

Ano Letivo 2023/2024

Planificação Anual – 6º ano

1º PERÍODO - Ensino Regular/Articulado

DOMÍNIO/ TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	AÇÕES ESTRATÉGICAS	COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	GESTÃO DO TEMPO
NÚMEROS 1. Números naturais <i>- Vou recordar e aplicar</i> 1.1. Decomposição em fatores primos (2) 1.2. Máximo divisor comum (2) 1.3. Mínimo múltiplo comum (2) 1.4. Multiplicação de potências. Regras operatórias (2) 1.5. Divisão de potências. Regras operatórias (2) <i>- Consolidar/Avaliar*</i>	<ul style="list-style-type: none"> Representar números naturais como produto de fatores primos e reconhecer que essa decomposição é única. Calcular o m.m.c. e o m.d.c. de dois números recorrendo aos conjuntos dos seus múltiplos e divisores e à decomposição em fatores primos. Reconhecer o m. m. c. e o máximo divisor comum de dois números, quando um deles é múltiplo do outro, ou quando um deles é um número primo. Selecionar e justificar o método mais eficiente para identificação do m.d.c. e m.m.c. de um determinado par de números, atendendo às características dos números, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução. Resolver problemas em que seja relevante o recurso ao cálculo de m. m.c. e de m. d. c., em diversos contextos. 	<p>Realizar atividades de diagnóstico a partir do “Vou recordar e aplicar”.</p> <p>Iniciar cada subtópico com “Vou aprender...”</p> <p>Realizar o “Vou aplicar”, “Vou resumir aplicando” e “Vou aplicar +” como prática regular de avaliação formativa.</p> <p>Utilizar os recursos digitais associados ao manual para introduzir conteúdos (vídeos, atividades em GeoGebra, Scratch e folha de cálculo), consolidar aprendizagens com o banco de questões do Portfólio de Avaliação e do Dossiê do Professor, verificar aprendizagens e incentivar a autorregulação (QuizEV e/ou QuizEV extra).</p> <p>Implementar a pedagogia diferenciada, propondo as tarefas inclusivas aos alunos com mais dificuldades.</p> <p>Promover a utilização de métodos organizados de decomposição de um número em fatores, com o auxílio de escrita em árvore ou por divisões sucessivas, para obter um produto de fatores primos, favorecendo a compreensão da utilização dos fatores primos na decomposição de</p>	C, D, E, F, I	10 aulas

	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e aplicar as regras da multiplicação e da divisão de potências com a mesma base ou o mesmo expoente. 	<p>números. Selecionar números até 100 ou números considerados de referência para o cálculo mental.</p> <p>Propor pares de números que proporcionem a tomada de decisões sobre o método mais adequado para o cálculo do mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum</p> <p>Desafiar os alunos a justificar que o cálculo do mínimo múltiplo comum, a partir dos conjuntos dos múltiplos, deve incidir nos números menores ou iguais ao produto dos dois números.</p> <p>Propor problemas que permitam o planeamento de atividades, no sentido de evidenciar a utilização do mínimo múltiplo comum e do máximo divisor comum e estabelecer conexões internas à Matemática.</p> <p>Desafiar os alunos a generalizar as regras da multiplicação e da divisão de potências a partir da análise de casos particulares e justificar fazendo uso das propriedades de números naturais.</p> <p>Propor que os alunos completem igualdades numéricas e justifiquem as suas opções através da utilização das regras operatórias de potências.</p>	A, C, D, E, F	
2. Frações <i>- Vou recordar e aplicar</i> 2.1. Frações irredutíveis (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar a fração irredutível equivalente a uma fração dada. • Adicionar e subtrair frações, reduzindo ao mesmo denominador. 	<p>Realizar atividades de diagnóstico a partir do “Vou recordar e aplicar”.</p> <p>Iniciar cada subtópico com “Vou aprender...”</p>		14 aulas

