

# PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano

Proposta Hypatiamat

Ano letivo 2018/2019



hypat  aMAT

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números e Operações</li> <li>• Geometria e medida</li> <li>• Organização e tratamento de dados</li> </ul>	<p><b>1º Período</b> <b>(Aulas previstas: ???)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de avaliação diagnóstica</li> <li>• Fichas de avaliação formativa</li> <li>• Registos</li> <li>• Ficha de avaliação intermédia</li> <li>• Observação direta</li> <li>• Participação e empenho</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números e Operações</li> <li>• Geometria e medida</li> <li>• Organização e tratamento de dados</li> </ul>	<p><b>2º Período</b> <b>(Aulas previstas: ???)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas de avaliação formativa</li> <li>• Registos</li> <li>• Ficha de avaliação intermédia</li> <li>• Observação direta</li> <li>• Participação e empenho</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números e Operações</li> <li>• Geometria e medida</li> <li>• Organização e tratamento de dados</li> </ul>	<p><b>3º Período</b> <b>(Aulas previstas: ???)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas de avaliação formativa</li> <li>• Registos</li> <li>• Ficha de avaliação intermédia</li> <li>• Observação direta</li> <li>• Participação e empenho</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



1º Período:		setembro/outubro
Conteúdos	Objetivos	Descritores de desempenho. Estratégias. Ação a desenvolver
<b>Números e Operações</b> -Números naturais - Sistema de numeração decimal - Adição e subtração -Regularidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e o desenvolver o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente.</li> <li>- Usar a calculadora para explorar propriedades e relações entre números.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar, ler e escrever numerais para números até 100.</li> <li>✓ Realizar contagens progressivas e regressivas.</li> <li>✓ Efetuar contagens de 2 em 2, de 5 em 5 e de 10 em 10.</li> <li>✓ Identificar e dar exemplos de números pares e ímpares.</li> <li>✓ Utilizar a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math> e <math>=</math>.</li> <li>✓ Compor e decompor números.</li> <li>✓ Ler e representar qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.</li> <li>✓ Comparar números naturais até 100, tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<math>&lt;</math>» e «<math>&gt;</math>».</li> <li>✓ Adicionar e subtrair fluentemente números naturais até 100.</li> <li>✓ Realizar adições e subtrações de números até 100, utilizando a representação horizontal.</li> <li>✓ Utilizar os sinais “+” e “-”.</li> <li>✓ Adicionar dois quaisquer números naturais cuja soma seja inferior a 100, explorando diferentes estratégias, incluindo a decomposição em dezenas e unidades.</li> <li>✓ Resolver problemas envolvendo adição ou subtração.</li> </ul>
<b>Geometria e Medida</b> - Dinheiro - Figuras geométricas - Volumes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer e relacionar as moedas e notas do euro.</li> <li>- Contar em euros e cêntimos.</li> <li>- Resolver problemas envolvendo dinheiro.</li> <li>- Reconhecer sólidos geométricos.</li> <li>- Realizar construções geométricas simples, assim como identificar propriedades de figuras geométricas.</li> <li>- Compreender o conceito de volume.</li> <li>- Reconhecer sólidos equidecomponíveis em cubos de arestas iguais.</li> <li>- Identificar formas geométricas simples no plano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconhecer e relacionar as moedas e notas do euro.</li> <li>✓ Contar dinheiro.</li> <li>✓ Resolver problemas simples envolvendo dinheiro.</li> <li>✓ Identificar sólidos geométricos (paralelepípedo, em particular o cubo, esfera, cilindro, cone, pirâmides).</li> <li>✓ Fazer e desfazer construções incluindo por empilhamento de paralelepípedos (ou cubos).</li> <li>✓ Compreender o conceito de volume através da comparação de sólidos com a mesma forma, ou decomponíveis em partes comparáveis.</li> <li>✓ Reconhecer sólidos equidecomponíveis em cubos de arestas iguais.</li> <li>✓ Reconhecer e representar figuras geométricas simples no plano.</li> <li>✓ Usar peças do TANGRAM ou outros recursos manipuláveis para construir figuras planas (em particular, triângulos e quadriláteros).</li> </ul>
<b>Organização e tratamento de dados</b> - Representação de conjuntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolher e organizar dados relativos a uma situação para os representar em diagramas.</li> <li>- Ler e interpretar diagramas.</li> <li>- Intersetar e reunir conjuntos.</li> <li>- Construir e interpretar diagramas de Venn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representar <i>conjuntos</i> e <i>elementos</i>.</li> <li>✓ Utilizar corretamente os termos <i>conjunto</i>, <i>elemento de um conjunto</i>, <i>pertence/não pertence ao conjunto</i>, <i>cardinal do conjunto</i>.</li> <li>✓ Representar graficamente conjuntos disjuntos e os respetivos elementos em diagramas de Venn.</li> <li>✓ Reconhecer e agrupar elementos comuns a dois conjuntos (critérios de interseção).</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificar objetos de acordo com um ou dois critérios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconhecer propriedades comuns aos elementos de dois conjuntos (critérios de reunião).</li> <li>✓ Construir e interpretar diagramas de Venn.</li> <li>✓ Ler, explorar e interpretar informação em diagramas.</li> </ul>
<p><b>Números e Operações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números naturais</li> <li>- Sistema de numeração decimal</li> <li>- Adição e Subtração</li> <li>- Regularidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar e usar numerais ordinais até ao 10.º (décimo);</li> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e desenvolver o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente.</li> <li>- Usar a calculadora para explorar propriedades e relações entre números.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar e comparar.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usar adequadamente vocabulário correspondente aos numerais ordinais até ao 10.º (décimo).</li> <li>✓ Compreender a construção de numerais para números até <b>200</b>.</li> <li>✓ Identificar, ler e escrever numerais.</li> <li>✓ Realizar contagens progressivas e regressivas.</li> <li>✓ Compor e decompor números.</li> <li>✓ Comparar números.</li> <li>✓ Utilizar a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</li> <li>✓ Representar números na reta numérica.</li> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades.</li> <li>✓ Adicionar e subtrair números naturais até 200, privilegiando a representação horizontal do cálculo.</li> <li>✓ Adicionar dois quaisquer números naturais cuja soma seja inferior a 200, explorando diferentes estratégias, incluindo a decomposição em dezenas e unidades.</li> <li>✓ Realizar estimativas.</li> <li>✓ Resolver problemas envolvendo adição ou subtração.</li> </ul>
<p><b>Geometria e Medida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo</li> <li>- Figuras geométricas</li> <li>- Volumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os nomes dos dias da semana e dos meses do ano.</li> <li>- Reconhecer sólidos geométricos.</li> <li>- Identificar formas geométricas simples no plano.</li> <li>- Realizar construções geométricas simples, assim como identificar propriedades de figuras geométricas.</li> <li>- Distinguir poliedros de não poliedros.</li> <li>- Distinguir atributos não geométricos de atributos geométricos de um dado objeto.</li> <li>- Compreender o conceito de volume.</li> <li>- Reconhecer sólidos equidecomponíveis em cubos de arestas iguais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar e relacionar corretamente as designações «dia», «semana», «mês» e «ano».</li> <li>✓ Conhecer o nome dos dias da semana e dos meses do ano.</li> <li>✓ Identificar sólidos geométricos (paralelepípedo, em particular o cubo, esfera, cilindro, cone, pirâmides).</li> <li>✓ Investigar propriedades dos sólidos geométricos.</li> <li>✓ Comparar objetos, fazendo classificações.</li> <li>✓ Reconhecer sólidos que têm apenas superfícies planas (poliedros) e sólidos com superfícies curvas (não poliedros).</li> <li>✓ Reconhecer atributos geométricos e não geométricos de um objeto.</li> <li>✓ Compreender o conceito de volume através da comparação de sólidos com a mesma forma, ou decomponíveis em partes comparáveis.</li> <li>✓ Reconhecer sólidos equidecomponíveis em cubos de arestas iguais.</li> <li>✓ Comparar e ordenar volumes de sólidos decomponíveis em cubos de arestas iguais.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar e ordenar volumes de sólidos decomponíveis em cubos de arestas iguais.</li> <li>- Medir o volume em unidades não padronizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender o conceito de unidade e de medida do volume.</li> </ul>
<b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações.</li> <li>- Dar sentido a problemas e ser capaz de encontrar estratégias para a sua resolução.</li> <li>- Discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Discutir e comparar com os outros diferentes estratégias usadas na resolução de problemas.</li> <li>✓ Usar uma linguagem adequada, escrita e oral, para comunicar ideias matemáticas.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



