



# Matemática Passo a Passo



UAc  
UNIVERSIDADE  
DOS AÇORES



## PLANIFICAÇÃO ANUAL

### MATEMÁTICA

3.º ANO DE ESCOLARIDADE

2020/2021

Esta proposta de planificação foi elaborada com base no trabalho desenvolvido nas unidades orgânicas da rede de escolas públicas dos Açores no contexto do Projeto Prof DA, tendo em consideração o programa de Matemática do 3.º ano em vigor e as orientações do Ministério da Educação relativamente às aprendizagens essenciais do 3.º ano de escolaridade, bem como o perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória.



## ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

- A – Linguagens e textos
- B – Informação e comunicação
- C – Raciocínio e resolução de problemas
- D – Pensamento crítico e pensamento criativo
- E – Relacionamento interpessoal
- F – Desenvolvimento pessoal e autonomia
- G – Bem-estar, saúde e ambiente
- H – Sensibilidade estética e artística
- I – Saber científico, técnico e tecnológico
- J – Consciência e domínio do corpo

Ao longo da planificação, serão indicadas as áreas de competências **A, B, C, D** e **I**, intrinsecamente relacionadas com os temas, com os processos e com os métodos matemáticos. Contudo, as tarefas matemáticas realizadas deverão, também, contribuir para o desenvolvimento das restantes áreas de competências.

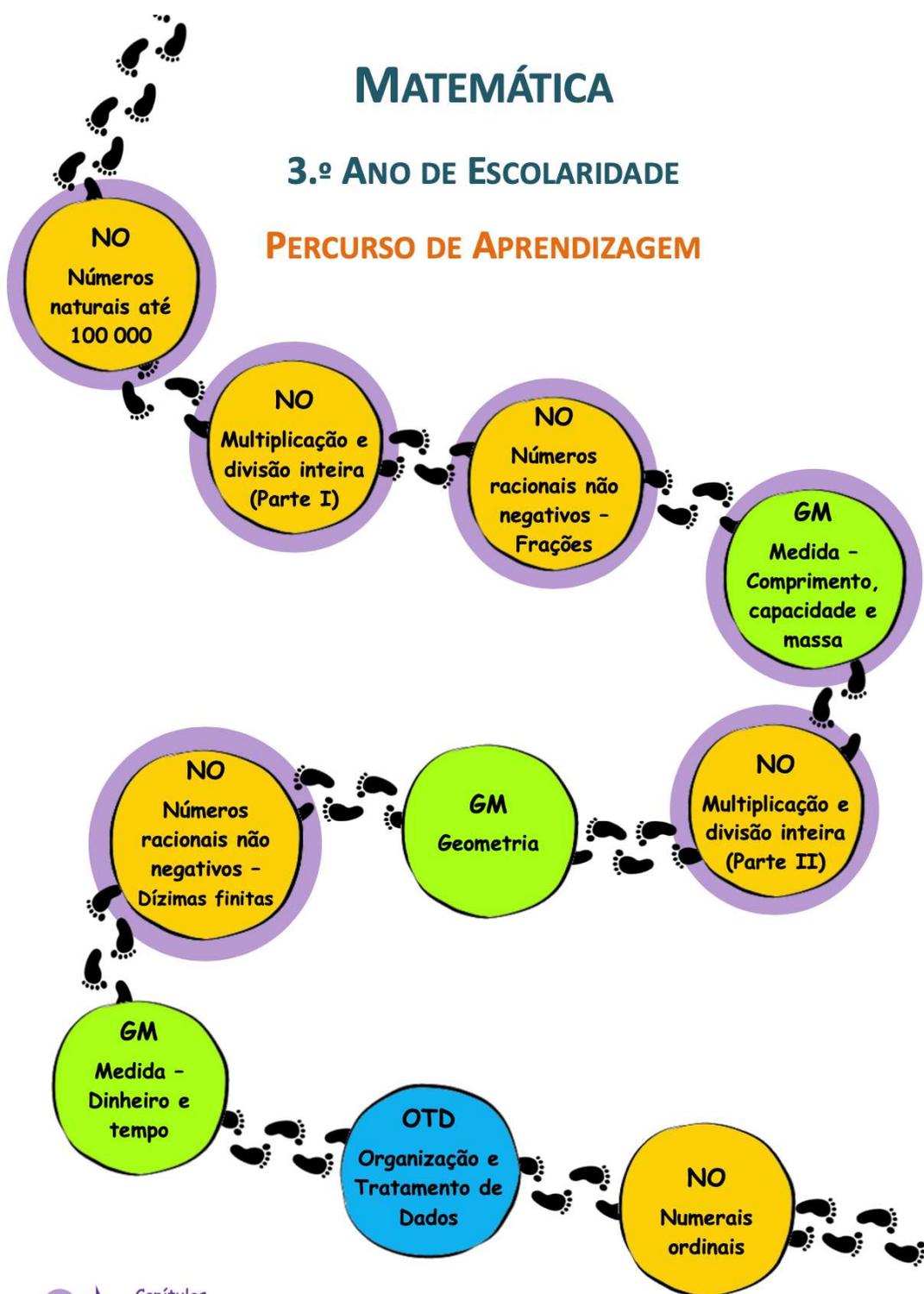
As capacidades de resolução de problemas, raciocínio matemático e comunicação matemática deverão ser consideradas transversais a todos os domínios de aprendizagem.

O interesse pela matemática, a confiança dos alunos nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e a persistência e autonomia são atitudes que devem ser também desenvolvidas de forma transversal.

