

Planificação Anual – Matemática (1º ano)
2017/2018

Período	Domínios	Conteúdos	Objetivos/ Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de avaliação	Nº de tempos previstos (60 m)
1º Período setembro	Geometria e Medida (GM1)	Localização e orientação no espaço – Relações de posição e alinhamentos de objetos e pontos; – Comparação de distâncias entre pares de objetos e pontos.	1. Situar-se e situar objetos no espaço 1. Utilizar corretamente o vocabulário próprio das relações de posição de dois objetos. 2. Reconhecer que um objeto está situado à frente de outro quando o oculta total ou parcialmente da vista de quem observa e utilizar corretamente as expressões «à frente de» e «por detrás de». 3. Reconhecer que se um objeto estiver à frente de outro então o primeiro está mais perto do observador e utilizar corretamente as expressões «mais perto» e «mais longe». 4. Identificar alinhamentos de três ou mais objetos (incluindo ou não o observador) e utilizar adequadamente neste contexto as expressões «situado entre», «mais distante de», «mais próximo de» e outras equivalentes.	-Executar ações usando materiais da sala de aula que envolvam as noções apresentadas: em cima, por detrás, de lado... - Pedir aos alunos para realizarem ações concretas, ex: pegar num lápis com a mão direita... - Fazer a ficha 3 do livro de fichas. - No recreio, pedir aos alunos que se coloquem em linha e sigam várias orientações dadas pelo professor (direita, esquerda, frente, trás)... - Utilizar o computador para realizar jogos de orientação espacial. - Fazer os exercícios da pág. 1 do TOP! Casa. - Ouvir a canção/animação Dança da Orientação e realizar coreografia. - Realizar movimentações na sala de	- Ficha de avaliação diagnóstica - Fichas formativas	8 tempos semanais

				<p>aula a partir de instruções.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fazer ficha 4 do livro de fichas. - Colocar em cima da mesa diversos objetos, pedindo aos alunos para os organizar e dar nomes aos grupos formados. - Organizar conjuntos com blocos lógicos segundo um ou mais atributos. - Fazer a ficha 5 do livro de fichas. - Fazer a ficha 1 de matemática, dos materiais de apoio ao estudo. - Fazer sistematização de aprendizagens. 	<ul style="list-style-type: none"> - Livro de fichas (ficha 4). - Livro de fichas (ficha 5). - Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, ficha 1). 		
outubro	Organização e Tratamento de Dados (OTD1)	<p>Representação de conjuntos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conjunto, elemento pertencente a um conjunto, cardinal de um conjunto; - Diagramas de Venn com conjuntos disjuntos. 	<p>1. Representar conjuntos e elementos</p> <p>1. Utilizar corretamente os termos «conjunto», «elemento» e as expressões «pertence ao conjunto», «não pertence ao conjunto» e «cardinal do conjunto».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Afixar e explorar o cartaz “Organização e tratamento de dados-conjunto”. - Fazer as fichas 6, 7, 8 e 9 do livro de fichas. - Fazer os exercícios da pág. 2 e 3 do TOP! Casa. - Utilizar o TOP! Tablet para desenharem conjuntos. - Fazer a ficha 2 e 3 de matemática, dos materiais de apoio ao estudo. - Utilizar as fichas coloridas para verificar se os alunos contam os elementos um a um. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartaz Organização e tratamento de dados. - Livro de fichas (ficha 6, 7, 8 e 9). - TOP! Casa, pág. 2 e 3. - Top! Tablet. - Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, ficha 2 e 3). - Materiais manipuláveis, fichas coloridas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas formativas - Ficha de avaliação intermédia 	8 tempos semanais

	<p>Números e Operações (NO1)</p>	<p>Números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> – Correspondências um a um e comparação do número de elementos de dois conjuntos; – Contagens de até 5 objetos; – O conjunto vazio e o número zero; – Números naturais até 5; contagens progressivas e regressivas. <p>Sistema de numeração decimal</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ordem natural; os símbolos «<» e «>»; Comparação e ordenação de números até 5. 	<p>1. Contar até cem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que dois conjuntos têm o mesmo número de elementos ou determinar qual dos dois é mais numeroso utilizando correspondências um a um. 2. Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até vinte e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. 3. Contar até vinte objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. 4. Associar pela contagem diferentes conjuntos ao mesmo número natural, o conjunto vazio ao número zero e reconhecer que um conjunto tem menor número de elementos que outro se o resultado da contagem do primeiro for anterior, na ordem natural, ao resultado da contagem do segundo. <p><u>5. Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cem.</u></p> <p>2. Decodificar o sistema de numeração decimal</p> <p><u>4. Comparar números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>».</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvir as canções do 1, 2, 3, 4 e 5 do CD áudio, faixas 54, 56, 58, 60, 62 e 64. - Colocar questões sobre as canções ouvidas. - Apresentar os cartões com cada número e as várias representações. - Afixar a reta numérica, localizando os respetivos números. - Fazer a ficha 4, 5 e 6 de matemática, dos materiais de apoio ao estudo. - Treino no Top Tablet, do grafismo dos números. - Fazer as fichas 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17 do livro de fichas. - Fazer os exercícios das págs. 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 do TOP! Casa. - Fazer contagens progressivas e regressivas. - Utilizar as molduras do 10 e as fichas coloridas dos materiais manipuláveis. - Utilizar as barras coloridas e a reta numérica para ordenar e comparar números (ordem crescente e decrescente). - Utilizar os símbolos «<» e «>» dos materiais manipuláveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - CD áudio (Faixas 54, 56, 58, 60, 62 e 64). - Cartões dos números. - Reta numérica. - Marcador TOP! - Livro de fichas (ficha 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17). - TOP! Casa, pág. 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10. - Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, ficha 4, 5 e 6). - Materiais manipuláveis (moldura do 10, ábaco e fichas coloridas). - Livro de fichas (ficha 18, 19 e 20). - TOP! Casa, pág. 11 e 12. - Materiais manipuláveis (cartões de números e sinais). 		
--	----------------------------------	---	--	---	--	--	--

			<p>- Fazer as fichas 18, 19 e 20 do livro de fichas.</p> <p>- Fazer os exercícios das págs. 11 e 12 do TOP! Casa.</p> <p>- Jogar o jogo TOP! como revisões dos conteúdos.</p> <p>- Fazer as fichas de avaliação intermédias 1.</p> <p>- Fazer a autoavaliação com os alunos.</p> <p>3. Adicionar números naturais 1. Saber que o sucessor de um número na ordem natural é igual a esse número mais 1.</p> <p>4. Resolver problemas <u>1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar.</u></p> <p>5. Resolver problemas <u>1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.</u></p>	<p>- Explorar situações concretas que envolvam ações de juntar ou acrescentar.</p> <p>- Apresentar e explorar o cartaz “Adição”.</p> <p>- Fazer as fichas 21, 22 e 23 do livro de fichas.</p> <p>- Fazer os exercícios das págs. 13 e 14 do TOP! Casa.</p> <p>- Utilizar as fichas e as barras coloridas dos materiais manipuláveis.</p> <p>- Utilizar as barras coloridas e a reta numérica para compor e decompor os números.</p> <p>- Utilizar a reta numérica do “Marcador TOP!” para representarem os cálculos, através de setas curvas.</p> <p>- Explorar situações concretas que</p>	<p>- Reta numérica.</p> <p>- Jogo TOP!</p> <p>- Fichas de Consolidação (ficha intermedia 1).</p> <p>- Recursos do Professor (ficha de avaliação intermédia 1).</p> <p>- Cartaz Adição.</p> <p>- Livro de fichas (ficha 21, 22 e 23).</p> <p>- TOP! Casa, pág. 13 e 14.</p> <p>- Materiais manipuláveis (fichas e as barras coloridas).</p> <p>- Marcador TOP!</p>		
--	--	--	---	---	--	--	--

				<p>envolvam ações de retirar, comparar ou completar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar e explorar o cartaz "Subtração". - Fazer as fichas 24 e 25 do livro de fichas. - Fazer os exercícios da pág. 15 do TOP! Casa. 	<p>- Cartaz Subtração.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Livro de fichas (ficha 24 e 25). - TOP! Casa, pág. 15. 		
nove mbr o	<p>Números naturais – Contagens até nove objetos; – Números naturais até 9; contagens progressivas e regressivas.</p> <p>Sistema de numeração decimal – Ordem natural; os símbolos «<» e «>»; comparação e ordenação de números até 10.</p> <p>Adição – Adições cuja soma seja inferior a 10 por cálculo mental, métodos informais. – Os símbolos «+» e «=»;</p>	<p>1. Contar até cem 2. Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até vinte e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. <u>5. Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cem.</u></p> <p>2. Descodificar o sistema de numeração decimal <u>4. Comparar números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>».</u></p> <p>3. Adicionar números naturais 1. Saber que o sucessor de um número na ordem natural é igual a esse número mais. <u>2. Efetuar adições envolvendo números naturais até 20, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvir as canções do 6, 7, 8, 9 e 10 do CD áudio, faixas 66, 68, 70, 72 e 74. - Colocar questões sobre as canções ouvidas. - Apresentar os cartões com cada número e as várias representações. - Observar a reta numérica, localizando os respetivos números. - Fazer as fichas 4, 5 e 6 de matemática, dos materiais de apoio ao estudo. - Treino no Top Tablet, do grafismo dos números. - Fazer as fichas 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 e 36 do livro de fichas. - Fazer os exercícios das págs. 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22 do TOP! Casa. - Fazer contagens progressivas e regressivas. - Utilizar as molduras do 10 e as fichas 	<ul style="list-style-type: none"> - CD áudio (Faixas 66, 68, 70, 72 e 74). - Cartões dos números. - Reta numérica. - Marcador TOP! - Livro de fichas (ficha 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 e 36). - TOP! Casa, pág. 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22. - Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, ficha 4, 5 e 6). - Materiais manipuláveis (moldura do 10, ábaco, fichas coloridas, cartões de números e sinais). - Top! Tablet. - Fichas de Consolidação (ficha trimestral 1). 	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas formativas - Ficha de avaliação intermédia 	8 tempos semana is	

		<p>– Decomposição de números até 10 em somas;</p> <p>– Problemas de um passo envolvendo situações de juntar e acrescentar.</p>	<p><u>3. Utilizar corretamente os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma».</u></p> <p>4. Reconhecer que a soma de qualquer número com zero é igual a esse número.</p> <p>5. Adicionar fluentemente dois números de um algarismo.</p> <p>7. Decompor um número natural até 20 em somas de dois ou mais números de um algarismo.</p> <p>4. Resolver problemas</p> <p><u>1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar.</u></p>	<p>coloridas dos materiais manipuláveis.</p> <p>- Utilizar o TOP! Tablet para compor e decompor.</p> <p>- Fazer as fichas de avaliação trimestrais 1.</p>	- Recursos do Professor (ficha de avaliação trimestral 1).		
Dezembro		<p>Subtração</p> <p>– Subtrações envolvendo números naturais até nove por métodos informais;</p> <p>– Relação entre a subtração e a adição;</p> <p>– Subtrações de números até 10 utilizando contagens progressivas e regressivas;</p> <p>– O símbolo «-»;</p> <p>– Problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.</p>	<p>5. Subtrair números naturais</p> <p><u>1. Efetuar subtrações envolvendo números naturais até 20 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</u></p> <p><u>2. Utilizar corretamente o símbolo «-» e os termos «aditivo», «subtrativo» e «diferença».</u></p> <p><u>3. Relacionar a subtração com a adição, identificando a diferença entre dois números como o número que se deve adicionar ao subtrativo para obter o aditivo.</u></p> <p><u>4. Efetuar a subtração de dois números por contagens progressivas ou regressivas de, no máximo, nove unidades.</u></p> <p>6. Resolver problemas</p> <p><u>1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.</u></p>			<p>- Fichas formativas</p> <p>- Ficha de avaliação intermédia</p> <p>- Ficha de avaliação trimestral</p>	8 tempos semanais
2º	Organização e	Representação de dados	2. Recolher e representar conjuntos de dados	- Organizar coleções de conjuntos e	- Cartaz Organização e	- Fichas	8 tempos

período	Tratamento de Dados (OTD1)	<p>– Gráfico de pontos e pictograma em que cada figura representa uma unidade.</p>	<p>1. Ler gráficos de pontos e pictogramas em que cada figura representa uma unidade. <u>2. Recolher e registar dados utilizando gráficos de pontos e pictogramas em que cada figura representa uma unidade.</u></p>	<p>estimar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir pictogramas e gráficos de pontos. - Levar os alunos a representarem o conjunto das imagens usando o registo tally chart. - Apresentar e explorar o cartaz “Organização e tratamento de dados”. - Fazer fichas 37, 38 do livro de fichas. - Fazer os exercícios das pgs. 23, 24 do TOP! Casa. - Fazer a ficha 10 de matemática dos materiais de apoio ao estudo. 	<p>tratamento de dados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Livro de fichas (ficha 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 e 46). - TOP! Casa, pág. 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30. - Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, fichas 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 18). - Materiais manipuláveis (ábaco, fichas coloridas, dominó e molduras do 10). - Reta numérica. - Marcador TOP! 	formativas	semanais
janeiro	Números e Operações (NO1)	<p>Números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> – Contagens de até vinte objetos; – Números naturais até 20; contagens progressivas e regressivas. <p>Sistema de numeração decimal</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ordens decimais: unidades e dezenas; – Valor posicional dos algarismos; – Ordem natural; os símbolos «<» e «>»; - comparação e ordenação de números até 20. 	<p>1. Contar até cem</p> <p><u>2. Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até vinte e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar.</u></p> <p><u>5. Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cem.</u></p> <p>2. Descodificar o sistema de numeração decimal</p> <p>1. Designar dez unidades por uma dezena e reconhecer que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0».</p> <p>2. Saber que os números naturais entre 11 e 19 são compostos por uma dezena e uma, duas, três, quatro, cinco, seis, sete, oito ou nove unidades.</p> <p><u>3. Ler e representar qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciar a aprendizagem da dezena, apresentando o MAB. - Apresentar e explorar o cartaz “Unidades e dezenas”. - Fazer fichas 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 e 46 do livro de fichas. - Fazer os exercícios das pgs. 25, 26, 27, 28, 29 e 30 do TOP! Casa. - Utilizar o ábaco. - Fazer a ficha 11, 12, 13, 14, 15 e 18 de matemática dos materiais de apoio ao estudo. 			

