

PLANO ANUAL 2023/2024

Componente do Currículo: Matemática

Ano: 7.º

Constituem-se únicos suportes para a planificação, realização e avaliação do ensino e da aprendizagem o estabelecido no Projeto Educativo do Agrupamento, na Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania e as Aprendizagens Essenciais por área curricular.

No caso da Matemática e de acordo com as AEMEB (Aprendizagens Essenciais de Matemática do Ensino Básico), em vigor a partir do ano letivo 2022/2023, na planificação anual, são identificados os temas, tópicos e subtópicos a tratar por semestre, as capacidades matemáticas transversais e as capacidades e atitudes gerais transversais, em conformidade com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

OPERACIONALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DEFINIDAS NO PERFIL DOS ALUNOS

- **A (Linguagens e Textos):** adquirir o vocabulário e linguagem próprios da Matemática;
- **B (Informação e Comunicação):** desenvolver a capacidade de comunicar em Matemática, por forma a ser capaz de descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões;
- **C (Raciocínio e Resolução de Problemas):** desenvolver a capacidade de abstração e generalização e de compreender e elaborar raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática; desenvolver a capacidade de resolver e formular problemas, incluindo os que envolvem áreas matemáticas diferentes e problemas de modelação matemática;
- **D (Pensamento Crítico e Pensamento Criativo):** desenvolver a capacidade de avaliar/justificar resultados e conclusões; conceber e aplicar diferentes estratégias de resolução de tarefas matemáticas;
- **E (Relacionamento Interpessoal):** reconhecer o papel da Matemática em diferentes domínios da atividade humana;
- **F (Desenvolvimento Pessoal e Autonomia):** desenvolver o interesse pela Matemática e confiança nos seus conhecimentos e capacidades matemáticas, bem como a persistência, a autonomia e o à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso académico e que venha a enfrentar na sua vida em sociedade;
- **G (Bem-Estar, Saúde e Ambiente):** valorizar o papel da Matemática no desenvolvimento das outras ciências, da tecnologia e de outros domínios da atividade humana;
- **H (Sensibilidade Estética e Artística):** desenvolver a capacidade de apreciar aspetos estéticos da Matemática; desenvolver a capacidade de reconhecer e valorizar a Matemática como elemento do património cultural da humanidade;
- **I (Saber Científico Técnico e Tecnológico):** descrever o papel da Matemática no desenvolvimento das outras ciências, da tecnologia; compreender os procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas;
- **J (Consciência e Domínio do Corpo):** valorizar o papel da Matemática no desenvolvimento das outras ciências.

SEMESTRE TEMPOS LETIVOS TOTAIS	TEMPOS LETIVOS POR TEMA e TÓPICO	SUBDOMÍNIOS E CONTEÚDOS (prevendo a identificação dos conteúdos/ disciplinas passíveis de articulação curricular, incluindo os domínios definidos na EECE)	CAPACIDADES MATEMÁTICAS TRANSVERSAIS	DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES E ATITUDES GERAIS TRANSVERSAIS	PERFIL DO ALUNO
1.º Total de 62 tempos letivos (1 tempo de apresentação + 50 + 10 tempos de avaliações + 1 autoavaliação)	14	NÚMEROS INTEIROS. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Significado de número inteiro. ➤ Simétrico e valor absoluto de um número inteiro. ➤ Adição e subtração de números inteiros. ➤ Multiplicação e divisão de números inteiros. ➤ Expressões numéricas. 	RACIOCÍNIO MATEMÁTICO CONJETURAR GENERALIZAR CLASSIFICAR JUSTIFICAR	VALORIZAÇÃO DA MATEMÁTICA	A (Linguagens e Textos)
	13	NÚMEROS RACIONAIS. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Significado de número racional. ➤ Representação e ordenação. <i>(E. V)</i> ➤ Adição e subtração. ➤ Cálculo mental. ➤ Percentagens. ➤ Notação científica. <i>(F. Q.)</i> 	CONEXÕES MATEMÁTICAS INTERNAS EXTERNAS MODELOS MATEMÁTICOS	RESPONSABILIDADE (Realização das tarefas de aula e casa; Cumprimento de prazos.)	B (Informação e Comunicação)
	13	REGULARIDADES, SEQUÊNCIAS E SUCESSÕES. EQUAÇÕES. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lei de formação de uma sequência ou sucessão. ➤ Significado de equação. ➤ Resolução de equações do 1.º grau a uma incógnita. 	REPRESENTAÇÕES MATEMÁTICAS REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS CONEXÕES ENTRE REPRESENTAÇÕES LINGUAGEM SIMBÓLICA MATEMÁTICA	RESPEITO/ CUMPRIMENTO DE REGRAS (Respeito pelos colegas e professores; Cumprimento das regras da sala de aula.)	C (Raciocínio e Resolução de Problemas)
	10	FUNÇÕES. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Significado de função. ➤ Representações de funções. <p>Função de proporcionalidade direta. <i>(F. Q.)</i></p>	REPRESENTAÇÕES MATEMÁTICAS REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS CONEXÕES ENTRE REPRESENTAÇÕES LINGUAGEM SIMBÓLICA MATEMÁTICA	RESPEITO/ CUMPRIMENTO DE REGRAS (Respeito pelos colegas e professores; Cumprimento das regras da sala de aula.)	D (Pensamento Crítico e Pensamento Criativo)
			COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA EXPRESSÃO DE IDEIAS QUESTIONAMENTO REFLEXÃO PARTILHA ARGUMENTAÇÃO DE IDEIAS E PROCESSOS	AUTONOMIA, COOPERAÇÃO, INICIATIVA (Participação; Autonomia; Espírito crítico; Colaboração; Perseverança; Iniciativa; Curiosidade; Criatividade; Autorregulação e Autoconfiança.)	E (Relacionamento Interpessoal)
			PENSAMENTO COMPUTACIONAL ABSTRAÇÃO DECOMPOSIÇÃO RECONHECIMENTO DE PADRÕES ALGORITMIA DEPURAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS		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)

