

setembro/outubro

Domínio: Geometria e Medida - NO2

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
Localização e orientação no espaço - Direções no espaço relativamente a um observador. - Voltas inteiras, meias voltas, quartos de volta, viragens à direita e à esquerda. - Itinerários em grelhas quadriculadas.	1. Situar-se e situar objetos no espaço 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. 2. 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. 3. Identificar numa grelha quadriculada pontos equidistantes de um dado ponto. 4. Representar numa grelha quadriculada itinerários incluindo mudanças de direção e identificando os quartos de volta para a direita e para a esquerda.	- Fazer representações no plano. - Ler plantas e legendá-las. - Desenhar plantas (sala de aula...). - Traçar e descrever percursos.	- Fichas de Avaliação Diagnóstica e Formativa - Observação do trabalho individual - Fichas de trabalho

setembro/outubro

Domínio: Números e Operações - NO2

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
Números naturais - Numerais ordinais até vigésimo. - Números naturais até 1000. - Contagens de 2 em 2, 5 em 5, 10 em 10 e de 100 em 100. - Números pares e números ímpares, identificação através do número das unidades.	1. Conhecer os numerais ordinais 1. Utilizar corretamente os numerais ordinais até «vigésimo». 2. Contar até mil 1. Estender as regras de construção dos numerais cardinais até mil. 2. Efetuar contagens de 2 em 2, de 5 em 5, de 10 em 10 e de 100 em 100. 3. Reconhecer a paridade 1. Distinguir os números pares dos números ímpares utilizando objetos ou desenhos e efetuando emparelhamentos. 2. Identificar um número par como uma soma de parcelas iguais a 2 e reconhecer que o número é par quando é a soma de duas parcelas iguais. 3. Reconhecer a alternância dos números pares e ímpares na ordem natural e a paridade de um número através do algarismo das unidades.	- Ler e representar números utilizando o MAB. - Usar modelos estruturados de contagem, como, por exemplo, o colar de contas, cartões com pontos, molduras de dez e ábacos horizontais. - Representar e registar números até à centena e ao milhar. - Descobrir diferentes expressões para o mesmo número. - Compor e decompor números até à centena e ao milhar. - Completar retas numéricas. - Completar sequências. - Estabelecer relações de grandeza entre os números utilizando a simbologia $>$, $<$ e $=$. - Utilizar números em situações envolvendo quantidades, ordenação, identificação e localização. - Identificar o valor posicional de um algarismo num número. - Representar um número através de diferentes expressões numéricas. - Escrever a representação matemática de números em tabelas.	- Fichas de Avaliação Formativa - Observação do trabalho individual - Fichas de trabalho

Domínio: Números e Operações - NO2

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
Sistema de numeração Decimal - Ordens decimais: unidades, dezenas e centenas. - Valor posicional dos algarismos. - Comparação e ordenação de números até mil. Adição e Subtração Cálculo mental: somas de números de um algarismo, diferenças de números até 20, adições e subtrações de 10 a números de três algarismos; Problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar ou completar. Multiplicação O símbolo «x». Sequências e Regularidades - Problemas envolvendo a determinação de termos de uma sequência dada a lei de formação e a determinação de uma lei de formação compatível com uma sequência parcialmente conhecida.	4. Descodificar o sistema de numeração decimal - Designar cem unidades por uma centena e reconhecer que uma centena é igual a dez dezenas. - 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 «>». Adicionar e subtrair números naturais - Saber de memória a soma de dois quaisquer números de um algarismo. - Subtrair fluentemente números naturais até 20. - Adicionar ou subtrair mentalmente 10 e 100 de um número com três algarismos. Multiplicar números naturais - Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais até 10, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. - Utilizar corretamente o símbolo «x». 12. Resolver problemas - 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.	- Investigar regularidades numéricas no quadro do 100 e do 1000 e relacioná-las. - Contar a partir de um número dado, de 2 em 2, 3 em 3, 5 em 5, 6 em 6, 10 em 10. - Utilizar o quadro do 1000 para realizar contagens, por exemplo, de 5 em 5, de 10 em 10, de 20 em 20, de 100 em 100... - Explorar estratégias de cálculo mental. - Fazer estimativas de quantidades de objetos e comparar a estimativa com o número exato desses objetos. - Fazer estimativas de cálculos e comparar a estimativas com os cálculos exatos. - Fazer arredondamento de números à dezena e à centena mais próximas. - Resolver problemas envolvendo números até à centena e ao milhar. - Explorar estratégias de resolução de problemas. - Formular conjecturas matemáticas. - Realizar jogos de raciocínio lógico. - Comunicar descobertas e explicitar situações vivenciadas. Refletir sobre as aprendizagens.	- Jogos - Situações práticas - Observação e registo da participação diária. - Registo do saber estar.

