

Setembro- outubro

DOMÍNIO: Números e Operações - NO3

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos Gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
<p>Números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> Numerais ordinais até centésimo; Números naturais até um milhão; Contagens progressivas e regressivas com saltos fixos; Numeração romana. <p>Representação decimal de números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> Leitura por classes e por ordens e decomposição decimal de números até um milhão; Comparação de números até um milhão; 	<p>1. Conhecer os numerais ordinais</p> <p>1. Utilizar corretamente os numerais ordinais até «centésimo».</p> <p>2. Contar até um milhão</p> <p>1. Estender as regras de construção dos numerais até um milhão.</p> <p>2. Efetuar contagens progressivas e regressivas, com saltos fixos, que possam tirar partido das regras de construção dos numerais até um milhão.</p> <p>3. Conhecer a numeração romana</p> <p>1. Conhecer e utilizar corretamente os numerais romanos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Construir em cartolina cartões com números ordinais. Propor situações de corrida e ao chegar à meta entregar um cartão com o seu número de ordem. Ler e escrever números ordinais. Completar tabelas Resolver problemas. Representar números utilizando o MAB. Descobrir diferentes expressões para o mesmo número. Representar e registar números até ao milhão. Compor e decompor números até ao milhão. Ler e escrever números por ordens, por classes e por extenso. Completar retas numéricas. Completar sequências (+ 1000, - 1000...). Identificar o valor posicional de um número e aplicar estratégias de cálculo. Estabelecer relações de grandeza entre os números utilizando a simbologia >, < e =. Utilizar o ábaco digital. Representar um número através de diferentes expressões numéricas. Escrever a representação matemática de números em tabelas. Utilizar a calculadora na exploração de regularidades numéricas e em tarefas de investigação. Descobrir e explicar critérios de formação de sequências e completar tabelas de acordo com esses critérios. Propor a leitura e representação de números, aumentando gradualmente o seu valor, a par da resolução de problemas. Conhecer os símbolos e as regras da numeração romana. Ler e escrever números em numeração romana. Completar tabelas. 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.

DOMÍNIO: Números e Operações - NO3

Novembro/dezembro

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos Gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
<p>Números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representação decimal de números naturais. • Arredondamentos • Leitura por classes e por ordens e decomposição decimal de números até um milhão; • Comparação de números até um milhão; <p>Adição e subtração de números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos da adição e da subtração envolvendo números até um milhão; • Problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar ou completar. <p>Multiplicação de números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabuadas do 7, 8 e 9 ; • Múltiplo de um número; • Cálculo mental: produto por 10, 100, 1000, etc.; produto de um número de um algarismo por um número de dois algarismos; • Algoritmo da multiplicação envolvendo números até um milhão; • Critério de reconhecimento dos múltiplos de 2, 5 e 10; • Problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório. 	<p>4. Descodificar o sistema de numeração decimal</p> <p>5. 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.</p> <p>5. Adicionar e subtrair números naturais</p> <p>1. Adicionar dois números naturais cuja soma seja inferior a 1.000.000, utilizando o algoritmo da adição.</p> <p>2. Subtrair dois números naturais até 1.000.000, utilizando o algoritmo da subtração.</p> <p>6. Resolver problemas.</p> <p>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar e comparar.</p> <p>7. Multiplicar números naturais</p> <p>1. Saber de memória as tabuadas do 7, do 8 e do 9.</p> <p>2. Utilizar corretamente a expressão «múltiplo de» e reconhecer que os múltiplos de 2 são os números pares.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. Efetuar mentalmente multiplicações de números com um algarismo por múltiplos de dez inferiores a cem, tirando partido das tabuadas.</p> <p>5. 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> <p>6. 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.</p> <p>7. 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.</p> <p>8. Multiplicar quaisquer dois números cujo produto seja inferior a um milhão, utilizando o algoritmo da multiplicação.</p> <p>9. Reconhecer os múltiplos de 2, 5 e 10 por inspeção do algarismo das unidades.</p> <p>8. Resolver problemas</p> <p>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • Representar contagens através de imagens (formar conjuntos) para compreender a multiplicação. • Construir tabuadas em papel quadriculado (6, 7, 8 e 9). • Identificar múltiplos de um número natural. • Marcar os múltiplos de um número em tabelas numéricas. • Utilizar diferentes estratégias de cálculo para encontrar um produto na multiplicação. • Resolver problemas envolvendo a multiplicação. • 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.

