

AGRUPAMENTO de ESCOLAS de PEDRÓGÃO GRANDE
CONSELHO de DOCENTES

Planificação Trimestral - 3.º Ano - 2015/2016 - **Matemática** - (janeiro/fevereiro/março) - 2.º período- (52 dias letivos)

DOMÍNIO: Números e Operações - NO3

Subdomínio/Conteúdos	Metas Objetivos/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
<p>Divisão inteira</p> <ul style="list-style-type: none"> - Divisão inteira por métodos informais; - Relação entre dividendo, divisor, quociente e resto; - Cálculo mental: divisões inteiras com divisores e quocientes inferiores a 10; - Divisor de um número, número divisível por outro; relação entre múltiplo e divisor; - Problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento. 	<p>Divisão</p> <p>9. Efetuar divisões inteiras</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. 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. 3. 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. 4. 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). 5. Reconhecer que um número natural é divisor de outro se o resto da divisão do segundo pelo primeiro for igual a zero. <p>10. Resolver problemas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • VER ATIVIDADES DO CADERNO DE APOIO - da página 41 até à página 56 http://dge.mec.pt/metascurriculares/index.php?s=directorio&pid=17 • Calcular mentalmente multiplicações e divisões. • Identificar múltiplos de um número natural. • Marcar os múltiplos de um número em tabelas numéricas. • Realizar jogos de raciocínio lógico. • Comunicar descobertas e explicitar situações vivenciadas. • Refletir sobre as aprendizagens. • Descobrir regularidades na divisão por 10, 100 e 100. • Fazer jogos de cálculo mental. • Realizar multiplicações e divisões utilizando diferentes estratégias de cálculo. • Recorrer a jogos de cálculo mental para a divisão. • Descobrir a divisão exata e não exata recorrendo a diferentes estratégias. • Reconhecer a divisão como operação inversa da multiplicação. • Completar tabelas identificando o dividendo, divisor, quociente e o resto na divisão. • Completar tabelas da multiplicação com fatores e produtos, como forma de efetuar divisões e registar quocientes. • Realizar o algoritmo da multiplicação e da divisão. • Resolver problemas que envolvam o algoritmo da multiplicação e da divisão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de avaliação diagnóstica e formativa • Jogos • Situações práticas • Observação dos registos efetuados e dos trabalhos individuais • Observação e registo da participação diária. • Registo do saber estar.

AGRUPAMENTO de ESCOLAS de PEDRÓGÃO GRANDE
CONSELHO de DOCENTES

Planificação Trimestral - 3.º Ano - 2015/2016 - **Matemática** - (janeiro/fevereiro/março) - 2.º período- (52 dias letivos)

Subdomínio/Conteúdos	Metas Objetivos/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
<p>Números racionais não negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fração como representação de medida de comprimento e de outras grandezas; numerais fracionários; - Representação de frações na reta numérica; - Frações equivalentes e noção de número racional; - Ordenação de números racionais representados por frações com o mesmo numerador ou o mesmo denominador, ou utilizando a reta numérica ou a medição de outras grandezas; - Frações próprias. 	<p>Números racionais não negativos 11. Medir com frações</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. 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 $1/b$. 3. Utilizar corretamente os termos «numerador» e «denominador». 4. Utilizar corretamente os numerais fracionários. 5. Utilizar as frações para designar grandezas formadas por certo número de partes equivalentes a uma que resulte de divisão equitativa de um todo. 6. Reconhecer que o número natural a, enquanto medida de uma grandeza, é equivalente à fração $a/1$ e identificar, para todo o número natural b, a fração $0/b$ como o número 0. 7. 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 unidades. 8. Identificar «reta numérica» como a reta suporte de uma semirreta utilizada para representar números não negativos, fixada uma unidade de comprimento. 9. 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». 10. Identificar frações equivalentes utilizando medições de diferentes grandezas. 11. Reconhecer que uma fração cujo numerador é divisível pelo denominador representa o número natural quociente daqueles dois. 12. Ordenar números racionais positivos utilizando a reta numérica ou a medição de outras grandezas. 13. Ordenar frações com o mesmo denominador. 14. Ordenar frações com o mesmo numerador. 15. 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». 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular a metade, terça parte e a quarta parte, décima parte e representá-las na forma de frações. • Realizar representações fracionárias 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 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, quádruplo e relacionando-os com a terça parte, quarta parte... • Realizar jogos de raciocínio lógico. • Comunicar descobertas e explicitar situações vivenciadas. • Refletir sobre as aprendizagens. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de avaliação diagnóstica e formativa • Jogos • Situações práticas • Observação dos registos efetuados e dos trabalhos individuais • Observação e registo da participação diária. • Registo do saber estar.

