

Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro
1º Ciclo
Critérios de Avaliação

Ano Letivo 2018/19

Disciplina – **MATEMÁTICA**

3.º Ano

Domínios	Ponderação (80%)	Operacionalização/Indicadores	Instrumentos de avaliação
<p>Números e Operações</p> <p><i>Números naturais</i></p> <p><i>Sistema de numeração decimal</i></p> <p><i>Adição e subtração</i></p> <p><i>Multiplicação</i></p>	<p>30%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar corretamente os numerais ordinais até “centésimo”. ▪ Estender as regras de construção dos numerais cardinais até um milhão. ▪ Efetuar contagens progressivas e regressivas, com saltos fixos, que possam tirar partido das regras de construção dos numerais cardinais até um milhão. ▪ Conhecer e utilizar corretamente os numerais romanos. ▪ Designar mil unidades por um milhar e reconhecer que um milhar é igual a dez centenas e a cem dezenas. ▪ 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. ▪ Comparar números naturais até 1.000.000 utilizando os símbolos «<» e «>». ▪ Efetuar a decomposição decimal de qualquer número natural até um milhão. ▪ Arredondar um número natural à dezena, à centena, ao milhar, à dezena de milhar ou à centena de milhar mais próxima, utilizando o valor posicional dos algarismos. ▪ Adicionar dois números naturais cuja soma seja inferior a 1.000.000, utilizando o algoritmo da adição. ▪ 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. ▪ Saber de memória as tabuadas do 7, do 8 e do 9. ▪ Utilizar corretamente a expressão «múltiplo de». ▪ 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. ▪ Efetuar mentalmente multiplicações de números com um algarismo por múltiplos de dez inferiores a cem, tirando partido das tabuadas. ▪ 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. 	<p>Avaliação formativa</p> <p>- fichas formativas</p> <p>- registo de observação direta/indireta do trabalho diário</p> <p>- fichas de avaliação mensal</p> <p>Avaliação sumativa</p> <p>- fichas de avaliação trimestral</p>

Domínios	Ponderação (80%)	Operacionalização/Indicadores	Instrumentos de avaliação
<p data-bbox="271 691 353 715">Divisão</p> <p data-bbox="185 1129 443 1193">Números racionais não negativos</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ Multiplicar dois números de dois algarismos, decompondo um deles em dezenas e unidades, utilizando a propriedade distributiva e completando o cálculo com recurso à disposição usual do algoritmo. ▪ Multiplicar quaisquer dois números cujo produto seja inferior a um milhão, utilizando o algoritmo da multiplicação. ▪ Reconhecer os múltiplos de 2, 5 e 10 por inspeção do algarismo das unidades. ▪ Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório. ▪ 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. ▪ 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. ▪ 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. ▪ 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. ▪ Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento. ▪ 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 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. ▪ 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. ▪ Identificar «reta numérica» como a reta suporte de uma semirreta utilizada para representar números não negativos, fixada uma unidade de comprimento. 	<p data-bbox="1742 328 1989 352" style="text-align: center;">Avaliação formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - fichas formativas - registo de observação direta/indireta do trabalho diário - fichas de avaliação mensal <p data-bbox="1742 754 1989 778" style="text-align: center;">Avaliação sumativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - fichas de avaliação trimestral

Domínios	Ponderação (80%)	Operacionalização/Indicadores	Instrumentos de avaliação
<p>Números racionais não negativos</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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». ▪ Identificar frações equivalentes utilizando medições de diferentes grandezas. ▪ 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 de outras grandezas. ▪ Ordenar frações com o mesmo denominador. ▪ Ordenar frações com o mesmo numerador. ▪ 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». ▪ 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, 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. ▪ Reconhecer que é igual a 1 a soma de parcelas iguais a $1/a$ (sendo número natural). ▪ 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 $a \times 1/b \times a$. ▪ Reconhecer que a soma e a diferença de frações de iguais denominadores podem ser obtidas adicionando e subtraindo os numeradores. ▪ 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. ▪ Identificar as frações decimais como as frações com denominadores iguais a 10, 100, 1000, etc. ▪ Reduzir ao mesmo denominador frações decimais utilizando exemplos do sistema métrico. ▪ Adicionar frações decimais com denominadores até 1000, reduzindo ao maior denominador. ▪ Representar por 0,1, 0,01 e 0,001 e os números racionais $1/10$, $1/100$ e $1/1000$, respetivamente. 	<p style="text-align: center;">Avaliação formativa</p> <p>- fichas formativas - registo de observação direta/indireta do trabalho diário - fichas de avaliação mensal</p> <p style="text-align: center;">Avaliação sumativa</p> <p>- fichas de avaliação trimestral</p>

Domínios	Ponderação (80%)	Operacionalização/Indicadores	Instrumentos de avaliação
<p data-bbox="271 580 360 608"><i>Medida</i></p> <p data-bbox="129 1054 495 1123">Organização e Tratamento de Dados</p> <p data-bbox="136 1235 488 1289"><i>Representação e tratamento de dados</i></p>	<p data-bbox="584 1054 645 1082">20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer que figuras com a mesma área podem ter perímetros diferentes. ▪ Fixar uma unidade de comprimento e identificar a área de um quadrado de lado de medida 1 como uma «unidade quadrada». ▪ Medir a área de figuras decomponíveis em unidades quadradas. ▪ 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. ▪ 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. ▪ Relacionar as diferentes unidades de capacidade do sistema métrico. ▪ Medir capacidades utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões. ▪ Saber que o minuto é a sexagésima parte da hora e que o segundo é a sexagésima parte do minuto. ▪ Ler e escrever a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros em horas e minutos. ▪ Efetuar conversões de medidas de tempo expressas em horas, minutos e segundos. ▪ Adicionar e subtrair medidas de tempo expressas em horas, minutos e segundos. ▪ Adicionar e subtrair quantias de dinheiro. ▪ Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas. ▪ Representar conjuntos de dados expressos na forma de números inteiros não negativos em diagramas de caule-e-folhas. ▪ Identificar a «frequência absoluta» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o número de dados que pertencem a essa categoria/classe. ▪ Identificar a «moda» de um conjunto de dados qualitativos/quantitativos discretos como a categoria/classe com maior frequência absoluta. ▪ Saber que no caso de conjuntos de dados quantitativos discretos também se utiliza a designação «moda» para designar qualquer classe com maior frequência absoluta do que as classes vizinhas, ou seja, correspondentes aos valores imediatamente superior e inferior. ▪ Identificar o «máximo» e o «mínimo» de um conjunto de dados numéricos respetivamente máximo e o mínimo. ▪ Resolver problemas envolvendo a análise de dados representados em tabelas, diagramas ou gráficos e a determinação de frequências absolutas, moda, extremos e amplitude. ▪ Resolver problemas envolvendo a organização de dados por categorias/classes e a respetiva representação de uma forma adequada. 	<p data-bbox="1749 405 2002 432">Avaliação formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - fichas formativas - registo de observação direta/indireta do trabalho diário - fichas de avaliação mensal <p data-bbox="1756 836 1995 863">Avaliação sumativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - fichas de avaliação trimestral

Atitudes/Comportamentos	Ponderação (20%)	Operacionalização/Indicadores	Instrumentos de avaliação
Cumprimento de regras	5%	Cumpre as regras da disciplina e da Escola;	Registos de observação direta
Cooperação	4%	Colabora com empenho em todas as atividades;	
Comunicação	4%	Intervém de forma adequada e pertinente;	
Pontualidade e assiduidade	3%	É pontual e assíduo;	
Organização	4%	Organiza o trabalho e o material.	