<p>2.2. Adição e subtração de frações (4)</p> <p>2.3. Multiplicação de frações (2)</p> <p>2.4. Potências do tipo $\left(\frac{a}{b}\right)^n$ (2)</p> <p>2.5. Divisão de frações (2)</p> <p>2.6. Expressões numéricas (2)</p> <p>- Consolidar/Avaliar*</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicar frações e representar geometricamente o resultado em situações simples. • Reconhecer que dois números são inversos um do outro, quando o seu produto é 1. • Interpretar e modelar situações envolvendo potências do tipo $(a/b)^n$ e calcular o seu valor. • Reconhecer a fração como representação de uma medida, tomando uma unidade contínua, e explicar o significado do numerador e do denominador. • Dividir duas frações com recurso à multiplicação do dividendo pelo inverso do divisor. • Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e vice-versa. 	<p>Realizar o “Vou aplicar”, “Vou resumir aplicando” e “Vou aplicar +” como prática regular de avaliação formativa.</p> <p>Utilizar os recursos digitais associados ao manual para introduzir conteúdos (vídeos, atividades em GeoGebra, Scratch e folha de cálculo), consolidar aprendizagens com o banco de questões do Portfólio de Avaliação e do Dossiê do Professor, verificar aprendizagens e incentivar a autorregulação (QuizEV e/ou QuizEV extra).</p> <p>Implementar a pedagogia diferenciada, propondo as tarefas inclusivas aos alunos com mais dificuldades.</p> <p>Propor a resolução de problemas, a pares, para dar significado à multiplicação de frações, através da utilização do modelo quadriculado, estabelecendo conexões internas à Matemática.</p> <p>Discutir com a turma os processos utilizados pelos pares.</p> <p>Propor problemas que envolvam a multiplicação sucessiva da mesma fração, em contextos que favoreçam o significado das potências de base fracionária, promovendo a transição entre diferentes representações.</p> <p>Proporcionar a exploração de modelos de área para apoiar a compreensão do significado de medida.</p> <p>Propor a resolução de vários problemas, em grupo, envolvendo contextos familiares, para apoiar a compreensão sobre a divisão quando estão envolvidas</p>		
--	--	---	--	--

<p style="text-align: center;">ÁLGEBRA</p> <p>3. Regularidades em sequências.</p> <p>Recuperação 5.º ano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequências de repetição (revisão 1º ciclo) • Sequências de crescimento • Lei de formação de uma sequência • Termo geral de uma sequência de múltiplos de um número • Termo geral de uma sequência de crescimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir uma sequência de figuras. • Continuar uma sequência numérica. • Identificar o termo de uma sequência conhecida a sua ordem. • Justificar conjeturas que envolvam relações entre o termo de uma sequência e a sua ordem. • Escrever uma lei de formação de uma sequência. • Escrever uma sequência dada uma lei de formação. • Escrever o termo geral de uma sequência. • Determinar um termo de uma sequência, conhecido o termo geral e a respetiva ordem. • Utilizar simbologia, omitindo o símbolo da multiplicação entre um número e uma letra. • Escrever expressões algébricas com uma letra para representar um número desconhecido, mas bem determinado, em vários contextos. 	<p>frações, começando por divisões em que o divisor ou o dividendo seja um número natural.</p> <p>Em conjunto com a turma, discutir e analisar as expressões numéricas resultantes, contribuindo para a compreensão de que a divisão por um número corresponde à multiplicação pelo inverso desse número.</p> <p>Proporcionar a exploração de fichas informativas e a realização de fichas de trabalho de forma a recuperar os conteúdos de 5º ano.</p>	<p>C, E, I</p>	<p>8 aulas</p>
--	--	---	----------------	----------------