1º Período:		novembro
Conteúdos	Objetivos	Descritores de desempenho. Estratégias. Ação a desenvolver
<b>Números e operações</b> -Números Naturais - Sistema de numeração decimal - Adição e subtração - Regularidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e desenvolver o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente</li> <li>- Usar a calculadora para explorar propriedades e relações entre números.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar e comparar.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estender a construção de numerais para números até 300.</li> <li>✓ Identificar, ler e escrever numerais.</li> <li>✓ Realizar contagens progressivas e regressivas.</li> <li>✓ Compor e decompor números.</li> <li>✓ Comparar números.</li> <li>✓ Utilizar a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</li> <li>✓ Representar números na reta numérica.</li> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades.</li> <li>✓ Adicionar e subtrair números naturais até 300, privilegiando a representação horizontal do cálculo.</li> <li>✓ Adicionar dois quaisquer números naturais cuja soma seja inferior a 300, explorando diferentes estratégias, incluindo a decomposição em dezenas e unidades.</li> <li>✓ Realizar estimativas.</li> <li>✓ Resolver problemas envolvendo adição ou subtração.</li> </ul>
<b>Geometria e Medida</b> - Tempo - Figuras geométricas - Área	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ler e interpretar calendários.</li> <li>- Reconhecer e representar formas geométricas.</li> <li>- Reconhecer as faces, as arestas e os vértices dos poliedros.</li> <li>- Identificar linhas curvas e linhas retas.</li> <li>- Distinguir linhas poligonais de linhas não poligonais.</li> <li>- Identificar a região interna e a região externa de uma linha plana fechada, e compreender e utilizar a designação «fronteira» para essa linha.</li> <li>- Compreender o conceito de área e de figuras equivalentes.</li> <li>- Comparar e ordenar áreas de figuras planas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ler e interpretar calendários em diferentes representações.</li> <li>✓ Reconhecer as faces, as arestas e os vértices dos poliedros.</li> <li>✓ Reconhecer e representar formas geométricas no plano.</li> <li>✓ Identificar linhas retas e linhas curvas.</li> <li>✓ Distinguir linhas poligonais de linhas não poligonais.</li> <li>✓ Identificar a região interna e a região externa de uma linha plana fechada, e compreender e utilizar a designação «fronteira» para essa linha.</li> <li>✓ Compreender o conceito de área e identificar e construir figuras equivalentes.</li> <li>✓ Comparar áreas de figuras planas por sobreposição ou decomposição em partes equivalentes.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



