

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA

ESCOLA BÁSICA DO 1º CICLO
DEPARTAMENTO DE 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO
PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA DO 2º ANO DE ESCOLARIDADE

TEMA / CONTEÚDOS	OBJETIVOS / DESCRITORES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO	GESTÃO DO TEMPO
<p>Números naturais até 100. Contagens.</p> <p>Ordens decimais: unidades e dezenas. Valor posicional dos algarismos.</p> <p>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</p> <p>Reunião e interseção de conjuntos. Diagramas de Venn.</p>	<p>Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 100. Efetuar contagens de 2 em 2 e de 5 em 5.</p> <p>Ler e representar qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</p> <p>Saber de memória a soma de dois quaisquer números de um algarismo. Subtrair fluentemente números naturais até 20. Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar.</p> <p>Determinar a reunião e a interseção de dois conjuntos. Construir e interpretar diagramas de Venn. Classificar objetos de acordo com um ou dois critérios. Organizar conjuntos de dados em diagramas de Venn.</p>	<p>Contínua e descritiva: Observação; Discussão oral e descobertas; Fichas formativas; Fichas diagnósticas; Fichas sumativas (trimestrais).</p> <p>Esta avaliação realizar-se-á ao longo de todo o ano letivo.</p>	<p>SETEMBRO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA

<p>Diagramas de Carroll.</p> <p>Numerais ordinais até ao 20.^o. Números naturais até 200. Cálculo</p> <p>Ordens decimais: unidades, dezenas e centenas. Valor posicional dos algarismos.</p> <p>Adição. Subtração. Problemas de um ou dois passos envolvendo a adição e a subtração.</p>	<p>Construir e interpretar diagramas de Carroll. Classificar objetos de acordo com um ou dois critérios. Organizar conjuntos de dados em diagramas de Carroll</p> <p>Utilizar corretamente os numerais ordinais até ao «vigésimo». Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 200.</p> <p>Designar cem unidades por uma centena e reconhecer que uma centena é igual a dez dezenas. Ler e representar qualquer número natural até 200, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</p> <p>Adicionar dois ou mais números naturais cuja soma seja interior a 200. Subtrair dois números naturais até 200. Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar.</p>		<p>OUTUBRO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
--	--	--	--

<p>Números naturais até 300.</p> <p>Valor posicional dos algarismos. Comparação e ordenação de números até 300.</p> <p>Números pares e números ímpares.</p> <p>Cálculo mental. Adição. Subtração.</p> <p>Sentido aditivo da multiplicação. Problemas envolvendo a multiplicação.</p> <p>Direções no espaço relativamente a um observador.</p>	<p>Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 300.</p> <p>Ler e representar qualquer número natural até 300, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. Comparar números naturais até 300, utilizando os símbolos «<» e «>».</p> <p>Distinguir os números pares dos números ímpares, utilizando objetos ou desenhos e efetuando emparelhamentos. 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. Reconhecer a alternância dos números pares e ímpares na ordem natural e a paridade de um número através do algarismo das unidades.</p> <p>Saber de memória a soma de dois quaisquer números de um algarismo. Adicionar ou subtrair mentalmente 10 de um número até três algarismos. Adicionar dois ou mais números naturais cuja soma seja inferior a 300.</p> <p>Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais até 10, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos ou esquemas. Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.</p> <p>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. Identificar numa grelha quadriculada pontos equidistantes de um dado ponto.</p>		<p>NOVEMBRO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
---	---	--	---

<p>Itinerários em grelhas quadriculadas.</p> <p>Números até 400.</p> <p>Valor posicional dos algarismos. Comparação e ordenação de números até 400.</p> <p>Problemas de um ou dois passos envolvendo adições e subtrações.</p> <p>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> <p>Divisão exata por métodos informais. Relação entre a divisão exata e a multiplicação.</p>	<p>Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 400.</p> <p>Ler e representar qualquer número natural até 400. Comparar números naturais até 400 utilizando os símbolos «$<$» e «$>$».</p> <p>Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar.</p> <p>Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais até 10, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</p> <p>Utilizar corretamente o símbolo «\times» e os termos «fator» e «produto». 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. Construir e saber de memória as tabuadas do 2 e do 4. Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.</p> <p>Efetuar divisões exatas envolvendo divisores até 10 e dividendos até 20 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. 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>Resolver problemas de um passo envolvendo situações de partilha equitativa</p>		<p>DEZEMBRO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
---	---	--	---