# MATEMÁTICA

## 3.º ANO DE ESCOLARIDADE

### PERCURSO DE APRENDIZAGEM



1.º período		
Temas	Semanas	Totais
1. Números naturais até 100 000 (1.1 a 1.3)	Da 1.ª até à 4.ª semana	4
1. Números naturais até 100 000 (1.4 e 1.5)	Da 5.ª até à 7.ª semana	3
2. Multiplicação e divisão inteira (Parte I)	Da 8.ª até à 11.ª semana	4
3. Números racionais não negativos – Frações	12.ª e 13.ª semanas	2
Revisões/consolidação de conhecimentos	14.ª semana	1
Rotinas: durante o período	Total de semanas	14
Resolução de problemas: durante o período		

2.º período		
Temas	Semanas	Totais
4. Medida – Comprimento, capacidade e massa	Da 1.ª até à 4.ª semana	4
5. Multiplicação e divisão inteira (Parte II)	Da 5.ª até à 10.ª semana (inclui semana de Carnaval com apenas 2 dias de aulas)	6
6. Geometria	11.ª semana	1
Revisões/consolidação de conhecimentos	12.ª semana	1
Rotinas: durante o período	Total de semanas	12
Resolução de problemas: durante o período		

3.º período		
Temas	Semanas	Totais
6. Geometria (conclusão)	1.ª semana	1
7. Números racionais não negativos – Dízimas finitas	Da 2.ª até à 5.ª semana	4
8. Medida – Dinheiro e tempo	Da 6.ª até à 8.ª semana	3
9. OTD – Organização e tratamento de dados 10. Numerais ordinais	9.ª semana	1
Revisões/consolidação de conhecimentos	10.ª e 11.ª semanas (última semana com apenas 2 dias de aulas)	2
Rotinas: durante o período	Total de semanas	11
Resolução de problemas: durante o período		

Total de semanas letivas: 37

# Planificação anual do 3.º ano

## 1. Números naturais até 100 000

### 1.1. Números naturais até 1000 (revisões)

- Caminhada até 1000
- Sistema de numeração decimal: valor posicional e leituras de números
- Contagens progressivas e regressivas com saltos fixos (nomeadamente, as contagens com saltos de 25 em 25, de 50 em 50 e de 100 em 100)
- Comparação, ordenação e sequências numéricas
- 1000 como “grupo uno”

### 1.2. Números naturais até 10 000

- Caminhada até 10 mil
- Sistema de numeração decimal: contar milhares, centenas, dezenas e unidades; valor posicional; leituras de números; o zero como “marca-posição”
- Comparação, ordenação e sequências numéricas
- Arredondamentos às dezenas e às centenas

### 1.3. Números naturais até 100 000

- Decomposição e leituras de números
- Comparação, ordenação e sequências numéricas

### 1.4. Cálculo mental e algoritmos envolvendo as operações adição e subtração

- Estratégias de cálculo mental
- Estimativas de somas e de diferenças
- Algoritmo da adição por composição e algoritmo da subtração por decomposição, com o quadro de valor posicional (QVP) e o seu progressivo desuso

### 1.5. Numeração romana

- Numerais árabes e numerais romanos
- Numerais romanos à nossa volta
- Desafios com numerais romanos

## 2. Multiplicação e divisão inteira (Parte I)

2.1. Multiplicação no sentido aditivo, divisão nos sentidos de partilha equitativa e de agrupamento e relação entre a multiplicação e a divisão (revisões)

2.2. Tabuadas do 2, 3, 4, 5 e 10 (revisões)

2.3. Conhecer os múltiplos de 2, 5 e 10 (noção de múltiplo de um número)

2.4. Propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição

2.5. Tabuadas do 6, 7, 8 e 9

2.6. Estratégias de cálculo mental envolvendo a multiplicação e a divisão de números por 10, 100 e 1000

- Cópias de dezenas, centenas e milhares
- Dezenas, centenas e milhares de cópias

## 3. Números racionais não negativos – Frações

3.1. O conceito de fração (revisões)

- Fração como relação parte-todo
- Fração de um conjunto

3.2. Representação de números racionais não negativos na reta numérica

3.3. Frações próprias, frações que representam a unidade, frações que representam zero, frações que representam mais do que uma unidade

3.4. Frações equivalentes

3.5. Comparação e ordenação de frações com o mesmo denominador

3.6. Comparação e ordenação de frações com o mesmo numerador

# Planificação anual do 3.º ano

## 4. Medida (Parte I) – Comprimento, capacidade e massa

### 4.1. Comprimento

- Medir comprimentos em metros, em centímetros e em metros e centímetros (leituras mistas e conversões)
- Medir distâncias em quilómetros, em metros e em quilómetros e metros (leituras mistas e conversões)
- Medir comprimentos em centímetros, em milímetros e em centímetros e milímetros (leituras mistas e conversões)

**Nota:** As conversões envolvendo dízimas devem ser exploradas apenas a partir do 4.º ano de escolaridade

- Comparar e ordenar medidas de comprimento
- O metro e as frações
- Unidades de medida de comprimento do sistema internacional (SI)

### 4.2. Capacidade

- Medir a capacidade em litros, em mililitros e em litros e mililitros (leituras mistas e conversões)
- Medir a capacidade em litros e nos seus submúltiplos (decilitros, centilitros e mililitros), com conversões entre leituras simples e mistas
- Medir a capacidade em quilolitros, em litros e em quilolitros e litros (leituras mistas e conversões)

**Nota:** As conversões envolvendo dízimas devem ser exploradas apenas a partir do 4.º ano de escolaridade.

- Comparar e ordenar medidas de capacidade
- O litro e as frações
- Unidades de medida de capacidade do SI

### 4.3. Massa

- Medir a massa em quilogramas, em gramas e em quilogramas e gramas (leituras mistas e conversões)
- Medir a massa em gramas, em miligramas e em gramas e miligramas (leituras mistas e conversões)

**Nota:** As conversões envolvendo dízimas devem ser exploradas apenas a partir do 4.º ano de escolaridade

- Comparar e ordenar medidas de massa
- O quilograma e as frações
- Unidades de medida de massa do SI

## 5. Multiplicação e divisão inteira (Parte II)

### 5.1. A multiplicação e as outras operações

### 5.2. Tabuadas (tarefas exploratórias)

**Nota:** Missão “tabuadas de cor e salteado” (recorrendo à propriedade comutativa da multiplicação, às lacunas, à relação da multiplicação com a divisão e a misturas)

- 5.3. Multiplicação de um número de um algarismo por um número de dois ou três algarismos: algoritmo da multiplicação
- 5.4. Divisão de um número de dois ou três algarismos por um número de um algarismo: algoritmo da divisão. O resto na divisão inteira. Múltiplos e divisores
- 5.5. Multiplicação de um número de dois algarismos por um número de dois ou três algarismos: algoritmo da multiplicação

## 6. Geometria

### 6.1. Localização e orientação no espaço

- Segmentos de reta paralelos e perpendiculares em grelhas quadriculadas
- Direções perpendiculares e quartos de volta
- Direções horizontais e verticais

### 6.2. Figuras geométricas

- Circunferência, círculo, superfície esférica e esfera
- Centro, raio e diâmetro