<p><b>Organização e tratamento de dados</b>                  - Representação de conjuntos                  - Recolha e representação de dados:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolher e organizar dados relativos a uma situação e representá-los.</li> <li>- Construir e interpretar diagramas de Venn e de Carroll.</li> <li>- Classificar objetos de acordo com um ou dois critérios</li> <li>- Ler e interpretar pictogramas e gráficos de pontos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recolher dados e organizá-los em diagramas de Venn e de Carroll.</li> <li>✓ Compreender e interpretar diagramas de Venn e de Carroll.</li> <li>✓ Construir pictogramas e gráficos de pontos e interpretar informação em dados organizados.</li> </ul>
<p><b>Números e operações</b>                  -Números Naturais                  - Sistema de numeração decimal                  - Adição e subtração                  - Regularidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar e usar numerais ordinais até ao vigésimo.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e desenvolver o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente.</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar e comparar.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usar adequadamente vocabulário correspondente aos numerais ordinais até ao 20.º (vigésimo).</li> <li>✓ Representar números na reta numérica.</li> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades.</li> <li>✓ Realizar estimativas.</li> <li>✓ Adicionar e subtrair números naturais, privilegiando a representação horizontal do cálculo e realizando estimativas.</li> <li>✓ Resolver problemas envolvendo adição ou subtração.</li> </ul>
<p><b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações.</li> <li>- Dar sentido a problemas e ser capaz de encontrar estratégias para a sua resolução.</li> <li>- Discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Discutir e comparar com os outros diferentes estratégias usadas na resolução de problemas.</li> <li>✓ Usar uma linguagem adequada, escrita e oral, para comunicar ideias matemáticas.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



1º Período:		dezembro
Conteúdos	Objetivos	Descritores de desempenho, Estratégias. Ação a Desenvolver
<b>Números e operações</b> -Números Naturais - Sistema de numeração decimal - Adição e subtração - Regularidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente.</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar e comparar.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estender a construção de numerais para números maiores que 300.</li> <li>✓ Identificar, ler e escrever numerais.</li> <li>✓ Realizar contagens progressivas e regressivas.</li> <li>✓ Compor e decompor números.</li> <li>✓ Comparar e ordenar números.</li> <li>✓ Utilizar a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</li> <li>✓ Representar números na reta numérica.</li> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades.</li> <li>✓ Realizar estimativas.</li> <li>✓ Adicionar e subtrair números naturais, privilegiando a representação horizontal do cálculo e realizando estimativas.</li> <li>✓ Resolver problemas envolvendo adição ou subtração.</li> </ul>
<b>Geometria e Medida</b> - Tempo - Figuras geométricas - Áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ler e interpretar calendários em diferentes representações.</li> <li>- Distinguir polígonos de figuras planas não poligonais.</li> <li>- Classificar polígonos quanto ao número de lados.</li> <li>- Realizar construções geométricas simples e identificar propriedades de figuras geométricas.</li> <li>- Medir áreas usando unidades não convencionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ler e interpretar calendários em diferentes representações.</li> <li>✓ Distinguir polígonos de figuras planas não poligonais.</li> <li>✓ Reconhecer propriedades de figuras no plano e fazer classificações.</li> <li>✓ Classificar polígonos quanto ao número de lados: triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos.</li> <li>✓ Usar diferentes materiais (geoplano, tangram, etc) para construir polígonos com um dado número de lados.</li> <li>✓ Comparar e ordenar áreas de figuras planas usando a pavimentação com a mesma unidade não padronizada.</li> <li>✓ Compreender o conceito de unidade e de medida da área.</li> </ul>



**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



<p><b>Organização e tratamento de dados</b> - Recolha e representação de dados:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolher e organizar dados relativos a uma situação para os representar de modos adequados.</li> <li>- Ler, interpretar e organizar dados em pictogramas e gráficos de pontos.</li> <li>- Recolher dados, registando-os através de sistemas de contagem gráfica (tally charts), para construir tabelas de frequências absolutas.</li> <li>- Interpretar informação apresentada em tabelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ler e construir gráficos de pontos.</li> <li>✓ Formular questões e recolher dados registando-os através de sistemas de contagem gráfica (tally charts) e de gráficos de pontos.</li> <li>✓ Organizar dados em tabelas.</li> <li>✓ Ler e construir tabelas de frequências absolutas, relacionando-as outras representações dos dados.</li> <li>✓ Ler, explorar e interpretar informação apresentada em tabelas, respondendo e formulando novas questões.</li> </ul>
<p><b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações.</li> <li>- Dar sentido a problemas e ser capaz de encontrar estratégias para a sua resolução.</li> <li>- Discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades.</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Discutir e comparar com os outros diferentes estratégias usadas na resolução de problemas.</li> <li>✓ Usar uma linguagem adequada, escrita e oral, para comunicar ideias matemáticas.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



2º Período:		janeiro
Conteúdos	Objetivos	Descritores de desempenho. Estratégias. Ação a Desenvolver
<b>Números e operações</b> -Números Naturais - Sistema de numeração decimal - Adição e subtração - Regularidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e desenvolver o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números e as operações.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar e comparar.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estender a construção de numerais para números até 1000.</li> <li>✓ Identificar, ler e escrever numerais.</li> <li>✓ Identificar e dar exemplos de diferentes representações para o mesmo número.</li> <li>✓ Realizar contagens progressivas e regressivas.</li> <li>✓ Compor e decompor números.</li> <li>✓ Compreender o valor posicional de um dígito no sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Comparar e ordenar números.</li> <li>✓ Utilizar a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</li> <li>✓ Representar números na reta numérica.</li> <li>✓ Realizar estimativas.</li> <li>✓ Adicionar e subtrair números naturais.</li> <li>✓ Investigar regularidades em sequências.</li> <li>✓ Elaborar sequências de números segundo uma dada lei de formação.</li> <li>✓ Adicionar e subtrair números naturais, privilegiando a representação horizontal do cálculo e realizando estimativas.</li> <li>✓ Resolver problemas envolvendo adição ou subtração.</li> </ul>
<b>Geometria e Medida</b> - Dinheiro - Comprimentos e distâncias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar dinheiro.</li> <li>- Resolver problemas simples envolvendo dinheiro.</li> <li>- Compreender as noções de distância e de comprimento.</li> <li>- Comparar e ordenar comprimentos.</li> <li>- Compreender o que é uma unidade de medida e o que é medir.</li> <li>- Realizar medições de comprimentos, utilizando unidades de medida não convencionais.</li> <li>- Reconhecer que, fixada uma unidade de comprimento nem sempre é possível medir uma dada distância exatamente como um número natural e utilizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contar dinheiro.</li> <li>✓ Compor uma dada quantia de diferentes formas.</li> <li>✓ Resolver problemas simples envolvendo dinheiro</li> <li>✓ Compreender as noções de distância e de comprimento.</li> <li>✓ Identificar estratégias para comparar comprimentos e distâncias.</li> <li>✓ Realizar medições de comprimentos, utilizando unidades de medida não convencionais.</li> <li>✓ Comparar e ordenar comprimentos.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