SEMESTRE TEMPOS LETIVOS TOTAIS	TEMPOS LETIVOS POR TEMA e TÓPICO	SUBDOMÍNIOS E CONTEÚDOS (prevendo a identificação dos conteúdos/ disciplinas passíveis de articulação curricular, incluindo os domínios definidos na EECE)	CAPACIDADES MATEMÁTICAS TRANSVERSAIS	DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES E ATITUDES GERAIS TRANSVERSAIS	PERFIL DO ALUNO
<p>2.º Total de 67 tempos letivos (56 + 10 tempos de avalia- ções + 1 tempo de autoava- liação)</p>	13	<p>DADOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Questões estatísticas, recolha e organização de dados. ➤ Representações gráficas. ➤ Análise de dados. ➤ Comunicação e divulgação do estudo. ➤ Probabilidades. <i>(C. D.)</i> 	<p>RACIOCÍNIO MATEMÁTICO CONJETURAR GENERALIZAR CLASSIFICAR JUSTIFICAR</p>	<p>VALORIZAÇÃO DA MATEMÁTICA</p>	<p>A (Linguagens e Textos)</p>
	26	<p>FIGURAS NO PLANO E NO ESPAÇO.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ângulos internos e externos de um polígono convexo. ➤ Soma das amplitudes dos ângulos internos e soma das amplitudes dos ângulos externos de um polígono convexo ➤ Ângulos alternos internos e ângulos verticalmente opostos. ➤ Propriedades das diagonais de um quadrilátero. ➤ Classificação hierárquica dos quadriláteros. ➤ Áreas do trapézio, losango e papagaio. ➤ Poliedros regulares. <i>(E. V.)</i> ➤ Relações entre faces, arestas e vértices. 	<p>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PROCESSO ESTRATÉGIAS</p> <p>CONEXÕES MATEMÁTICAS INTERNAS EXTERNAS MODELOS MATEMÁTICOS</p> <p>REPRESENTAÇÕES MATEMÁTICAS REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS CONEXÕES ENTRE REPRESENTAÇÕES LINGUAGEM SIMBÓLICA MATEMÁTICA</p>	<p>(Realização das tarefas de aula e casa; Cumprimento de prazos.)</p> <p>RESPONSABILIDADE</p>	<p>B (Informação e Comunicação)</p> <p>C (Raciocínio e Resolução de Problemas)</p> <p>D (Pensamento Crítico e Pensamento Criativo)</p>
	17	<p>OPERAÇÕES COM FIGURAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Polígonos semelhantes e razão de semelhança. ➤ Critérios de semelhança de triângulos. ➤ Relações entre áreas e perímetros de figuras semelhantes. 	<p>COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA EXPRESSÃO DE IDEIAS QUESTIONAMENTO REFLEXÃO PARTILHA ARGUMENTAÇÃO DE IDEIAS E PROCESSOS</p> <p>PENSAMENTO COMPUTACIONAL ABSTRAÇÃO DECOMPOSIÇÃO RECONHECIMENTO DE PADRÕES ALGORITMIA DEPURAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS</p>	<p>(Respeito pelos colegas e professores; Cumprimento das regras da sala de aula.)</p> <p>RESPEITO/ CUMPRIMENTO DE REGRAS</p> <p>AUTONOMIA, COOPERAÇÃO, INICIATIVA</p> <p>(Participação; Autonomia; Espírito crítico; Colaboração; Perseverança; Iniciativa; Curiosidade; Criatividade; Autorregulação e Autoconfiança.)</p>	<p>E (Relacionamento Interpessoal)</p> <p>F (Desenvolvimento Pessoal e Autonomia)</p> <p>G (Bem-Estar, Saúde e Ambiente)</p> <p>H (Sensibilidade Estética e Artística)</p> <p>I (Saber Científico Técnico e Tecnológico)</p> <p>J (Consciência e Domínio do Corpo)</p>