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA

<p>Problemas de um passo envolvendo a divisão no sentido de partilha e de medida.</p> <p>Números naturais até 600.</p> <p>Ordens decimais: unidades e dezenas. Valor posicional dos algarismos.</p> <p>Cálculo mental.</p> <p>Multiplicação no sentido aditivo. Tabuadas do 2 e do 4. Dobro e metade.</p> <p>Frações: relação parte-todo.</p>	<p>e de agrupamento.</p> <p>Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 600.</p> <p>Ler e representar qualquer número natural até 600, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</p> <p>Adicionar ou subtrair mentalmente 10 e 100 de um número com três algarismos.</p> <p>Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais até 10, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. 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. Calcular o produto de quaisquer dois números de um algarismo. Construir e saber de memória as tabuadas do 2 e do 4. Utilizar adequadamente os termos «dobro» e «metade».</p> <p>Utilizar as frações $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$ para referir cada uma das partes de um todo dividido respetivamente em duas, três, quatro e cinco partes equivalentes.</p>		<p>JANEIRO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
---	---	--	--

<p>Retas e semirretas. Polígonos e linhas poligonais. Parte interna e externa de linhas planas fechadas.</p> <p>Triângulos isósceles, equiláteros e escalenos. Quadriláteros. Pentágonos e hexágonos. Sólidos geométricos: poliedros e não poliedros; pirâmides e cones. Vértice, aresta e face.</p> <p>Números até 800.</p> <p>Valor posicional dos algarismos.</p> <p>Cálculo mental.</p> <p>Tabuadas do 5 e do 10. Quíntuplo.</p>	<p>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>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>Distinguir linhas poligonais de linhas não poligonais e polígonos de figuras planas não poligonais.</p> <p>Identificar em desenhos as partes interna e externa de linhas planas fechadas e utilizar o termo «fronteira» para designar as linhas.</p> <p>Identificar e representar triângulos isósceles, equiláteros e escalenos, reconhecendo os segundos como casos particulares dos primeiros.</p> <p>Identificar e representar losangos e reconhecer o quadrado como caso particular do losango.</p> <p>Identificar e reconhecer quadriláteros e reconhecer os losangos e retângulos como casos particulares dos quadriláteros.</p> <p>Identificar e representar pentágonos e hexágonos.</p> <p>Identificar pirâmides e cones, distinguir poliedros de outros sólidos e utilizar corretamente os termos «vértice», «aresta» e «face».</p> <p>Estender as regras de construção dos números cardinais até 800.</p> <p>Ler e representar qualquer número natural até 800, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</p> <p>Adicionar ou subtrair mentalmente 10 e 100 de um número com três algarismos.</p> <p>Construir e saber de memória as tabuadas do 5 e do 10.</p>		<p>FEVEREIRO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
--	--	--	--

<p>Comparação de medidas de comprimento. Subunidades de comprimento. Unidades do sistema métrico. Perímetro de um polígono.</p> <p>Tabuadas do 3 e do 6. Triplo.</p> <p>Frações como medidas de comprimentos e de outras grandezas.</p>	<p>Utilizar adequadamente o termo «quíntuplo».</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Identificar o metro como unidade de comprimento padrão, o decímetro e o centímetro respetivamente como a décima e a centésima parte do metro e efetuar medições utilizando essas unidades.</p> <p>Identificar o perímetro de um polígono como a soma das medidas dos comprimentos dos lados, fixada uma unidade.</p> <p>Calcular o produto de quaisquer dois números por um algarismo. Construir e memorizar as tabuadas do 3 e do 6. Utilizar adequadamente o termo «triplo».</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		<p>MARÇO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
---	--	--	--