	<p>corretamente as expressões «mede mais/menos do que» um certo número de unidades.</p>	
<p><b>Números e operações</b>                      -Números Naturais                      - Sistema de numeração decimal                      - Adição, subtração, multiplicação                      - Regularidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Compreender e explorar a multiplicação.</li> <li>- Reconhecer as situações correspondentes à multiplicação como adição de parcelas iguais.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números e as operações.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> <li>- Resolver problemas envolvendo situações multiplicativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Introduzir a multiplicação em contextos de reunião de conjuntos com o mesmo número de elementos (incluindo a disposição retangular).</li> <li>✓ Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, até 10.</li> <li>✓ Utilizar corretamente o símbolo «x» e as designações «fator» e «produto».</li> <li>✓ Reconhecer que o produto de qualquer número por 1 (e de 1 por qualquer número) é igual a esse número e que o produto de qualquer número por 0 (e de 0 por qualquer número) é igual a 0.</li> <li>✓ Reconhecer a propriedade comutativa da multiplicação e explorar intuitivamente outras propriedades da multiplicação.</li> <li>✓ Resolver problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas no sentido aditivo.</li> <li>✓ Reconhecer padrões para a construção de tabuadas da multiplicação.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



<p><b>Geometria e Medida</b>                  - Figuras geométricas                  - Localização e orientação no espaço</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer propriedades de figuras geométricas.</li> <li>- Resolver problemas envolvendo a visualização e a compreensão de relações espaciais.</li> <li>- Classificar figuras geométricas planas, em particular quadriláteros.</li> <li>- Compreender as noções de distância e de comprimento.</li> <li>- Comparar e ordenar comprimentos.</li> <li>- Compreender o que é uma unidade de medida e o que é medir.</li> <li>- Realizar medições de comprimentos, utilizando unidades de medida não convencionais.</li> <li>- Situar-se no espaço em relação aos outros e aos objetos, e relacionar objetos segundo a sua posição no espaço.</li> <li>- Realizar e representar diferentes itinerários.</li> <li>- Identificar numa grelha quadriculada pontos equidistantes de um dado ponto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resolver problemas envolvendo a visualização e a compreensão de relações espaciais.</li> <li>✓ Comparar e descrever sólidos geométricos, identificando semelhanças e diferenças.</li> <li>✓ Reconhecer propriedades de figuras no plano e fazer classificações.</li> <li>✓ Reconhecer propriedades dos quadriláteros e classificá-los (retângulos, quadrados, losangos).</li> <li>✓ Identificar e representar losangos e reconhecer o quadrado como caso particular do losango.</li> <li>✓ Comparar comprimentos.</li> <li>✓ Situar-se no espaço em relação aos outros e aos objetos, e relacionar objetos segundo a sua posição no espaço.</li> <li>✓ Realizar e representar diferentes itinerários ligando os mesmos pontos (inicial e final) e utilizando pontos de referência.</li> <li>✓ Identificar numa grelha quadriculada pontos equidistantes de um dado ponto.</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> </ul>
<p><b>Números e Operações</b>                  - Números naturais                  - Sistema de numeração decimal                  - Adição, subtração e multiplicação                  - Regularidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Reconhecer e explorar a multiplicação.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números e as operações.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender a multiplicação no sentido aditivo e combinatório.</li> <li>✓ Utilizar o sinal "x" na representação horizontal do cálculo.</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Compreender, construir e memorizar progressivamente as tabuadas da multiplicação.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> <li>- Resolver problemas envolvendo situações multiplicativas.</li> <li>- Compreender e ser capaz de usar as propriedades da multiplicação.</li> </ul>	
<b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações.</li> <li>- Dar sentido a problemas e ser capaz de encontrar estratégias para a sua resolução.</li> <li>- Discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Discutir e comparar com os outros diferentes estratégias usadas na resolução de problemas.</li> <li>✓ Usar uma linguagem adequada, escrita e oral, para comunicar ideias matemáticas.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



