

## PLANIFICAÇÃO ANUAL

Disciplina: Matemática				5º Ano
Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p><b>Números e Operações</b>  <b>Números Naturais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Números naturais</li> <li>. Prioridades das operações</li> <li>. Adição. Propriedades</li> <li>. Multiplicação. Propriedades</li> <li>. Critérios de divisibilidade</li> <li>. Propriedades dos divisores</li> <li>. Números primos e números compostos</li> <li>. Decomposição em fatores primos</li> <li>. Máximo divisor comum</li> <li>. Mínimo múltiplo comum</li> <li>. Máximo divisor comum</li> <li>. Mínimo múltiplo comum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar números primos e números compostos e decompor um número em fatores primos.</li> <li>• Reconhecer múltiplos e divisores de números naturais, dar exemplos e utilizar as noções de mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Compreender e construir explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	<p>Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos).</p> <p><b>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</b></p> <p>-Exploração da “aula digital”: animação “O cofre”</p> <p>-Considerar os critérios de divisibilidade por 3,4 e 9.</p> <p>- Exploração da “aula digital”: Apresentação – Divisores, Propriedades dos divisores</p> <p>- Manual: “Aprendo” pág. 26 – 27</p> <p>- Realização do “Prático”</p> <p>Utilizar materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.</p> <p><b>Utilizar as relações numéricas e as propriedades das operações e dos números, incluindo os critérios de divisibilidade (2,3,4,5,9 e 10), em situações de cálculo mental e escrito.</b></p> <p>- Manual: “Aprendo” pág. 22 – 23</p> <p>- Realização do “Prático”</p> <p>Reconhecer relações entre as ideias matemáticas no campo numérico e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos.</p>	<p>A B C D F I</p>	40

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
		<p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos.</p> <p>Abstrair e generalizar, e de reconhecer e elaborar raciocínios, discutindo e criticando explicações e justificações de outros.</p> <p>Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>		
<p><b>Números e Operações/Álgebra</b></p> <p><u>Números Racionais não Negativos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Frações</li> <li>. Frações equivalentes</li> <li>. Simplificação de frações</li> <li>. Comparação e ordenação de números racionais não negativos</li> <li>. Adição e subtração de números racionais não negativos</li> <li>. Numerais mistos</li> <li>. Operações com numerais mistos</li> <li>. Percentagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, e estabelecer relações entre as diferentes representações, incluindo o numeral misto.</li> <li>• Comparar e ordenar números racionais não negativos, em contextos diversos, com e sem recurso à reta numérica.</li> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números.</li> <li>• Adicionar e subtrair números racionais não negativos nas diversas representações, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis.</li> <li>• Usar as propriedades das operações adição e subtração e a prioridade das operações no cálculo do valor de expressões numéricas respeitando o significado dos parêntesis, com números racionais não negativos.</li> <li>• Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e compor situações que possam ser representadas por uma expressão numérica.</li> </ul>	<p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <p>Utilizar materiais manipuláveis e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interactivas, programas computacionais específicos e calculadora, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.</p> <p>Relacionar linguagem simbólica e linguagem natural.</p> <p><b>Realizar cálculo mental usando as propriedades das operações e a relações entre números.</b></p> <p>- Realização de algumas tarefas que constam do manual que permitem a resolução de problemas envolvendo a aplicação das propriedades convencionadas das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão e utilizar corretamente os parênteses;</p>	<p>A B C D F I</p>	<p>40</p>