# Planificação anual do 3.º ano

## 7. Números racionais não negativos – Dízimas finitas

### 7.1. Décimas

- Da fração decimal à dízima
- As décimas e o sistema e numeração decimal
- Decomposição decimal de um número racional representado na forma de uma dízima finita ou de uma fração decimal

### 7.2. Centésimas

- Relação entre as décimas e as centésimas
- As centésimas e o sistema e numeração decimal
- Decomposição decimal de um número racional representado na forma de uma dízima finita ou de uma fração decimal

### 7.3. Sequências com dízimas. Comparação e ordenação de dízimas

## 8. Medida (Parte II) – Dinheiro e tempo

### 8.1. Dinheiro

- Quantias em euros e cêntimos
- Separação de quantias em euros e cêntimos
- Conversões entre leituras simples e mistas
- Adição e subtração de quantias
- Cálculo do troco

### 8.2. Tempo

- Leitura de horas e minutos em relógios digitais e analógicos
- Horas, minutos e segundos
- Conversões de medidas de tempo (leituras simples e mistas)
- Intervalos de tempo

## 9. OTD – Organização e tratamento de dados

### 9.1. Gráficos de barras. Frequência absoluta e moda

## 10. Numerais ordinais

### 10.1. Numerais ordinais até centésimo

# Planificação anual do 3.º ano – 2020/2021 – 1.º Período

1.ª e 2.ª semanas: 15 a 25 de setembro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>1. Números naturais até 100 000</b></p> <p>1.1. Números naturais até 1000 (revisões)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caminhada até 1000</li> <li>- Sistema de numeração decimal: valor posicional e leituras de números</li> <li>- Contagens progressivas e regressivas com saltos fixos (nomeadamente, as contagens com saltos de 25 em 25, de 50 em 50 e de 100 em 100)</li> <li>- Comparação, ordenação e sequências numéricas</li> <li>- 1000 como “grupo uno”</li> </ul> <p>1.2. Números naturais até 10 000 (introdução)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caminhada até 10 mil</li> <li>- Sistema de numeração decimal: contar milhares, centenas, dezenas e unidades; valor posicional; leituras de números; o zero como “marca-posição”</li> </ul> <p>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 1 passo envolvendo a adição (sentidos de acrescentar e juntar) e a subtração (sentidos de retirar, separar e completar)</li> </ul>	<p><b>NO2 - Números e Operações (Revisões)</b></p> <p><b>Números naturais</b></p> <p><u>2. Contar até mil</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estender as regras de construção dos numerais cardinais até mil.</li> <li>2. Efetuar contagens de 2 em 2, de 5 em 5, de 10 em 10 e de 100 em 100.</li> </ol> <p><u>4. Descodificar o sistema de numeração decimal:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Designar cem unidades por uma centena e reconhecer que uma centena é igual a dez dezenas.</li> <li>2. Ler e representar qualquer número natural até 1000, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Números naturais</b></p> <p><u>2. Contar até um milhão (até 10 mil)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estender as regras de construção dos numerais cardinais até 10 mil.</li> <li>2. Efetuar contagens progressivas e regressivas, com saltos fixos, que possam tirar partido das regras de construção dos numerais cardinais até 10 mil.</li> </ol> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler e representar números no sistema de numeração decimal até à centena de milhar, identificar o valor posicional de um algarismo e relacionar os valores das diferentes ordens e classes.</li> <li>• Comparar e ordenar números naturais.</li> <li>• Reconhecer regularidades em sequências e em tabelas numéricas, e formular e testar conjeturas.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAB;</li> <li>• Tiras, dados e copos de valor posicional;</li> <li>• Outros dispositivos que reforcem o conceito de valor posicional do sistema de numeração decimal.</li> </ul>

<p>3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> semanas: 28 de setembro a 9 de outubro (5 outubro - feriado)</p>	<p>Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos</p>	<p>Materiais</p>
<p><b>1. Números naturais até 100 000</b></p> <p>1.2. Números naturais até 10 000 (conclusão)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caminhada até 10 mil</li> <li>- Sistema de numeração decimal: contar milhares, centenas, dezenas e unidades; valor posicional; leituras de números; o zero como “marca-posição”</li> <li>- Comparação, ordenação e sequências numéricas</li> <li>- Arredondamentos às dezenas e às centenas</li> </ul> <p>1.3. Números naturais até 100 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decomposição e leituras de números</li> <li>- Comparação, ordenação e sequências numéricas</li> </ul> <p>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 1 passo de comparação com contexto aditivo (adição e subtração)</li> <li>➤ Problemas de 1 passo envolvendo a multiplicação (sentido aditivo) e a divisão (sentidos de partilha equitativa e agrupamento)</li> </ul>	<p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Números naturais</b></p> <p><u>2. Contar até um milhão (até 100 mil)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estender as regras de construção dos numerais cardinais <b>até 100 mil</b>.</li> <li>2. Efetuar contagens progressivas e regressivas, com saltos fixos, que possam tirar partido das regras de construção dos numerais cardinais <b>até 100 mil</b>.</li> </ol> <p><b>Sistema de numeração decimal</b></p> <p><u>4. Descodificar o sistema de numeração decimal</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Representar qualquer número natural <b>até 100 mil</b>, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem e <b>efetuar as leituras por classes, por ordens e mistas</b>.</li> <li>3. Comparar números naturais <b>até 100 mil</b> utilizando os símbolos “&lt;” e “&gt;”.</li> <li>4. Efetuar a decomposição decimal de qualquer número natural <b>até 100 mil</b>.</li> <li>5. Arredondar um número natural <b>à dezena ou à centena</b>, utilizando o valor posicional dos algarismos.</li> </ol> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler e representar números no sistema de numeração decimal até à centena de milhar, identificar o valor posicional de um algarismo e relacionar os valores das diferentes ordens e classes.</li> <li>• Comparar e ordenar números naturais.</li> <li>• Reconhecer regularidades em sequências e em tabelas numéricas, e formular e testar conjeturas.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAB;</li> <li>• Tiras, dados e copos de valor posicional;</li> <li>• Outros dispositivos que reforcem o conceito de valor posicional do sistema de numeração decimal.</li> </ul>