2º Período:		fevereiro
Conteúdos	Objetivos	Descritores de desempenho. Estratégias. Ação a Desenvolver
<b>Organização e tratamento de dados</b> - Recolha e representação de dados:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolher e organizar dados relativos a uma situação e para os representar de modos adequados.</li> <li>- Ler, interpretar e organizar dados em tabelas e gráficos.</li> <li>- Interpretar e construir pictogramas em diferentes escalas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formular questões e recolher dados registando-os através de sistemas de contagem gráfica (tally charts) e de gráficos de pontos.</li> <li>✓ Ler, explorar e interpretar informação apresentada em tabelas de frequências absolutas, pictogramas.</li> <li>✓ Relacionar diferentes representações de dados, nomeadamente, tabelas, gráficos de pontos e pictogramas.</li> <li>✓ Interpretar e construir pictogramas em diferentes escalas.</li> </ul>
<b>Números e Operações</b> -Números naturais - Sistema de numeração decimal - Adição, subtração e multiplicação -Regularidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Reconhecer e explorar a multiplicação.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente.</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números e as operações.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> <li>- Resolver problemas envolvendo situações multiplicativas, partitivas e de medida.</li> <li>- Compreender e ser capaz de usar as propriedades da multiplicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estender a construção de numerais para números até 1000.</li> <li>✓ Identificar, ler e escrever numerais.</li> <li>✓ Realizar contagens progressivas e regressivas.</li> <li>✓ Compor e decompor números;</li> <li>✓ Comparar e ordenar números;</li> <li>✓ Utilizar a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</li> <li>✓ Representar números na reta numérica.</li> <li>✓ Compreender o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Identificar e dar exemplos de diferentes representações para o mesmo número.</li> <li>✓ Descodificar o sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Adicionar e subtrair números naturais utilizando a representação horizontal e recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito.</li> <li>✓ Elaborar sequências de números segundo uma dada lei de formação e investigar regularidades em sequências e em tabelas de números.</li> <li>✓ Realizar estimativas.</li> <li>✓ Compreender a multiplicação nos sentidos aditivo e combinatório.</li> <li>✓ Utilizar o sinal "x" na representação horizontal do cálculo.</li> <li>✓ Compreender, construir e memorizar progressivamente as tabuadas da multiplicação.</li> <li>✓ Compreender e relacionar dobro/metade de um conjunto de elementos com a multiplicação.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontrar e relacionar dobro/metade de um conjunto de elementos.</li> </ul>	
<p><b>Geometria e medida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Figuras com eixo de simetria</li> <li>- Distância e comprimento</li> <li>- Perímetro</li> <li>- Área</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões geométricos.</li> <li>- Utilizar a visualização e o raciocínio espacial na análise de situações.</li> <li>- Reconhecer, completar e construir figuras com eixo de simetria.</li> <li>- Compreender o conceito de área.</li> <li>- Compreender a noção de perímetro.</li> <li>- Comparar e medir perímetros, usando unidades não convencionais.</li> <li>- Explorar relações entre as medidas de área e de perímetro de figuras planas.</li> <li>- Utilizar conhecimentos sobre áreas e perímetros na resolução e formulação de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar figuras planas de modo que fiquem simétricas relativamente a um eixo previamente fixado, utilizando dobragens, papel vegetal, recorte.</li> <li>✓ Identificar no plano figuras simétricas em relação a um eixo.</li> <li>✓ Reconhecer e completar, em grelhas, figuras simétricas em relação a um eixo.</li> <li>✓ Realizar medições de áreas e de comprimentos, utilizando unidades de medida não convencionais.</li> <li>✓ Compreender a noção de perímetro de uma figura plana.</li> <li>✓ Explorar estratégias para encontrar a medida do perímetro de um polígono.</li> <li>- Explorar relações entre as medidas de área e de perímetro de figuras planas, reconhecendo que figuras com áreas iguais podem ter diferentes perímetros e vice-versa.</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> </ul>
<p><b>Números e Operações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números naturais</li> <li>- Sistema de numeração decimal</li> <li>- Adição, subtração e multiplicação</li> <li>- Regularidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Reconhecer e explorar a multiplicação.</li> <li>- Ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números e as operações.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> <li>- Resolver problemas envolvendo situações multiplicativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender a multiplicação nos sentidos aditivo e combinatório.</li> <li>✓ Utilizar o sinal "x" na representação horizontal do cálculo;</li> <li>✓ Compreender, construir e memorizar progressivamente as tabuadas da multiplicação.</li> <li>✓ Resolver problemas utilizando diferentes estratégias que relacionem as operações.</li> <li>✓ Compreender e relacionar com a multiplicação triplo/terça parte, quádruplo/quarta parte, etc. de um conjunto de elementos.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender e ser capaz de usar as propriedades da multiplicação.</li> <li>- Encontrar e relacionar triplo/terça parte, quádruplo/quarta parte, etc. de um conjunto de elementos.</li> </ul>	
<b>Geometria e Medida</b> - Localização e orientação no espaço	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situar-se no espaço em relação aos outros e aos objetos, e relacionar objetos segundo a sua posição no espaço.</li> <li>- Realizar e representar diferentes itinerários.</li> <li>- 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar e representar diferentes itinerários ligando os mesmos pontos (inicial e final) e utilizando pontos de referência.</li> <li>✓ Realizar voltas inteiras, meias voltas, quartos de volta, viragens à direita e à esquerda.</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> </ul>
<b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações.</li> <li>- Dar sentido a problemas e ser capaz de encontrar estratégias para a sua resolução.</li> <li>- Discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Discutir e comparar com os outros diferentes estratégias usadas na resolução de problemas.</li> <li>✓ Usar uma linguagem adequada, escrita e oral, para comunicar ideias matemáticas.</li> </ul>