		<p>Adição – Adições cuja soma seja inferior a por cálculo mental, métodos informais e tirando partido do sistema decimal de posição; – Decomposição de números até 20 em somas; – Problemas de um passo envolvendo Situações de juntar e acrescentar.</p> <p>Subtração – Subtrações</p>	<p><u>4. Comparar números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>».</u></p> <p>3. Adicionar números naturais 2. Efetuar adições envolvendo números naturais até 20, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. <u>3. Utilizar corretamente os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma».</u> 4. Reconhecer que a soma de qualquer número com zero é igual a esse número. 5. Adicionar fluentemente dois números de um algarismo. 6. Decompor um número natural inferior a 100 na soma das dezenas com as unidades. 7. Decompor um número natural até 20 em somas de dois ou mais números de um algarismo. 8. Adicionar mentalmente um número de dois algarismos com um número de um algarismo e um número de dois algarismos com um número de dois algarismos terminado em 0, nos casos em que a soma é inferior a 100.</p> <p>5. Subtrair números naturais</p>	<p>- Utilizar a reta numérica e o dominó para a composição dos números.</p>			
--	--	---	--	---	--	--	--

		envolvendo números naturais até 20 por métodos informais; – Relação entre a subtração e a adição; – Problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.	<p>1. Efetuar subtrações envolvendo números naturais até 20 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</p> <p>2. <u>Utilizar corretamente o símbolo «–» e os termos «aditivo», «subtrativo» e «diferença».</u></p> <p>3. Relacionar a subtração com a adição, identificando a diferença entre dois números como o número que se deve adicionar ao subtrativo para obter o aditivo.</p> <p>4. Efetuar a subtração de dois números por contagens progressivas ou regressivas de, no máximo, nove unidades.</p> <p>4. Resolver problemas</p> <p><u>1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar.</u></p> <p>6. Resolver problemas</p> <p><u>1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.</u></p>				
fevereiro	Geometria e Medida (GM1)	Localização e orientação no espaço – Relações de posição e alinhamentos de objetos e pontos; – Comparação de distâncias entre	1. Situar-se e situar objetos no espaço 1. Utilizar corretamente o vocabulário próprio das relações de posição de dois objetos. 3. Reconhecer que se um objeto estiver à frente de outro então o primeiro está mais perto do observador e utilizar corretamente as expressões «mais perto» e «mais	- Apresentar um conjunto de objetos e pedir aos alunos para os alinharem. - Fazer fichas 47 e 48 do livro de fichas. - Explorar com os alunos o uso da régua, traçando segmentos de reta de acordo com instruções. - Fazer os exercícios da pg. 31 do TOP!	- Cartaz Segmentos de reta, figuras e sólidos geométricos. - Livro de fichas (ficha 47 e 48). - TOP! Casa , pág. 31. - TOP! Tablet. - Fichas de Consolidação	- Fichas formativas - Ficha de avaliação intermédia	8 tempos semanais

	<p>pares de objetos e pontos; – Figuras geometricamente iguais.</p> <p>Figuras geométricas – Partes retilíneas de objetos e desenhos; partes planas de objetos; – Segmentos de reta e extremos de um segmento de reta; – Comparação de</p>	<p>longe».</p> <p>4. Identificar alinhamentos de três ou mais objetos (incluindo ou não o observador) e utilizar adequadamente neste contexto as expressões «situado entre», «mais distante de», «mais próximo de» e outras equivalentes.</p> <p>5. Utilizar o termo «ponto» para identificar a posição de um objeto de dimensões desprezáveis e efetuar e reconhecer representações de pontos alinhados e não alinhados.</p> <p>6. Comparar distâncias entre pares de objetos e de pontos utilizando deslocamentos de objetos rígidos e utilizar adequadamente neste contexto as expressões «à mesma distância», «igualmente próximo», «mais distantes», «mais próximos» e outras equivalentes.</p> <p>2. Reconhecer e representar formas geométricas</p> <p>1. Identificar partes retilíneas de objetos e desenhos, representar segmentos de reta sabendo que são constituídos por pontos alinhados e utilizar corretamente os termos «segmento de reta», «extremos (ou extremidades) do segmento de reta» e «pontos do segmento de reta».</p> <p>2. Identificar pares de segmentos de reta com o mesmo comprimento</p>	<p>Casa.</p> <p>- Utilizar o TOP! Tablet.</p>	<p>(ficha intermédia 2).</p> <p>- Recursos do Professor (ficha de avaliação intermédia 2).</p>		
--	---	--	---	---	--	--

		<p>comprimentos e igualdade geométrica de segmentos de reta.</p> <p>Tempo – Utilização de fenómenos cíclicos naturais para contar o tempo; – Designação dos dias da semana.</p>	<p>como aqueles cujos extremos estão à mesma distância e saber que são geometricamente iguais.</p> <p>5. Medir o tempo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar corretamente o vocabulário próprio das relações temporais. 2. Reconhecer o caráter cíclico de determinados fenómenos naturais e utilizá-los para contar o tempo. 3. Utilizar e relacionar corretamente os termos «dia», «semana», «mês» e «ano». 4. Conhecer o nome dos dias da semana e dos meses do ano. 	<p>- Descrever imagens utilizando as palavras: cedo, de manhã, antes, depois, a seguir...</p> <p>- Fazer as fichas 49 e 50 do livro de fichas.</p> <p>- Observar o calendário do mês e levar os alunos a verificarem quantas semanas tem.</p> <p>- Elaborar o horário escolar.</p> <p>- Referir os dias da semana.</p> <p>- Fazer os exercícios da pg. 32 do TOP! Casa.</p>	<p>- Livro de fichas (fichas 49, 50, 51, 52, 53 e 54).</p> <p>- CD áudio (Faixas 76, 77, 78 e 79).</p> <p>- TOP! Casa, págs. 33, 34 e 35.</p> <p>- Cartaz Segmentos de reta, figuras e sólidos geométricos.</p> <p>- TOP! Tablet.</p> <p>- Reta numérica.</p>		
março	Geometria e Medida (GM1)	<p>Figuras geométricas – Figuras planas: retângulo, quadrado, triângulo e respetivos lados e vértices, circunferência, círculo; – Sólidos: cubo, paralelepípedo</p>	<p>1. Situar-se e situar objetos no espaço</p> <p><u>7. Identificar figuras geométricas como «geometricamente iguais», ou simplesmente «iguais», quando podem ser levadas a ocupar a mesma região do espaço por deslocamentos rígidos.</u></p> <p>2. Reconhecer e representar formas geométricas</p> <p>3. Identificar partes planas de objetos verificando que de certa perspetiva</p>	<p>- Observar objetos em diferentes posições, desenhar o que consegue ver.</p> <p>- Descobrir partes retilíneas de objetos de tamanhos e formas diferentes.</p> <p>- Fazer fichas 51, 52, 53 e 54 do livro de fichas.</p> <p>- Ouvir a canção das figuras geométricas do CD áudio, faixas 76, 77, 78 e 79.</p>	<p>- Livro de fichas (ficha 55, 56, 57, 58, 59, 60 e 61).</p> <p>- TOP! Casa, pág. 36, 37, 38, 39 e 40.</p> <p>- Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, ficha 16, 19, 20 e 21).</p> <p>- Materiais manipuláveis (moldura do 10, ábaco, fichas coloridas, cartões de números</p>	<p>- Fichas formativas</p> <p>- Ficha de avaliação intermédia</p> <p>- Ficha de avaliação trimestral</p>	8 tempos semanais

	<p>Números e Operações (NO1)</p>	<p>retângulo, cilindro e esfera.</p> <p>Adição – Adições cuja soma seja inferior a 50 por cálculo mental, métodos informais e tirando partido do sistema decimal de posição; – Os símbolos «+»</p>	<p>podem ser vistas como retilíneas.</p> <p>4. Reconhecer partes planas de objetos em posições variadas.</p> <p><u>5. Identificar, em objetos, retângulos e quadrados com dois lados em posição vertical e os outros dois em posição horizontal e reconhecer o quadrado como caso particular do retângulo.</u></p> <p><u>6. Identificar, em objetos e desenhos, triângulos, retângulos, quadrados, circunferências e círculos em posições variadas e utilizar corretamente os termos «lado» e «vértice».</u></p> <p><u>7. Representar triângulos e, em grelha quadriculada, retângulos e quadrados.</u></p> <p><u>8. Identificar cubos, paralelepípedos retângulos, cilindros e esferas.</u></p> <p>3. Adicionar números naturais</p> <p><u>3. Utilizar corretamente os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma».</u></p> <p><u>5. Adicionar fluentemente dois números de um algarismo.</u></p> <p>6. Decompor um número natural inferior a 100 na soma das dezenas com as unidades.</p> <p>7. Decompor um número natural até 20 em somas de dois ou mais números de um algarismo.</p>	<p>- Apresentar e explorar o cartaz “Figuras e sólidos geométricos”.</p> <p>- Fazer os exercícios da pg. 33, 34 e 35 do TOP! Casa.</p> <p>-Desenhar figuras no TOP! Tablet.</p> <p>- Desenhar triângulos, unindo segmentos de reta.</p> <p>- Identificar objetos que tenham linhas horizontais e verticais.</p> <p>- Pedir aos alunos para calcularem somas, utilizando o ábaco.</p> <p>- Fazer fichas 55, 56, 57, 58, 59, 60 e 61 do livro de fichas.</p> <p>- Fazer os exercícios das pgs. 36, 37, 38, 39 e 40 do TOP! Casa.</p> <p>- Utilizar a reta numérica e a moldura do 10 para representar os números.</p> <p>- Fazer a ficha 16, 19, 20 e 21 de matemática dos materiais de apoio ao</p>	<p>e sinais).</p> <p>- Top! Tablet.</p> <p>- Reta numérica.</p>		
--	----------------------------------	---	--	--	---	--	--

	<p>Geometria e Medida (GM1)</p>	<p>e «=» e os termos «parcela» e «soma»; – Decomposição de números até em somas; – Problemas de um passo envolvendo situações de juntar e acrescentar.</p> <p>Números naturais – Números naturais até 50; contagens progressivas e regressivas.</p> <p>Sistema de numeração decimal – Ordens decimais: unidades e dezenas; – Valor posicional dos algarismos; – Ordem natural;</p>	<p>8. Adicionar mentalmente um número de dois algarismos com um número de um algarismo e um número de dois algarismos terminado em 0, nos casos em que a soma é inferior a 100.</p> <p>4. Resolver problemas <u>1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar.</u></p> <p>1. Contar até cem <u>5. Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cem.</u></p> <p>2. Descodificar o sistema de numeração decimal 1. Designar dez unidades por uma dezena e reconhecer que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0». 3. Ler e representar qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</p>	<p>estudo.</p>	<p>- Reta numérica.</p> <p>- Jogo TOP!</p> <p>- Livro de fichas (fichas 62 e 63).</p> <p>- TOP! Casa, pág. 41.</p> <p>- Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, ficha 17).</p> <p>- Materiais manipuláveis (moldura do 10, ábaco e molduras coloridas).</p> <p>- Fichas de Consolidação (ficha trimestral 2).</p> <p>- Recursos do Professor (ficha de avaliação trimestral 2).</p>		
--	---------------------------------	--	--	----------------	---	--	--

