

**Aulas previstas:**

1º Período: 91 aulas

2º Período: 91 aulas

3º Período: 70 aulas

TOTAL- 252 aulas

**1.º Período**

Apresentação e atividades iniciais .....	5 aulas
Avaliação .....	4 aulas
Conteúdos programáticos .....	82 aulas
TOTAL .....	91 aulas

**2.º Período**

Atividades de Consolidação .....	3 aulas
Avaliação .....	4 aulas
Conteúdos programáticos .....	84 aulas
TOTAL .....	91 aulas

**3.º Período**

Atividades de Consolidação .....	2 aulas
Avaliação .....	4 aulas
Conteúdos programáticos .....	64 aulas
TOTAL .....	70 aulas

Está enquadrado pelos seguintes documentos: Aprendizagens Essenciais de Matemática, Decreto-Lei nº 55/2018 de 6 de julho, Portaria 223-A/2018 de 3 de agosto, Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania e o manual escolar adotado pela escola.

Domínios	Subdomínios / Conteúdos programáticos	OBJETIVOS ESSENCIAIS DE APRENDIZAGEM CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	Nº de aulas 240
<p><b>Números e Operações</b></p>	<p><b><u>Números naturais</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números naturais até 1000;</li> <li>- Contagens de 2 em 2, de 5 em 5, de 10 em 10 e de 100 em 100;</li> <li>- Números pares e número ímpares; identificação através do algarismo das unidades.</li> </ul> <p><b><u>Sistema de numeração decimal</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordens decimais: unidades, dezenas e centenas;</li> <li>- Valor posicional dos algarismos;</li> <li>- Comparação e ordenação de números até 1000.</li> </ul> <p><b><u>Adição e subtração</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo mental: somas de números de um algarismo, diferenças de números até 20, adições e subtrações de 10 e 100 a números de três algarismos;</li> <li>- Adições cuja soma seja inferior a 1000;</li> <li>- Subtrações de números até 1000;</li> <li>- Problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar ou completar.</li> </ul>	<p><b>Números naturais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler e representar números no sistema de numeração decimal até 1000 e identificar o valor posicional de um algarismo.</li> </ul> <p>• Identificar e dar exemplos de números pares e ímpares.</p> <p><b>Adição, subtração, multiplicação e divisão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e memorizar factos básicos das operações e calcular com os números inteiros não negativos recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando diversas estratégias que mobilizem</li> </ul>	<p><b>Conhecedor/sabedor/culto/informado</b> <b>(A, B, G, I, J)</b></p> <p><b>Criativo</b> <b>(A, C, D, J)</b></p> <p><b>Crítico/analítico</b> <b>(A, B, C, D, G)</b></p> <p><b>Indagador/investigador</b> <b>(C, D, F, H, I)</b></p> <p><b>Respeitador da diferença/do outro</b> <b>(A, B, E, F, H)</b></p> <p><b>Sistematizador/organizador</b> <b>(A, B, C, I, J)</b></p> <p><b>Questionador</b> <b>(A, F, G, I, J)</b></p>	<p>100</p>

	<p><b><u>Multiplificação</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentido aditivo e combinatório;</li> <li>- O símbolo «x» e os termos «fator» e «produto»;</li> <li>- Produto por 1 e por 0;</li> <li>- Tabuadas do 2, 3, 4, 5, e 10;</li> <li>- Os termos «dobro», «triplo», «quádruplo» e «quíntuplo»;</li> <li>- Problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ul> <p><b><u>Divisão inteira</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Divisão exata por métodos informais;</li> <li>- Relação entre a divisão exata e a multiplicação: dividendo, divisor e quociente;</li> <li>- O símbolo «:»;</li> <li>- Os termos «metade», «terça parte», «quarta parte» e «quinta parte»;</li> <li>- Problemas de um passo envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ul> <p><b><u>Números racionais não negativos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frações <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{1}{5}</math>, <math>\frac{1}{10}</math>, <math>\frac{1}{100}</math> e <math>\frac{1}{1000}</math> como medidas de comprimentos e de outras grandezas;</li> </ul>	<p>relações numéricas e propriedades das operações.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e utilizar diferentes representações para o mesmo número e relacioná-las.</li> <li>• Comparar e ordenar números, e realizar estimativas plausíveis de quantidades e de somas, diferenças e produtos, com e sem recurso a material concreto.</li> </ul>	<p><b>Comunicador</b> <b>(A, B, D, E, H)</b></p> <p><b>Autoavaliador</b> <b>(transversal às áreas)</b></p> <p><b>Participativo/ colaborador</b> <b>(B, C, D, E, F)</b></p> <p><b>Responsável/ autónomo</b> <b>(C, D, E, F, G, I, J)</b></p> <p><b>Cuidador de si e do outro</b> <b>(B, E, F, G)</b></p>	
--	---	--	---	--