**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



2º Período:		Março/Abril (5/4)
Conteúdos	Objetivos	Descritores de desempenho. Estratégias. Ação a Desenvolver
<b>Números e operações</b> - Números naturais - Sistema de numeração decimal - Adição, subtração, multiplicação e divisão - Regularidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Descodificar o sistema de numeração decimal.</li> <li>- Multiplicar números naturais.</li> <li>- Compreender e explorar a divisão como partilha equitativa.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números e as operações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar, ler e escrever numerais de números até 1000.</li> <li>✓ Realizar contagens progressivas e regressivas.</li> <li>✓ Compor e decompor números.</li> <li>✓ Comparar e ordenar números.</li> <li>✓ Utilizar a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</li> <li>✓ Representar números na reta numérica.</li> <li>✓ Compreender o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Identificar e dar exemplos de diferentes representações para o mesmo número.</li> <li>✓ Identificar e dar exemplos de números pares e ímpares.</li> <li>✓ Descodificar o sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Elaborar sequências de números segundo uma dada lei de formação e investigar regularidades em sequências e em tabelas de números.</li> <li>✓ Investigar regularidades em tabelas de números.</li> <li>✓ Realizar estimativas.</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Compreender construir e memorizar progressivamente as tabuadas da multiplicação.</li> <li>✓ Compreender a divisão no sentido partitivo.</li> <li>✓ Compreender a relação da divisão com a multiplicação.</li> <li>✓ Usar a simbologia '<math>\div</math>' e as designações «dividendo», «divisor» e «quociente».</li> </ul>
<b>Geometria e medida</b> - Figuras geométricas - Figuras com eixo de simetria - Volume e capacidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer propriedades de figuras geométricas.</li> <li>- Reconhecer e construir figuras com eixo de simetria.</li> <li>- Classificar figuras geométricas.</li> <li>- Classificar triângulos quanto aos lados.</li> <li>- Compreender a noção de volume.</li> <li>- Medir volumes em unidades não convencionais.</li> <li>- Compreender a noção de capacidade como um volume interior.</li> <li>- Comparar capacidades usando diferentes estratégias.</li> <li>- Medir capacidades usando unidades não convencionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Classificar triângulos quanto aos lados: isósceles (em particular equiláteros) e escalenos.</li> <li>✓ Identificar e completar figuras planas simétricas relativamente a um eixo.</li> <li>✓ Explorar as relações da classificação de triângulos quanto aos lados com a simetria.</li> <li>✓ Realizar medições utilizando unidades de medida não convencionais.</li> <li>✓ Decompor sólidos em cubos de arestas iguais.</li> <li>✓ Compreender a noção de volume.</li> <li>✓ Medir volumes em unidades não convencionais.</li> <li>✓ Compreender a noção de capacidade como um volume interior.</li> <li>✓ Comparar capacidades usando diferentes estratégias.</li> <li>✓ Usar unidades não convencionais para comparar capacidades.</li> </ul>
<b>Organização e tratamento de dados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolher e representar conjuntos de dados.</li> <li>- Interpretar representações de conjuntos de dados.</li> <li>- Interpretar e construir gráficos de barras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ler, explorar e interpretar informação apresentada em tabelas e gráficos.</li> <li>✓ Representar dados através de tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos e pictogramas em diferentes escalas.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



- Recolha e representação de dados:		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interpretar e construir gráficos de barras para conjuntos de dados.</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> </ul>
<b>Números e operações</b> - Números naturais - Sistema de numeração decimal - Adição, subtração, multiplicação e divisão. - Regularidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> <li>- Compreender a divisão no sentido de medida (agrupamento).</li> <li>- Compreender a relação da divisão como partilha com a divisão por agrupamento.</li> <li>- Compreender a relação da divisão com as restantes operações.</li> <li>- Compreender e usar propriedades das operações.</li> <li>- Relacionar a divisão com a metade, a terça parte, a quarta parte,...</li> <li>- Resolver problemas envolvendo situações multiplicativas, partitivas e de medida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar, ler e escrever numerais de números até 1000.</li> <li>✓ Compreender o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Identificar e dar exemplos de diferentes representações para o mesmo número.</li> <li>✓ Compreender construir e memorizar progressivamente as tabuadas da multiplicação.</li> <li>✓ Compreender a divisão como medida (agrupamento).</li> <li>✓ Explorar diferentes contextos de divisão representando-os como partição ou como agrupamento.</li> <li>✓ Explorar relações da divisão com a adição, a subtração e a multiplicação.</li> <li>✓ Explorar propriedades das operações.</li> <li>✓ Resolver problemas envolvendo situações multiplicativas, partitivas e de medida.</li> <li>✓ Usar a divisão para encontrar a metade, a terça parte, etc. de um conjunto de elementos.</li> </ul>
<b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações.</li> <li>- Dar sentido a problemas e ser capaz de encontrar estratégias para a sua resolução.</li> <li>- Discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Discutir e comparar com os outros diferentes estratégias usadas na resolução de problemas.</li> <li>✓ Usar uma linguagem adequada, escrita e oral, para comunicar ideias matemáticas.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