	<p>Números e Operações (NO1)</p>	<p>os símbolos «<» e «>»; comparação e ordenação de números até 50.</p> <p>Subtração</p> <ul style="list-style-type: none"> – Subtrações envolvendo números naturais até 20 por métodos informais; – Relação entre a subtração e a adição; – Subtrações de números até 50 utilizando contagens progressivas e regressivas de no máximo nove unidades ou tirando partido do sistema de numeração decimal de posição; – O símbolo «-» e os termos «aditivo», «subtrativo» e «diferença»; – Problemas de 	<p><u>4. Comparar números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>».</u></p> <p>5. Subtrair números naturais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Efetuar subtrações envolvendo números naturais até 20 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. 2. <u>Utilizar corretamente o símbolo «-» e os termos «aditivo», «subtrativo» e «diferença».</u> 3. Relacionar a subtração com a adição, identificando a diferença entre dois números como o número que se deve adicionar ao subtrativo para obter o aditivo. 4. <u>Efetuar a subtração de dois números por contagens progressivas ou regressivas de, no máximo, nove unidades.</u> 5. Subtrair de um número natural até 100 um dado número de dezenas. 6. Efetuar a subtração de dois números naturais até 100, decompondo o subtrativo em dezenas e unidades. <p>6. Resolver problemas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Resolver problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar as barras coloridas e a reta numérica para encontrar diferenças. - Fazer fichas 62, 63 do livro de fichas. - Fazer os exercícios da pg. 41 do TOP! Casa. - Fazer a ficha 17 de matemática dos materiais de apoio ao estudo. 			
--	----------------------------------	---	--	---	--	--	--

		um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.					
3º período abril	Números e Operações (NO1) Geometria e Medida (GM1)	Números naturais – Números naturais até 100; contagens progressivas e regressivas. Sistema de numeração decimal – Ordens decimais: unidades e dezenas; – Valor posicional dos algarismos; – Ordem natural; os símbolos «<» e «>»; comparação e ordenação de números até 100.	1. Contar até cem <u>1. Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cem.</u> 2. Descodificar o sistema de numeração decimal 1. Designar dez unidades por uma dezena e reconhecer que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0». 3. Ler e representar qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. 4. Comparar números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>».	- Utilizar o material MAB e a reta numérica para fazer leitura de números. - Explorar o quadro do 100 fazendo leitura de números por linhas e colunas. - Descobrirem regularidades na tabela. - Apresentar o quadro “Quadro do 100”. - Fazer fichas 64, 65, 66, 67, 68 e 69 do livro de fichas. - Fazer os exercícios das pgs. 42, 43 e 44 do TOP! Casa. - Fazer as fichas 23, 30 e 31 de matemática dos materiais de apoio ao estudo.	- Reta numérica. - Livro de fichas (ficha 64, 65, 66, 67, 68 e 69). - TOP! Casa , págs. 42, 43 e 44. - Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, fichas 23, 30 e 31). - Cartaz Quadro do 100. - Materiais manipuláveis (moldura do 10, ábaco e quadro do 100).	- Fichas formativas	8 tempos semanais
maio	Números e Operações	Adição – Adições cuja soma seja inferior a 100 por cálculo	3. Adicionar números naturais <u>3. Utilizar corretamente os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma».</u>		- Livro de fichas (ficha 70 e 71). - TOP! Casa , pág. 45.	- Fichas formativas - Ficha de	8 tempos semanais

	(NO1)	<p>mental, métodos informais e tirando partido do sistema decimal de posição; – Decomposição de números até 100 em somas; – Problemas de um passo envolvendo situações de juntar e acrescentar.</p> <p>Subtração – Subtrações envolvendo números naturais até 20 por</p>	<p>5. Adicionar fluentemente dois números de um algarismo. 6. Decompor um número natural inferior a 100 na soma das dezenas com as unidades. 7. Decompor um número natural até 20 em somas de dois ou mais números de um algarismo. 8. Adicionar mentalmente um número de dois algarismos com um número de um algarismo e um número de dois algarismos com um número de dois algarismos terminado em 0, nos casos em que a soma é inferior a 100. 9. Adicionar dois quaisquer números naturais cuja soma seja inferior a 100, adicionando dezenas com dezenas, unidades com unidades com composição de dez unidades em uma dezena quando necessário, e privilegiando a representação vertical do cálculo.</p> <p>4. Resolver problemas 1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar.</p> <p>5. Subtrair números naturais 1. Efetuar subtrações envolvendo números naturais até 20 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</p>		<p>- Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, fichas 23, 24, 25 e 26).</p> <p>- Materiais manipuláveis (moedas e notas).</p> <p>- Calendário TOP!</p> <p>- Cartaz Tempo.</p> <p>- Jogo TOP!</p> <p>- Livro de fichas (ficha 72 e 73).</p> <p>- TOP! Casa, pág. 46.</p> <p>- Cartaz Comprimento e área.</p> <p>- Livro de fichas (ficha 74, 75 e 76).</p>	avaliação intermédia	
--	-------	--	--	--	--	----------------------	--

		<p>métodos informais; – Relação entre a subtração e a adição; – Subtrações de números até 100 utilizando contagens progressivas e regressivas de no máximo nove unidades ou tirando partido do sistema de numeração decimal de posição; – Problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.</p> <p>Dinheiro – Moedas e notas da área do euro; – Contagens de dinheiro envolvendo números até 100, apenas em euros</p>	<p>2. Utilizar corretamente o símbolo «–» e os termos «aditivo», «subtrativo» e «diferença».</p> <p>3. Relacionar a subtração com a adição, identificando a diferença entre dois números como o número que se deve adicionar ao subtrativo para obter o aditivo.</p> <p>4. Efetuar a subtração de dois números por contagens progressivas ou regressivas de, no máximo, nove unidades.</p> <p>5. Subtrair de um número natural até 100 um dado número de dezenas.</p> <p>6. Efetuar a subtração de dois números naturais até 100, decompondo o subtrativo em dezenas e unidades.</p> <p>6. Resolver problemas</p> <p>1. Resolver problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar.</p> <p>6. Contar dinheiro</p> <p>1. Reconhecer as diferentes moedas e notas do sistema monetário da Área do Euro.</p> <p>2. Saber que 1 euro é composto por 100 cêntimos.</p> <p>3. Ler quantias de dinheiro decompostas em euros e cêntimos envolvendo números até 100.</p>	<p>- Observar as moedas e as notas do livro, compara-las e identifica-las por ordem crescente e decrescente.</p> <p>- Decalcar moedas verdadeiras.</p> <p>- Registrar numa tabela as trocas</p>	<p>- TOP! Casa, págs. 47 e 48.</p> <p>- Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, fichas 29 e 32).</p> <p>- Materiais manipuláveis (Tangram).</p>		
--	--	---	---	---	--	--	--

	<p>Geometri a e Medida (GM1)</p>	<p>ou apenas em cêntimos.</p> <p>Tempo – Utilização de fenómenos cíclicos naturais para contar o tempo; – Dias, semanas meses e anos; – Designação dos dias da semana e dos meses do ano.</p> <p>Distâncias e comprimentos – Unidade de comprimento e medidas de comprimentos expressas como números naturais.</p>	<p><u>4. Efetuar contagens de quantias de dinheiro envolvendo números até 100, utilizando apenas euros ou apenas cêntimos.</u></p> <p><u>5. Ordenar moedas de cêntimos de euro segundo o respetivo valor.</u></p> <p>5. Medir o tempo</p> <p>1. Utilizar corretamente o vocabulário próprio das relações temporais.</p> <p>2. Reconhecer o caráter cíclico de determinados fenómenos naturais e utilizá-los para contar o tempo.</p> <p>3. <u>Utilizar e relacionar corretamente os termos «dia», «semana», «mês» e «ano».</u></p> <p>4. <u>Conhecer o nome dos dias da semana e dos meses do ano.</u></p> <p>3. Medir distâncias e comprimentos</p> <p>1. Utilizar um objeto rígido com dois pontos nele fixados para medir distâncias e comprimentos que possam ser expressos como números naturais e utilizar corretamente neste contexto a expressão «unidade de comprimento».</p> <p>2. Reconhecer que a medida da distância entre dois pontos e portanto a medida do comprimento</p>	<p>possíveis de uma certa quantidade.</p> <p>- Fazer fichas 70 e 71 do livro de fichas.</p> <p>- Fazer os exercícios da pg. 45 do TOP! Casa.</p> <p>- Fazer as fichas 23, 24, 25 e 26 de matemática dos materiais de apoio ao estudo.</p> <p>- Observar o calendário.</p> <p>- Explorar o cartaz relativo ao tempo.</p> <p>- Fazer fichas 72 e 73 do livro de fichas.</p> <p>- Fazer os exercícios da pg. 46 do TOP! Casa.</p> <p>- Fazer medições utilizando por exemplo um fio ou outros objetos.</p> <p>- Explorar o cartaz “Comprimento”.</p> <p>- Identificar: a mais larga, a mais comprida...</p> <p>- Utilizar a régua para medir o</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>do segmento de reta por eles determinado depende da unidade de comprimento.</p> <p>3. Efetuar medições referindo a unidade de comprimento utilizada.</p> <p>4. Comparar distâncias e comprimentos utilizando as respectivas medidas, fixada uma mesma unidade de comprimento.</p>	<p>comprimento certo dos objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dizer o nome dos objetos por ordem crescente e decrescente do seu comprimento. - Fazer fichas 74, 75 e 76 do livro de fichas. - Fazer os exercícios das pgs. 47 e 48 do TOP! Casa. - Fazer as fichas 29 e 32 de matemática dos materiais de apoio ao estudo. 			
junho	<p>Geometria e Medida (GM1)</p> <p>Organização e Tratamento de Dados (OTD1)</p>	<p>Áreas – Figuras equidecomponíveis e figuras equivalentes.</p> <p>Representação de conjuntos – Conjunto, elemento pertencente a um conjunto, cardinal de um conjunto; – Diagramas de Venn com conjuntos</p>	<p>4. Medir áreas</p> <p>1. Reconhecer, num quadriculado, figuras equidecomponíveis.</p> <p>2. Saber que duas figuras equidecomponíveis têm a mesma área e, por esse motivo, qualificá-las como figuras «equivalentes».</p> <p><u>3. Comparar áreas de figuras por sobreposição, decompondo-as previamente se necessário.</u></p> <p>1. Representar conjuntos e elementos</p> <p>1. Utilizar corretamente os termos «conjunto», «elemento» e as expressões «pertence ao conjunto», «não pertence ao conjunto» e «cardinal do conjunto».</p> <p><u>2. Representar graficamente conjuntos disjuntos e os respectivos elementos em diagramas de Venn.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recortar folhas e criar figuras equivalentes. - Comparar a área ocupada por um objeto, fazer sobreposições. - Dividir quadrados em triângulos. - Utilizar os blocos lógicos para compor os pentaminós. - Construir figuras utilizando o tangram. - Utilizar a reta numérica para realização de alguns cálculos. - Fazer as fichas 27 e 28 de matemática dos materiais de apoio ao estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reta numérica. - Jogo TOP! - Recursos do Professor (apoio ao estudo: matemática, fichas 27 e 28). - CD áudio (Faixas 96 e 97). 	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas formativas - Ficha de avaliação trimestral 	<p>8 tempos semanais</p>

		<p>disjuntos.</p> <p>Representação de dados – Gráfico de pontos e pictograma em que cada figura representa uma unidade.</p>	<p>2. Recolher e representar conjuntos de dados</p> <p>1. Ler gráficos de pontos e pictogramas em que cada figura representa uma unidade.</p> <p>2. <u>Recolher e registar dados utilizando gráficos de pontos e pictogramas em que cada figura representa uma unidade.</u></p>		<p>- Fichas de Consolidação (ficha trimestral 3).</p> <p>- Recursos do Professor (ficha de avaliação trimestral 3/Global).</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

**Planificação Anual – Matemática (1º ciclo – 2º ano)
2017/2018**

1ºP	Domínios	Conteúdos	Objetivos/ Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de avaliação	Nº de tempos previstos (1h)	
Unidade 1	Números e Operações	Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> Números naturais até 100. Contagens. 	2. Contar até mil	2.1 Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 100. 2.2 Efetuar contagens de 2 em 2 e de 5 em 5.	Avaliação Diagnóstica: - Ficha de avaliação Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais setembro
		Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"> Ordens decimais: unidades e dezenas. Valor posicional dos algarismos. 	4. Descodificar o sistema de numeração decimal	4.2 Ler e representar qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.	Avaliação Diagnóstica: - Ficha de avaliação Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais setembro
		Adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. Adições cuja soma seja inferior a 100. Subtrações de números até 100. Problemas de um ou dois passos envolvendo a adição e subtração. 	5. Adicionar e subtrair números naturais 6. Resolver problemas	5.1 Saber de memória a soma de dois quaisquer números de um algarismo. 5.2 Subtrair fluentemente números naturais até 20. 6.1 Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar.	Avaliação Diagnóstica: - Ficha de avaliação Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais setembro