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Propriedades das operações</li> <li>. Expressões numéricas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conceber e aplicar estratégias de resolução de problemas envolvendo expressões numéricas, em contextos matemáticos e não matemáticos.</i></li> <li>• <i>Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização e de compreender e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</i></li> <li>• <i>Exprimir oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolução de exercícios que proporcionem a compreensão de procedimentos e/ou conceitos;</li> <li>- Manual: “Aprendo” pág. 14 – 15; pág. 18 – 19 e pág. 20 – 21</li> <li>- Realização do “Prático”</li> <li>- Caderno de atividades: Ficha nº1 e nº2</li> </ul> <p><i>Reconhecer relações entre as ideias matemáticas no campo numérico e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos.</i></p> <p><i>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</i></p> <p><i>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos.</i></p> <p><i>Abstrair e generalizar, e de reconhecer e elaborar raciocínios, discutindo e criticando explicações e justificações de outros.</i></p> <p><i>Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</i></p> <p><i>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</i></p>		
<p><b>Geometria e Medida</b> <u>Ângulos. Paralelismo e Perpendicularidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Ângulos</li> <li>. Ângulos geometricamente iguais</li> <li>. Ângulos de diferentes amplitudes</li> <li>. Ângulo reto, ângulo agudo e ângulo obtuso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Exprimir a amplitude de um ângulo em graus e identificar ângulos complementares, suplementares, adjacentes, alternos internos e verticalmente opostos.</i></li> <li>• <i>Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas usando ideias geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.</i></li> <li>• <i>Desenvolver a capacidade de visualização e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</i></li> </ul>	<p><i>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</i></p> <p><i>Utilizar modelos geométricos e outros materiais manipuláveis, e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora, na exploração de propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos.</i></p>		24

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Construções com régua e compasso</li> <li>. Ângulo giro</li> <li>. Amplitude de um ângulo em graus</li> <li>. Ângulos complementares</li> <li>. Ângulos suplementares</li> <li>. Ângulos adjacentes</li> <li>. Ângulos alternos internos</li> <li>. Ângulos verticalmente opostos</li> </ul>	<p>• <i>Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</i></p>	<p><i>Utilizar instrumentos de medida e desenho (régua, compasso, esquadro e transferidor) na construção de objetos geométricos.</i></p> <p><i>Visualizar, interpretar e desenhar representações de figuras geométricas e construir sólidos a partir de representações bidimensionais e reciprocamente, usando materiais e instrumentos apropriados</i></p> <p><b>Reconhecer relações entre as ideias matemáticas em geometria e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos.</b></p> <p>- Manual: “Aprendo” pág. 66 – 69</p> <p>- Realização do “Prático”</p> <p>- Exploração da “aula digital”:</p> <p>Animação – Medição de ângulos com transferidor Simulador -Geogebra: classificação de ângulos</p> <p><i>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</i></p> <p><i>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos.</i></p> <p><i>Abstrair e generalizar, e de reconhecer e elaborar raciocínios, discutindo e criticando explicações e justificações de outros.</i></p> <p><i>Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</i></p> <p><b>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</b></p> <p>-Realização do “Prático” – Exercícios globais, das pág. 96 a 101. Resolução Pág. 107-109</p>	<p style="text-align: center;">A B C D F H I</p>	

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p><u>Triângulos e Quadriláteros</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Ângulos internos e externos de um polígono</li> <li>. Triângulos: Classificação</li> <li>. Ângulos internos de um triângulo</li> <li>. Ângulos externos de um triângulo</li> <li>. Construção de triângulos e critérios de igualdade de triângulos</li> <li>. Desigualdade triangular</li> <li>. Relação entre os lados e os ângulos de um triângulo</li> <li>. Relação entre lados e ângulos de triângulos iguais</li> <li>. Paralelogramos: definição e classificação</li> <li>. Paralelogramos: propriedades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever figuras no plano e no espaço com base nas suas propriedades e nas relações entre os seus elementos e fazer classificações explicitando os critérios utilizados.</li> <li>• Utilizar os critérios de igualdade de triângulos na sua construção e na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Reconhecer casos de possibilidade de construção de triângulos e construir triângulos a partir de elementos dados (amplitude de ângulos, comprimento de lados).</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas usando ideias geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de visualização e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	<p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de algumas tarefas que constam do manual que permitem a revisão de conteúdos, a aplicação de conhecimentos e a resolução de problemas;</li> <li>- Manual (vol. 1): “Recordo” pág. 112 - 117;</li> <li>- Exploração do simulador “Geogebra” – Classificação de polígonos regulares.</li> <li>- Exploração da animação “Classificação de triângulos”</li> <li>- Realização do “Prático” – Pág. 120 e 121 (vol. 1)</li> <li>- Caderno de atividades: Ficha nº 1</li> </ul> <p>Utilizar modelos geométricos e outros materiais manipuláveis, e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora, na exploração de propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos.</p> <p>Utilizar instrumentos de medida e desenho (régua, compasso, esquadro e transferidor) na construção de objetos geométricos.</p> <p>Reconhecer relações entre as ideias matemáticas em geometria e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos.</p>	<p style="text-align: center;">A B C D F H I</p>	<p style="text-align: center;">20</p>

