

PLANIFICAÇÃO ANUAL

DISCIPLINA: Matemática	ANO DE ESCOLARIDADE: 1º Ano	ANO LETIVO: 2018-2019
-------------------------------	------------------------------------	------------------------------

Domínios	Subdomínios / Conteúdos programáticos	OBJETIVOS ESSENCIAIS DE APRENDIZAGEM CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	PRÁTICAS ESSENCIAIS DE APRENDIZAGEM	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
Números e Operações	<p><u>Números naturais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Correspondências um a um e comparação do número de elementos de dois conjuntos – Contagens até vinte objetos – O conjunto vazio e o número zero – Números naturais até 100; contagens progressivas e regressivas – Números pares e números ímpares; identificação através do algarismo das unidades (a) <p><u>Sistema de numeração decimal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ordens decimais: unidades e dezenas – Valor posicional dos algarismos 	<p><u>Números naturais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler e representar números no sistema de numeração decimal até 100 e identificar o valor posicional de um algarismo. • Efetuar contagens progressivas e regressivas, com e sem recurso a materiais manipuláveis (incluindo contagens de 2 em 2, 3 em 3, 5 em 5, 10 em 10), e registar as sequências numéricas obtidas, identificando e dando exemplos de números pares e ímpares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações, e procedimentos matemáticos). • Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). • Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados e outros recursos na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem. • Utilizar números naturais em situações variadas e com diferentes significados (de quantidade, ordem, localização, designação). 	<p>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/Organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>

	<p>– Ordem natural; os símbolos «<» e «>»;</p> <p>comparação e ordenação de números até cem</p> <p>Adição</p> <p>- Adições cuja soma seja inferior a 100 por cálculo mental, métodos informais e tirando partido do sistema decimal de posição</p> <p>– Os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma»</p> <p>– Decomposição de números até 20 em somas</p> <p>– Problemas de um passo envolvendo situações de juntar e acrescentar</p> <p>Subtração</p> <p>- Subtrações envolvendo números naturais até 20 por métodos informais</p> <p>- Relação entre a subtração e a adição</p> <p>- Subtrações de números até 100 utilizando contagens progressivas e</p>	<p>Adição e subtração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e memorizar factos básicos da adição e da subtração e calcular com os números inteiros não negativos recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando diversas estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações. • Reconhecer e utilizar diferentes representações para o mesmo número e relacioná-las. • Comparar e ordenar números, e realizar estimativas plausíveis de quantidades e de somas e diferenças, com e sem recurso a material concreto. • Reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formular conjecturas e explicar como são geradas essas regularidades. <p>Resolução de problemas / Raciocínio matemático / Comunicação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados. • Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões. • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar factos básicos das operações em situações de cálculo (ex.: $3 + 3 = 6$, $7 + 3 = 10$, $2 + 5 = 7$, $6 - 2 = 4$, $10 - 4 = 6$). • Resolver problemas que envolvam a adição nos sentidos de juntar e acrescentar; subtração nos sentidos de retirar, comparar e completar; e, analisar estratégias variadas de resolução. • Realizar cálculos recorrendo a diferentes estratégias de cálculo mental, em contextos diversos. • Explorar e descrever padrões de repetição e regularidades numéricas, em contextos diversos. <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. • Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e apreciar os resultados obtidos. • Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar 	<p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>
--	--	---	--	--

	<p>regressivas de no máximo nove unidades ou tirando partido do sistema de numeração decimal de posição</p> <p>- O símbolo «-» e os termos «aditivo», «subtrativo» e «diferença»</p> <p>- Problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e 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. 	<p>procedimentos, raciocínios e conclusões.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	
Geometria e Medida	<p><u>Localização e orientação no espaço</u></p> <p>– Relações de posição e alinhamentos de objetos e pontos</p> <p>– Comparação de distâncias entre pares de objetos e pontos</p> <p>– Figuras geometricamente iguais</p> <p><u>Figuras geométricas</u></p> <p>– Partes retilíneas de objetos e desenhos; partes planas de objetos</p>	<p><u>Localização e orientação no espaço</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, interpretar e descrever relações espaciais, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos. <p><u>Figuras geométricas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e comparar sólidos geométricos, reconhecendo semelhanças e diferenças, e identificando polígonos (triângulos, quadrados, retângulos) e círculos nesses sólidos. • Descrever figuras planas, identificando as suas propriedades, e representá-las a partir de atributos especificados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados, numa abordagem do espaço ao plano, que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações, e procedimentos matemáticos). • Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). • Descrever figuras bi e tridimensionais, identificando propriedades e partes componentes dessas figuras. • Desenhar figuras bidimensionais e antecipar atributos de figuras obtidas por composição ou decomposição. 	