<p>Números até 1000.</p> <p>Valor posicional dos algarismos.</p> <p>Adição. Subtração.</p> <p>Propriedade comutativa da multiplicação.</p> <p>Problemas de um ou dois passos envolvendo a multiplicação no sentido aditivo.</p> <p>Sequências e regularidades. Generalização.</p> <p>Dinheiro.</p>	<p>Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 1000.</p> <p>Ler e representar qualquer número natural até 1000, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. Comparar números naturais até 1000 utilizando os símbolos «<» e «>».</p> <p>Adicionar ou subtrair mentalmente 10 e 100 de um número de três algarismos. Adicionar dois ou mais números naturais cuja soma seja inferior a 1000. Subtrair dois números naturais até 1000.</p> <p>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.</p> <p>Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.</p> <p>Resolver problemas envolvendo a determinação de termos de uma sequência, dada a lei de formação. Resolver problemas envolvendo a determinação de uma lei de formação compatível com uma sequência parcialmente conhecida.</p> <p>Ler e escrever quantias de dinheiro decompostas em euros e cêntimos envolvendo números até 1000.</p>		<p>ABRIL</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
--	---	--	--

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA

<p>Multiplicação por 1 e por 0.</p> <p>Divisão exata por métodos informais.</p> <p>Direções.</p> <p>Medidas de área em unidades não convencionais. Comparação de áreas.</p> <p>Instrumentos de medida de tempo. A hora. Medida de tempo em horas, meias horas e quartos de hora. Calendários e horários.</p>	<p>Efetuar contagens de quantias de dinheiro envolvendo números até 1000.</p> <p>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.</p> <p>Efetuar divisões exatas envolvendo divisores até 10 e dividendos até 20 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.</p> <p>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.</p> <p>Medir áreas de figuras efetuando decomposições em partes geometricamente iguais tomadas como unidade de área. Comparar áreas de figuras utilizando as respetivas medidas, fixada uma mesma unidade de medida.</p> <p>Efetuar medições de tempo utilizando instrumentos apropriados. Reconhecer a hora como unidade de medida de tempo e relacioná-la com o dia. Ler e escrever a medida de tempo apresentada num relógio de ponteiros, em horas, meias horas e quartos de hora. Ler e interpretar calendários e horários.</p>	<p>Prova de Aferição</p>	<p>MAIO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
--	--	--------------------------	---

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA

Tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos, de barras e pictogramas.
Esquemas de contagem (*tally charts*).

Ler tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos e pictogramas em diferentes escalas.

Recolher dados utilizando esquemas de contagem (*tally charts*) e representá-los em tabelas de frequências absolutas.

Representar dados através de gráficos de pontos e de pictogramas.

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.

Organizar conjuntos de dados em diagramas de Venn e de Carroll.

Construir e interpretar gráficos de barras.

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA

<p>Simetria.</p> <p>Sólidos equidecomponíveis. 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> <p>Comparação de massas em balanças de dois pratos. Pesagens. Quilograma como unidade de medida de massa.</p> <p>Problemas de um ou dois passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</p> <p>Sentido combinatório da multiplicação.</p> <p>Problemas de um ou dois passos com o sentido combinatório da multiplicação.</p>	<p>Completar figuras planas de modo que fiquem simétricas relativamente a um eixo previamente fixado, utilizando dobragens, papel vegetal, etc.</p> <p>Medir capacidades, fixado um recipiente como unidade de volume. Utilizar o litro para realizar medições de capacidade. Comparar volumes de objetos imergindo-os em líquido contido num recipiente, por comparação dos níveis atingidos pelo líquido.</p> <p>Comparar massas numa balança de dois pratos. Utilizar unidades de massa não convencionais para realizar pesagens. Utilizar o quilograma para realizar pesagens.</p> <p>Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</p> <p>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>Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido combinatório.</p>	<p>Prova de Aferição</p>	<p>JUNHO</p> <p>75 minutos de reforço semanal no apoio ao estudo</p>
---	---	--------------------------	--