5.ª, 6.ª e 7.ª semanas: 12 a 30 de outubro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>1. Números naturais até 100 000</b></p> <p>1.4. Cálculo mental e algoritmos envolvendo as operações adição e subtração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratégias de cálculo mental</li> <li>- Estimativas de somas e de diferenças</li> <li>- Algoritmo da adição por composição e algoritmo da subtração por decomposição, com o quadro de valor posicional (QVP) e o seu progressivo desuso</li> </ul> <p>1.5. Numeração romana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numerais árabes e numerais romanos</li> <li>- Numerais romanos à nossa volta</li> <li>- Desafios com numerais romanos</li> </ul> <p>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 1 passo envolvendo operadores multiplicativos e partitivos (problemas de comparação com contexto multiplicativo)</li> <li>➤ Problemas de 1 passo envolvendo todas as operações</li> </ul>	<p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Números naturais</b></p> <p><u>2. Contar até um milhão (até 100 mil)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estender as regras de construção dos numerais cardinais <b>até 100 mil</b>.</li> <li>2. Efetuar contagens progressivas e regressivas, com saltos fixos, que possam tirar partido das regras de construção dos numerais cardinais <b>até 100 mil</b>.</li> </ol> <p><u>3. Conhecer a numeração romana</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer e utilizar corretamente os numerais romanos.</li> </ol> <p><b>Sistema de numeração decimal</b></p> <p><u>4. Descodificar o sistema de numeração decimal</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Representar qualquer número natural <b>até 100 mil</b>, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem e <b>efetuar as leituras por classes, por ordens e mistas</b>.</li> <li>3. Comparar números naturais <b>até 100 mil</b> utilizando os símbolos “&lt;” e “&gt;”.</li> <li>4. Efetuar a decomposição decimal de qualquer número natural <b>até 100 mil</b>.</li> <li>5. Arredondar um número natural <b>à dezena ou à centena</b>, utilizando o valor posicional dos algarismos.</li> </ol> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>5. Adicionar e subtrair números naturais</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adicionar dois números naturais cuja soma seja inferior a <b>100 mil</b>, utilizando o algoritmo da adição.</li> <li>2. Subtrair dois números naturais <b>até 100 mil</b>, utilizando o algoritmo da subtração.</li> </ol> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAB;</li> <li>• Tiras, dados e copos de valor posicional;</li> <li>• Outros dispositivos que reforcem o conceito de valor posicional do sistema de numeração decimal;</li> <li>• Triângulo da adição e da subtração;</li> <li>• Retas numéricas não graduadas.</li> <li>• Imagens de monumentos próximos da realidade dos alunos;</li> <li>• Relógios com numeração romana;</li> <li>• Jogo das molas;</li> <li>• Dominó da numeração romana;</li> <li>• Bingo da numeração romana.</li> </ul>

8.ª e 9.ª semanas: 2 a 13 de novembro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>2. Multiplicação e divisão inteira (Parte I)</b></p> <p>2.1. Multiplicação no sentido aditivo, divisão nos sentidos de partilha equitativa e de agrupamento e relação entre a multiplicação e a divisão (revisões)</p> <p>2.2. Tabuadas do 2, 3, 4, 5 e 10 (revisões)</p> <p>2.3. Conhecer os múltiplos de 2, 5 e 10 (noção de múltiplo de um número)</p> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Estratégias de cálculo mental para a adição e a subtração</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> <p><b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo adição/subtração</li> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo a comparação com contexto aditivo (adição/subtração)</li> </ul>	<p><b>NO2 - Números e Operações (Revisões)</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>7. Multiplicar números naturais</u></p> <p>7. Construir e saber de memória as <b>tabuadas do 2, do 3, do 4, do 5 e do 10.</b></p> <p><b>Divisão inteira</b></p> <p><u>9. Efetuar divisões exatas de números naturais</u></p> <p>3. 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><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>7. Multiplicar números naturais</u></p> <p>2. Utilizar corretamente a expressão «múltiplo de» e reconhecer que os múltiplos de 2 são os números pares.</p> <p>9. Reconhecer os múltiplos de 2, 5 e 10 por inspeção do algarismo das unidades.</p> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <p>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</p> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>• Reconhecer e memorizar factos básicos da multiplicação e da divisão.</li> <li>• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material contável (palhinhas, tampas, tangerinas,...);</li> <li>• Malhas retangulares;</li> <li>• Dispositivos das tabuadas;</li> <li>• Quadro da Multiplicação;</li> <li>• Comboio e Tabuleiro da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Triângulo da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Cartazes das tabuadas.</li> </ul>

10.ª e 11.ª semanas: 16 a 27 de novembro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>2. Multiplicação e divisão inteira (Parte I)</b></p> <p>2.4. Propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição</p> <p>2.5. Tabuadas do 6, 7, 8 e 9</p> <p>2.6. Estratégias de cálculo mental envolvendo a multiplicação e a divisão de números por 10, 100 e 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cópias de dezenas, centenas e milhares</li> <li>• Dezenas, centenas e milhares de cópias</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> </ul> <p><b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo a comparação com contexto aditivo (adição/subtração)</li> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo operadores multiplicativos e partitivos (comparação com contexto multiplicativo)</li> </ul>	<p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>7. Multiplicar números naturais</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saber de memória as <b>tabuadas do 6, do 7, do 8 e do 9.</b></li> <li>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.</li> <li>4. Efetuar mentalmente multiplicações de números com um algarismo por múltiplos de dez inferiores a cem, tirando partido das tabuadas.</li> <li>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.</li> </ol> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>• Reconhecer e memorizar factos básicos da multiplicação e da divisão.</li> <li>• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material contável (palhinhas, tampas, tangerinas,...);</li> <li>• Malhas retangulares;</li> <li>• Dispositivos das tabuadas;</li> <li>• Quadro da Multiplicação;</li> <li>• Comboio e Tabuleiro da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Triângulo da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Cartazes das tabuadas.</li> </ul>

12.<sup>a</sup> e 13.<sup>a</sup> semanas:  
30 de novembro a 11 de dezembro  
(1 dezembro e 8 dezembro - feriados)

Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos

Materiais

3. Números racionais não negativos –  
Frações

- 3.1. O conceito de fração (revisões)
- Fração como relação parte-todo
  - Fração de um conjunto
- 3.2. Representação de números racionais não negativos na reta numérica
- 3.3. Frações próprias, frações que representam a unidade, frações que representam zero, frações que representam mais do que uma unidade
- 3.4. Frações equivalentes
- 3.5. Comparação e ordenação de frações com o mesmo denominador
- 3.6. Comparação e ordenação de frações com o mesmo numerador

☐ Rotinas:

- Número do dia
- Algoritmos da adição e da subtração
- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão

• Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras

- Problemas de 2 passos envolvendo operadores multiplicativos e partitivos (comparação com contexto multiplicativo)

NO3 - Números e Operações

Números racionais não negativos

11. Medir com frações

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».