<ul style="list-style-type: none"> • Expressões algébricas com uma letra para representar um número desconhecido • Substituição de uma variável por um número • Termos semelhantes • Expressões equivalentes • Associar termos para simplificar expressões algébricas <p>3.1. Leis de formação (2)</p> <p>3.2. Proporcionalidade direta. Constante de proporcionalidade (4)</p> <p>3.3. Razão e proporção (4)</p> <p>- Consolidar/Avaliar*</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar o valor de uma expressão algébrica quando se atribui um valor numérico à letra. • Identificar expressões algébricas equivalentes. • Resolver problemas que envolvam expressões algébricas em diversos contextos. <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer relações, entre termos consecutivos de uma sequência numérica decrescente ou entre termos e as respetivas ordens, e formular conjecturas quanto a leis de formação das sequências. • Identificar e descrever em linguagem natural ou simbólica uma possível lei de formação para uma dada sequência decrescente. • Criar, completar e continuar sequências dadas de acordo com uma lei de formação e verificar se um dado número é elemento de uma sequência, justificando. • Resolver problemas que envolvam regularidades e comparar criticamente diferentes estratégias da resolução. 	<p>Realizar atividades de diagnóstico a partir do “Vou recordar e aplicar”.</p> <p>Iniciar cada subtópico com “Vou aprender...”</p> <p>Realizar o “Vou aplicar”, “Vou resumir aplicando” e “Vou aplicar +” como prática regular de avaliação formativa.</p> <p>Utilizar os recursos digitais associados ao manual para introduzir conteúdos (vídeos, atividades em GeoGebra, Scratch e folha de cálculo), consolidar aprendizagens com o banco de questões do Portfólio de Avaliação e do Dossiê</p>	<p>A, C, D, F, G</p>	<p>10 aulas</p>
--	---	--	----------------------	-----------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a natureza multiplicativa da relação de proporcionalidade direta e distinguir relações de proporcionalidade direta daquelas que não o são. • Reconhecer a fração como representação de uma razão entre duas partes de um mesmo todo. • Explicar, por palavras suas, o significado da constante de proporcionalidade, razão e proporção no contexto de um problema. • Determinar uma quantidade, dada uma outra que lhe é proporcional e conhecida a razão de proporcionalidade. • Usar o raciocínio proporcional em situações representadas na forma de texto, tabelas ou gráficos, transitando de forma fluente entre diferentes representações. 	<p>do Professor, verificar aprendizagens e incentivar a autorregulação (QuizEV e/ou QuizEV extra).</p> <p>Implementar a pedagogia diferenciada, propondo as tarefas inclusivas aos alunos com mais dificuldades.</p> <p>Propor o estudo de sequências decrescentes, envolvendo potências e frações.</p> <p>Propor problemas que envolvam uma sequência numérica crescente e uma sequência numérica decrescente e que simultaneamente promovam o desenvolvimento do pensamento computacional, fazendo uso da folha de cálculo.</p> <p>Propor a análise de problemas pseudoproporcionais promovendo o sentido crítico dos alunos, através da discussão dos dados do problema.</p> <p>Promover a compreensão sobre o significado de razão e evidenciar a relevância da Matemática para o espírito crítico na interpretação de situações da realidade.</p> <p>Incentivar os alunos a refletir sobre o sentido de ampliar ou reduzir a razão.</p> <p>Proporcionar a análise de situações em que a razão toma forma de fração de denominador 100, favorecendo o desenvolvimento da ideia de "por cento".</p>		
--	--	--	--	--

2º PERÍODO - Ensino Regular/Articulado				
DOMÍNIO/ TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	AÇÕES ESTRATÉGICAS	COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	GESTÃO DO TEMPO
<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Recuperação 5.º ano</p> <p><u>Figuras planas e poliedros</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação de polígonos de acordo com o número de lados (revisão 1º ciclo) • Perímetro e área de uma figura plana (revisão) • Figuras planas equivalentes • Áreas de figuras equivalentes • Área do paralelogramo • Área do triângulo 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar figuras equivalentes. • Resolver problemas envolvendo áreas de figuras equivalentes. • Deduzir a área de um paralelogramo a partir da área de um retângulo com a mesma base e a mesma altura. • Identificar as alturas de um paralelogramo. • Deduzir a área de um triângulo a partir da área de um paralelogramo com a mesma base e a mesma altura. • Identificar as alturas de um triângulo e relacionar as respetivas posições com a classificação do triângulo. • Resolver problemas envolvendo a área de paralelogramos e de triângulos. • Reconhecer que um cubo é um paralelepípedo retângulo e que os dois poliedros são prismas quadrangulares. 	<p>Proporcionar a exploração de fichas informativas e a realização de fichas de trabalho de forma a recuperar os conteúdos de 5º ano.</p>	A, B, C, D, E, F	9 aulas

<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de um poliedro • Prisma reto e pirâmide • Paralelepípedos retângulos e cubos • Planificação da superfície de prismas e pirâmides • Planificação da superfície de um paralelepípedo retângulo <p>4. Figuras planas - <i>Vou recordar e aplicar</i></p> <p>4.1. Ângulos suplementares e ângulos complementares (2)</p> <p>4.2. Soma das amplitudes dos ângulos internos e dos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e construir poliedros a partir das suas planificações. • Estabelecer relações entre elementos da planificação de um poliedro. • Classificar ângulos suplementares e complementares e reconhecer a invariância da amplitude do ângulo soma. • Conjeturar sobre a soma dos ângulos internos e externos de um triângulo e explicar a relação encontrada. • Resolver problemas envolvendo as propriedades dos triângulos. 	<p>Realizar atividades de diagnóstico a partir do “Vou recordar e aplicar”.</p> <p>Iniciar cada subtópico com “Vou aprender...”</p> <p>Realizar o “Vou aplicar”, “Vou resumir aplicando” e “Vou aplicar +” como prática regular de avaliação formativa.</p>	<p>A, C, D, F, G</p>	<p>16 aulas</p>
--	---	---	----------------------	-----------------