setembro/outubro

Domínio: Organização e tratamento de Dados - ODT2

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
Representação de conjuntos Representação de dados Leitura e interpretação de informação apresentada em tabelas e gráficos Tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos e pictogramas Esquemas de contagem (<i>Tally charts</i>). Classificação de dados utilizando diagramas de Venn e de Carroll Reunião e interseção de conjuntos. Tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos, de barras e pictogramas em diferentes escalas.	1. Operar com conjuntos 1. Determinar a reunião e a interseção de dois conjuntos. 2. Construir e interpretar diagramas de Venn e de Carroll. 3. Classificar objetos de acordo com um ou dois critérios. 2. Recolher e representar conjuntos de dados 1. Ler tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos e pictogramas em diferentes escalas. 2. Recolher dados utilizando esquemas de contagem (<i>tally charts</i>) e representá-los em tabelas de frequências absolutas. 3. Representar dados através de gráficos de pontos e de pictogramas. 3. Interpretar representações de conjuntos de dados 1. Retirar informação de esquemas de contagem, gráficos de pontos e pictogramas identificando a característica em estudo comparando as frequências absolutas das várias categorias (no caso das variáveis qualitativas) ou classes (no caso das variáveis quantitativas discretas) observadas. 2. Organizar conjuntos de dados em diagramas de Venn e de Carroll. 3. Construir/interpretar gráficos (barras).	• Propor a recolha e organização de dados referentes ao quotidiano dos alunos (preferências, atividades...). • Recolher dados de diversas formas: observação, questionário e análise de documentos, usando registos e contagens. • Utilizar esquemas de contagens gráficas. • Organizar dados em diagramas de Venn e de Carroll. • Construir, ler e interpretar pictogramas. • Usar papel quadriculado para construir gráficos de pontos. • Realizar projetos interdisciplinares, envolvendo conexões matemáticas. • Realizar jogos de raciocínio lógico. • Comunicar descobertas e explicitar situações vivenciadas. Refletir sobre as aprendizagens	• Fichas de Avaliação Formativa • Observação do trabalho individual • Fichas de trabalho

setembro/outubro

Capacidades transversais

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS <u>Compreensão do problema</u> <u>Conceção, aplicação e justificação de estratégias</u> - Resolver problemas RACIOCÍNIO MATEMÁTICO <u>Justificação</u> <u>Formulação e teste de conjecturas</u> - Raciocinar matematicamente, formulando e testando conjecturas, explicando processos e ideias e justificando resultados; COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA <u>Interpretação</u> <u>Representação</u> <u>Expressão</u> <u>Discussão</u> - Comunicar oralmente e por escrito, recorrendo à linguagem natural e à linguagem matemática, interpretando, expressando e discutindo resultados, processos e ideias matemáticas	6. Resolver problemas 1. Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar. - Identificar o objetivo e a informação relevante para a resolução de um dado problema. - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjecturas relativas a situações matemáticas simples. - Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. - Discutir resultados, processos e ideias matemáticos.	- Usar formulações de problemas com informação irrelevante ou dados insuficientes ou sem solução. - Partir de estratégias informais e evoluir para estratégias formais. Por exemplo, o problema: <i>Um carro tem 4 rodas, quantas rodas têm 5 carros?</i> Pode ser resolvido usando desenhos (estratégia informal) ou a multiplicação (estratégia formal). - Salientar que uma mesma estratégia pode ser usada em diferentes problemas e que estratégias diferentes podem ser utilizadas num mesmo problema. - Para modelar problemas propor, quando apropriado, o recurso a materiais manipuláveis. - Pedir a explicação de raciocínios matemáticos oralmente e por escrito. - Propor a investigação de regularidades e relações numéricas nas tabuadas. - Usar as tabuadas para a formulação e teste de conjecturas. - Usar como recursos livros, manuais, jornais e Internet. Recorrer a diversos tipos de representação, usando desenhos e palavras para representar informação e ideias matemáticas e introduzindo progressivamente símbolos, tabelas, esquemas e gráficos	- Fichas de Avaliação Formativa - Observação do trabalho individual - Fichas de trabalho