Multiplicação

8. Resolver problemas

1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.

Divisão

10. Resolver problemas

1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.

**Aprendizagens essenciais:**

- Representar números racionais não negativos na forma de fração e decimal, estabelecer relações entre as diferentes representações e utilizá-los em diferentes contextos, matemáticos e não matemáticos.
- Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.

Perfil dos alunos: A, B, C, D, I

- Modelos geométricos para frações (circulares, retangulares,...);
- Dispositivo de algarismos móveis em madeira com cartões adaptados para frações;
- Material contável (tampas, pedras coloridas, material escolar, brinquedos,...);
- Reta numérica (fita de tecido, corda,...) e cartões representativos das diferentes frações;
- Estendal das frações;
- Tiras de frações.

14.ª semana: 14 a 18 de dezembro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consolidação de conhecimentos;</li> <li>➤ Resolução de problemas;</li> <li>➤ Jogos e atividades lúdicas.</li> </ul> <p>☐ <b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> </ul>		
<p><b>Nota:</b> Interrupção letiva de Natal de 21 a 31 de dezembro.</p>		

# Planificação anual do 3.º ano – 2020/2021 – 2.º Período

1.ª semana: 4 a 8 de janeiro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>4. Medida (Parte I) – Comprimento, capacidade e massa</b></p> <p>4.1. Comprimento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Medir comprimentos em metros, em centímetros e em metros e centímetros (leituras mistas e conversões)</li> <li>– Medir distâncias em quilómetros, em metros e em quilómetros e metros (leituras mistas e conversões)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> As conversões envolvendo dízimas devem ser exploradas apenas a partir do 4.º ano de escolaridade</p> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo operadores multiplicativos e partitivos (comparação com contexto multiplicativo)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><u>3. Medir comprimentos e áreas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionar as diferentes unidades de medida de comprimento do sistema métrico.</li> <li>2. Medir distâncias e comprimentos utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.</li> </ol> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir comprimentos, áreas, volumes, capacidades e massas, utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de medição do comprimento (régua, fita métrica,...);</li> <li>• Objetos para determinar o seu comprimento ou altura;</li> <li>• Tira de um metro, para dividir;</li> <li>• Esquemas de conversão entre leituras simples e mistas;</li> <li>• Cartaz das unidades de medida de comprimento.</li> </ul>

2.ª semana: 11 a 15 de janeiro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>4. Medida (Parte I) – Comprimento, capacidade e massa</b></p> <p>4.1. Comprimento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Medir comprimentos em centímetros, em milímetros e em centímetros e milímetros (leituras mistas e conversões)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> As conversões envolvendo dízimas devem ser exploradas apenas a partir do 4.º ano de escolaridade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comparar e ordenar medidas de comprimento</li> <li>– O metro e as frações</li> <li>– Unidades de medida de comprimento do sistema internacional (SI)</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo a multiplicação e a divisão</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b> <b>Medida</b></p> <p><u>3. Medir comprimentos e áreas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionar as diferentes unidades de medida de comprimento do sistema métrico.</li> <li>2. Medir distâncias e comprimentos utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.</li> </ol> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b> <b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir comprimentos, áreas, volumes, capacidades e massas, utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de medição do comprimento (régua, fita métrica,...);</li> <li>• Objetos para determinar o seu comprimento ou altura;</li> <li>• Tira de um metro, para dividir;</li> <li>• Esquemas de conversão entre leituras simples e mistas;</li> <li>• Cartaz das unidades de medida de comprimento.</li> </ul>

3.ª semana: 18 a 22 de janeiro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>4. Medida (Parte I) – Comprimento, capacidade e massa</b></p> <p>4.2. Capacidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Medir a capacidade em litros, em mililitros e em litros e mililitros (leituras mistas e conversões)</li> <li>– Medir a capacidade em litros e nos seus submúltiplos (decilitros, centilitros e mililitros), com conversões entre leituras simples e mistas</li> <li>– Medir a capacidade em quilolitros, em litros e em quilolitros e litros (leituras mistas e conversões)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> As conversões envolvendo dízimas devem ser exploradas apenas a partir do 4.º ano de escolaridade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comparar e ordenar medidas de capacidade</li> <li>– O litro e as frações</li> <li>– Unidades de medida de capacidade do SI</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo a multiplicação/divisão e a adição/subtração</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><u>5. Medir capacidades</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionar as diferentes unidades de capacidade do sistema métrico.</li> <li>2. Medir capacidades utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.</li> </ol> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir comprimentos, áreas, volumes, capacidades e massas, utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de medição da capacidade (copos medidores de diferentes capacidades);</li> <li>• Diferentes líquidos (água, água com corante alimentar, sumo,...) e recipientes para determinar a sua capacidade;</li> <li>• Esquemas de conversão entre leituras simples e mistas;</li> <li>• Cartaz das unidades de medida de capacidade.</li> </ul>

4.ª semana: 25 a 29 de janeiro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>4. Medida (Parte I) – Comprimento, capacidade e massa</b></p> <p>4.3. Massa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Medir a massa em quilogramas, em gramas e em quilogramas e gramas (leituras mistas e conversões)</li> <li>– Medir a massa em gramas, em miligramas e em gramas e miligramas (leituras mistas e conversões)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> As conversões envolvendo dízimas devem ser exploradas apenas a partir do 4.º ano de escolaridade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comparar e ordenar medidas de massa</li> <li>– O quilograma e as frações</li> <li>– Unidades de medida de massa do SI</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo a multiplicação/divisão e a adição/subtração</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><u>4. Medir massas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionar as diferentes unidades de massa do sistema métrico.</li> <li>2. Realizar pesagens utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.</li> <li>3. Saber que um litro de água (apenas a pura) pesa um quilograma.</li> </ol> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir comprimentos, áreas, volumes, capacidades e massas, utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de medição da massa (balanças analógicas, digitais, de pratos,...);</li> <li>• Objetos, embalagens e alimentos para medir a sua massa;</li> <li>• Esquemas de conversão entre leituras simples e mistas;</li> <li>• Cartaz das unidades de medida de capacidade.</li> </ul>