<p>ângulos externos de um triângulo (3)</p> <p>4.3. Polígonos (2)</p> <p>4.4. Perímetro de um polígono (3)</p> <p>4.5. Perímetro do círculo (3)</p> <p>4.6. Área do círculo (3)</p> <p>- Consolidar/Avaliar*</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir polígonos côncavos de polígonos convexos. • Distinguir polígonos regulares de polígonos irregulares. • Resolver problemas que envolvam polígonos regulares e irregulares. • Reconhecer a relação de proporcionalidade direta entre o perímetro e o diâmetro de uma circunferência e designar por π a constante de proporcionalidade, estabelecendo a articulação com a álgebra. • Resolver problemas que envolvam a determinação da medida do perímetro do círculo, em diversos contextos. • Conhecer a expressão para a medida da área do círculo. • Resolver problemas que envolvam a determinação da medida da área do círculo, em diversos contextos. 	<p>Utilizar os recursos digitais associados ao manual para introduzir conteúdos (vídeos, atividades em GeoGebra, Scratch e folha de cálculo), consolidar aprendizagens com o banco de questões do Portfólio de Avaliação e do Dossiê do Professor, verificar aprendizagens e incentivar a autorregulação (QuizEV e/ou QuizEV extra).</p> <p>Implementar a pedagogia diferenciada, propondo as tarefas inclusivas aos alunos com mais dificuldades.</p> <p>Propor a exploração de applets que envolvem ângulos complementares/suplementares, de modo a visualizar no plano a relação existente entre os pares de ângulos.</p> <p>Propor a utilização de um AGD para explorar as amplitudes dos ângulos internos e externos de triângulos e conjecturar sobre as respetivas somas.</p> <p>Sugerir o recurso a material manipulável para verificar experimentalmente as conjecturas formuladas sobre a soma dos ângulos internos e externos de um triângulo e comunicar o seu raciocínio.</p> <p>Propor a análise de um conjunto diverso de figuras planas e a descoberta daquelas em que é possível traçar segmentos unindo pontos interiores da figura de modo que o segmento traçado fique parcialmente no exterior da figura, conduzindo os alunos à descoberta da concavidade e convexidade das figuras planas. Promover a discussão com toda a turma, valorizando a apresentação de argumentos.</p> <p>Propor problemas de determinação de perímetro que mobilizem o estabelecimento de relações entre figuras.</p>	<p>C, D, E, F, I</p>	
--	---	--	----------------------	--

<p>5. Figuras no espaço - <i>Vou recordar e aplicar</i></p> <p>5.1. Unidades de medida de volume (3)</p> <p>5.2. Volume do paralelepípedo e volume do cubo (3)</p> <p>5.3. Volume do cilindro (3)</p> <p>5.4. Relação entre volume e capacidade (3) - <i>Consolidar/Avaliar</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medir o volume de um objeto, usando unidades de medida não convencionais e unidades convencionais (metro cúbico e o centímetro cúbico) adequadas. • Generalizar a expressão da medida do volume do paralelepípedo relacionando-a com a contagem estruturada do número de cubos unitários existentes num paralelepípedo. • Generalizar a expressão da medida do volume do cubo relacionando-a com a expressão da medida do volume do paralelepípedo. • Conhecer a expressão da medida do volume para o cilindro. • Interpretar e modelar situações que envolvam volumes de paralelepípedos e cilindros ou sólidos decomponíveis em paralelepípedos e cilindros, e resolver problemas associados. • Reconhecer a correspondência entre o decímetro cúbico e o litro. 	<p>Promover a determinação experimental do π, a pares, com recurso a material manipulável, ou com recurso a um AGD.</p> <p>Realizar atividades de diagnóstico a partir do “Vou recordar e aplicar”.</p> <p>Iniciar cada subtópico com “Vou aprender...”</p> <p>Realizar o “Vou aplicar”, “Vou resumir aplicando” e “Vou aplicar +” como prática regular de avaliação formativa.</p> <p>Utilizar os recursos digitais associados ao manual para introduzir conteúdos (vídeos, atividades em GeoGebra, Scratch e folha de cálculo), consolidar aprendizagens com o banco de questões do Portfólio de Avaliação e do Dossiê do Professor, verificar aprendizagens e incentivar a autorregulação (QuizEV e/ou QuizEV extra).</p> <p>Implementar a pedagogia diferenciada, propondo as tarefas inclusivas aos alunos com mais dificuldades.</p> <p>Promover a utilização de applets para a construção de objetos tridimensionais e a determinação do seu volume, utilizando unidades de volume não convencionais.</p> <p>Conduzir os alunos à expressão do volume do cubo tomando-o como caso particular do paralelepípedo.</p> <p>Evidenciar a analogia entre a expressão do volume do paralelepípedo e a expressão do volume do cilindro.</p>		<p>12 aulas</p>
--	---	---	--	-----------------