	<p>– Segmentos de reta e extremos de um segmento de reta (b)</p> <p>– Comparação de comprimentos e igualdade geométrica de segmentos de reta (b)</p> <p>– Figuras planas: retângulo, quadrado, triângulo e respetivos lados e vértices, circunferência (b), círculo</p> <p>– Sólidos: cubo, paralelepípedo retângulo, cilindro e esfera</p> <p>– Atributos geométricos e não geométricos de um objeto (a)</p> <p><u>Medida</u></p> <p><u>Distâncias e comprimentos</u></p> <p>– Unidade de comprimento e medidas de comprimentos expressas como números naturais</p> <p><u>Áreas</u></p>	<p>• Compor e decompor figuras planas, a partir de figuras dadas, identificando atributos que se mantêm ou que se alteram nas figuras construídas.</p> <p><u>Medida</u></p> <p><u>Comprimento</u></p> <p>• Comparar e ordenar objetos de acordo com a grandeza comprimento e medi-los utilizando unidades de medida não convencionais.</p>	<p>• Utilizar unidades de medida não convencionais em contextos variados.</p>	
--	---	--	---	--

	<p>– Figuras equidecomponíveis e figuras equivalentes (b)</p> <p><u>Dinheiro</u></p> <p>- Moedas e notas da área do Euro</p> <p>- Contagens de dinheiro envolvendo números até 100, apenas em euros ou apenas em cêntimos</p> <p><u>Tempo</u></p> <p>– Utilização de fenómenos cíclicos naturais para contar o tempo</p> <p>– Dias, semanas meses e anos</p> <p>– Designação dos dias da semana e dos meses do ano</p> <p>– Hora (a)</p>	<p><u>Dinheiro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e relacionar entre si o valor das moedas e notas da Zona Euro, e usá-las em contextos diversos. <p><u>Tempo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e relacionar entre si, intervalos de tempo (dia, semana, mês e ano) e identificar a hora como unidade de medida de tempo. <p><u>Resolução de problemas / Raciocínio matemático / Comunicação matemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões. • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. • 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"> • Efetuar contagens e ler quantias de dinheiro envolvendo números naturais até 100, utilizando apenas euros ou apenas cêntimos. • Ler e escrever a medida de tempo apresentada num relógio de ponteiros, em horas e meias horas, relacionando-as, respetivamente, com voltas e meias voltas do ponteiro dos minutos. • Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem. • Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. • Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos. • Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões. 	
--	--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	
Organização e Tratamento de dados	<p><u>Representação de conjuntos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Conjunto, elemento pertencente a um conjunto, cardinal de um conjunto – Diagramas de Venn com conjuntos disjuntos – Diagramas de Venn e Carroll (a) <p><u>Representação de dados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Gráfico de pontos e pictograma em que cada figura representa uma unidade 	<p><u>Representação e interpretação de dados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Recolher, organizar e representar dados qualitativos e quantitativos discretos utilizando diferentes representações e interpretar a informação representada. <p><u>Resolução de problemas / Raciocínio matemático / Comunicação matemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados. • Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados. • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos). • Formular questões em contextos familiares variados para recolha e tratamento de dados. • Utilizar esquemas de contagem, tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos, pictogramas, diagramas de Venn e de Carroll na organização e representação de dados. • Resolver problemas recorrendo à recolha de dados e à sua organização e representação. • Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar representações dos dados e as interpretações realizadas. • Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e 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. 		
--	--	---	--	--

(a) – Conteúdo programático que consta do 2.º ano no Programa e Metas Curriculares de Matemática, mas é necessário abordar no 1.º ano, porque faz parte das Aprendizagens Essenciais do 1.º ano.

(b) – Conteúdo programático/descritor que pode ser suprimido por não constar das Aprendizagens Essenciais do 1.º Ano.