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
		<p>Abstrair e generalizar, e de reconhecer e elaborar raciocínios, discutindo e criticando explicações e justificações de outros.</p> <p>Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>		
<p><u>Áreas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Perímetros</li> <li>. Área de uma figura plana</li> <li>. Figuras equivalentes</li> <li>. Unidades de medida de área</li> <li>. Área do retângulo</li> <li>. Área do paralelogramo</li> <li>. Área do triângulo</li> <li>. Área de polígonos por decomposição</li> </ul> <p><u>Sólidos geométricos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Planificação de Sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de perímetros e áreas de paralelogramos e triângulos, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Calcular perímetros e áreas de polígonos, por enquadramento ou por decomposição e composição de figuras planas.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas usando ideias geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Descrever figuras no plano e no espaço com base nas suas propriedades e nas relações entre os seus elementos e fazer classificações explicitando os critérios utilizados.</li> <li>• Identificar e desenhar planificações de sólidos geométricos e reconhecer um sólido a partir da sua planificação.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de visualização e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	<p>Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados, numa abordagem do espaço ao plano, que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos).</p> <p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <p>Utilizar modelos geométricos e outros materiais manipuláveis, e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora, na exploração de propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos.</p> <p>Utilizar instrumentos de medida e desenho (régua, compasso, esquadro e transferidor) na construção de objetos geométricos.</p> <p>Visualizar, interpretar e desenhar representações de figuras geométricas e construir sólidos a partir de representações bidimensionais e reciprocamente, usando materiais e instrumentos apropriados</p> <p>Reconhecer relações entre as ideias matemáticas em geometria e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos</p>	<p>A B C D F H I</p>	<p>20</p>

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
		<p><i>Abstrair e generalizar, e de reconhecer e elaborar raciocínios, discutindo e criticando explicações e justificações de outros.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolução de exercícios que proporcionem a compreensão de procedimentos e/ou conceitos</li> <li>- Realização de algumas tarefas que constam do manual que permitem a revisão de conteúdos, a aplicação de conhecimentos e a resolução de problemas</li> <li>- Exploração do simulador “Geogebra” – Perímetro de um polígono</li> <li>- Exploração do simulador “Tangram”</li> <li>- Realização do “<i>Pratico</i>” – Pág. 60 e 61 (vol. 2)</li> <li>- Exploração das animações “Matemática na área” e “Cálculo da área e do perímetro de um polígono”</li> <li>- Exploração do simulador “Geogebra” – Relação entre a área do paralelogramo e a área do triângulo</li> <li>- Exploração do simulador “Geogebra” – Área do trapézio por decomposição</li> <li>- Realização do “<i>Pratico</i>” – Pág. 64 e 65 (vol. 2)</li> <li>- Realização do “<i>Pratico – Exercícios globais</i>” – Pág. 66 – 70 (vol. 2)</li> <li>- Resolução do “Testo os meus conhecimentos” – Pág. 75 – 77 (vol. 2)</li> </ul> <p><i>Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</i></p> <p><i>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</i></p>		