3º Período:		abril (23/4)/maio
Conteúdos	Objetivos	Descritores de desempenho Estratégias/Ação a Desenvolver
<b>Números e operações</b> -Números naturais -Regularidades - Sistema de numeração decimal - Adição, subtração, multiplicação e divisão - Partes da unidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar, bem como estar apto para usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Dividir a unidade em partes iguais.</li> <li>- Identificar a metade, a terça parte, a quarta parte, a décima parte e outras partes da unidade e representá-las na forma de fração.</li> <li>- Compreender e usar os operadores: dobro, triplo, quádruplo e quádruplo e relacioná-los, respetivamente com a metade, a terça parte, a quarta parte e a quinta parte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender o sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números naturais.</li> <li>✓ Memorizar e utilizar adequadamente as tabuadas da multiplicação.</li> <li>✓ Investigar regularidades.</li> <li>✓ Identificar a metade, a terça parte, a quarta parte, a décima parte e outras partes da unidade e representá-las na forma de fração.</li> <li>✓ Dividir em partes iguais unidades em diferentes contextos, explorando estratégias.</li> <li>✓ Compreender e usar os operadores: dobro, triplo, quádruplo e quádruplo e relacioná-los, respetivamente com a metade, a terça parte, a quarta parte e a quinta parte.</li> <li>✓ Reconhecer e usar as partes da unidade em situações dodia-a-dia.</li> </ul>
<b>Geometria e medida</b> - Figuras geométricas - Figuras simétricas em relação a um eixo - Volume e capacidade - Massa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer propriedades de figuras geométricas.</li> <li>- Reconhecer e construir figuras com eixo de simetria.</li> <li>- Classificar figuras geométricas.</li> <li>- Classificar triângulos quanto aos lados.</li> <li>- Medir volumes e capacidades usando unidades não convencionais.</li> <li>- Usar o litro como unidade de capacidade.</li> <li>- Compreender a noção de massa.</li> <li>- Comparar massas numa balança de dois pratos.</li> <li>- Utilizar unidades de massa não convencionais para realizar pesagens.</li> <li>- Explorar relações entre volumes e massas de objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Classificar triângulos quanto aos lados: isósceles (em particular equiláteros) e escalenos.</li> <li>✓ Identificar e completar figuras planas simétricas relativamente a um eixo.</li> <li>✓ Explorar as relações da classificação de triângulos quanto aos lados com a simetria.</li> <li>✓ Medir volumes e capacidades usando unidades não convencionais.</li> <li>✓ Compreender e usar o litro como unidade padrão para a capacidade.</li> <li>✓ Compreender a noção de massa.</li> <li>✓ Comparar, ordenar e estimar massas</li> <li>✓ Relacionar massa e volume, compreendendo objetos com volumes iguais podem ter massas diferentes e vice versa.</li> <li>✓ Compreender que a massa de objetos da mesma substância cresce com o seu volume.</li> <li>✓ Comparar massas usando balanças de dois pratos.</li> <li>✓ Comparar e medir massas usando unidades não convencionais.</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> </ul>
<b>Números e operações</b> -Números naturais -Regularidades - Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender o sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números naturais, utilizando a representação horizontal do cálculo.</li> <li>✓ Memorizar e utilizar adequadamente as tabuadas da multiplicação.</li> <li>✓ Estimar somas e diferenças e usar a estimatividade para avaliar a plausibilidade do cálculo.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adição, subtração, multiplicação e divisão</li> <li>- Partes da unidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e desenvolver o gosto por investigar relações numéricas.</li> <li>- Usar processos organizados de contagem.</li> <li>- Compreender e usar o sistema de numeração de posição.</li> <li>- Compreender e ser capaz de usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> <li>- Compreender as relações entre as operações.</li> <li>- Efetuar cálculos mentalmente</li> <li>- Usar a calculadora para explorar as propriedades e relações entre números e as operações.</li> <li>- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.</li> <li>- Resolver problemas de um ou dois passos, envolvendo situações aditivas, multiplicativas, partitivas e de medida.</li> <li>- Reconhecer a plausibilidade das soluções e estar apto a estimar resultados.</li> <li>- Dividir a unidade em partes iguais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Investigar regularidades.</li> <li>✓ Identificar a metade, a terça parte, a quarta parte, a décima parte e outras partes da unidade e representá-las na forma de fração.</li> <li>✓ Dividir em partes iguais unidades em diferentes contextos, explorando estratégias.</li> <li>✓ Compreender e usar os operadores: dobro, triplo, quádruplo e quádruplo e relacioná-los, respetivamente com a metade, a terça parte, a quarta parte e a quinta parte.</li> <li>✓ Reconhecer e usar as partes da unidade em situações do dia-a-dia.</li> <li>✓ Resolver problemas, envolvendo o uso de mais do que uma das operações.</li> <li>✓ Reconhecer a plausibilidade das soluções e estimar resultados.</li> </ul>
<p><b>Organização e tratamento de dados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representação de dados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolher e representar conjuntos de dados.</li> <li>- Interpretar representações de conjuntos de dados.</li> <li>- Interpretar e construir gráficos de barras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar dados em tabelas.</li> <li>✓ Ler tabelas de frequências absolutas e gráficos de barras.</li> <li>✓ Construir gráficos de barras.</li> <li>✓ Formular questões e recolher dados, registando-os através de gráficos de barras.</li> <li>✓ Ler, explorar e interpretar informação apresentada em gráficos de barras, respondendo a questões e formulando novas questões.</li> </ul>
<p><b>Geometria e Medida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Figuras geométricas</li> <li>- Massa</li> <li>- Dinheiro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as noções de reta e de semirreta.</li> <li>- Identificar e representar retas e semirretas definidas por dois pontos.</li> <li>- Classificar polígonos.</li> <li>- Compor e decompor polígonos noutros polígonos.</li> <li>- Explorar simetrias.</li> <li>- Compreender a noção de massa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar e representar retas e semirretas definidas por dois pontos.</li> <li>✓ Classificar polígonos.</li> <li>✓ Compor e decompor polígonos noutros polígonos.</li> <li>✓ Identificar e completar figuras planas simétricas relativamente a um eixo.</li> <li>✓ Utilizar unidades de massa não convencionais para realizar pesagens.</li> <li>✓ Utilizar o quilograma para realizar pesagens.</li> <li>✓ Efetuar medições e estimativas em situações diversas.</li> <li>✓ Resolver problemas</li> <li>✓ Compor uma dada quantia de diferentes formas.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar unidades de massa não convencionais para realizar pesagens.</li> <li>- Utilizar o quilograma para realizar pesagens.</li> <li>- Efetuar medições e estimativas em situações diversas.</li> <li>- Relacionar as notas e moedas.</li> <li>- Relacionar moedas como representando partes do euro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconhecer as partes do euro e as moedas que as representam.</li> </ul>
<b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações.</li> <li>- Dar sentido a problemas e ser capaz de encontrar estratégias para a sua resolução.</li> <li>- Discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Discutir e comparar com os outros diferentes estratégias usadas na resolução de problemas.</li> <li>✓ Usar uma linguagem adequada, escrita e oral, para comunicar ideias matemáticas.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
Ano letivo 2018/2019