	Organização e Tratamento de Dados	Representação de conjuntos	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião e interseção de conjuntos. • Diagramas de Venn. 	1. Operar com conjuntos 3. Interpretar representações de conjuntos de dados	1.2 Determinar a reunião e a interseção de dois conjuntos. 1.2 Construir e interpretar diagramas de Venn. 1.3 Classificar objetos de acordo com um ou dois critérios. 3.2 Organizar conjuntos de dados em diagramas de Venn.	Avaliação Diagnóstica: - Ficha de avaliação Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos.	7 horas semanais setembro
Unidade 2	Organização e Tratamento de Dados	Representação de conjuntos	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de Carroll. 	1. Operar com conjuntos 3. Interpretar representações de conjuntos de dados	1.2 Construir e interpretar diagramas de Carroll. 1.3 Classificar objetos de acordo com um ou dois critérios. 3.2 Organizar conjuntos de dados em diagramas de Carroll.	Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. - Ficha formativa	7 horas semanais outubro
	Números e Operações	Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> • Numerais ordinais até ao 20.º. • Números naturais até 200. • Cálculo 	1. Conhecer os numerais ordinais 2. Contar até mil.	1.1 Utilizar corretamente os numerais ordinais até ao «vigésimo». 2.1 Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 200.	Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. - Ficha formativa	7 horas semanais outubro
		Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"> • Ordens decimais: unidades, dezenas e centenas. • Valor posicional dos algarismos. 	4. Descodificar o sistema de numeração decimal	4.1 Designar cem unidades por uma centena e reconhecer que uma centena é igual a dez dezenas. 4.2 Ler e representar qualquer número natural até 200, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.	Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. - Ficha formativa	7 horas semanais outubro
	Adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> • Adição. • Subtração. • Problemas de um ou dois passos envolvendo a adição e a 	5. Adicionar e subtrair números naturais 6. Resolver problemas	5.4 Adicionar dois ou mais números naturais cuja soma seja interior a 200. 5.5 Subtrair dois números naturais até 200. 6.1 Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar.	Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. - Ficha formativa	7 horas semanais outubro	

			subtração.				
Unidade 3	Números e Operações	Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> Números naturais até 300. 	2. Contar até mil.	2.1 Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 300.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais novembro
		Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"> Valor posicional dos algarismos. Comparação e ordenação de números até 300. 	4. Reconhecer o sistema de numeração decimal	<p>4.2 Ler e representar qualquer número natural até 300, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</p> <p>4.3 Comparar números naturais até 300, utilizando os símbolos «<» e «>».</p>	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais novembro
		Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> Números pares e números ímpares. 	3. Reconhecer a paridade	<p>3.1 Distinguir os números pares dos números ímpares, utilizando objetos ou desenhos e efetuando emparelhamentos.</p> <p>3.2 Identificar um número par como uma soma de parcelas iguais a 2 e reconhecer que um número é par quando é a soma de duas parcelas iguais.</p> <p>3.3 Reconhecer a alternância dos números pares e ímpares na ordem natural e a paridade de um número através do algarismo das unidades.</p>	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais novembro
		Adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. Adição. Subtração. 	5. Adicionar e subtrair números naturais	<p>5.1 Saber de memória a soma de dois quaisquer números de um algarismo.</p> <p>5.3 Adicionar ou subtrair mentalmente 10 de um número até três algarismos.</p> <p>5.4 Adicionar dois ou mais números naturais cuja soma seja inferior a 300.</p>	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais novembro

		Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido aditivo da multiplicação. • Problemas envolvendo a multiplicação. 	<p>7. Multiplicar números naturais</p> <p>8. Resolver problemas</p>	<p>7.1 Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais até 10, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos ou esquemas.</p> <p>8.1 Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.</p>	<p>Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos.</p>	7 horas semanais novembro
Unidade 4	Geometria e Medida	Localização e orientação no espaço	<ul style="list-style-type: none"> • Direções no espaço relativamente a um observador. • Itinerários em grelhas quadriculadas. 	1. Situar-se e situar objetos no espaço	<p>1.1 Identificar a «direção» de um objeto ou de um ponto (relativamente a quem observa) como o conjunto das posições situadas à frente e por detrás desse objeto ou desse ponto.</p> <p>1.3 Identificar numa grelha quadriculada pontos equidistantes de um dado ponto.</p>	<p>Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	7 horas semanais dezembro
	Números e Operações	Contar até mil	<ul style="list-style-type: none"> • Números até 400. 	2. Contar até mil.	2.1. Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 400.	<p>Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	7 horas semanais dezembro
		Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"> • Valor posicional dos algarismos. • Comparação e ordenação de números até 400. 	4. Descodificar o sistema de numeração decimal	<p>4.2 Ler e representar qualquer número natural até 400.</p> <p>4.3 Comparar números naturais até 400 utilizando os símbolos «<» e «>».</p>	<p>Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	7 horas semanais dezembro
		Adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de um ou dois passos envolvendo adições e subtrações. 	6. Resolver problemas	6.1 Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar.	<p>Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	7 horas semanais dezembro

		Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido aditivo da multiplicação. • Símbolo «\times» e os termos «fator» e «produto». • Tabuadas do 2 e do 4. • Problemas de um ou dois passos envolvendo a multiplicação no sentido aditivo. 	<p>7. Multiplicar números naturais</p> <p>8. Resolver problemas</p>	<p>7.1 Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais até 10, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</p> <p>7.2 Utilizar corretamente o símbolo «\times» e os termos «fator» e «produto».</p> <p>7.3 Efetuar uma dada multiplicação fixando dois conjuntos disjuntos e contando o número de pares que se podem formar com um elemento de cada, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</p> <p>7.7 Construir e saber de memória as tabuadas do 2 e do 4.</p> <p>8.1 Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.</p>	<p>Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.</p> <p>Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>dezembro</p>
		Divisão inteira	<ul style="list-style-type: none"> • Divisão exata por métodos informais. • Relação entre a divisão exata e a multiplicação. 	<p>9. Efetuar divisões exatas de números naturais</p>	<p>9.1 Efetuar divisões exatas envolvendo divisores até 10 e dividendos até 20 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</p> <p>9.3 Relacionar a divisão com a multiplicação, sabendo que o quociente é o número que se deve multiplicar pelo divisor para obter o dividendo.</p>	<p>Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.</p> <p>Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>dezembro</p>
			<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de um passo envolvendo a divisão no sentido de partilha e de medida. 	<p>10. Resolver problemas</p>	<p>10.1 Resolver problemas de um passo envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</p>	<p>Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.</p> <p>Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>dezembro</p>

2ºP	Domínios	Conteúdos	Objetivos/ Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de avaliação	Nº de tempos previstos (1h)	
Unidade 5	Números e Operações	Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> Números naturais até 600. 	2. Contar até mil	2.1 Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 600.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais janeiro
		Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"> Ordens decimais: unidades e dezenas. Valor posicional dos algarismos. 	4. Descodificar o sistema de numeração decimal	4.2 Ler e representar qualquer número natural até 600, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais janeiro
		Adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. 	5. Adicionar e subtrair números naturais	5.3 Adicionar ou subtrair mentalmente 10 e 100 de um número com três algarismos.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais janeiro
		Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> Multiplicação no sentido aditivo. Tabuadas do 2 e do 4. Dobro e metade. 	7. Multiplicar números naturais	7.1 Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais até 10, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. 7.3 Efetuar uma dada multiplicação fixando dois conjuntos disjuntos e contando o número de pares que se podem formar com um elemento de cada, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. 7.6 Calcular o produto de quaisquer dois números de um algarismo. 7.7 Construir e saber de memória as tabuadas do 2 e do 4. 7.8 Utilizar adequadamente os termos «dobro» e «metade».	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais janeiro
		Números racionais não negativos	<ul style="list-style-type: none"> Frações: relação parte-todo. 	11. Dividir a unidade	11.3 Utilizar as frações $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$ para referir cada uma das partes de um	Avaliação Formativa:	7 horas semanais

					todo dividido respetivamente em duas, três, quatro e cinco partes equivalentes.	-Observação direta; -Registos diversos.	janeiro
Unidade 6	Geometria e Medida	Figuras geométricas	<ul style="list-style-type: none"> Retas e semirretas. Polígonos e linhas poligonais. Parte interna e externa de linhas planas fechadas. 	2. Reconhecer e representar formas geométricas	<p>2.1 Identificar a semirreta com origem em O e que passa no ponto P como a figura geométrica constituída pelos pontos que estão na direção de P relativamente a O.</p> <p>2.2 Identificar a reta determinada por dois pontos como o conjunto dos pontos com eles alinhados e utilizar corretamente as expressões «semirretas opostas» e «reta suporte de uma semirreta».</p> <p>2.3 Distinguir linhas poligonais de linhas não poligonais e polígonos de figuras planas não poligonais.</p> <p>2.4 Identificar em desenhos as partes interna e externa de linhas planas fechadas e utilizar o termo «fronteira» para designar as linhas.</p>	<p>Avaliação Formativa:</p> <p>-Observação direta; -Registos diversos. - Ficha formativa</p>	7 horas semanais fevereiro
			<ul style="list-style-type: none"> Triângulos isósceles, equiláteros e escalenos. Quadriláteros. Pentágonos e hexágonos. Sólidos geométricos: poliedros e não poliedros; pirâmides e cones. Vértice, aresta e face. 	2. Reconhecer e representar formas geométricas	<p>2.5 Identificar e representar triângulos isósceles, equiláteros e escalenos, reconhecendo os segundos como casos particulares dos primeiros.</p> <p>2.6 Identificar e representar losangos e reconhecer o quadrado como caso particular do losango.</p> <p>2.7 Identificar e reconhecer quadriláteros e reconhecer os losangos e retângulos como casos particulares dos quadriláteros.</p> <p>2.8 Identificar e representar pentágonos e hexágonos.</p> <p>2.9 Identificar pirâmides e cones, distinguir poliedros de outros sólidos e utilizar corretamente os termos «vértice», «aresta» e «face».</p>		

Números e Operações	Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> Números até 800. 	2. Contar até mil	2.1 Estender as regras de construção dos números cardinais até 800.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos. - Ficha formativa	7 horas semanais fevereiro	
	Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"> Valor posicional dos algarismos. 	4. Descodificar o sistema de numeração decimal	4.2 Ler e representar qualquer número natural até 800, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos. - Ficha formativa	7 horas semanais fevereiro	
	Adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. 	5. Adicionar e subtrair números naturais	5.3 Adicionar ou subtrair mentalmente 10 e 100 de um número com três algarismos.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos. - Ficha formativa	7 horas semanais fevereiro	
	Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> Tabuadas do 5 e do 10. Quíntuplo. 	7. Multiplicar números naturais	7.7 Construir e saber de memória as tabuadas do 5 e do 10. 7.8 Utilizar adequadamente o termo «quíntuplo».	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos. - Ficha formativa	7 horas semanais fevereiro	
Unidade 7	Geometria e Medida	Medida	<ul style="list-style-type: none"> Comparação de medidas de comprimento. Subunidades de comprimento. Unidades do sistema métrico. Perímetro de um polígono. 	3. Medir distâncias e comprimentos	3.1 Reconhecer que fixada uma unidade de comprimento nem sempre é possível medir uma dada distância exatamente como um número natural e utilizar corretamente as expressões «mede mais/menos do que» um certo número de unidades. 3.2 Designar subunidades de comprimento resultantes da divisão de uma dada unidade de comprimento em duas, três, quatro, cinco, dez ou cem partes iguais respetivamente por «um meio», «um terço», «um quarto», «um quinto», «um décimo» ou «um centésimo» da unidade. 3.3 Identificar o metro como unidade de comprimento padrão, o decímetro e o	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa	7 horas semanais março

					centímetro respetivamente como a décima e a centésima parte do metro e efetuar medições utilizando essas unidades. 3.4 Identificar o perímetro de um polígono como a soma das medidas dos comprimentos dos lados, fixada uma unidade.		
Números e Operações	Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> • Tabuadas do 3 e do 6. • Triplo. 	7. Multiplicar números naturais	7.6 Calcular o produto de quaisquer dois números por um algarismo. 7.7 Construir e memorizar as tabuadas do 3 e do 6. 7.8 Utilizar adequadamente o termo «triplo».	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa	7 horas semanais março	
		<ul style="list-style-type: none"> • Frações como medidas de comprimentos e de outras grandezas. 	11. Dividir a unidade	11.1 Fixar um segmento de reta como unidade e identificar $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$ como números, iguais à medida do comprimento de cada um dos segmentos de reta resultantes da decomposição da unidade em respetivamente dois, três, quatro e cinco segmentos de reta de igual comprimento. 11.2 Fixar um segmento de reta como unidade e representar números naturais e as frações $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$ por pontos de uma semirreta dada, representando o zero pela origem e de tal modo que o ponto que representa determinado número se encontra a uma distância da origem igual a número de unidades.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa	7 horas semanais março	