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p><b>Organização e Tratamento de Dados</b></p> <p><u>Representação e Interpretação de Dados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Variáveis qualitativas e quantitativas</li> <li>. Tabela de frequências absolutas e relativas</li> <li>. Diagrama de caule e folhas</li> <li>. Gráfico de barras</li> <li>. Moda e amplitude</li> </ul> <p>❖</p> <p><b>Trabalhos desenvolvidos em articulação com Cidadania e Desenvolvimento nos domínios de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Interculturalidade;</li> <li>-Media;</li> <li>-Educação ambiental /Desenvolvimento sustentável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir os vários tipos de variáveis: qualitativa e quantitativa.</li> <li>• Recolher, organizar e representar dados recorrendo a tabelas de frequência absoluta e relativa, diagramas de caule e folhas e gráficos de barras e interpretar a informação representada.</li> <li>• Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatística (moda e amplitude) para os interpretar e tomar decisões.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados</li> </ul>	<p><b>Trabalho desenvolvido em articulação com Cidadania e Desenvolvimento</b></p> <p>Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos).</p> <p><b>Trabalho interdisciplinar: “Países de origem dos alunos do AERR”</b></p> <p>Recolha de dados relativos à nacionalidade de todos os alunos do Agrupamento (nos Serviços Administrativos) ❖</p> <p>Construção de tabelas de frequências absolutas e de gráficos de barras no Programa Excel. ❖</p> <p><b>Trabalho interdisciplinar: “A influência dos média nos alunos da escola RR”</b></p> <p>Análise estatística dos dados relativos ao preenchimento de um inquérito sobre o tempo que os alunos passam nas redes sociais, internet, telemóvel, videojogos... ❖</p> <p><b>Trabalho interdisciplinar: “Hábitos de consumo de água, eletricidade e reciclagem dos alunos”</b></p> <p>Distribuição dos questionários por cada par de alunos e contagem, por turma, das respostas obtidas. ❖</p> <p>Construção de tabelas de frequências absolutas com o tratamento estatístico dos questionários. Posteriormente, determinação da % de alunos desse ano de escolaridade, que já apresenta comportamentos adequados no consumo de água, eletricidade e reciclagem. ❖</p> <p>Construção de gráficos de barras e gráficos circulares no Programa Excel sobre o estudo realizado. ❖</p>	<p>A B C D F G H I</p>	<p>13</p>



### Orientação para a distribuição das Unidades temáticas pelos períodos letivos

Calendarização	Nº de aulas previstas	Unidades Temáticas
1.º Período	58 a 66	<b>Números e Operações</b> <u>Números Naturais</u> (40 aulas) <b>Organização e Tratamento de Dados</b> <u>Representação e Interpretação de Dados</u> (5 aulas) <b>Geometria e Medida</b> <u>Ângulos, Paralelismo e Perpendicularidade</u> (13 aulas)
2.º Período	63 a 65	<b>Geometria e Medida</b> <u>Ângulos, Paralelismo e Perpendicularidade</u> (11 aulas) <u>Triângulos e Quadriláteros</u> (20 aulas) <u>Áreas</u> (12 aulas) <b>Organização e Tratamento de Dados</b> <u>Representação e Interpretação de Dados</u> (4 aulas) <b>Números e Operações/Álgebra</b> <u>Números Racionais não Negativos</u> (16 aulas)
3.º Período	36 a 42	<b>Números e Operações/Álgebra</b> <u>Números Racionais não Negativos</u> (24 aulas) <b>Geometria e Medida</b> <u>Sólidos Geométricos</u> (8 aulas) <b>Organização e Tratamento de Dados</b> <u>Representação e Interpretação de Dados</u> (4 aulas)

**N.º total de aulas previstas: 157 a 173**

<b>Desenvolvimento dos temas da disciplina:</b> 133 a 149	<b>Para avaliação:</b> 18	<b>Outras atividades:</b> 6
---	---------------------------	-----------------------------

**OBS.** Ter-se-á em conta o conceito de currículo em espiral, o que significa que o aluno terá a oportunidade de explorar o mesmo tópico mais de uma vez, em diferentes níveis de profundidade e em diferentes modos de representação, ao longo dos diferentes níveis de ensino. Assim, a recuperação das aprendizagens será feita ao longo do ano letivo, sempre que se justifique.

Áreas de competências elencadas no “Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória”:

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

Barcelinhos, 9 de Setembro de 2021