

		DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS Disciplina: Matemática Ano de Escolaridade 8.º ano	Curso: Ensino Básico <i>Portaria n.º 223-A/2018, de 07 de agosto</i>
DOMÍNIOS/TEMAS <i>(ponderações)</i>	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO SUMATIVA PARA CLASSIFICAÇÃO DOS ALUNOS <i>(procedimentos, técnicas e instrumentos)</i>	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PASEO
Conhecimentos e Procedimentos matemáticos <i>(Ponderação: 60%)</i>	Registos de observação direta e contínua em contexto de aula	Rigor matemático Conteúdo Interesse/ Empenho Mobilização de saberes Adequação/Sentido crítico Cooperação Autonomia	<i>A-Linguagens e textos B-Informação e comunicação C-Raciocínio e resolução de problemas D-Pensamento crítico e pensamento criativo F - Desenvolvimento pessoal e Autonomia I-Saber científico H-Sensibilidade estética e artística E-Relacionamento interpessoal</i>
Raciocínio Matemático <i>(Ponderação: 20%)</i>	Avaliação escrita (Fichas de avaliação, questões aula e mini fichas) Trabalhos individuais e/ou de grupo Webquests	Mobilização de saberes Autonomia Adequação/ Sentido crítico Correção Criatividade Cooperação	<i>A-Linguagens e textos B-Informação e comunicação C-Raciocínio e resolução de problemas D-Pensamento crítico e pensamento criativo I-Saber científico F - Desenvolvimento pessoal e Autonomia E-Relacionamento interpessoal H-Sensibilidade estética e artística</i>
Comunicação Matemática <i>(Ponderação: 20%)</i>	Avaliação Oral Verificação de trabalhos de casa	Linguagem matemática Responsabilidade Criatividade Autonomia Clareza Postura	<i>I-Saber científico A-Linguagens e textos B-Informação e comunicação C-Raciocínio e resolução de problemas D-Pensamento crítico e pensamento criativo E-Relacionamento interpessoal G-Bem-estar e saúde H-Sensibilidade estética e artística F - Desenvolvimento pessoal e Autonomia J-Consciência e domínio do corpo</i>

● Atendendo a que a avaliação é um processo contínuo, a avaliação no final de cada período será a resultante da conversão para a escala de 1 a 5, pelos critérios em vigor no Agrupamento.

A classificação atribuída no 2º e 3º período terá em conta as aprendizagens desenvolvidas pelo aluno desde o início do ano letivo.

PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS

	DOMÍNIOS	DESCRIPTORIOS DE DESEMPENHO
Geometria e Medida; Álgebra; OTD	<p>Conhecimentos e Procedimentos matemáticos</p> <p>NÚMEROS E OPERAÇÕES</p>	<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 como número irracional a raiz quadrada de um número natural que não é um quadrado perfeito. • Comparar números racionais e irracionais (raízes quadradas), em contextos diversos, com e sem recurso à reta real. • Calcular, com e sem calculadora, incluindo a potenciação de expoente natural de números racionais, recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.
	<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer, analisar e descrever 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>ÁLGEBRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica e uma expressão algébrica do termo geral que a representa. • Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau a uma incógnita (sem denominadores) e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos. • 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 linear e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.

ORGANIZAÇÃO

**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.

Raciocínio Matemático

- Desenvolver a capacidade de abstração e generalização e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.
- Resolver problemas, atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens.
- Formular, investigar e validar conjeturas matemáticas.

**Comunicação
Matemática**

- Comunicar oralmente e por escrito, utilizando linguagem matemática e terminologia adequada, para descrever, explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.
- Utilizar a tecnologia para fazer verificações e resolver problemas.
- Demonstrar comportamento adequados em contextos de cooperação, partilha, interação, responsabilidade e resiliência.
- Desenvolver a persistência, autonomia e à vontade em lidar com situações que envolvam a matemática.