3ºP	Domínios	Conteúdos		Objetivos/ Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de avaliação	Nº de tempos previstos (1h)
Unidade 8	Números e Operações	Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> Números até 1000. 	2. Contar até mil	2.1 Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 1000.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais abril
		Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"> Valor posicional dos algarismos. 	4. Descodificar o sistema de numeração decimal	4.2 Ler e representar qualquer número natural até 1000, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. 4.3 Comparar números naturais até 1000 utilizando os símbolos «<» e «>».	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais abril
		Adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> Adição. Subtração. 	5. Adicionar e subtrair números naturais	5.3 Adicionar ou subtrair mentalmente 10 e 100 de um número de três algarismos. 5.4 Adicionar dois ou mais números naturais cuja soma seja inferior a 1000. 5.5 Subtrair dois números naturais até 1000.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais Abril
		Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> Propriedade comutativa da multiplicação. 	7. Multiplicar números naturais	7.5 Reconhecer a propriedade comutativa da multiplicação contando o número de objetos colocados numa malha retangular e verificando que é igual ao produto, por qualquer ordem, do número de linhas pelo número de colunas.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais abril
			<ul style="list-style-type: none"> Problemas de um ou dois passos envolvendo a multiplicação no sentido aditivo. 	8. Resolver problemas	8.1 Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais abril

		Sequências e regularidades	<ul style="list-style-type: none"> Sequências e regularidades. Generalização. 	12. Resolver problemas	12.1 Resolver problemas envolvendo a determinação de termos de uma sequência, dada a lei de formação. 12.2 Resolver problemas envolvendo a determinação de uma lei de formação compatível com uma sequência parcialmente conhecida.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais abril
	Geometria e Medida	Medida	<ul style="list-style-type: none"> Dinheiro. 	8. Contar dinheiro	8.1 Ler e escrever quantias de dinheiro decompostas em euros e cêntimos envolvendo números até 1000. 8.2 Efetuar contagens de quantias de dinheiro envolvendo números até 1000.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais abril
Unidade 9	Números e Operações	Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> Multiplicação por 1 e por 0. 	7. Multiplicar números naturais	7.4 Reconhecer que o produto de qualquer número por 1 é igual a esse número e que o produto de qualquer número por 0 é igual a 0.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais maio
		Divisão inteira	<ul style="list-style-type: none"> Divisão exata por métodos informais. 	9. Efetuar divisões exatas de números naturais	9.1 Efetuar divisões exatas envolvendo divisores até 10 e dividendos até 20 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais maio
	Geometria e Medida	Localização e orientação no espaço	<ul style="list-style-type: none"> Direções. 	1. Situar-se e situar objetos no espaço	1.2 Identificar a «direção» de um objeto ou de um ponto (relativamente a quem observa) como o conjunto de posições situadas à frente e por detrás desse objeto ou desse ponto.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais maio
		Medida	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de área em unidades não convencionais. Comparação de áreas. 	4. Medir áreas	4.1 Medir áreas de figuras efetuando decomposições em partes geometricamente iguais tomadas como unidade de área. 4.2 Comparar áreas de figuras utilizando as respetivas medidas, fixada uma mesma unidade de medida.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais maio
			<ul style="list-style-type: none"> Instrumentos de medida de tempo. A hora. 	7. Medir o tempo	7.1 Efetuar medições de tempo utilizando instrumentos apropriados. 7.2 Reconhecer a hora como unidade de medida de tempo e relacioná-la com	Avaliação Formativa: -Observação direta;	7 horas semanais

			<ul style="list-style-type: none"> • Medida de tempo em horas, meias horas e quartos de hora. • Calendários e horários. 		<p>o dia.</p> <p>7.3 Ler e escrever a medida de tempo apresentada num relógio de ponteiros, em horas, meias horas e quartos de hora.</p> <p>7.4 Ler e interpretar calendários e horários.</p>	-Registos diversos.	maio
Organização e Tratamento de Dados	Representação de dados		<ul style="list-style-type: none"> • Tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos, de barras e pictogramas. • Esquemas de contagem (<i>tally charts</i>). 	2. Recolher e representar conjuntos de dados	<p>2.1 Ler tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos e pictogramas em diferentes escalas.</p> <p>2.2 Recolher dados utilizando esquemas de contagem (<i>tally charts</i>) e representá-los em tabelas de frequências absolutas.</p> <p>2.3 Representar dados através de gráficos de pontos e de pictogramas.</p>	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais maio
				3. Interpretar representações de conjuntos de dados	<p>3.1 Retirar informação de esquemas de contagem, gráficos de pontos e pictogramas identificando as características em estudo e comparando as frequências absolutas das várias categorias (no caso das variáveis qualitativas) ou classes (no caso das variáveis quantitativas discretas) observadas.</p> <p>3.2 Organizar conjuntos de dados em diagramas de Venn e de Carroll.</p> <p>3.3 Construir e interpretar gráficos de barras.</p>	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos.	7 horas semanais maio
Unidade 10	Geometria e Medida	Figuras geométricas	<ul style="list-style-type: none"> • Simetria. 	2. Reconhecer e representar formas geométricas	2.12 Completar figuras planas de modo que fiquem simétricas relativamente a um eixo previamente fixado, utilizando dobragens, papel vegetal, etc.	Avaliação Formativa: -Observação direta; -Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa	7 horas semanais junho
		Medida	<ul style="list-style-type: none"> • Sólidos 	5. Medir volumes e capacidades	5.5 Medir capacidades, fixado um recipiente como unidade de volume.	Avaliação	7 horas

		<p>equidecomponíveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de volume e de capacidade em unidades não convencionais. • Ordenação de capacidades de recipientes. • O litro como unidade de medida de capacidade. • Comparação de volumes de objetos por imersão em líquido contido num recipiente. 		<p>5.6 Utilizar o litro para realizar medições de capacidade.</p> <p>5.7 Comparar volumes de objetos imergindo-os em líquido contido num recipiente, por comparação dos níveis atingidos pelo líquido.</p>	<p>Formativa: - Observação direta; - Registos diversos.</p> <p>Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	<p>semanais junho</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Comparação de massas em balanças de dois pratos. • Pesagens. • Quilograma como unidade de medida de massa. 	<p>6. Medir massas</p>	<p>6.1 Comparar massas numa balança de dois pratos.</p> <p>6.2 Utilizar unidades de massa não convencionais para realizar pesagens.</p> <p>6.3 Utilizar o quilograma para realizar pesagens.</p>	<p>Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos.</p> <p>Avaliação sumativa - Ficha sumativa</p>	<p>7 horas semanais junho</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de um ou dois passos envolvendo 	<p>9. Resolver problemas</p>	<p>9.1 Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</p>	<p>Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos.</p>	<p>7 horas semanais junho</p>

			medidas de diferentes grandezas.			Avaliação sumativa - Ficha sumativa	
Números e Operações	Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido combinatório da multiplicação. 	7. Multiplicar números naturais	7.3 Efetuar uma dada multiplicação fixando dois conjuntos disjuntos e contando o número de pares que se podem formar com um elemento de cada, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.	Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa	7 horas semanais junho	
		<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de um ou dois passos com o sentido combinatório da multiplicação. 	8. Resolver problemas	8.1 Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido combinatório.	Avaliação Formativa: - Observação direta; - Registos diversos. Avaliação sumativa - Ficha sumativa	7 horas semanais junho	

Agrupamento de Escolas de Forte da Casa Ano Letivo de 2017-2018

Planificação Anual – Matemática – 3º Ano

Período	Domínios	Conteúdos	Objetivos/ Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de avaliação	Nº de tempos previsto s (45/60 m)
1º	Geometria e medida Números e operações	Medida Números naturais Adição e subtração	<p>Medir o tempo: - Ler e interpretar calendários</p> <p><u>Reconhecer a paridade:</u> - Identificar um número par como uma soma de parcelas iguais a 2. - Reconhecer a paridade de um número através do algarismo das unidades.</p> <p><u>Adicionar e subtrair números naturais:</u> - Adicionar dois ou mais números naturais cuja soma seja inferior a 1000, privilegiando a representação vertical do cálculo. - Subtrair dois números naturais privilegiando a representação vertical do</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exploração de calendários e horários. - Leitura e interpretar dos mesmos - Observação de tabelas com combinações entre números pares e ímpares, usando a adição e a subtração. - Prever se os resultados serão par ou ímpar. - Experimentar possíveis combinações e tirar conclusões. - Efetuar adições com dois ou mais números naturais cuja soma seja inferior a 1000. - Exercícios de treino do algoritmo da adição - Efetuar subtrações de dois números naturais privilegiando a representação 	<p>Avaliação diagnóstica: Ficha de avaliação</p> <p>Avaliação Formativa: Observação direta Registos diversos</p> <p>Avaliação</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>setembro</p> <p>outubro</p>

	Geometria e medida	Multiplicação	<p>cálculo.</p> <p>Multiplicar números naturais: - Contar o número de objetos colocados numa malha retangular verificando que é igual ao produto, por qualquer ordem, do número de linhas pelo número de colunas</p>	<p>vertical do cálculo.</p> <p>-Fazer exercícios de exploração de imagens com disposição rectangular levando ao conceito de múltiplo e das propriedades da multiplicação.</p> <p>- Efetuar multiplicações.</p>	intercalar/sumativa: Fichas de avaliação
Divisão		<p><u>Efetuar divisões exatas de números naturais:</u> -Utilizar adequadamente o termo metade. - Resolver problemas</p>	<p>- Observar imagens e experimentar situações de partilha de chocolates, lápis etc. com um amigo</p> <p>- Resolver problemas de um passo envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</p>		
Números racionais não negativos		<p>Dividir a unidade: -Identificar partes da unidade.</p>	<p>- Exercícios de identificação de metade de uma unidade</p>		
Localização e Orientação no espaço		<p>Situar-se e situar objetos no espaço: - Representar numa grelha quadriculada itinerários incluindo mudanças de direção e identificando os quartos de volta para a direita e para a esquerda.</p>	<p>- Observação e leitura de mapas . - Exercícios de orientação espacial numa grelha quadriculada. - Utilizar corretamente os termos «volta inteira», «meia volta», «quarto de volta» «virar à direita» e «virar à esquerda» do ponto de vista de um observador e relacioná-los com pares de direções. - Identificar numa grelha quadriculada pontos equidistantes de um dado ponto.</p>		
Medida		<p>Medir distâncias e comprimentos: - Medir distâncias e comprimentos. Comparar distâncias e comprimentos utilizando as respetivas medidas, fixada uma mesma unidade de comprimento</p>	<p>-Propor aos alunos que realizem partições equitativas de uma unidade de medida e que relacionem as unidades usadas com o resultado da medição, concluindo que quanto menor é a</p>		

	<p>Organização e tratamento de dados</p>	<p>Representação de conjuntos e dados</p>	<p>Operar com conjuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir e interpretar diagramas de Venn e de Carroll. - Ler tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos e pictogramas em diferentes escalas - Recolher e representar conjuntos de dados 	<p>unidade mais vezes é necessário repeti-la.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar medições com instrumentos de medida adequados às situações. - Recolher dados de diversas formas: observação, questionário e análise de documentos, usando registos e contagens. - Propor a construção de diagramas de Venn e de Carroll diversas situações . - Trabalhar dados qualitativos e dados quantitativos discretos . - Indicar o uso de papel quadriculado para construir gráficos de pontos. 		
	<p>Geometria e Medida</p>	<p>Localização e Orientação no espaço</p>	<p>Situar-se e situar objetos no espaço:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer, numa grelha quadriculada na qual cada linha «horizontal» e cada coluna «vertical» estão identificadas por um símbolo, que qualquer ponto pode ser localizado através de um par de coordenadas. - Identificar quadrículas de uma grelha quadriculada através das suas coordenadas. - Identificar dois segmentos de reta numa grelha quadriculada como paralelos se for possível descrever um itinerário que começa por percorrer um dos segmentos, acaba percorrendo o outro e contém um número par de quartos de volta. - Identificar duas direções relativamente a um observador como perpendiculares quando puderem ser ligadas por um 	<ul style="list-style-type: none"> - Propor situações que envolvam vocabulário como: à esquerda, à direita, em cima, em baixo, atrás, à frente, entre, dentro, fora, antes, depois. - Solicitar aos alunos, por exemplo, que descrevam o trajecto de casa à escola, desenhando itinerários e indicando pontos de referência. - Propor a realização de jogos de orientação, percursos e labirintos e as suas representações em papel quadriculado. - A propósito de itinerários usar vocabulário como: meia-volta, um quarto de volta (à direita ou à esquerda) ou uma volta inteira. - Pedir representações no plano e fazer construções a partir de representações no plano. - Propor, como desenho, por exemplo, a 		