3º Período:		junho
Conteúdos	Objetivos	Descritores de desempenho Estratégias/Ação a Desenvolver
<b>Geometria e medida</b> - Tempo - Comprimentos e distâncias - Perímetro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender o processo de medição e estar apto a fazer medições e estimativas em situações diversas do quotidiano utilizando instrumentos apropriados.</li> <li>- Relacionar entre si hora, dia, semana, mês e ano.</li> <li>- Identificar a hora, meia hora e o quarto-de-hora.</li> <li>- Medir intervalos de tempo em horas, meias horas e quartos de hora.</li> <li>- Ler e escrever a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros ou num relógio digital, em horas, meias horas e quartos de hora.</li> <li>- Ler e interpretar horários.</li> <li>- Reconhecer o metro como unidade de comprimento padrão.</li> <li>- Reconhecer o decímetro, o centímetro e o milímetro como unidades de comprimento.</li> <li>- Compreender o decímetro, o centímetro e o milímetro respetivamente como a décima, a centésima e a milésima parte do metro.</li> <li>- Medir comprimentos e distâncias usando metros, decímetros, centímetros e milímetros.</li> <li>- Compreender o perímetro de um polígono como a soma dos comprimentos dos seus lados.</li> <li>- Compreender o sistema internacional de unidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Relacionar entre si hora e dia.</li> <li>✓ Identificar a hora, meia hora e o quarto-de-hora.</li> <li>✓ Reconhecer a meia hora como metade de uma hora e o quarto de hora como a quarta parte de uma hora.</li> <li>✓ Relacionar entre si hora, meia hora e quarto de hora.</li> <li>✓ Relacionar entre si hora, dia, semana, mês e ano.</li> <li>✓ Ler e escrever a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros ou num relógio digital, em horas, meias horas e quartos de hora.</li> <li>✓ Ler e interpretar horários.</li> <li>✓ Estabelecer relações entre fatos e ações que envolvam noções temporais e reconhecer o carácter cíclico de certos fenómenos e atividades.</li> <li>✓ Compreender o metro como unidade padrão e usar diferentes concretizações do metro (fita métrica, barra métrica, etc.)</li> <li>✓ Dividir o metro em dez partes iguais e reconhecer o decímetro com a décima parte do metro.</li> <li>✓ Reconhecer o centímetro como a décima parte do decímetro e a centésima parte do metro.</li> <li>✓ Realizar medições com fitas métricas, réguas, etc., nas unidades convencionais.</li> <li>✓ Medir perímetros de polígonos usando a régua, compreendendo o perímetro de um polígono como a soma dos comprimentos dos lados.</li> </ul>
<b>Números e operações</b> - Números naturais - Regularidades - Sistema de numeração decimal. - Adição, subtração, multiplicação e divisão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números inteiros e as formas diferentes de os representar e relacionar.</li> <li>- Compreender o sistema de numeração de posição.</li> <li>- Estar apto para usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender o sistema de numeração decimal.</li> <li>✓ Reconhecer situações envolvendo a divisão.</li> <li>✓ Compreender a divisão nos sentidos partitivo, de medida e de razão.</li> <li>✓ Compreender as relações entre as operações adição, subtração, multiplicação e divisão.</li> <li>✓ Usar as propriedades das operações para facilitar o cálculo.</li> <li>✓ Identificar a metade, a terça parte, a quarta parte, a décima parte e outras partes da unidade e representá-las na forma de fração.</li> </ul>

**PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 2.º ano**  
**Ano letivo 2018/2019**



<p>- Partes da unidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolver problemas de dois passos envolvendo situações aditivas, subtrativas, multiplicativas, partitivas e de medida.</li> <li>- Compreender as relações entre as operações.</li> <li>- Usar as operações adequadas para representar e resolver situações problemáticas em contextos variados.</li> <li>- Usar estimativas para prever a ordem de grandeza dos resultados e avaliar a sua plausibilidade.</li> <li>- Compreender e representar as partes da unidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender e usar os operadores: dobro, triplo, quádruplo e quántuplo e relacioná-los, respetivamente com a metade, a terça parte, a quarta parte e a quinta parte.</li> <li>✓ Resolver problemas em contextos variados, adequando as operações às situações em causa e usando a estimativa para prever os resultados.</li> <li>✓ Formular problemas que correspondam a expressões numéricas simples.</li> </ul>
<p><b>Organização e tratamento de dados</b>          - Representação de conjuntos          - Representação de dados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolher e representar conjuntos de dados.</li> <li>- Interpretar representações de conjuntos de dados.</li> <li>- Interpretar e construir gráficos de barras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ler tabelas de frequência absolutas e gráficos de barras.</li> <li>✓ Construir gráficos de barras.</li> <li>✓ Formular questões e recolher dados, registando-os através de gráficos de barras.</li> <li>✓ Ler, explorar e interpretar informação apresentada em gráficos de barras, respondendo a questões formulando novas questões.</li> </ul>
<p><b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar e explorar padrões em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações.</li> <li>- Dar sentido a problemas e ser capaz de encontrar estratégias para a sua resolução.</li> <li>- Discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Completar sequências.</li> <li>✓ Investigar regularidades</li> <li>✓ Resolver problemas.</li> <li>✓ Discutir e comparar com os outros diferentes estratégias usadas na resolução de problemas.</li> <li>✓ Usar uma linguagem adequada, escrita e oral, para comunicar ideias matemáticas.</li> </ul>