Domínio: Números e Operações - NO2

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos gerais/ Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
Números naturais Adição Subtração - Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar. - Compreender a subtração nos sentidos retirar, comparar e completar. - Compreender e memorizar factos básicos da adição e relacioná-los com a subtração. - Estimar somas e diferenças. - Adicionar e subtrair utilizando a representação horizontal e recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito. Números naturais Relações numéricas Números pares e ímpares - Resolver problemas envolvendo adições e subtrações. Regularidades Sequências de números Regularidades em sequências e em tabelas de números - Realizar contagens progressivas e regressivas, representando os números envolvidos. - Identificar e dar exemplos de números pares e ímpares. - Representar números na reta numérica.	1. Conhecer os numerais ordinais 1. Utilizar corretamente os numerais ordinais até «vigésimo». 2. Contar até mil 1. Estender as regras de construção dos numerais cardinais até mil. 2. Efetuar contagens de 2 em 2, de 5 em 5, de 10 em 10 e de 100 em 100. 3. Reconhecer a paridade 1. Distinguir os números pares dos números ímpares utilizando objetos ou desenhos e efetuando emparelhamentos. 2. Identificar um número par como uma soma de parcelas iguais a 2 e reconhecer que o número é par quando é a soma de duas parcelas iguais. 3. Reconhecer a alternância dos números pares e ímpares na ordem natural e a paridade de um número através do algarismo das unidades. 6. Resolver problemas 1. Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar.	- Explorar as propriedades da adição ligadas a situações problemáticas. - Explorar as propriedades da subtração e a sua relação com a adição. - Utilizar materiais estruturados para auxiliar os cálculos. - Realizar adições e subtrações utilizando a reta numérica. - Utilizar a representação expandida dos cálculos. - Explorar diversas estratégias de cálculo (decomposição, arredondamento...). - Exercitar o cálculo mental através de jogos/concursos de cálculo. - Fazer estimativas de cálculos e comparar as estimativas com os cálculos exatos. - Identificar números pares e ímpares. - Investigar regularidades na obtenção de números pares e ímpares. - Descobrir regularidades no quadro do 100 relacionadas com os números pares e ímpares. - Usar estratégias e registos informais, recorrendo a desenhos, esquemas ou a operações conhecidas para a resolução de problemas. - Explorar estratégias de resolução de problemas. - Resolver problemas envolvendo adições e subtrações. - Realizar projetos interdisciplinares envolvendo conexões matemáticas. - Realizar jogos de raciocínio lógico. - Comunicar descobertas e explicitar situações vivenciadas. - Refletir sobre as aprendizagens.	- Fichas de avaliação formativa - Jogos - Situações práticas

novembro/dezembro

Capacidades transversais

Conteúdos	Metas Curriculares Objetivos gerais/Descritores de Desempenho	Atividades	Avaliação
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS <u>Compreensão do problema</u> <u>Conceção, aplicação e justificação de estratégias</u> ● Resolver problemas RACIOCÍNIO MATEMÁTICO <u>Justificação</u> <u>Formulação e teste de conjecturas</u> ● Raciocinar matematicamente, formulando e testando conjecturas, explicando processos e ideias e justificando resultados; COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA <u>Interpretação</u> <u>Representação</u> <u>Expressão</u> <u>Discussão</u> ● Comunicar oralmente e por escrito, recorrendo à linguagem natural e à linguagem matemática, interpretando, expressando e discutindo resultados, processos e ideias matemáticas	6. Resolver problemas 1. Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar e completar. ● Identificar o objetivo e a informação relevante para a resolução de um dado problema. ● Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. ● Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. ● Formular e testar conjecturas relativas a situações matemáticas simples. ● Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. ● Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. ● Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. ● Discutir resultados, processos e ideias matemáticos.	● Usar formulações de problemas com informação irrelevante ou dados insuficientes ou sem solução. ● Partir de estratégias informais e evoluir para estratégias formais. Por exemplo, o problema: <i>Um carro tem 4 rodas, quantas rodas têm 5 carros?</i> Pode ser resolvido usando desenhos (estratégia informal) ou a multiplicação (estratégia formal). ● Salientar que uma mesma estratégia pode ser usada em diferentes problemas e que estratégias diferentes podem ser utilizadas num mesmo problema. ● Para modelar problemas propor, quando apropriado, o recurso a materiais manipuláveis. ● Pedir a explicação de raciocínios matemáticos oralmente e por escrito. ● Propor a investigação de regularidades e relações numéricas nas tabuadas. ● Usar as tabuadas para a formulação e teste de conjecturas. ● Usar como recursos livros, manuais, jornais e Internet. Recorrer a diversos tipos de representação, usando desenhos e palavras para representar informação e ideias matemáticas e introduzindo progressivamente símbolos, tabelas, esquemas e gráficos	● Fichas de Avaliação Formativa ● Observação do trabalho individual ● Fichas de trabalho