AGRUPAMENTO de ESCOLAS de PEDRÓGÃO GRANDE
CONSELHO de DOCENTES

Planificação Trimestral - 3.º Ano - 2015/2016 - Matemática - (janeiro/fevereiro/março) - 2.º período- (52 dias letivos)

Subdomínio/Conteúdos	Metas Objetivos/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
<p>Adição e subtração de números racionais não negativos representados por frações</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adição e subtração na reta numérica por justaposição retilínea de segmentos de reta; - Produto de um número natural por um número racional representado por uma fração unitária; - Adição e subtração de números racionais representados por frações com o mesmo denominador; - Decomposição de um número racional na soma de um número natural com um número racional representável por uma fração própria. <p>Representação decimal de números racionais não negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frações decimais; representação na forma de dízimas finitas; - Redução de frações decimais ao mesmo denominador; adição de números racionais representados por frações decimais com denominadores até mil; - Algoritmos para a adição e para a subtração de números racionais representados por dízimas finitas; - Decomposição decimal de um número racional representado na forma de uma dízima finita. 	<p>Adicionar e subtrair números racionais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. 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. 3. Identificar a diferença de dois números racionais não negativos, em que o aditivo é superior ou igual ao subtrativo, como o número racional 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. 4. Reconhecer que é igual a 1 a soma de parcelas iguais a $1/a$ (sendo a número natural). 5. Reconhecer que a soma de parcelas iguais a $1/b$ (sendo a e b números naturais) é igual a a/b e identificar esta fração como os produtos $ax1/b$ e $1/b \times a$. 6. Reconhecer que a soma e a diferença de frações de iguais denominadores podem ser obtidas adicionando e subtraindo os numeradores. 7. 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. <p>Sistema de numeração decimal</p> <p><i>13. Representar números racionais por dízimas</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar as frações decimais como as frações com denominadores iguais a 10, 100, 1000, etc. 2. Reduzir ao mesmo denominador frações decimais utilizando exemplos do sistema métrico. 3. Adicionar frações decimais com denominadores até 1000, reduzindo ao maior denominador. 4. Representar por 0,1; 0,01 e 0,001 os números racionais $1/10$, $1/100$ e $1/1000$, respetivamente. 5. Representar as frações decimais como dízimas e representá-las na reta numérica. 6. Adicionar e subtrair números representados na forma de dízima utilizando os algoritmos. 7. Efetuar a decomposição decimal de um número racional representado como dízima. <p>14. Resolver problemas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resolver problemas de até três passos envolvendo números racionais representados de diversas formas e as operações de adição e de subtração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dividir a unidade em décimas, centésimas e milésimas. • 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. • Escrever valores monetários em numerais decimais. • Resolver problemas envolvendo números racionais (não negativos). • Fazer leitura de números decimais por ordens, classes e por extenso. • Escrever números decimais por ordem crescente e por ordem decrescente. • Calcular a décima parte, centésima parte, milésima parte de um número. <p>Reconhecer a equivalência entre $0,1 \times e :10$; $0,01 \times e : 100$.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de avaliação diagnóstica e formativa • Jogos • Situações práticas • Observação dos registos efetuados e dos trabalhos individuais • Observação e registo da participação diária. • Registo do saber estar.

AGRUPAMENTO de ESCOLAS de PEDRÓGÃO GRANDE

CONSELHO de DOCENTES

Planificação Trimestral - 3.º Ano - 2015/2016 - **Matemática** - (janeiro/fevereiro/março) - 2.º período- (52 dias letivos)

Domínio: Geometria e medida GM3

Subdomínio/Conteúdos	Metas Objetivos/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
<p>Medida Comprimento - Unidades de medida de comprimento do sistema métrico; conversões.</p>	<p>Medida <i>3. Medir comprimentos</i></p> <p>1. Relacionar as diferentes unidades de medida de comprimento do sistema métrico.</p> <p>2. Medir distâncias e comprimentos utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.</p> <p>3. Construir numa grelha quadriculada figuras não geometricamente iguais com o mesmo perímetro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os submúltiplos e os múltiplos do metro. • 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 (de casa à escola, da escola ao parque...). • Arredondar medidas de comprimento à unidade, dezena, centena e milhar mais próximos. • Determinar a medida real a partir de uma medida representada. • Identificar polígonos. • Calcular o perímetro de polígonos. • Desenhar figuras em papel quadriculado a partir do perímetro dado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de avaliação diagnóstica e formativa • Jogos • Situações práticas • Observação dos registos efetuados e dos trabalhos individuais • Observação e registo da participação diária. • Registo do saber estar.