3º PERÍODO - Ensino Regular/Articulado

DOMÍNIO/ TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	AÇÕES ESTRATÉGICAS	COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	GESTÃO DO TEMPO
<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>6. Operações com figuras</p> <p>- <i>Vou recordar e aplicar</i></p> <p>6.1. Construção de imagens de figuras por rotação (3)</p> <p>6.2. Simetria de reflexão (2)</p> <p>6.3. Simetria de rotação (4)</p> <p>- <i>Consolidar/Avaliar*</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construir as imagens de um ponto por rotação, com um centro fixo e diferentes ângulos, e reconhecer que todas estão contidas numa circunferência cujo centro é o centro de rotação. • Analisar as simetrias de rotação de rosáceas e explicar a forma como foram construídas, relacionando o ângulo mínimo de rotação com as características das rosáceas. • Relacionar, para rosáceas com simetria de reflexão, o número de eixos de simetria com a medida da amplitude do ângulo mínimo de rotação. • Construir as imagens de uma figura, por rotações sucessivas, de modo a formar uma rosácea. 	<p>Realizar atividades de diagnóstico a partir do “Vou recordar e aplicar”.</p> <p>Iniciar cada subtópico com “Vou aprender...”</p> <p>Realizar o “Vou aplicar”, “Vou resumir aplicando” e “Vou aplicar +” como prática regular de avaliação formativa.</p> <p>Utilizar os recursos digitais associados ao manual para introduzir conteúdos (vídeos, atividades em GeoGebra, Scratch e folha de cálculo), consolidar aprendizagens com o banco de questões do Portfólio de Avaliação e do Dossiê do Professor, verificar aprendizagens e incentivar a autorregulação (QuizEV e/ou QuizEV extra).</p> <p>Implementar a pedagogia diferenciada, propondo as tarefas inclusivas aos alunos com mais dificuldades.</p> <p>Propor, com recurso a um AGD, a construção de imagens de um ponto por várias rotações, fixando o centro e</p>	C, D, E, F, I	9 aulas