5.ª semana: 1 a 5 de fevereiro	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>5. Multiplicação e divisão inteira (Parte II)</b></p> <p>5.1. A multiplicação e as outras operações</p> <p>5.2. Tabuadas (tarefas exploratórias)</p> <p><b>Nota:</b> Missão “tabuadas de cor e salteado” (recorrendo à propriedade comutativa da multiplicação, às lacunas, à relação da multiplicação com a divisão e a misturas)</p> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> </ul> <p><b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo a multiplicação/divisão e a adição/subtração</li> </ul>	<p><b>NO2 - Números e Operações (Revisões)</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>7. Multiplicar números naturais</u></p> <p>7. Construir e saber de memória as <b>tabuadas do 2, do 3, do 4, do 5 e do 10.</b></p> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>7. Multiplicar números naturais</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saber de memória as tabuadas <b>do 6, do 7, do 8 e do 9.</b></li> <li>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.</li> <li>4. Efetuar mentalmente multiplicações de números com um algarismo por múltiplos de dez inferiores a cem, tirando partido das tabuadas.</li> </ol> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>• Reconhecer e memorizar factos básicos da multiplicação e da divisão.</li> <li>• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivos das tabuadas;</li> <li>• Quadro da Multiplicação;</li> <li>• Comboio e Tabuleiro da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Triângulo da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Quadro de valor posicional (QVP) e círculos de valor posicional;</li> <li>• Bingo e lotó das tabuadas;</li> <li>• Outros jogos de exploração da multiplicação e da divisão;</li> <li>• Baralho de cartas tradicional.</li> </ul>

<p>6.<sup>a</sup> e 7.<sup>a</sup> semanas: 8 a 19 de fevereiro (15, 16, 17 – Interrupção de Carnaval)</p>	<p>Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos</p>	<p>Materiais</p>
<p><b>5. Multiplicação e divisão inteira (Parte II)</b></p> <p>5.3. Multiplicação de um número de um algarismo por um número de dois ou três algarismos: algoritmo da multiplicação</p> <p><b>Nota:</b> Aplicação de rotinas nas semanas seguintes, com recurso sempre que necessário ao quadro de valor posicional (QVP)</p> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmo da multiplicação</li> </ul> <p>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo a multiplicação/divisão e a adição/subtração</li> </ul>	<p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>7. Multiplicar números naturais</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>4. Efetuar mentalmente multiplicações de números com um algarismo por múltiplos de dez inferiores a cem, tirando partido das tabuadas.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>8. Multiplicar quaisquer dois números cujo produto seja inferior a <b>100 mil</b>, utilizando o algoritmo da multiplicação.</li> </ol> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>• Reconhecer e memorizar factos básicos da multiplicação e da divisão.</li> <li>• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivos das tabuadas;</li> <li>• Quadro da Multiplicação;</li> <li>• Comboio e Tabuleiro da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Triângulo da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Quadro de valor posicional (QVP) e círculos de valor posicional;</li> <li>• Bingo e loto das tabuadas;</li> <li>• Outros jogos de exploração da multiplicação e da divisão;</li> <li>• Baralho de cartas tradicional.</li> </ul>
<p><b>Nota:</b> Interrupção de Carnaval 15, 16 e 17 de fevereiro.</p>		

8.º e 9.º semanas: 22 de fevereiro a 5 de março	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>5. Multiplicação e divisão inteira (Parte II)</b></p> <p>5.4. Divisão de um número de dois ou três algarismos por um número de um algarismo: algoritmo da divisão. O resto na divisão inteira. Múltiplos e divisores</p> <p><b>Nota:</b> Aplicação de rotinas nas semanas seguintes, com recurso ao quadro de valor posicional (QVP)</p> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <p><b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 2 passos envolvendo as 4 operações</li> <li>➤ Problemas até 2 passos envolvendo unidades de medida</li> </ul>	<p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>9. Efetuar divisões inteiras</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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).</li> <li>5. Reconhecer que um número natural é divisor de outro se o resto da divisão do segundo pelo primeiro for igual a zero.</li> </ol> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>• Reconhecer e memorizar factos básicos da multiplicação e da divisão.</li> <li>• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivos das tabuadas;</li> <li>• Quadro da Multiplicação;</li> <li>• Comboio e Tabuleiro da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Triângulo da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Quadro de valor posicional (QVP) e círculos de valor posicional;</li> <li>• Bingo e loto das tabuadas;</li> <li>• Outros jogos de exploração da multiplicação e da divisão;</li> <li>• Baralho de cartas tradicional.</li> </ul>

10.ª semana: 8 a 12 de março	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>5. Multiplicação e divisão inteira (Parte II)</b></p> <p>5.5. Multiplicação de um número de dois algarismos por um número de dois ou três algarismos: algoritmo da multiplicação</p> <p>☐ <b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <p>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas até 2 passos envolvendo unidades de medida</li> </ul>	<p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>7. Multiplicar números naturais</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>4. Efetuar mentalmente multiplicações de números com um algarismo por múltiplos de dez inferiores a cem, tirando partido das tabuadas.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>8. Multiplicar quaisquer dois números cujo produto seja inferior a <b>100 mil</b>, utilizando o algoritmo da multiplicação.</li> </ol> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>• Reconhecer e memorizar factos básicos da multiplicação e da divisão.</li> <li>• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivos das tabuadas;</li> <li>• Quadro da Multiplicação;</li> <li>• Comboio e Tabuleiro da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Triângulo da Multiplicação e da Divisão;</li> <li>• Quadro de valor posicional (QVP) e círculos de valor posicional;</li> <li>• Bingo e loto das tabuadas;</li> <li>• Outros jogos de exploração da multiplicação e da divisão;</li> <li>• Baralho de cartas tradicional.</li> </ul>

