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>	Conhecimentos e Capacidades	85%	<p>Fichas de verificação de aprendizagens. (Ficha de avaliação)</p> <p>Fichas de Trabalho</p> <p>Fichas de Recuperação</p> <p>Questões-aula</p> <p>Tarefa de pares/grupo</p> <p>Tarefa individual</p> <p>Trabalho pesquisa individual/grupo</p> <p>- Outros instrumentos de avaliação destinados a avaliar as atividades propostas no PAA de acordo com a natureza de cada uma</p> <p>Observação direta</p>
			Atitudes e valores	15%	<p>Observação direta.</p> <p>Registo de ocorrências.</p> <p>Preenchimento de grelhas de registo.</p> <p>Trabalhos rececionados pelas diversas plataformas.</p>

DOMÍNIOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO		INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<p>Organização e tratamento de dados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>	<p>Conhecimentos e Capacidades</p>	<p>85%</p>	<p>Fichas de verificação de aprendizagens. (Ficha de avaliação)</p> <p>Fichas de Trabalho</p> <p>Fichas de Recuperação</p> <p>Questões-aula</p> <p>Tarefa de pares/grupo</p> <p>Tarefa individual</p> <p>Trabalho pesquisa individual/grupo</p> <p>- Outros instrumentos de avaliação destinados a avaliar as atividades propostas no PAA de acordo com a natureza de cada uma</p> <p>Observação direta</p>
				<p>Atitudes e valores</p>	<p>15%</p>

DOMÍNIOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO		INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Resolução de Problemas Raciocínio Matemático Comunicação Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios 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. Resolver problemas com números racionais, utilizando equações e funções, usando ideias geométricas, 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 e estatísticos. 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). 	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p>Conhecimentos e Capacidades</p>	<p>85%</p>	<p>Fichas de verificação de aprendizagens. (Ficha de avaliação)</p> <p>Fichas de Trabalho</p> <p>Fichas de Recuperação</p> <p>Questões-aula</p> <p>Tarefa de pares/grupo</p> <p>Tarefa individual</p> <p>Trabalho pesquisa individual/grupo</p> <p>- Outros instrumentos de avaliação destinados a avaliar as atividades propostas no PAA de acordo com a natureza de cada uma</p> <p>Observação direta</p>
			<p>Atitudes e valores</p>	<p>15%</p>	<p>Observação direta.</p> <p>Registo de ocorrências.</p> <p>Preenchimento de grelhas de registo.</p> <p>Trabalhos rececionados pelas diversas plataformas.</p>