

Aprendizagens Essenciais a privilegiar	Período de tempo
<p>Números - Números Naturais</p> <ul style="list-style-type: none">• Representar números naturais como produto de fatores primos e reconhecer que essa decomposição é única.• Calcular o mínimo múltiplo comum e o máximo divisor comum de dois números recorrendo aos conjuntos dos seus múltiplos e divisores e à decomposição em fatores primos.• Reconhecer o mínimo múltiplo comum 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 máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum 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 mínimo múltiplo comum e de máximo divisor comum, em diversos contextos.	1º Período
<p>Geometria e Medida - Figuras Planas</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.• Conhecer a expressão para a medida da área do círculo.• Resolver problemas que envolvam a determinação das medidas do perímetro e da área do círculo, em diversos contextos.• 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.	

<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. • Construir a imagem de polígonos (triângulos ou quadriláteros) por rotação dado o centro e o ângulo orientado, usando régua, compasso e transferidor ou um AGD. • 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>Números - Frações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar a fração irredutível equivalente a uma fração dada. Adicionar e subtrair frações, reduzindo ao mesmo denominador. • 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. • 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. • Interpretar e modelar situações envolvendo potências do tipo $(a/b)^n$ e calcular o seu valor. • Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e vice-versa. • Calcular o valor de expressões numéricas envolvendo as quatro operações e potências, reconhecendo a importância do uso dos parênteses e o significado da prioridade das operações. <p>Álgebra - Sequências e regularidades/Proporcionalidade direta</p> <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. 	<p>2º Período</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que envolvam regularidades e comparar criticamente diferentes estratégias da resolução. • Reconhecer a natureza multiplicativa da relação de proporcionalidade direta e distinguir relações de proporcionalidade direta daquelas que não o são. • 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. • Resolver problemas que envolvam a interpretação e modelação de situações de proporcionalidade direta. • Exprimir situações de proporcionalidade direta através de uma expressão algébrica. 	
<p>Geometria e Medida – Figuras no Espaço</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a correspondência entre o decímetro cúbico e o litro. • 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. <p>Dados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular questões do seu interesse, sobre características quantitativas contínuas. • Participar na definição de quais são os dados a recolher e decidir onde devem ser recolhidos, quem inquirir e/ou o que observar. • Recolher dados a partir de fontes primárias ou sítios credíveis na Internet (dados contínuos agrupados em classes e não agrupados/listas), através de um dado método de recolha. • 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. • Representar dados que evoluem com o tempo através de gráficos de linha, incluindo fonte, título e legenda. 	<p>3º Período</p>

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Representar dados através de histogramas, usando escalas adequadas, e incluindo fonte, título e legendas.• Analisar e comparar diferentes representações gráficas presentes nos media, discutir a sua adequabilidade e concluir criticamente sobre eventuais efeitos de manipulações gráficas, desenvolvendo a literacia estatística.• Decidir criticamente sobre qual(is) as representações gráficas a adotar e justificar a(s) escolha(s).• Reconhecer a(s) classe(s) modal(ais) como a classe que apresenta maior frequência e identificá-la. | |
|---|--|