11.ª semana: 15 a 19 de março	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>6. Geometria</b></p> <p>6.1. Localização e orientação no espaço</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segmentos de reta paralelos e perpendiculares em grelhas quadriculadas</li> <li>- Direções perpendiculares e quartos de volta</li> <li>- Direções horizontais e verticais</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas até 2 passos envolvendo unidades de medida</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b>  <b>Localização e orientação no espaço</b>  <u>1. Situar-se e situar objetos no espaço</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar dois segmentos de reta numa grelha quadriculada como paralelos se for possível descrever um itinerário que começa por percorrer um dos segmentos, acaba percorrendo o outro e contém um número par de quartos de volta.</li> <li>2. Identificar duas direções relativamente a um observador como perpendiculares quando puderem ser ligadas por um quarto de volta.</li> <li>3. Reconhecer e representar segmentos de reta perpendiculares e paralelos em situações variadas.</li> <li>4. Reconhecer a perpendicularidade entre duas direções quando uma é vertical e outra horizontal.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b>  <b>Adição e subtração</b>  <u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b>  <u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b>  <u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>GM3 – Geometria e Medida</b>  <b>Medida</b>  <u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos e fazer classificações, justificando os critérios utilizados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais concretos como fios, cordas,...;</li> <li>• Arco com indicação da meia volta e dos quartos de volta.</li> </ul>

12.ª semana: 22 a 26 de março	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consolidação de conhecimentos;</li> <li>➤ Resolução de problemas;</li> <li>➤ Jogos e atividades lúdicas.</li> </ul> <p>☐ Rotinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> <p>☐ Rotinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul>		
<p><b>Nota:</b> Interrupção letiva da Páscoa (29 de março a 9 de abril)</p>		

# Planificação anual do 3.º ano – 2020/2021 – 3.º Período

1.ª semana: 12 a 16 de abril	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>6. Geometria</b></p> <p>6.2. Figuras geométricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circunferência, círculo, superfície esférica e esfera</li> <li>- Centro, raio e diâmetro</li> </ul> <p>☐ <b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> <p>☐ <b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <p>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas até 2 passos envolvendo unidades de medida</li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Figuras geométricas</b></p> <p><u>2. Reconhecer propriedades geométricas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar uma «circunferência» em determinado plano como o conjunto de pontos desse plano a uma distância dada de um ponto nele fixado e representar circunferências utilizando um compasso.</li> <li>2. Identificar uma «superfície esférica» como o conjunto de pontos do espaço a uma distância dada de um ponto.</li> <li>3. Utilizar corretamente os termos «centro», «raio» e «diâmetro».</li> <li>4. Identificar a «parte interna de uma circunferência» como o conjunto dos pontos do plano cuja distância ao centro é inferior ao raio.</li> <li>5. Identificar um «círculo» como a reunião de uma circunferência com a respetiva parte interna.</li> <li>6. Identificar a «parte interna de uma superfície esférica» como o conjunto dos pontos do espaço cuja distância ao centro é inferior ao raio.</li> <li>7. Identificar uma «esfera» como a reunião de uma superfície esférica com a respetiva parte interna.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos e fazer classificações, justificando os critérios utilizados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais concretos como fios, cordas,...;</li> <li>• Arco com indicação da meia volta e dos quartos de volta;</li> <li>• Materiais concretos (laranjas, bolhas de sabão, bolas de ténis, berlindes, argolas, moedas,...)</li> <li>• Imagens de rodas de bicicleta;</li> <li>• Compasso.</li> </ul>

2.ª, 3.ª, 4.ª e 5.ª semanas: 19 de abril a 14 de maio	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>7. Números racionais não negativos – Dízimas finitas</b></p> <p>7.1. Décimas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Da fração decimal à dízima</li> <li>- As décimas e o sistema e numeração decimal</li> <li>- Decomposição decimal de um número racional representado na forma de uma dízima finita ou de uma fração decimal</li> </ul> <p>7.2. Centésimas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relação entre as décimas e as centésimas</li> <li>- As centésimas e o sistema e numeração decimal</li> <li>- Decomposição decimal de um número racional representado na forma de uma dízima finita ou de uma fração decimal</li> </ul> <p>7.3. Sequências com dízimas. Comparação e ordenação de dízimas</p> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas de 3 passos envolvendo as 4 operações</li> <li>➤ Problemas até 3 passos envolvendo unidades de medida</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>NO3 - Números e Operações</b> <b>Sistema de numeração decimal</b> <u>13. Representar números racionais por dízimas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar as frações decimais como as frações com denominadores iguais a 10, 100, 1000, etc.</li> <li>4. Representar <b>por 0,1 e 0,01</b> os números racionais <b>1/10 e 1/100</b>, respetivamente.</li> <li>5. Representar as frações decimais como dízimas e representá-las na reta numérica.</li> <li>7. Efetuar a decomposição decimal de um número racional representado como dízima.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b> <b>Adição e subtração</b> <u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b> <u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b> <u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>GM3 – Geometria e Medida</b> <b>Medida</b> <u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler e representar números no sistema de numeração decimal até à centena de milhar, identificar o valor posicional de um algarismo e relacionar os valores das diferentes ordens e classes.</li> <li>• Representar números racionais não negativos na forma de fração e decimal, estabelecer relações entre as diferentes representações e utilizá-los em diferentes contextos, matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Reconhecer regularidades em sequências e em tabelas numéricas, e formular e testar conjeturas.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos circulares (tipo “pizza”);</li> <li>• MAB;</li> <li>• Tiras e dados de valor posicional;</li> <li>• Outros dispositivos que reforcem o conceito de valor posicional do sistema de numeração decimal;</li> <li>• Quadro de valor posicional e círculos de valor posicional;</li> <li>• Notas e moedas.</li> </ul>

6.ª semana: 17 a 21 de maio	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>8. Medida (Parte II) – Dinheiro e tempo</b></p> <p>8.1. Dinheiro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantias em euros e cêntimos</li> <li>- Separação de quantias em euros e cêntimos</li> <li>- Conversões entre leituras simples e mistas</li> <li>- Adição e subtração de quantias</li> <li>- Cálculo do troco</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas envolvendo o sentido combinatório da multiplicação</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><u>7. Contar dinheiro</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adicionar e subtrair quantias de dinheiro.</li> </ol> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas e moedas;</li> <li>• Folhetos de supermercados;</li> <li>• Objetos com preços;</li> <li>• Jogo de molas “Descobre a quantia”;</li> <li>• Dispositivo do troco (esquema em A4 plastificado).</li> </ul>