Propostas de níveis de desempenho para cada um dos critérios de avaliação

Critérios	Nível 1 (0-19) Muito ins.	Nível 2 (20-49) Insuficiente	Nível 3 (50-69) Suficiente	Nível 4 (70-89) Bom	Nível 5 (90-100) Muito bom
R I G O R	<p>Não conhece nem compreende os conteúdos abordados.</p> <p>Não aplica os conhecimentos aprendidos a novas situações.</p> <p>Não relaciona os conhecimentos com outros da própria disciplina e/ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Executa, de forma muito insatisfatória, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Pesquisa e seleciona o essencial, com muito pouco rigor.</p>	<p>Conhece e compreende, insatisfatoriamente, a maioria dos conteúdos abordados.</p> <p>Aplica, de forma descontextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas a novas situações.</p> <p>Relaciona, com bastante dificuldade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e/ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Executa, insatisfatoriamente, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Pesquisa e seleciona o essencial, com pouco rigor.</p>	<p>Conhece e compreende, satisfatoriamente, a maioria dos conteúdos abordados.</p> <p>Aplica, de forma nem sempre contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas.</p> <p>Relaciona, com alguma dificuldade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e/ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Executa, satisfatoriamente, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Pesquisa e seleciona o essencial, com algum rigor.</p>	<p>Conhece e compreende, facilmente, os conteúdos abordados.</p> <p>Aplica, de forma quase sempre contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas.</p> <p>Relaciona, sem dificuldade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e/ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Executa, com facilidade, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Pesquisa e seleciona o essencial, com rigor.</p>	<p>Conhece e compreende, plenamente, todos os conteúdos abordados.</p> <p>Aplica, de forma contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas.</p> <p>Relaciona, eficazmente, os conhecimentos com outros da própria disciplina e/ou de outras áreas disciplinares.</p> <p>Executa, com muita facilidade, exercícios práticos sobre os conteúdos abordados.</p> <p>Pesquisa e seleciona o essencial, com muito rigor.</p>
A U T O N O M I A	<p>Exprime-se com muitas incorreções, sem clareza e organização.</p> <p>Comunica com erros muito graves e falta de clareza, que retiram o sentido ao discurso.</p> <p>Argumenta de forma incoerente e sem fundamentação científica.</p>	<p>Exprime-se com incorreções, falta de clareza e organização.</p> <p>Comunica com erros e pouca clareza, que implicam a perda frequente do sentido do discurso.</p> <p>Argumenta, com pouca coerência e com fundamentos pouco válidos, com vista à tomada de posição.</p>	<p>Exprime-se com alguma correção, clareza e organização.</p> <p>Comunica, de forma nem sempre adequada, o trabalho resultante das pesquisas feitas.</p> <p>Argumenta, com alguma coerência, nem sempre usando fundamentação científica com vista à tomada de posição.</p>	<p>Exprime-se com bastante correção, clareza e organização.</p> <p>Comunica, de forma adequada, o trabalho resultante das pesquisas feitas.</p> <p>Argumenta, com coerência e fundamentação científica com vista à tomada de posição.</p>	<p>Exprime-se com elevada correção, clareza e organização.</p> <p>Comunica, de forma plenamente adequada, o trabalho resultante das pesquisas feitas.</p> <p>Argumenta, com muita coerência e fundamentação científica com vista à tomada de posição.</p>

A	Não demonstra criatividade nem espírito crítico, na abordagem das temáticas e problemas propostos.	Demonstra muito pouca criatividade e espírito crítico, na abordagem das temáticas e problemas propostos.	Demonstra alguma criatividade e algum espírito crítico, na abordagem das temáticas e problemas propostos.	Demonstra criatividade e espírito crítico, na abordagem das temáticas e problemas propostos.	Demonstra elevada criatividade e espírito crítico, na abordagem das temáticas e problemas propostos.
E S P O N S A B I L I D A D	<p>Não coopera nas atividades propostas.</p> <p>Não revela empenho pelas atividades nem as realiza.</p> <p>Manifesta muito pouca concentração e atenção durante as aulas.</p>	<p>Coopera, com alguma dificuldade, nas atividades propostas.</p> <p>Revela pouco empenho pelas atividades propostas, realizando-as esporadicamente.</p> <p>Manifesta pouca concentração e atenção durante as aulas.</p>	<p>Coopera satisfatoriamente na maioria das atividades propostas.</p> <p>Revela algum empenho pelas atividades propostas, realizando-as, a maioria das vezes.</p> <p>Manifesta alguma concentração e atenção durante as aulas.</p>	<p>Coopera bem em todas as atividades propostas.</p> <p>Revela empenho por todas as atividades propostas, realizando-as dentro dos prazos definidos.</p> <p>Manifesta concentração e atenção durante as aulas.</p>	<p>Coopera, de forma exemplar, em todas as atividades propostas.</p> <p>Revela bastante empenho por todas as atividades propostas, realizando-as sempre dentro dos prazos definidos.</p> <p>Manifesta sempre concentração e atenção durante as aulas.</p>