

## PLANIFICAÇÃO ANUAL

### Matemática -1ºano

	DOMÍNIO	Aprendizagens essenciais	*Perfil do aluno a trabalhar	Nº de aulas por unidade
1º Período	<b>Geometria e Medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as sus ideias</li> <li>• Reconhecer, em objetos do quotidiano, formas de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo retângulo, pirâmide, prisma), estabelecendo conexões matemáticas com a realidade.</li> </ul>	A, C, E,J	10h
	<b>Números</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar números em contextos vários e reconhecer o seu significado como indicador de quantidade, medida, ordenação, identificação e localização.</li> <li>• Contar de 1em 1, de 2 em 2, de 5 em 5 usando modelos estruturados de contagem.</li> <li>• Ler e representar números, pelo menos até 10, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica.</li> <li>• Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente. • Reconhecer os numerais ordinais até ao 10.º, em contextos diversos.</li> <li>• Compreender e automatizar as possíveis combinações de pares de números naturais que podem ser adicionados para formar o 5 e o 10.</li> </ul>	1,2,3 B,C,H,I	22h
	<b>Álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e justificar se uma sequência pictórica tem ou não regularidade.</li> <li>• Identificar e descrever regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade próxima.</li> <li>• Identificar elementos em falta em sequências dadas e justificar com base em regularidades encontradas.</li> <li>• Reconhecer que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência.</li> <li>• Interpretar e modelar situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos.</li> <li>• Reconhecer igualdades aritméticas envolvendo a adição.</li> <li>• Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias.</li> <li>• Completar igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus raciocínios</li> </ul>	A, B, C, E, H, I	10h



	<b>Capacidades Matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas</li> <li>• Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.</li> <li>• Formular e testar conjecturar/generalizar, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos de estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</li> <li>• Extrair a informação essencial de um problema.</li> <li>• Extrair a informação essencial de um problema.</li> <li>• Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</li> <li>• Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.</li> </ul>	A, C, D, E. F, I	45h
	<b>Capacidades Matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos oralmente e por escrito.</li> <li>• Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</li> <li>• Relacionar um número com números de referência que lhe sejam próximos.</li> <li>• Compor e decompor números naturais, de diversas formas, usando diferentes recursos e representações.</li> <li>• Compreender e automatizar as possíveis combinações de pares de números naturais que podem ser adicionados para formar o 5.</li> <li>• Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições.</li> <li>• Mobilizar os factos básicos d adição e as propriedades da adição para realizar cálculo mental.</li> <li>• Calcular mentalmente, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal de cálculo.</li> <li>• Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo usados por si e pelos colegas.</li> <li>• Interpretar e modelar situações com adição nos sentidos de acrescentar e juntar e resolver problemas associados.</li> <li>• Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas. • Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.</li> <li>• Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.</li> <li>• Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</li> </ul>	1,2,3 B,C,H,I,J	
<b>TOTAL DE HORAS 1º PERÍODO – 87 HORAS</b>				



2º Período	<b>Geometria e Medida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer, em objetos do quotidiano formas de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo retângulo, pirâmide, prisma) estabelecendo conexões matemáticas com a realidade.</li><li>• Identificar superfícies planas e curvas em objetos comuns e modelos físicos de sólidos.</li><li>• Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as suas ideias.</li><li>• Identificar superfícies planas e superfícies curvas em objetos comuns e em modelos físicos de sólidos.</li></ul>	1,2 A, C, E	
	<b>Geometria e Medida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos e círculos em sólidos diversos, recorrendo a representações adequadas.</li><li>• Reconhecer e ordenar cronologicamente acontecimentos.</li><li>• Ler o calendário.</li><li>• Construir, representar e comparar figuras planas compostas.</li><li>• Compor e decompor uma dada figura plana, recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais.</li></ul>	1,2,3	8h
	<b>Números</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar de 1 em 1, de 2 em 2, de 5 em 5 e de 10 em 10, usando modelos estruturados de contagem.</li></ul>	1,2,3 A,B,C,H,I	