Setembro/outubro

DOMÍNIO: Geometria e Medida – GM03

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos Gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
<p>Localização e orientação no espaço</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordenadas em grelhas quadriculadas. 	<p>1. Situar-se e situar objetos no espaço</p> <p>5. Reconhecer, numa grelha quadriculada na qual cada fila “horizontal” (“linha”) e cada fila “vertical” (“coluna”) está identificada por um símbolo, que qualquer ponto pode ser localizado através de um par de coordenadas.</p> <p>6. Identificar pontos de uma grelha quadriculada dadas as suas coordenadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observar e descrever imagens. • Realizar jogos que desenvolvam o sentido espacial. • Observar imagens e descrever possíveis percursos, tendo em conta um ponto de partida e de chegada. • Escrever coordenadas. • Representar no geoplano figuras geométricas em diferentes posições e reproduzi-las em papel ponteadado. • Verificar e descobrir coordenadas de figuras geométricas num geoplano. • Identificar pontos equidistantes em papel quadriculado. • Realizar jogos de raciocínio lógico. • Construir uma maquete simples. • Observar e descrever mapas. • Assinalar pontos num mapa e descrever itinerários. • Traçar itinerários a partir de um código. <p>Analisar e desenhar plantas em papel quadriculado (escola, recreio, quarto...).</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.

Novembro/dezembro

Organização e Tratamento de Dados - ODT3

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos Gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
<p>Representação e tratamento de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de caule-e-folhas; • Frequência absoluta; • Moda; • Mínimo, máximo e amplitude; • Problemas envolvendo análise e organização de dados, frequência absoluta, moda e amplitude. 	<p>1. Representar conjuntos de dados</p> <p>1. Representar conjuntos de números naturais em diagramas de caule e folhas.</p> <p>2. Tratar conjuntos de dados</p> <p>1. Identificar a «frequência absoluta» de uma categoria de determinado conjunto de dados como o número de elementos da população que pertencem a essa categoria.</p> <p>2. Identificar a «moda» de um conjunto de dados como a categoria com maior frequência absoluta.</p> <p>3. 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 a s classes vizinhas, ou seja, correspondentes aos valores imediatamente superior e inferior.</p> <p>4. Identificar o «máximo» e o «mínimo» de um conjunto de dados numéricos respetivamente como o maior e o menor valor desses dados e a «amplitude» como a diferença entre o máximo e o mínimo.</p> <p>3. Resolver problemas</p> <p>1. Resolver problemas envolvendo a análise de dados representados em tabelas, diagramas ou gráficos e a determinação de frequências absolutas, moda, extremos e amplitude.</p> <p>2. Resolver problemas envolvendo a organização de dados por categorias e a respetiva representação de uma forma adequada.</p>	<p>• Exemplo</p> <p><i>Considera a seguinte lista de números: 15, 17, 20, 12, 33, 18, 18, 21, 25, 30, 22, 17, 13, 18, 29, 31, 29, 20.</i></p> <p><i>Organiza a lista num diagrama de caule e folhas, deixando para as folhas o algarismo das unidades. Seguidamente, ordena o diagrama.</i></p> <p>Exemplo</p> <p><i>Considera o seguinte conjunto de dados relativos à cor da camisola de 25 alunos: branca, verde, branca, azul, azul, amarela, castanha, branca, preta, azul, azul, branca, encarnada, verde, amarela, rosa, branca, preta, azul, verde, azul, preta.</i></p> <p><i>a. Constrói uma tabela onde indiques a frequência absoluta de cada cor.</i></p> <p><i>b. Indica a moda.</i></p> <p><i>Relativamente a este descritor deve ter-se presente que, neste nível de escolaridade, é conveniente tratar conjuntos de dados com apenas uma moda. Caso surja algum exemplo em que existam duas categorias/classes com o valor máximo da frequência absoluta, o conjunto de dados diz-se «bimodal».</i></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.