

**Ano Letivo 2017 / 20178****Escola Básica Dr. Augusto César Pires de Lima**

<b>Departamento Curricular</b>	Departamento de Matemática e Ciências Experimentais	<b>Disciplina</b>	<b>Matemática</b>
--------------------------------	---	-------------------	-------------------

**Manual adotado: NOVO MSI 6 (AREAL EDITORES)**

<b>Modalidade de Ensino</b>	diurno	<b>Ensino Básico:</b>	2º ciclo	<b>6º Ano</b>	1º, 2º e 3º
					<b>PERÍODOS</b>

**Número de Aulas Previstas**

<b>1º Período</b>	<b>2º Período</b>	<b>3º Período</b>
<b>Nº de aulas: 65</b>	<b>Nº de aulas: 54</b>	<b>Nº de aulas: 47</b>

**Conteúdos a lecionar**

<b>Números e Operações (NO)</b> Número primo e número composto; Potências de base e expoente natural; Decomposição em fatores primos; Divisores de um número; Máximo divisor comum; Mínimo múltiplo comum; Resolução de problemas envolvendo operações com números naturais. <b>Álgebra (ALG)</b> Potências de base racional não negativa e expoente natural; Multiplicação de potências. Regras operatórias; Divisão de potências. Regras operatórias; Expressões numéricas. <b>Geometria e Medida (GM)</b> <b>Isometrias do plano</b>	<b>Álgebra (ALG)</b> <b>Sequências e regularidades</b> Determinação de termos de uma sequência definida por uma lei de formação recorrente ou por uma expressão geradora; Determinação de expressões geradoras de sequências definidas por uma lei de formação recorrente; Problemas envolvendo a determinação de uma lei de formação compatível com uma sequência parcialmente conhecida. <b>Proporcionalidade direta</b> Noção de grandezas diretamente proporcionais e de constante de proporcionalidade direta; Proporções; extremos, meios e termos de uma proporção; propriedades; regra de três simples; Escala em mapas; Problemas envolvendo a noção de proporcionalidade direta entre grandezas mutuamente	<b>Geometria e Medida (GM)</b> <b>Sólidos geométricos</b> Planificação de sólidos; Resolução de problemas envolvendo sólidos geométricos e respetivas planificações; Volume do paralelepípedo retângulo; Volume do prisma reto; Volume do cilindro reto. Resolução de problemas envolvendo o cálculo de volumes de sólidos. <b>Organização e Tratamento de Dados (OTD)</b> População e amostra; Variáveis estatísticas; Gráfico circular. <b>Álgebra (ALG)</b> Operações com números inversos de números racionais positivos. <b>Números e Operações (NO)</b> <b>Números racionais positivos e negativos</b>
---	---	---



<p>Reflexão central como isometria; invariância da amplitude de ângulo; Mediatriz de um segmento de reta; construção da mediatriz utilizando régua e compasso; Reflexão axial como isometria; invariância da amplitude de ângulo; eixos de simetria; a bissetriz de um ângulo como eixo de simetria; Rotação de sentido positivo ou negativo como isometria; invariância da amplitude de ângulo; Imagem de um segmento de reta por uma isometria; Construção de imagens de figuras planas por reflexões centrais e axiais e por rotações; Simetrias de rotação e de reflexão; Problemas envolvendo as propriedades das isometrias e utilizando raciocínio dedutivo; Problemas envolvendo figuras com simetrias de rotação e de reflexão axial.</p>	<p>dependentes.</p> <p><b>Geometria e Medida (GM)</b></p> <p><b>Figuras geométricas planas</b></p> <p>Ângulo ao centro e setor circular; Polígonos inscritos numa circunferência; Retas e segmentos de reta tangentes a uma circunferência; Polígonos circunscritos a uma circunferência; Apótema de um polígono.</p> <p><b>Medida</b></p> <p>Perímetro do círculo; aproximação por perímetros de polígonos regulares inscritos e circunscritos; Área de polígonos regulares; Área do círculo; aproximação por áreas de polígonos regulares inscritos; Problemas envolvendo o cálculo de perímetros e áreas de polígonos e círculos.</p> <p><b>Sólidos geométricos</b></p> <p>Poliedros e não poliedros; Prismas; Pirâmides; Relação de Euler.</p>	<p>Números racionais. Simétrico e valor absoluto de um número racional. Ordenação e comparação de números racionais.</p> <p><b>Adição de números racionais</b></p> <p>Segmentos de reta orientados; Orientação positiva e negativa de segmentos orientados da reta numérica; Adição de números racionais; definição e propriedades.</p> <p><b>Subtração de números racionais</b></p> <p>Subtração e soma algébrica de números racionais; definição e propriedades; Módulo da diferença de dois números como medida da distância entre os pontos que representam esses números na reta numérica.</p>
--	--	---

AEAH, 15 de setembro de 2017