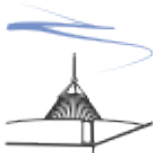
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, nomeadamente com recurso a materiais manipuláveis de base 10.</li> <li>• Compor e decompor números naturais até ao 40, de diversas formas, usando diversos recursos e representações.</li> <li>• Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente.</li> <li>• Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições/subtrações.</li> <li>• Mobilizar os factos básicos da adição e as propriedades da adição e da subtração para realizar cálculo mental.</li> <li>• Calcular mentalmente, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo.</li> <li>• Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas.</li> <li>• Interpretar e modelar situações com subtração, nos sentidos de retirar, completar e comparar, e resolver problemas associados.</li> <li>• Ler e representar números, pelo menos até 20, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica.</li> <li>• Reconhecer números pares e ímpares.</li> <li>• Fomentar a representação de números recorrendo à utilização de materiais manipuláveis estruturados em grupos de 10 ou de base 10 [Exemplo: Material Multibásico (MAB)].</li> <li>• Relacionar um número com números de referência que lhe sejam próximos.</li> <li>• Compreender e automatizar as possíveis combinações de pares de números naturais que podem ser adicionados para formar o 5 e o 10 e relacionar esses factos básicos com a subtração.</li> <li>• Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições/subtrações.</li> <li>• Mobilizar os factos básicos da adição e as propriedades da adição e da subtração para realizar cálculo mental.</li> <li>• Calcular mentalmente, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo.</li> <li>• Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas.</li> <li>• Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas às</li> </ul>	<p>1,2,3 A, B, C, H, I</p>	<p>20h</p>
--	--	--	------------------------------------	------------



<b>Capacidades matemáticas</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• situações em contexto.</li><li>• Ler e representar números, pelo menos até 40, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica.</li><li>• Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.</li></ul> <p>Classificar objetos atendendo às suas características.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Extrair a informação essencial de um problema.</li><li>• Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</li></ul> <p>Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.</li><li>• Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.</li></ul>		30h
<b>Dados</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Participar na formulação de questões estatísticas sobre uma característica qualitativa.<ul style="list-style-type: none"><li>• Participar na definição de quais os dados a recolher para responder a uma dada questão estatística e decidir onde observar/inquirir.</li><li>• Participar criticamente na definição de um método de recolha de dados adequado a um dado estudo, identificando como observar ou inquirir e como responder.</li></ul></li><li>• Compreender a que se refere a massa de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo a massa, em contextos diversos.<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar listas para registar os dados a recolher. • Usar tabelas de contagem para registar e organizar os dados à medida que são recolhidos (ou após a elaboração da lista), e indicar o respetivo título.</li></ul></li><li>• Compreender a que se refere a massa de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo a massa, em contextos diversos.<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar listas para registar os dados a recolher. • Usar tabelas de contagem para registar e organizar os dados à medida que são recolhidos (ou após a elaboração da lista), e indicar o respetivo título.</li></ul></li></ul> <p>Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, identificando o(s) dado(s) que mais e menos se repete(m) e dados em igual número, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.</p>		11h



	<b>Álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e justificar se uma sequência pictórica tem ou não regularidade.</li> <li>• Identificar e descrever regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade próxima.</li> <li>• Identificar elementos em falta em sequências dadas e justificar com base em regularidades encontradas.</li> <li>• Reconhecer que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência.</li> <li>• Interpretar e modelar situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos.</li> <li>• Reconhecer igualdades aritméticas envolvendo a adição.</li> <li>• Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias.</li> <li>• Completar igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus raciocínios</li> </ul>	A, B, C, E, H, I	8h
<b>TOTAL DE HORAS 2º PERÍODO – 77 HORAS</b>				
<b>3º Período</b>	<b>Geometria e Medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e representar formas geométricas</li> <li>• Descrever figuras planas, identificando as suas propriedades, e representá-las a partir de atributos especificados.</li> <li>• Reconhecer figuras congruentes, usando diferentes estratégias e recursos para explicar as suas ideias.</li> <li>• Construir, representar e comparar figuras planas compostas.</li> <li>• Compor e decompor uma dada figura plana, recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais.</li> <li>• Compreender o que é o comprimento de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo o seu comprimento, em contextos diversos.</li> <li>• Medir o comprimento de um objeto, usando unidades de medida não convencionais adequadas.</li> <li>• Estimar a medida de um comprimento, e explicar as razões da sua estimativa.</li> <li>• Resolver problemas que envolvam comprimentos, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução</li> </ul>	1,3,4. A, B, C, E, F, H, I,,J	8h