7.ª semana: 24 a 28 de maio (24 maio – feriado)	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>8. Medida (Parte II) – Dinheiro e tempo</b></p> <p>8.1. Dinheiro (conclusão)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantias em euros e cêntimos</li> <li>- Separação de quantias em euros e cêntimos</li> <li>- Conversões entre leituras simples e mistas</li> <li>- Adição e subtração de quantias</li> <li>- Cálculo do troco</li> </ul> <p>8.2. Tempo (introdução)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura de horas e minutos em relógios digitais e analógicos</li> <li>- Horas, minutos e segundos</li> <li>- Conversões de medidas de tempo (leituras simples e mistas)</li> <li>- Intervalos de tempo</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> <p><b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas envolvendo o sentido combinatório da multiplicação</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b> <b>Medida</b></p> <p><u>6. Medir o tempo</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saber que o minuto é a sexagésima parte da hora e que o segundo é a sexagésima parte do minuto.</li> <li>2. Ler e escrever a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros em horas e minutos.</li> <li>3. Efetuar conversões de medidas de tempo expressas em horas, minutos e segundos.</li> <li>4. Adicionar e subtrair medidas de tempo expressas em horas, minutos e segundos (<b>no contexto do trabalho com os intervalos de tempo</b>).</li> </ol> <p><u>7. Contar dinheiro</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adicionar e subtrair quantias de dinheiro.</li> </ol> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b> <b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas e moedas;</li> <li>• Folhetos de supermercados;</li> <li>• Objetos com preços;</li> <li>• Jogo de molas “Descobre a quantia”;</li> <li>• Dispositivo do troco (esquema em A4 plastificado).</li> </ul>

8.ª semana: 31 de maio a 4 de junho (3 junho – feriado)	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>8. Medida (Parte II) – Dinheiro e tempo</b></p> <p>8.2. Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura de horas e minutos em relógios digitais e analógicos</li> <li>- Horas, minutos e segundos</li> <li>- Conversões de medidas de tempo (leituras simples e mistas)</li> <li>- Intervalos de tempo</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas envolvendo outras estratégias (faz uma tabela, desenho ou diagrama)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>GM3 – Geometria e Medida</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><u>6. Medir o tempo</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saber que o minuto é a sexagésima parte da hora e que o segundo é a sexagésima parte do minuto.</li> <li>2. Ler e escrever a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros em horas e minutos.</li> <li>3. Efetuar conversões de medidas de tempo expressas em horas, minutos e segundos.</li> <li>4. Adicionar e subtrair medidas de tempo expressas em horas, minutos e segundos (<b>no contexto do trabalho com os intervalos de tempo</b>).</li> </ol> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relógio analógico;</li> <li>• Relógio digital;</li> <li>• Cronómetro;</li> <li>• Bingo das horas;</li> <li>• Ditado de horas;</li> <li>• Outros jogos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubos de encaixe ou outros materiais concretos (brinquedos, imagens,...)</li> <li>• Bingo de numerais ordinais.</li> </ul>

9.ª semana: 7 a 11 de junho (10 junho – feriado)	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<p><b>9. OTD – Organização e tratamento de dados</b> 9.1. Gráficos de barras. Frequência absoluta e moda</p> <p><b>10. Numerais ordinais</b> 10.1. Numerais ordinais até centésimo</p> <p>☐ <b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> <p>☐ <b>Rotinas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> <p>• <b>Momento semanal de resolução de problemas com o modelo de barras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas envolvendo outras estratégias (resolve do fim para o princípio ou descobre um padrão)</li> </ul>	<p><b>OTD3 – Organização e Tratamento de Dados</b></p> <p><b>Representação e tratamento de dados</b></p> <p><u>2. Tratar conjuntos de dados</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar a «frequência absoluta» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o número de dados que pertencem a essa categoria/classe.</li> <li>2. Identificar a «moda» de um conjunto de dados qualitativos/quantitativos discretos como a categoria/classe com maior frequência absoluta.</li> </ol> <p><u>3. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas envolvendo a análise de dados representados em tabelas, diagramas ou gráficos e a determinação de <b>frequências absolutas e moda</b>.</li> <li>2. Resolver problemas envolvendo a organização de dados por categorias/classes e a respetiva representação de uma forma adequada.</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Números naturais</b></p> <p><u>1. Conhecer os numerais ordinais</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar corretamente os numerais ordinais até «centésimo».</li> </ol> <p><b>NO3 - Números e Operações</b></p> <p><b>Adição e subtração</b></p> <p><u>6. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, completar e comparar.</li> </ol> <p><b>Multiplicação</b></p> <p><u>8. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ol> <p><b>Divisão</b></p> <p><u>10. Resolver problemas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ol> <p><b>Aprendizagens essenciais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar e interpretar informação de natureza estatística representada de diversas formas.</li> <li>• Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> </ul> <p><b>Perfil dos alunos: A, B, C, D, I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relógio analógico;</li> <li>• Relógio digital;</li> <li>• Cronómetro;</li> <li>• Bingo das horas;</li> <li>• Ditado de horas;</li> <li>• Outros jogos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubos de encaixe ou outros materiais concretos (brinquedos, imagens,...)</li> <li>• Bingo de numerais ordinais.</li> </ul>

10.ª e 11.ª semanas: 14 a 22 de junho	Metas curriculares/Aprendizagens essenciais/Perfil dos alunos	Materiais
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consolidação de conhecimentos;</li> <li>➤ Resolução de problemas;</li> <li>➤ Jogos e atividades lúdicas.</li>   <li>☐ Rotinas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número do dia</li> <li>- Algoritmos da adição e da subtração</li> </ul> </li> <li>☐ Rotinas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas, com reforço da relação entre a multiplicação e a divisão</li> <li>- Algoritmos da multiplicação e da divisão</li> </ul> </li> </ul>		

**Conteúdos a explorar no 4.º ano de escolaridade:**

- Ordens numéricas: centenas de milhar e milésimas
- Conversões de medidas de comprimento, de capacidade e de massa com números racionais representados por dízimas finitas
- Adição e subtração com números racionais representados por dízimas finitas
- Polígonos, grelhas quadriculadas e coordenadas
- Identificação de simetrias de reflexão de figuras planas
- Medida – Perímetro e Área
- OTD: Diagramas de caule-e-folhas, máximo, mínimo e amplitude

**Conteúdos a explorar no 2.º Ciclo do Ensino Básico:**

- Adição, subtração e multiplicação com números racionais representados por frações

# Avaliação

## Ensino Presencial

Informação recolhida através da observação direta: jogos diversos, rotinas diárias e registos individuais (fichas de trabalho).

## Ensino à distância

Aulas síncronas que permitam a observação direta de forma a inferir as reais dificuldades/autonomia na realização das atividades dos alunos.