	Geometria e Medida	<p>Adição e subtração</p> <p>Medida</p>	<p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas, de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar <p>Medir tempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler e escrever a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros em horas e minutos. <p>Resolver problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Partir de estratégias informais e evoluir para estratégias formais. - Salientar que uma mesma estratégia pode ser usada em diferentes problemas e que estratégias diferentes podem ser utilizadas num mesmo problema - Usar diferentes tipos de relógios para ler as horas e os minutos. - Resolver problemas de até três passos envolvendo diferentes grandezas (medidas de tempo). 		
1º	Organização e tratamento de dados	Representação e tratamento de dados	<p>Tratar conjuntos de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar a «frequência absoluta» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o número de elementos da população que pertencem a essa categoria/classe. - Identificar o «máximo» e o «mínimo» de um conjunto de dados numéricos respetivamente como a categoria de maior e menor valor desses dados e identificar a amplitude como a diferença entre o máximo e o mínimo (extremos). <p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas envolvendo a análise de dados representados em tabelas e gráficos e a determinação de frequências absolutas, moda, extremos e amplitude. 	<p>Levar os alunos a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar a «frequência absoluta» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o número de elementos da população que pertencem a essa categoria/classe. - Identificar o «máximo» e o «mínimo» de um conjunto de dados numéricos respetivamente como a categoria de maior e menor valor desses dados e identificar a amplitude como a diferença entre o máximo e o mínimo (extremos). - Resolver problemas envolvendo a análise de dados representados em tabelas e gráficos e a determinação de frequências absolutas, moda, extremos e amplitude. 	<p>Avaliação Formativa: Observação direta</p> <p>Registos diversos</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>Novembro</p>

		<p>Adição e subtração</p> <p>Multiplicação</p>	<p>-Subtrair dois números naturais, utilizando o algoritmo da subtração.</p> <p>Resolver problemas: - Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar (diferença).</p> <p><u>Multiplicar números naturais:</u></p> <p>- <u>Saber de memória a tabuada do 7.</u></p> <p>- <u>Utilizar corretamente a expressão «múltiplo de».</u></p> <p>- Reconhecer os múltiplos de 2, 5 e 10 por inspeção do algarismo das unidades.</p>	<p>seu valor, a par da resolução de problemas.</p> <p>- Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar (diferença).</p> <p>- Propor a construção das tabuadas do 7.</p> <p>- Usar o conhecimento de tabuadas aprendidas anteriormente para o estudo de outras.</p> <p>- Começar por usar representações mais detalhadas dos algoritmos. Por exemplo, para calcular: - 34×25 representar os produtos parciais antes do algoritmo na sua representação usual;</p> <p>- Identificar os múltiplos de 2, 5 e 10 :</p>		
2º	Números e Operações	<p>Números naturais</p> <p>Sistema de numeração decimal</p>	<p><u>Resolver problemas</u></p> <p>- Resolver problemas de até 3 passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.</p> <p>Contar até ao milhão: - Estender as regras de construção dos numerais acima do 10 000. Descodificar o sistema de numeração decimal:</p> <p>- Designar 10 000 unidades por uma dezena de milhar e reconhecer que uma dezena de milhar é igual a 10 milhares, 100 centenas e 1000 dezenas.</p> <p>- Representar qualquer número natural acima de 10 000 identificando o valor</p>	<p>- Resolver problemas de até 3 passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.</p> <p>- Propor a utilização de tabelas com números de 1000 em 1000, de 10 000 em 10 000 e outras deste tipo, como apoio na contagem de números até ao milhão.</p> <p>- Propor aos alunos que façam a leitura de números por ordens e por classes</p> <p>- Propor a leitura e representação de números, aumentando gradualmente o seu valor, a par da resolução de problemas.</p> <p>Propor aos alunos que façam:</p>	<p>Avaliação Formativa : Observação direta Registos diversos</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>janeiro</p>

	<p>Geometria e medida</p>	<p>Adição e subtração</p>	<p>posicional dos algarismos que o compõem e efetuar a leitura por classes e por ordens.</p> <p><u>Adicionar e subtrair números naturais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adicionar dois números naturais acima do 1000 utilizando o algoritmo da adição. - Subtrair dois números naturais, utilizando o algoritmo da subtração. <p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de até 3 passos envolvendo situações de juntar, comparar e completar. 	<ul style="list-style-type: none"> - A decomposições de números . - Identifiquem o valor posicional dos algarismos nos número. - Efetuem a leitura dos números por ordens e por classes - Efetuar adições e subtracções com números até 10000 <p>Pedir aos alunos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolveram problemas de 1 até 3 passos envolvendo situações de juntar, comparar e completar. 		
		<p>Divisão</p>	<p><u>Resolver problemas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas envolvendo situações de partilha equitativa, relacionando a multiplicação com a divisão e problemas de agrupamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pedir aos alunos para: - Resolver problemas envolvendo situações de partilha equitativa, relacionando a multiplicação com a divisão e problemas de agrupamento. 		
		<p>Figuras Geométricas</p>	<p>Reconhecer propriedades geométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar uma «circunferência» em determinado plano como o conjunto de pontos desse plano a uma distância dada de um ponto nele fixado e representar circunferências utilizando um compasso. - Utilizar corretamente os termos «centro», «raio» e «diâmetro». - Identificar a «parte interna de uma circunferência» como o conjunto dos 	<p>Pedir a utilização do compasso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recorrer ao movimento de rotação de uma semi-recta em torno da sua origem para apoiar a compreensão da noção de ângulo. 		

			<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar corretamente os termos «numerador» e «denominador». - Utilizar as frações para designar grandezas formadas por certo número de partes equivalentes a uma que resulte de divisão equitativa de um todo. - Identificar «reta numérica» como a reta suporte de uma semirreta utilizada para representar números não negativos, fixada uma unidade de comprimento. - Utilizar corretamente os numerais fracionár <p>Contar até ao milhão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estender as regras de construção dos numerais até 100 000. <p>Descodificar o sistema de numeração decimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representar qualquer número natural até de 100 000, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem e efetuar a leitura por classes. - Efetuar a decomposição decimal de qualquer número natural até 100 000. <p><u>Adicionar e subtrair números naturais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Subtrair dois números naturais utilizando o algoritmo da subtração. <p><u>Multiplicar números naturais:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pintar a metade, a terça parte, quarta parte em quadrados de 10 x 10, em papel quadriculado. - Representar frações através de desenho. - Representar frações em retas numéricas. - Desenhar figuras em papel quadriculado e representar a metade, terça parte, quarta parte... <p>Propor a leitura e representação de números, aumentando gradualmente o seu valor, a par da resolução de problemas.</p> <p>Propor aos alunos que façam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A decomposições de números . - Identifiquem o valor posicional dos algarismos nos números. - Efetuem a leitura dos números por ordens e por classes - Arredondar números à dezena mais próxima, à centena mais próxima e ao milhar mais próximo. - Fazer estimativas. - Efetuar o algoritmo da adição e da subtração. 		
--	--	--	--	--	--	--

		Multiplicação	<ul style="list-style-type: none"> - Efetuar a multiplicação de um número de um algarismo por um número de dois algarismos, decompondo o segundo em dezenas e unidades e utilizando a propriedade distributiva. - Reconhecer que o produto de um número por 10, 100, 1000 se obtém acrescentando à representação decimal desse número o correspondente número de zeros. - Multiplicar fluentemente um número de um algarismo por um número de dois algarismos, começando por calcular o produto pelas unidades e retendo o número de dezenas obtidas para o adicionar ao produto pelas dezenas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar adições e subtrações através de diferentes estratégias de cálculo. - Calcular mentalmente adições e subtrações. - Efetuar operações utilizando processos de subtração por decomposição e por compensação. Resolver problemas envolvendo a adição e a subtração. - Observar e completar tabelas da multiplicação. - Descobrir padrões numéricos para as tabuadas. - exercícios de treino do algoritmo da multiplicação 		
2º	Números e operações	Números racionais não negativos	<p>11. Medir com frações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixar um segmento de reta como unidade e identificar uma fração unitária $1/b$ (sendo b um número natural) como um número igual à medida do comprimento de cada um dos segmentos de reta resultantes da decomposição da unidade em b segmentos de reta de comprimentos iguais. - Fixar um segmento de reta como unidade e identificar uma fração a/b (sendo a e b números naturais, como um número, igual à medida do comprimento de um segmento de reta obtido por justaposição retilínea, extremo a extremo, de a segmentos de reta com comprimentos iguais medindo $1/b$. 	<ul style="list-style-type: none"> -Representar frações através de desenho. -Representar frações em retas numéricas. -Calcular o dobro, triplo e quarta parte e relaciona-los com a metade, terça parte e quarta parte. -Calcular o quádruplo, quántuplo e relacioná-los com a quarta parte, quinta parte. -Completar quadros com operações inversas. -Desenhar figuras em papel quadriculado e representar a metade, terça parte, quarta parte... -Resolver problemas utilizando os operadores dobro, triplo - Resolver problemas utilizando os 	<p>Avaliação Formativa: Observação direta Registos diversos</p> <p>Avaliação sumativa: Fichas de avaliação</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>Março</p>

		<p>- Identificar frações equivalentes utilizando medições de diferentes grandezas.</p> <p>- Utilizar corretamente os numerais fracionários.</p> <p>- Reconhecer que uma fração de denominador igual ou superior ao numerador representa um número racional respetivamente igual ou inferior a 1 e utilizar corretamente o termo «fração própria».</p> <p>- Reconhecer que frações com diferentes numeradores e denominadores podem representar o mesmo ponto da reta numérica, associar a cada um desses pontos representados por frações um «número racional» e utilizar corretamente neste contexto a expressão «frações equivalentes».</p> <p>- Identificar frações equivalentes utilizando medições de diferentes grandezas.</p> <p>- Ordenar números racionais positivos utilizando a reta numérica ou a medição de outras grandezas.</p> <p>- Ordenar frações com o mesmo denominador.</p> <p>. Ordenar frações com o mesmo numerador.</p> <p><u>Adicionar e subtrair números naturais:</u></p> <p>-Subtrair dois números naturais utilizando o algoritmo da subtração.</p>	<p>operadores dobro, triplo, quádruplo e relacionando-os com a terça parte, quarta parte...</p> <p>- Realizar jogos de raciocínio lógico.</p> <p>- Comunicar descobertas e explicitar situações vivenciadas.</p> <p>- Refletir sobre as aprendizagens</p> <p>- Comparar e ordenar frações</p> <p>- Arredondar números à dezena mais próxima, à centena mais próxima e ao milhar mais próximo.</p> <p>- Fazer estimativas.</p> <p>- Efetuar o algoritmo da adição e da subtração.</p> <p>- Realizar adições e subtrações através de diferentes estratégias de cálculo.</p> <p>- Calcular mentalmente adições e subtrações.</p> <p>- Efetuar operações utilizando processos de subtração por decomposição e por compensação.</p> <p>- Resolver problemas envolvendo a adição e a subtração.</p> <p>- Fazer estimativas.</p> <p>- Efetuar o algoritmo da adição e da subtração.</p> <p>- Realizar adições e subtrações através de diferentes estratégias de cálculo.</p> <p>- Calcular mentalmente adições e subtrações.</p> <p>- Efetuar operações utilizando processos</p>		
--	--	---	---	--	--

	Geometria e medida	Medida	<p><u>Resolver problemas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de completar e comparar. <p><u>Medir comprimentos e áreas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar as diferentes unidades de medida de comprimento do sistema métrico. - Medir distâncias e comprimentos utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões. <p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de até 3 passos envolvendo medidas de diferentes grandezas (comprimento). 	<p>de subtração por decomposição e por compensação.</p> <p>Resolver problemas envolvendo a adição e a subtração.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar os múltiplos do metro (decâmetro, hectômetro e quilômetro). - Observar tabelas e relacionar/comparar diferentes unidades de medida SI. - Representar o mesmo comprimento utilizando diferentes unidades de medida. <p>Identificar o algarismo das unidades numa medida e escrever a sua leitura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Completar igualdades, utilizando a simbologia $>$, $<$ ou $=$. <p>Estimar distâncias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arredondar medidas reais (de casa à escola, da escola ao parque...). de comprimento à unidade, dezena, centena e milhar mais próximos. - Determinar a medida real a partir de uma medida representada. - Calcular o perímetro de polígonos 		
3º	Números e operações	Multiplicação	<p><u>Multiplicar números naturais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Efetuar a multiplicação de um número de um algarismo por um número de dois algarismos, decompondo o segundo em dezenas e unidades e utilizando a propriedade distributiva. - Saber de memória a tabuada do 8. <p>Resolver problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de um até três passos envolvendo situações 	<p>Completar tabelas da multiplicação com fatores e produtos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propor a construção das tabuadas do 8. - Usar o conhecimento de tabuadas aprendidas anteriormente para o estudo de outras. - Começar por usar representações mais detalhadas dos algoritmos. Por exemplo, para calcular: $- 34 \times 25$ representar os produtos parciais antes do algoritmo na sua representação usual; 	<p>Avaliação Formativa: Observação direta Registos diversos</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>Abril</p>