	<b>Números</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ler e representar números, pelo menos até 100, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica.</li><li>• Contar de 1 em 1, de 2 em 2, de 5 em 5 e de 10 em 10, usando modelos estruturados de contagem.</li><li>• Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, nomeadamente com recurso a materiais manipuláveis de base 10.</li><li>• Compor e decompor números naturais até ao 100, de diversas formas, usando diversos recursos e representações.</li><li>• Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições/subtrações.</li><li>• Calcular mentalmente, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo.</li><li>• Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas.</li><li>• Relacionar a adição e a subtração, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução.</li></ul>	1,2,3 A,B,C,H,I	20h
--	----------------	---	--------------------	-----



	<p><b>Capacidades Matemáticas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.</li> <li>• Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.</li> <li>• Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.</li> <li>• Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.</li> <li>• Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</li> <li>• Participar na formulação de questões estatísticas sobre uma característica qualitativa.</li> <li>• Participar na definição de quais os dados a recolher para responder a uma dada questão estatística e decidir onde observar/inquirir. • Participar criticamente na definição de um método de recolha de dados adequado a um dado estudo, identificando como observar ou inquirir e como responder.</li> <li>• Compreender a que se refere a massa de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo a massa, em contextos diversos. • Usar listas para registar os dados a recolher. • Usar tabelas de contagem para registar e organizar os dados à medida que são recolhidos (ou após a elaboração da lista), e indicar o respetivo título.</li> <li>• Representar conjuntos de dados através de pictogramas (correspondência um para um), incluindo fonte, título e legenda. • Representar conjuntos de dados através de gráficos de pontos, incluindo fonte, título e legenda. • Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, identificando o(s) dado(s) que mais e menos se repete(m) e dados em igual número, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.</li> </ul> <p>Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas</p> <p>Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.</li> <li>• Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.</li> </ul> <p>Extrair a informação essencial de um problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.</li> <li>• Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.</li> <li>• Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</li> <li>• Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de</li> </ul>	<p>C, D, E, F, G, I, J</p>	<p>30h</p>
--	---------------------------------------	---	----------------------------	------------





		<p>um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</li> <li>• Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.</li> <li>• Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.</li> </ul>		
	<b>Álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar uma sequência pictórica respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas.</li> <li>• Reconhecer que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência.</li> <li>• Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos.</li> </ul>	B, C,D,E,I	11h
	<b>Dados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar na formulação de questões estatísticas sobre uma característica qualitativa.</li> <li>• Participar na definição de quais os dados a recolher para responder a uma dada questão estatística e decidir onde observar/inquirir.</li> <li>• Participar criticamente na definição de um método de recolha de dados adequado a um dado estudo, identificando como observar ou inquirir e como responder.</li> <li>• Recolher dados através de observação ou inquirição.</li> <li>• Usar tabelas de contagem para registar e organizar os dados à medida que são recolhidos (ou após a elaboração da lista), e indicar o respetivo título.</li> <li>• Representar conjuntos de dados através de gráficos de pontos, incluindo fonte, título e legenda.</li> <li>• Participar na decisão sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s).</li> <li>• Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, identificando o(s) dado(s) que mais e menos se repete(m) e dados em igual número, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.</li> <li>• Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a prosseguir em eventuais futuros estudos</li> </ul> <p>Decidir a quem divulgar um estudo realizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar oralmente os resultados de um estudo realizado, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente.</li> </ul>		8h
<b>TOTAL DE HORAS 3º PERÍODO – 77 HORAS</b>				
<b>TOTAL DE AULAS DO ANO: 238 HORAS</b>				



Agrupamento de Escolas de Gondifelos

\*Indicar de entre os valores e áreas de competência que serão trabalhados:

- Valores: 1. Responsabilidade e integridade; 2. Excelência e exigência; 3. Curiosidade, reflexão e inovação; 4. Cidadania e participação; 5. Liberdade
- Áreas de competência: 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

O(s) professor(es) responsável(is): Augusta Pinto/ Fátima Susana Machado/ Célia João