	<p>- Representação dos números naturais e das frações <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{1}{5}</math> e <math>\frac{1}{10}</math> numa reta numérica.</p> <p><b><u>Sequências e regularidades</u></b></p> <p>- Problemas envolvendo a determinação de termos de uma sequência dada a lei de formação e a determinação de uma lei de formação compatível com uma sequência parcialmente conhecida.</p>	<p><b>Números racionais não negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer frações unitárias como representações de uma parte de um todo dividido em partes iguais, em diferentes contextos, e dar exemplos.</li></ul> <p><b>Resolução de problemas / Raciocínio matemático / Comunicação matemática</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li><li>• Reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formular conjeturas e explicar como são geradas essas regularidades.</li><li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões.</li></ul>		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> <li>• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> <li>• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> </ul>		
<b>Geometria e Medida</b>	<p><b><u>Localização e orientação no espaço</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direções no espaço relativamente a um observador;</li> <li>- Voltas inteiras, meias voltas, quartos de volta, viragens à direita e à esquerda;</li> </ul> <p><b><u>Figuras geométricas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polígonos e linhas poligonais;</li> <li>- Parte interna e externa de linhas planas fechadas;</li> <li>- Quadriláteros (retângulo, quadrado e losango);</li> <li>- Pentágonos e hexágonos;</li> <li>- Sólidos geométricos – poliedros e não poliedros; pirâmides e cones; vértice, aresta e face;</li> <li>- Atributos geométricos e não geométricos de um objeto;</li> </ul>	<p><b><u>Localização e orientação no espaço</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar, interpretar e descrever relações espaciais, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos.</li> </ul> <p><b><u>Figuras geométricas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e comparar sólidos geométricos, reconhecendo semelhanças e diferenças e identificando polígonos (triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e hexágonos) e círculos nesses sólidos.</li> <li>• Descrever figuras planas, identificando as suas propriedades,</li> </ul>		75

	<p><b><u>Medida</u></b></p> <p><b>Distância e comprimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparação de medidas de comprimento em dada unidade;</li> <li>- Subunidades de comprimento: um meio, um terço, um quarto, um quinto, um décimo, um centésimo e um milésimo da unidade;</li> <li>- Unidades do sistema métrico;</li> </ul> <p><b>Área</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de área em unidades não convencionais.</li> </ul> <p><b>Capacidade.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenação de capacidades de recipientes;</li> <li>- Medidas de capacidades em unidades não convencionais;</li> <li>- O litro como unidade de medida de capacidade;</li> <li>- Comparação de volumes de objetos por imersão em líquido contido num recipiente.</li> </ul> <p><b>Massa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparação de massas em balanças de dois pratos;</li> <li>- Pesagens em unidades não convencionais;</li> <li>- O quilograma como unidade de medida de massa.</li> </ul>	<p>e representá-las a partir de atributos especificados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compor e decompor figuras planas, a partir de figuras dadas, identificando atributos que se mantêm ou que se alteram nas figuras construídas.</li> </ul> <p><b>Medida:</b></p> <p><b>Comprimento e área / capacidade / massa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar e ordenar objetos de acordo com diferentes grandezas (comprimento, massa, capacidade e área), identificando e utilizando unidades de medida convencionais e não convencionais.</li> </ul>		
--	--	--	--	--

	<p><b>Dinheiro</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Contagens de dinheiro em euros e cêntimos envolvendo números até 1000.</li></ul> <p><b>Tempo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Instrumentos de medida do tempo;</li><li>- A hora;</li><li>- Relógios de ponteiros e a medida do tempo em horas, meias horas e quartos de hora;</li><li>- Calendários e horários.</li></ul> <p><b><u>Problemas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Problemas de um ou dois passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li></ul>	<p><b>Dinheiro</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer e relacionar entre si o valor das moedas e notas da Zona Euro, e usá-las em contextos diversos.</li></ul>		
--	---	---	--	--

		<p><b>Tempo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer e relacionar entre si intervalos de tempo (hora, dia, semana, mês e ano).</li></ul>		
		<p><b>Resolução de problemas / Raciocínio matemático / Comunicação matemática</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo a visualização e a medida em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li><li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões.</li><li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li><li>• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e a capacidade de analisar o próprio trabalho e de regular a sua aprendizagem.</li><li>• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com</li></ul>		



		situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	
<b>Dados</b>	<p><b><u>Representação de conjuntos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunião e interseção de conjuntos;</li> <li>- Diagramas de Venn e Carroll.</li> </ul> <p><b><u>Representação de dados</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos, de barras e pictogramas em diferentes escalas;</li> <li>- Esquemas de contagem (<i>tally charts</i>).</li> </ul>	<p><b>Representação e interpretação de dados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolher, organizar e representar dados qualitativos e quantitativos discretos, utilizando diferentes representações, e interpretar a informação representada.</li> </ul> <p><b>Resolução de problemas / Raciocínio matemático / Comunicação matemática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados.</li> <li>• Comunicar raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</li> <li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> <li>• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos</li> </ul>	65

		matemáticos e a capacidade de analisar o próprio trabalho e de 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.		
--	--	--	--	--

**Observação:**

1) A gestão dos tempos pode sofrer alterações de acordo com o número de aulas previsto para a recuperação das aprendizagens, as atividades que venham a ser propostas no âmbito do Plano de Turma, a especificidade do grupo turma, e situações imprevistas.

**Legenda dos descritores do perfil do aluno:**

**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.

**Conhecimentos, capacidades e atitudes transversais a todos os temas**

<p><b>Raciocínio matemático</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> <li>• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> </ul> </li> <li>• Explorar e descrever padrões de repetição e regularidades numéricas, em contextos diversos.</li> <li>• Realizar cálculos recorrendo a diferentes estratégias de cálculo mental, em contextos diversos.</li> </ul>
<p><b>Comunicação matemática</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formular conjecturas e explicar como são geradas essas regularidades</li> <li>• Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</li> </ul>
<p><b>Resolução de problemas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados.</li> </ul>

**Observação:**

(\*a) – Conteúdo programático/descritor que pode ser suprimido por não constar das Aprendizagens Essenciais do 2.º ano.

(\*b) – Conteúdo programático que não consta no Programa e Metas Curriculares do 2.º ano, mas é necessário abordar porque faz parte das Aprendizagens Essenciais do 2.º Ano.

2) A gestão dos tempos pode sofrer alterações de acordo com o número de aulas previsto para a recuperação das aprendizagens, as atividades que venham a ser propostas no âmbito do Plano de Turma, a especificidade do grupo turma, e situações imprevistas.