		<p>Divisão</p> <p><u>multiplicativas no sentido combinatório e aditivo.</u></p> <p><u>Efetuar divisões inteiras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Efetuar divisões inteiras identificando o quociente e o resto quando o divisor e o quociente são números naturais inferiores a 10, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. - Efetuar divisões inteiras com divisor e quociente inferiores a 10 utilizando a tabuada do divisor e apresentar o resultado com a disposição usual do algoritmo. - Reconhecer que o dividendo é igual à soma do resto com o produto do quociente pelo divisor e que o resto é inferior ao divisor. - Utilizar corretamente as expressões «divisor de» e «divisível por» e reconhecer que um número natural é divisor de outro se o segundo for múltiplo do primeiro (e vice-versa). - Reconhecer que um número natural é divisor de outro se o resto da divisão do segundo pelo primeiro for igual a zero. <p>Números naturais</p> <p>Conhecer a numeração Romana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e utilizar corretamente os numerais romanos. <p>Números racionais não</p> <p><u>Adicionar e subtrair números racionais:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de um até três passos envolvendo situações multiplicativas no sentido combinatório e aditivo. - Reconhecer a divisão como operação inversa da multiplicação. - Explorar estratégias que envolvam a divisão recorrendo a materiais manipuláveis. - Completar tabelas identificando o dividendo, divisor, quociente e o resto na divisão. - Descobrir a divisão exata e não exata recorrendo a diferentes estratégias. - Explicar o seu raciocínio através de desenhos, texto e representação matemática. - Completar tabelas da multiplicação com fatores e produtos, como forma de efetuar divisões e registar quocientes. - Explorar estratégias de cálculo mental para obter quocientes na divisão. - Recorrer a jogos de cálculo mental para a divisão. - Resolver problemas envolvendo a divisão. - Realizar exercícios utilizando corretamente os numerais romanos. - Calcular mentalmente adições e subtrações. 		
--	--	--	---	--	--

		<p>negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer que a soma e a diferença de números naturais podem ser determinadas na reta numérica por justaposição retilínea extremo a extremo de segmentos de reta. - Identificar somas de números racionais positivos como números correspondentes a pontos da reta numérica, utilizando justaposições retilíneas extremo a extremo de segmentos de reta, e a soma de qualquer número com zero como sendo igual ao próprio número. - Identificar a diferença de dois números racionais não negativos como o número que se deve adicionar ao subtrativo para obter o aditivo e identificar o ponto da reta numérica que corresponde à diferença de dois números positivos utilizando justaposições retilíneas extremo a extremo de segmentos de reta. - Reconhecer que é igual a 1 a soma de a parcelas iguais a $1/a$ (sendo a um número natural). - Decompor uma fração superior a 1 na soma de um número natural e de uma fração própria utilizando a divisão inteira do numerador pelo denominador. - Reconhecer que a soma de a parcelas iguais a $1/b$ (sendo a e b números naturais) é igual a a/b e identificar esta fração como os produtos $a \times 1/b$ e $1/b \times a$. <p>Sistema de numeração</p> <p>Representar números racionais por</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Efetuar operações utilizando processos de subtração por decomposição e por compensação. - Efetuar subtrações de dois números naturais privilegiando a representação vertical do cálculo. - Calcular a metade, terça parte e a quarta parte, décima parte e representá-las na forma de frações. - Realizar representações fraccionárias e decimais. - Pintar a metade, a terça parte, quarta parte em quadrados de 10 x 10, em papel quadriculado. - Representar frações através de desenho. - Representar frações em retas numéricas. - Calcular o dobro, triplo e quarta parte e relacioná-los com a metade, terça parte e quarta parte. - Calcular o quádruplo, quádruplo e relacioná-los com a quarta parte, quinta parte. - Completar quadros com operações inversas. - Desenhar figuras em papel quadriculado e representar a metade, terça parte, quarta parte... - Realizar jogos de raciocínio lógico. - Comunicar descobertas e explicitar situações vivenciadas. - Dividir a unidade em décimas, 		
--	--	--	---	--	--

		decimal	<p>dízimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar as frações decimais como as frações com denominadores iguais a 10, 100 e 1000, etc. - Representar por 0,1, 0,01 e 0,001 os números racionais $1/10$, $1/100$ e $1/1000$, respetivamente. - Representar as frações decimais como dízimas e representá-las na reta numérica. - Adicionar e subtrair números representados na forma de dízima utilizando algoritmos. 	<p>centésimas e milésimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenhar diferentes figuras e dividi-las em 10 partes iguais, 100 partes iguais, 1000 partes iguais... - Pintar décimas, centésimas e milésimas em figuras. Representar a décima, a centésima e a milésima de diferentes formas. - Ler e escrever números decimais. - Efetuar adições e subtrações com números decimais. - Escrever números decimais numa reta graduada. - Calcular mentalmente somas, subtrações e multiplicações com números decimais. - Comparar números decimais utilizando a simbologia $>$, $<$ e $=$. - Observar regularidades na adição de números decimais.. 		
3º	Geometria e medida	Medida	<p>Medir comprimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar as diferentes unidades de medida de comprimento do sistema métrico. - Medir distâncias e comprimentos utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões. - Construir numa grelha figuras não geometricamente iguais com o mesmo perímetro. - Reconhecer que figuras com a mesma área podem ter perímetros diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os múltiplos do metro (decâmetro, hectómetro e quilómetro). - Observar tabelas e relacionar/comparar diferentes unidades de medida SI. - Representar o mesmo comprimento utilizando diferentes unidades de medida. Identificar o algarismo das unidades numa medida e escrever a sua leitura. - Completar igualdades, utilizando a simbologia $>$, $<$ ou $=$. Estimar distâncias. -Determinar a medida real a partir de uma 	<p>Avaliação Formativa: Observação direta Registos diversos</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>Maio</p>

			<p>Medir áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixar uma unidade de comprimento e identificar a área de um quadrado de lado de medida 1 como uma «unidade quadrada». - <u>Medir a área de figuras decomponíveis em unidades quadradas.</u> - Enquadrar a área de uma figura utilizando figuras decomponíveis em unidades quadradas. - Reconhecer, fixada uma unidade de comprimento, que a medida, em unidades quadradas, da área de um retângulo de lados de medidas inteiras é dada pelo produto das medidas de dois lados concorrentes. - Reconhecer o metro quadrado como a área de um quadrado com um metro de lado. <p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de até 3 passos envolvendo medidas de diferentes grandezas (área e perímetro). 	<p>medida representada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparar a área de figuras. - Desenhar figuras diferentes com a mesma área. - Calcular áreas em cm². - Representar, no geoplano, figuras com a mesma área e perímetro diferente. - Desenhar e pintar o dm². - Completar igualdades com medidas de área. - Adequar unidades de medida às áreas a medir. - Construir o m² a partir do dm². - Fazer estimativas de áreas. - Resolver problemas envolvendo as medidas de comprimento, perímetro e área. <p>- Resolver problemas de até 3 passos envolvendo medidas de diferentes grandezas (área e perímetro).</p>		
3º	Geometria e medida	Medida	<p>Medir massas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar as diferentes unidades de massa do sistema métrico. - Realizar pesagens utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões. - Saber que um litro de água pesa um quilograma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar exercícios que levem os alunos a descobrir a relação entre as diferentes unidades de massa do sistema métrico . - Fazer pesagens e registos em unidades do sistema métrico diferentes. - Fazer experiências que levem a reconhecer que um litro de água pesa um quilograma. 	<p>Avaliação Formativa: Observação direta Registos diversos</p> <p>Avaliação Sumativa: Fichas de</p>	<p>7 horas semanais</p> <p>Junho</p>

	Números e operações	<p>Figuras geométricas</p> <p>Sistema de numeração decimal</p> <p>Divisão</p>	<p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de até 3 passos envolvendo medidas de diferentes grandezas (massa). <p>Medir capacidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medir capacidades utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões. - Relacionar as diferentes unidades de capacidade do sistema métrico. <p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de até 3 passos envolvendo medidas de diferentes grandezas (capacidade) <p>Reconhecer propriedades geométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar eixos de simetria em figuras planas utilizando dobragens, papel vegetal, etc. <p>Descodificar o sistema de numeração decimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representar qualquer número natural até 1 000 000, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem e efetuar a leitura por classes e por ordens. - Efetuar a decomposição decimal de qualquer número natural até um milhão. <p><u>Efetuar divisões inteiras:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de até 3 passos envolvendo medidas de diferentes grandezas (massa). - Efetuar medições nas diferentes unidades das medidas de capacidade e relaciona-las - Resolver problemas de até 3 passos envolvendo medidas de diferentes grandezas (capacidade). - Levar os alunos a identificar eixos de simetria em figuras planas utilizando dobragens, papel vegetal, etc. - Propor aos alunos que façam a leitura de números por ordens e por classes - Propor a leitura e representação de números, aumentando gradualmente o seu valor, a par da resolução de problemas. Propor aos alunos que façam: <ul style="list-style-type: none"> - A decomposições de números . - Reconhecer a divisão como operação inversa da multiplicação. 	avaliação	
--	----------------------------	---	--	---	-----------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Efetuar divisões inteiras com divisor e quociente inferiores a 10 utilizando a tabuada do divisor e apresentar o resultado com a disposição usual do algoritmo. - Reconhecer que o dividendo é igual à soma do resto com o produto do quociente pelo divisor e que o resto é inferior ao divisor. <p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha e agrupamento (relacionando a multiplicação com a divisão). 	<ul style="list-style-type: none"> - Levar o aluno a reflectir sobre a relação entre os factores da divisão. - Exercícios de treino do algoritmo usual da divisão. <p>Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha e agrupamento (relacionando a multiplicação com a divisão).</p>		
--	--	--	--	--	--

			<u>Resolver problemas</u>	<p>1 000 000, utilizando o algoritmo da adição.</p> <ul style="list-style-type: none"> Subtrair dois números naturais até 1 000 000, utilizando o algoritmo da subtração. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar. 		avaliação	
1º	Organização e Tratamento de dados:	Representação e tratamento de dados	<u>Resolver problemas</u>	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas envolvendo a organização de dados por categorias/classes e a respectiva representação de uma forma adequada. 			8h semanais setembro/ outubro
1º	Números e Operações	Números racionais não negativos	<u>Medir com frações</u>	<ul style="list-style-type: none"> Fixar um segmento de reta como unidade de comprimento e representar números naturais e frações por pontos de uma semirreta dada, representando o zero pela origem e de tal modo que o ponto que representa determinado número se encontra a uma distância da origem igual a esse número de 	- Régua	Avaliação Formativa: -Observação direta -Registos diversos	8h semanais setembro/ outubro

	Geometria e medidas	Medida	<u>Medir comprimentos e áreas</u>	<p>unidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenar números racionais positivos utilizando a reta numérica ou a medição de outras grandezas. ▪ Utilizar corretamente os numerais fracionários. 			
		Figuras geométricas	<u>Reconhecer propriedades geométricas</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medir distâncias e comprimentos utilizando as unidades do sistema métrico. ▪ Fixar uma unidade de comprimento e identificar a área de um quadrado de lado de medida 1 como uma «unidade quadrada». ▪ Utilizar corretamente os termos «centro», «raio» e «diâmetro». ▪ Reconhecer e representar segmentos de reta perpendiculares e paralelos em situações variadas. 	<p>- Régua - Fita métrica</p>		8h semanais setembro/ outubro

1º	Números e Operações	Sistema de numeração decimal	<u>Descodificar o sistema de numeração decimal</u>	<ul style="list-style-type: none"> Representar qualquer número natural até 1 000 000, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem e efetuar a leitura por classes e por ordens. Efetuar a decomposição decimal de qualquer número natural até um milhão. Reconhecer que o produto de um número por 10, 100, 1000, etc. se obtém acrescentando à representação decimal desse número o correspondente número de zeros. Reconhecer os múltiplos de 2, 5 e 10 por inspeção do algarismo das unidades. Reconhecer que divisão de um número por 10, 100, 1000, se obtém retirando à representação decimal desse número o correspondente número de zeros. 	<p>Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observação direta - Registos diversos <p>Avaliação Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ficha de avaliação 	8h semanais setembro/ outubro
			Multiplicação			<u>Multiplicar números naturais</u>
		Divisão	<u>Efetuar divisões inteiras</u>			
	Geometria e Medida	Figuras geométricas	<u>Resolver problemas</u>			
			<u>Reconhecer propriedades geométricas</u>			8h

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolver problemas de vários passos envolvendo números naturais e as quatro operações ▪ Reconhecer que duas retas são perpendiculares quando formam um ângulo reto e saber que nesta situação os restantes três ângulos formados são igualmente retos. ▪ Designar por «retas paralelas» retas em determinado plano que não se interseam e como «retas concorrentes» duas retas que se interseam exatamente num ponto. ▪ Saber que retas com dois pontos em comum são coincidentes. ▪ Efetuar representações de retas paralelas e concorrentes, e identificar retas não paralelas que não se interseam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Régua -Esquadro - Transferidor 		semanais novembro
--	--	--	--	--	--	--	----------------------

1º	Números e Operações	Números naturais	<u>Contar</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer que se poderia prosseguir a contagem indefinidamente introduzindo regras de construção análogas às utilizadas para a contagem até um milhão. ▪ Saber que o termo «bilião» e termos idênticos noutras línguas têm significados distintos em diferentes países, designando um milhão de milhões em Portugal e noutros países europeus e um milhar de milhões no Brasil (bilhão) e nos EUA (<i>billion</i>), por exemplo. 		Avaliação Formativa: - Observação direta - Registos diversos	8h semanais novembro
		Multiplicação	<u>Multiplicar números naturais</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multiplicar quaisquer dois números cujo produto seja inferior a um milhão, utilizando o algoritmo da multiplicação. 			
		Divisão	<u>Efetuar divisões inteiras</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efetuar divisões inteiras utilizando o algoritmo. 			