<p>DADOS</p> <p>Recuperação 1.º ciclo e 5.º ano</p> <p><u>Dados e probabilidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pictogramas (revisão) • Diagrama de caule-e-folhas (revisão) • Moda, máximo e mínimo (revisão) • Tabelas de frequências absolutas e relativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir tabelas de frequências absolutas e relativas. • Representar os dados através de gráficos de barras e barras justapostas utilizando a frequência relativa. • Representar dados através de gráficos circulares de frequências relativas. • Determinar a média e interpretar o seu significado em contexto. 	<p>fazendo variar a amplitude do ângulo de rotação, de modo a apoiar a visualização de que os pontos se situam numa circunferência.</p> <p>Propor experiências de análise de rosáceas, em pares, com recurso a um AGD ou materiais manipuláveis</p> <p>Inspirar a realização de um projeto, em colaboração com a Educação Visual e a História, sobre a presença de rosáceas em monumentos ou outros elementos presentes no quotidiano e a análise das suas simetrias, evidenciando a importância da Matemática na construção do mundo que nos rodeia.</p> <p>Proporcionar a exploração de fichas informativas e a realização de fichas de trabalho de forma a recuperar os conteúdos de 5º ano.</p>	<p>A, B, C, D, E, F, G, I</p>	<p>12 aulas</p>
--	---	---	-------------------------------	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> • Interpretação de uma tabela de frequências • Gráfico de barras • Gráficos circulares e gráficos de barras • Média de um conjunto de dados numéricos • Média e moda • Probabilidade de um acontecimento • Frequência relativa e probabilidade <p>7. Dados e probabilidades</p> <p>- <i>Vou recordar e aplicar</i></p> <p>7.1. Tabela de frequências organizadas em classes. Classe modal (2)</p> <p>7.2. Gráficos de linha (3)</p> <p>7.3. Histogramas (3)</p> <p>7.4. Probabilidades de acontecimentos equiprováveis (3)</p> <p>- <i>Consolidar/Avaliar*</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer que a probabilidade de um acontecimento exprime o grau de convicção na sua realização. • Reconhecer que a probabilidade de um acontecimento está compreendida entre 0% e 100%. • Determinar a probabilidade de acontecimentos, através da frequência relativa. <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer que os dados contínuos envolvem grande variedade de números levando à necessidade de agrupar os dados em classes. • Construir classes de igual amplitude, sem recorrer a regras formais. • Usar tabelas de frequências absolutas e relativas para organizar os dados para cada uma das classes e limpar de gralhas detetadas. Usar título na tabela. • Reconhecer a(s) classe(s) modal(ais) como a classe que apresenta maior frequência e identificá-la. • Representar dados que evoluem com o tempo através de gráficos de linha, incluindo fonte, título e legenda. 	<p>Realizar atividades de diagnóstico a partir do “Vou recordar e aplicar”.</p> <p>Iniciar cada subtópico com “Vou aprender...”</p> <p>Realizar o “Vou aplicar”, “Vou resumir aplicando” e “Vou aplicar +” como prática regular de avaliação formativa.</p> <p>Utilizar os recursos digitais associados ao manual para introduzir conteúdos (vídeos, atividades em GeoGebra, Scratch e folha de cálculo), consolidar aprendizagens com o banco de questões do Portfólio de Avaliação e do Dossiê do Professor, verificar aprendizagens e incentivar a autorregulação (QuizEV e/ou QuizEV extra).</p> <p>Implementar a pedagogia diferenciada, propondo as tarefas inclusivas aos alunos com mais dificuldades.</p>	<p>A, B, C, D, E, F, I</p>	<p>11 aulas</p>
---	--	--	----------------------------	-----------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Representar dados através de histogramas, usando escalas adequadas, e incluindo fonte, título e legendas. • Identificar situações aleatórias em que seja razoável admitir ou não a existência de resultados com igual possibilidade de se verificarem. • Reconhecer que as probabilidades de acontecimentos que tenham igual possibilidade de se verificarem são iguais. 	<p>Explorar situações que impliquem dados contínuos e a necessidade de organizar os dados em intervalos.</p> <p>Orientar os alunos na construção de classes de igual amplitude, que incluam todos os dados, sugerindo valores inteiros para os limites das classes, um número de classes em função dos dados observados e a regra de que as classes são fechadas à esquerda e abertas à direita. Sugerir diversas opções para a escolha do número de classes e avaliar a consequência dessas diferentes escolhas.</p> <p>Explorar situações em que a representação por gráfico de linha seja adequada, identificando as características dos dados que a justifique.</p> <p>Orientar os alunos para a compreensão das diferentes representações gráficas e para o paralelismo entre os gráficos de caule-e-folhas simples e os histogramas.</p> <p>Destacar que o contorno das folhas se assemelha a uma barra e que, ao abstrair-nos dos valores nela constantes, obtemos uma nova representação gráfica - o histograma - que evidencia a comparação entre as frequências absolutas das classes.</p> <p>Incentivar a pesquisa de representações gráficas em jornais, revistas ou outras publicações e seleção de exemplos que os alunos considerem interessantes para discussão com toda a turma, encorajando, para exploração matemática, ideias propostas pelos alunos.</p> <p>Propor a análise e discussão de situações simples em que seja fácil identificar se os conhecimentos são ou não equiprováveis, de modo a promover a compreensão do conceito e incentivar o sentido crítico dos alunos.</p>		
<p>Capacidades transversais a trabalhar articuladamente com todos os temas:</p> <p>Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas; Conexões</p>				

*Nota: As atividades de consolidação e de avaliação serão realizadas nos momentos em que isso for considerado oportuno.

Ensino Regular/Articulado:

Períodos	Aulas Planificadas	Momentos de Avaliação	Outros	Total (50 min.)
1.º	42	3	3	48
2.º	37	4	3	44
3.º	32	3	1	36

*Nota: A distribuição dos tempos letivos previstos é feita em função do intervalo temporal dos períodos. Deste modo, podem surgir ligeiros reajustes face às especificidades de horário e de calendarização de cada grupo turma.

* Ao longo do desenvolvimento dos conteúdos será privilegiada a avaliação formativa.

ÁREAS DE
COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS
ALUNOS (ACPA)

