

PLANO ANUAL 2023/2024

Componente do Currículo: Matemática

Ano: 6.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.

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
1º (78 a 82 tempos letivos)	Arranque do ano escolar (1 aula)	Questões estatísticas, recolha e organização de dados – CN; PORT; HGP; ING; EF; EM; CD; TIC Revisões; Questões estatísticas; Fontes e métodos de recolha de dados; Classes; Tabelas de frequências organizadas em classes.	RACIOCÍNIO MATEMÁTICO CONJETURAR GENERALIZAR CLASSIFICAR JUSTIFICAR	VALORIZAÇÃO DA MATEMÁTICA	A (Linguagens e Textos)
	DADOS Questões estatísticas, recolha e organização de dados (≈ 21 aulas)	Representações gráficas – EV; ET; CN; TIC Gráficos de linhas; Histogramas; Análise crítica de gráficos. Análise de dados – CN; CD; PORT Resumo dos dados-classe modal; Interpretação e conclusão.	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PROCESSO ESTRATÉGIAS	RESPONSABILIDADE (Realização das tarefas de aula e casa; Cumprimento de prazos.)	B (Informação e Comunicação)
		Comunicação e divulgação do estudo – PORT; ING; CN; HGP; TIC Relatórios; Infográficos digitais.	CONEXÕES MATEMÁTICAS INTERNAS EXTERNAS MODELOS MATEMÁTICOS	RESPEITO/ CUMPRIMENTO DE REGRAS (Respeito pelos colegas e professores; Cumprimento das regras da sala de aula.)	C (Raciocínio e Resolução de Problemas)
		Probabilidades Probabilidade de acontecimentos equiprováveis.	REPRESENTAÇÕES MATEMÁTICAS REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS CONEXÕES ENTRE REPRESENTAÇÕES LINGUAGEM SIMBÓLICA MATEMÁTICA	AUTONOMIA, COOPERAÇÃO, INICIATIVA (Participação; Autonomia; Espírito crítico; Colaboração; Perseverança; Iniciativa; Curiosidade; Criatividade; Autorregulação e Autoconfiança.)	D (Pensamento Crítico e Pensamento Criativo)
		Números Naturais – CN Revisões; Decomposição em fatores primos; Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum; Multiplicação e divisão de potências.	COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA EXPRESSÃO DE IDEIAS QUESTIONAMENTO REFLEXÃO PARTILHA ARGUMENTAÇÃO DE IDEIAS E PROCESSOS		E (Relacionamento Interpessoal)
	GEOMETRIA Figuras no Plano (≈ 20 aulas)	Figuras planas – EV; ET; EF Revisões; Polígonos côncavos e convexos; Polígonos regulares e irregulares; Perímetro e área do círculo; Ângulos suplementares e complementares; Soma das amplitudes dos ângulos internos e externos de um triângulo.	PENSAMENTO COMPUTACIONAL ABSTRAÇÃO DECOMPOSIÇÃO RECONHECIMENTO DE PADRÕES ALGORITMIA DEPURAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS	F (Desenvolvimento Pessoal e Autonomia)	
	AVALIAÇÃO (≈ 14 aulas)			G (Bem-Estar, Saúde e Ambiente)	
				H (Sensibilidade Estética e Artística)	
				I (Saber Científico Técnico e Tecnológico)	

SEMESTRE TEMPOS LETIVOS TOTAIS	TEMPOS LETIVOS POR TEMA e TÓPICO	SUBDOMÍNIOS E CONTEÚDOS <i>(prevendo a identificação dos conteúdos/ disciplinas passíveis de articulação curricular, incluindo os domínios definidos na EECE)</i>	CAPACIDADES MATEMÁTICAS TRANSVERSAIS	DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES E ATITUDES GERAIS TRANSVERSAIS	PERFIL DO ALUNO
2º (78 a 83 tempos letivos)	GEOMETRIA Figuras no Plano (≈ 8 aulas)	Operações com figuras – EV; ET; HGP Construção de imagens de figuras por rotação; Simetrias de rotação e de reflexão.	RACIOCÍNIO MATEMÁTICO CONJETURAR GENERALIZAR CLASSIFICAR JUSTIFICAR	VALORIZAÇÃO DA MATEMÁTICA	A (Linguagens e Textos)
	NÚMEROS (≈ 22 aulas)	Frações – CN; EM; PORT Revisões; Frações irredutíveis; Adição e subtração de frações;	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PROCESSO ESTRATÉGIAS	(Realização das tarefas de aula e casa; Cumprimento de prazos.)	B (Informação e Comunicação)
		Multiplicação de frações; Divisão de frações; Potências do tipo $(a/b)^n$; Expressões numéricas; Cálculo mental.			
	ÁLGEBRA (≈ 18 aulas)	Regularidades em sequências – EV; ET Revisões; Leis de formação.	CONEXÕES MATEMÁTICAS INTERNAS EXTERNAS MODELOS MATEMÁTICOS	(Respeito pelos colegas e professores; Cumprimento das regras da sala de aula.)	C (Raciocínio e Resolução de Problemas)
		Proporcionalidade direta – CN; HGP Relação de proporcionalidade direta; Razão, proporção e constante de proporcionalidade direta.			
	GEOMETRIA Figuras no Espaço (≈ 16 aulas)	Relações numéricas e algébricas	REPRESENTAÇÕES MATEMÁTICAS REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS CONEXÕES ENTRE REPRESENTAÇÕES LINGUAGEM SIMBÓLICA MATEMÁTICA	RESPEITO/ CUMPRIMENTO DE REGRAS	D (Pensamento Crítico e Pensamento Criativo)
Figuras no Espaço – EV; ET Revisões; Significado de volume; Unidades de medida de volume; Volume do paralelepípedo; Volume do cubo; Volume do cilindro.					
AVALIAÇÃO (≈ 14 aulas)		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)	