				<p>de reta $[AB]$.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar um ângulo convexo AOB de vértice O (A, O e B pontos não colineares) como o conjunto de pontos pertencentes às semirretas situadas entre \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB}. ▪ Identificar um semiplano como cada uma das partes em que fica dividido um plano por uma reta nele fixada. ▪ Identificar um ângulo côncavo AOB de vértice O (A, O e B pontos não colineares) como o conjunto complementar, no plano, do respetivo ângulo convexo unido com as semirretas \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB}. ▪ Identificar, dados três pontos A, O e B não colineares, «ângulo AOB» como uma designação do ângulo convexo AOB, salvo indicação em contrário. ▪ Designar uma semirreta \overrightarrow{OA} que passa por um ponto B por «ângulo AOB de vértice O» e referi-la 			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>como «ângulo nulo».</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Associar um ângulo raso a um semiplano e a um par de semirretas opostas que o delimitam e designar por vértice deste ângulo a origem comum das semirretas. ▪ Associar um ângulo giro a um plano e a uma semirreta nele fixada e designar por vértice deste ângulo a origem da semirreta. ▪ Utilizar corretamente o termo «lado de um ângulo». ▪ Identificar um ângulo como «agudo» se tiver amplitude menor do que a de um ângulo reto. ▪ Identificar um ângulo convexo como «obtusos» se tiver amplitude maior do que a de um ângulo reto. ▪ Reconhecer ângulos retos, agudos, obtusos, convexos e côncavos em desenhos e objetos e saber representá-los. 			
--	--	--	--	--	--	--	--

1º	Números e Operações	Números naturais	<u>Efetuar divisões inteiras</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efetuar divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, começando por construir uma tabuada do divisor constituída pelos produtos com os números de 1 a 9 e apresentar o resultado com a disposição usual do algoritmo. ▪ Efetuar divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, utilizando o algoritmo, ou seja, determinando os algarismos do resto sem calcular previamente o produto do quociente pelo divisor. ▪ Resolver problemas envolvendo a divisão. ▪ Reconhecer que a soma e a diferença de 		<p>Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Observação direta -Registos diversos <p>Avaliação Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fichas de avaliação 	8h semanais dezembro
		Números racionais não negativos	<u>Adicionar e subtrair números racionais</u>				

				<p>números naturais podem ser determinadas na reta numérica por justaposição retilínea extremo a extremo de segmentos de reta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer que a soma e a diferença de frações de iguais denominadores podem ser obtidas adicionando e subtraindo os numeradores. 			
2º	Geometria e Medida	Figuras geométricas	<u>Identificar e comparar ângulos</u>	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer dois ângulos, ambos convexos ou ambos côncavos, como tendo a mesma amplitude marcando pontos equidistantes dos vértices nos lados correspondentes de cada um dos ângulos e verificando que são iguais os segmentos de reta determinados por cada par de pontos assim fixado em cada ângulo, e saber que ângulos com a mesma amplitude são geometricamente iguais. Identificar dois ângulos convexos AOB e COD 	- Transferidor - Régua	<p>Avaliação Formativa: - Observação direta</p> <p>- Registos diversos</p> <p>Avaliação Sumativa: - Fichas de avaliação</p>	8h semanais janeiro

				<p>como verticalmente opostos quando as semirretas $A'O$ e $O'B$ são respetivamente opostas a $O'C$ e $O'D$ ou a $O'D$ e $O'C$.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar dois ângulos situados no mesmo plano como «adjacentes» quando partilham um lado e nenhum dos ângulos está contido no outro. Identificar um ângulo como tendo maior amplitude do que outro quando for geometricamente igual à união deste com um ângulo adjacente. Identificar um ângulo como «reto» se, unido com um adjacente de mesma amplitude, formar um semiplano. 			
2º	Números e Operações	Números naturais	<u>Reconhecer propriedades geométricas</u>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os retângulos como os quadriláteros cujos ângulos são rasos Designar por “polígono regular” um polígono de lados e ângulos iguais. Saber que dois polígonos são geometricamente 	- Régua - Transferidor	Avaliação Formativa: -Observação direta -Registos diversos	8h semanais janeiro

		Sistema de numeração decimal	<p><u>Efetuar divisões inteiras</u></p> <p><u>Representar números racionais por dízimas</u></p>	<p>iguais quando tiverem os lados e os ângulos correspondentes geometricamente iguais.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efetuar divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, começando por construir uma tabuada do divisor constituída pelos produtos com os números de 1 a 9 e apresentar o resultado com a disposição usual do algoritmo. ▪ Efetuar divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, utilizando o algoritmo, ou seja, determinando os algarismos do resto sem calcular previamente o produto do quociente pelo divisor. 		<p>Avaliação Sumativa:</p> <p>-Fichas de avaliação</p>	<p>8h semanais fevereiro</p>
--	--	------------------------------	---	--	--	--	--------------------------------------

		Sistema de numeração decimal		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar corretamente os termos «numerador» e «denominador». ▪ Utilizar corretamente os numerais fracionários. ▪ Utilizar as frações para designar grandezas formadas por certo número de partes equivalentes a uma que resulte de divisão equitativa de um todo. ▪ Reconhecer que frações com diferentes numeradores e denominadores podem representar o mesmo ponto da reta numérica, associar a cada um desses pontos representados por frações um «número racional» e utilizar corretamente neste contexto a expressão «frações equivalentes». ▪ Reconhecer que uma fração cujo numerador é divisível pelo denominador representa o número natural quociente daqueles dois. ▪ Ordenar números racionais positivos utilizando a reta numérica ou a medição 			8h semanais março
		Números naturais	<u>Adicionar e subtrair números racionais</u>				8h semanais março
		Números racionais não negativos	<u>Efetuar divisões inteiras</u> <u>Multiplicar e dividir números racionais não negativos</u>				8h semanais março

				<p>de outras grandezas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenar frações com o mesmo denominador. ▪ Reconhecer que a soma e a diferença de frações de iguais denominadores podem ser obtidas adicionando e subtraindo os numeradores. ▪ Efetuar divisões inteiras com dividendos de dois algarismos e divisores de um algarismo, nos casos em que o número de dezenas do dividendo é superior ou igual ao divisor, utilizando o algoritmo. ▪ Efetuar divisões inteiras utilizando o algoritmo. ▪ Estender dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do produto de um número q por um número natural n como a soma de n parcelas iguais a q 			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p><u>Representar números racionais por dízimas</u></p>	<p>, se $n > 1$, como o próprio q, se $n = 1$, e representá-lo por $n \times q$ e $q \times n$.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer que $n \times \frac{a}{b} = \frac{n \times a}{b}$ e que, em particular $b \times \frac{a}{b} = a$, (sendo n, a e b números naturais). Estender dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do quociente de um número por outro como o número cujo produto pelo divisor é igual ao dividendo e utilizar o símbolo «:» na representação desse resultado. Reconhecer que $a : b = \frac{a}{b} = a \times \frac{1}{b}$ (sendo a e b números naturais). Reconhecer que $\frac{a}{b} : n = \frac{a}{n \times b}$ (sendo n, a e b números naturais). Estender dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do produto de um número q por $\frac{1}{n}$ (sendo n num 			
--	--	--	---	---	--	--	--

				<p>número natural) como o quociente de q por n, representá-lo por $q \times \frac{1}{n}$ e $\frac{1}{n} \times q$ e reconhecer que o quociente de um número racional não negativo por $\frac{1}{n}$ é igual ao produto desse número por n.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Distinguir o quociente resultante de uma divisão inteira do quociente racional de dois números naturais. ▪ Reconhecer que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 10, 100, 1000, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respetivamente para a direita ou esquerda. ▪ Reconhecer que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 0,1, 0,01, 0,001, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. 			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>casas decimais respetivamente para a esquerda ou direita.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar uma fração decimal equivalente a uma dada fração de denominador 2, 4, 5, 20, 25 ou 50, multiplicando o numerador e o denominador pelo mesmo número natural e representá-la na forma de dízima. ▪ Representar por dízimas números racionais dados por frações equivalentes a frações decimais com denominador até 1000, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado. ▪ Calcular aproximações, na forma de dízima, de números racionais representados por frações, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado, e utilizar adequadamente as expressões «aproximação à 			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>décima», «aproximação à centésima» e «aproximação à milésima».</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Multiplicar números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo. ▪ Dividir números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo da divisão e posicionando corretamente a vírgula decimal no quociente e no resto. 			
3º	Organização e tratamento de dados	Tratamento de dados	<p><u>Utilizar frequências relativas e percentagens</u></p> <p><u>Resolver problemas</u></p> <p><u>Medir</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar a «frequência relativa» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o quociente entre a frequência absoluta dessa categoria/classe e o número total de dados. ▪ Exprimir qualquer fração própria em percentagem arredondada às décimas. ▪ Resolver problemas envolvendo o cálculo e 		<p>Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observação direta - Registos diversos <p>Avaliação Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fichas de trabalho 	8h semanais abril

		Medida	<u>comprimentos e áreas</u>	<p>a comparação de frequências relativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer que a área de um quadrado com um decímetro de lado (decímetro quadrado) é igual à centésima parte do metro quadrado e relacionar as diferentes unidades de área do sistema métrico. Medir áreas utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões. Calcular numa dada unidade do sistema métrico a área de um retângulo cuja medida dos lados possa ser expressa, numa subunidade, por números naturais. 	- Régua - Esquadro		
		Figuras geométricas	<u>Medir comprimentos e áreas</u>	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer que a área de um quadrado com um decímetro de lado (decímetro quadrado) é igual à centésima parte do metro quadrado e relacionar as diferentes unidades 			
			<u>Reconhecer propriedades</u>				

			geométricas	<p>de área do sistema métrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer as correspondências entre as unidades de medida de área do sistema métrico e as unidades de medida agrárias. ▪ Medir áreas utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar os paralelepípedos retângulos como os poliedros de seis faces retangulares e designar por «dimensões» os comprimentos de três arestas concorrentes num vértice. ▪ Designar por «planos paralelos» dois planos que não se intersectam. ▪ Identificar «prismas triangulares retos» como poliedros com cinco faces, das quais duas são triangulares e as restantes três retangulares, sabendo que as faces triangulares são paralelas. ▪ Decompor o cubo e o 			
--	--	--	-------------	---	--	--	--

		Medida	<u>Medir volumes e capacidades</u>	<p>paralelepípedo retângulo em dois prismas triangulares retos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar «prismas retos» como poliedros com duas faces geometricamente iguais situadas respetivamente em dois planos paralelos e as restantes retangulares e reconhecer os cubos e os demais paralelepípedos retângulos como prismas retos. ▪ Relacionar cubos, paralelepípedos retângulos e prismas retos com as respetivas planificações. ▪ Reconhecer pavimentações do plano por triângulos, retângulos e hexágonos, identificar as que utilizam apenas polígonos regulares e reconhecer que o plano pode ser pavimentado de outros modos. ▪ Construir pavimentações triangulares a partir de pavimentações hexagonais (e vice- 			8h semanais maio/junho
--	--	--------	------------------------------------	--	--	--	------------------------------

			<p><u>Resolver problemas</u></p>	<p>versa) e pavimentações triangulares a partir de pavimentações retangulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixar uma unidade de comprimento e identificar o volume de um cubo de aresta um como «uma unidade cúbica». ▪ Comparar e ordenar medidas de capacidade. ▪ Resolver problemas utilizando e relacionando as unidades de medida SI. ▪ Estabelecer relações entre o litro e os seus múltiplos e submúltiplos. ▪ Medir o volume de figuras decomponíveis em unidades cúbicas. ▪ Reconhecer, fixada uma unidade de comprimento, que a medida, em unidades cúbicas, do volume de um paralelepípedo retângulo de arestas de medida inteira é dada pelo produto das 			<p>8h semanais maio/junho</p>
--	--	--	----------------------------------	---	--	--	---------------------------------------

				<p>medidas das três dimensões.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer o metro cúbico como o volume de um cubo com um metro de aresta. ▪ Reconhecer que o volume de um cubo com um decímetro de aresta (decímetro cúbico) é igual à milésima parte do metro cúbico e relacionar as diferentes unidades de medida de volume do sistema métrico. ▪ Reconhecer a correspondência entre o decímetro cúbico e o litro e relacionar as unidades de medida de capacidade com as unidades de medida de volume. ▪ Resolver problemas de vários passos relacionando medidas de diferentes grandezas. 			
--	--	--	--	--	--	--	--