

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - Ensino Básico

8º Ano / Matemática

	DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAS	DESCRITORES do PERFIL do ALUNO	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO	
					PARCIAL	TOTAL
CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO	Números racionais	Reconhecer que um número racional se pode representar como uma dízima finita ou infinita periódica. Reconhecer um número racional negativo como o produto do seu simétrico por -1 . Multiplicar e dividir números racionais. Compreender o significado de potência de base racional e expoente inteiro. Reconhecer e aplicar as regras operatórias de potências de base racional e expoente inteiro. Simplificar e calcular expressões numéricas envolvendo potências. Comparar e ordenar potências de base racional e expoente inteiro. Conjeturar ou generalizar regularidades na multiplicação e divisão de potências e justificar. Operar com potências de base racional e expoente inteiro, apresentando e explicando ideias e raciocínios. Escrever, simplificar e calcular expressões numéricas que envolvam as operações com números racionais, fazendo uso das propriedades. Os quadrados perfeitos até 144 e relacioná-los com a respetiva representação pictórica. Estimar e enquadrar raízes quadradas, com recurso à tecnologia. Calcular raízes quadradas de quadrados perfeitos e valores aproximados de outras raízes quadradas, com recurso à tecnologia. Conhecer os cubos perfeitos até 125. Resolver problemas que envolvam o cálculo de raízes cúbicas de cubos perfeitos e valores aproximados de outras raízes cúbicas. Representar e comparar números racionais positivos em notação científica. Operar com números em notação científica	<p>Conhecedor/sabedor/culto/informador (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da Diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/Organizador (ABCIJ)</p>	<p>-2 Testes escritos individuais (*)</p> <p>- Questão aula (2 por período)</p> <p>(*) no terceiro período, o número de testes é de 1e o número de Questões aula é de 1.</p>	50%	
	Equações do 1º grau. Funções.	Reconhecer equações do 1.º grau a uma incógnita com denominadores e parênteses. Resolver equações do 1.º grau a uma incógnita com denominadores e parênteses. Reconhecer função afim como uma função do tipo $f(x) = ax + b$ e função linear como um caso particular de função afim. Representar uma função afim usando representações múltiplas e estabelecendo conexões entre as mesmas. Reconhecer o efeito da variação de cada parâmetro numa função afim. Interpretar e modelar situações da realidade com função afim.			20%	

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa

ANO LETIVO 2023/2024

	<p>Teorema de Pitágoras. Áreas e volumes.</p> <p>Polinómios. Equações literais e sistemas.</p> <p>Operações com figuras planas</p> <p>Dados e probabilidades</p> <p>Comunicação matemática</p>	<p>Aplicar o Teorema de Pitágoras. Compreender uma demonstração do Teorema de Pitágoras. Interpretar situações com o Teorema de Pitágoras e resolver problemas que requeiram o seu uso. Calcular a medida da área de um polígono regular. Construir a planificação de um cilindro dado e vice-versa. Construir a planificação de um cone dado e vice-versa. Resolver problemas de área da superfície de prismas retos, pirâmides regulares, cilindros e cones, por composição ou decomposição</p> <p>Identificar monómios e polinómios. Adicionar e multiplicar polinómios. Reconhecer fórmulas de outras áreas científicas e do contexto da Matemática, como equações literais. Resolver equações do 1.º grau, com duas incógnitas, em ordem a uma delas. Reconhecer sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas. Averiguar, algébrica ou geometricamente, se um determinado par ordenado é solução de um dado sistema de equações. Resolver sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas.</p> <p>Compreender o significado de vetor. Adicionar vetores. Construir a imagem de uma figura por translação e por reflexão deslizante. Relacionar a composição de translações com a adição de vetores. Construir frisos simples. Identificar simetrias, incluindo as simetrias de translação e de reflexão deslizante. Interpretar e modelar situações do mundo real que envolvam simetria.</p> <p>Formular questões estatísticas sobre variáveis qualitativas e quantitativas. Definir quais os dados a recolher, selecionar a fonte e o método de recolha dos dados, e proceder à sua recolha e limpeza. Recolher dados através de um método de recolha, nomeadamente recorrendo a sítios credíveis na Internet. Agrupar dados discretos em classes caso tal seja necessário para os organizar e visualizar. Usar tabelas de frequências para organizar os dados. Representar dados através de um diagrama de extremos e quartis, incluindo fonte, título e legenda. Relacionar o 2.º quartil com a mediana. Reconhecer que a amplitude interquartil é uma medida de dispersão dos dados e calculá-la. Reconhecer as características de uma experiência aleatória. Reconhecer o conjunto dos resultados possíveis, quando se realiza uma experiência aleatória, como o espaço de resultados ou espaço amostral. Reconhecer e dar exemplos de acontecimentos certo e impossível. Designar os elementos de um acontecimento como “resultados favoráveis”. Identificar acontecimentos associados a uma experiência aleatória como subconjuntos do espaço amostral. Identificar resultados possíveis como acontecimentos elementares e compreender que a soma das suas probabilidades .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar de modo adequado e claro. Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor. • Explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. • Utilizar corretamente o vocabulário e linguagem próprios da Matemática – convenções, notações terminologia e simbologia • Comunicar opiniões críticas e cientificamente válidas. 	<p>Questionador (AFGIJ)</p> <p>Participativo/ Colaborador (BCDEF)</p> <p>Responsável/Autónomo (CDEFGIJ)</p> <p>Cuidador de si e do outro (BEFG)</p>	<p>Trabalhos de pesquisa/investigação/projeto/resolução de problemas. (1 por período)</p>	<p>80%</p> <p>10%</p>	
--	---	--	---	--	-----------------------	--

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa

ANO LETIVO 2023/2024

DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL	<ul style="list-style-type: none"> • Participação. (5%) • Autonomia. (5%) • Responsabilidade. (5%) • Cooperação. (5%) 	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J	Observação direta Grelhas de observação	20%
--	---	---------------------	--	-----

APURAMENTO DAS CLASSIFICAÇÕES NO FINAL DO ANO LETIVO:

1. Para o apuramento das classificações a atribuir em cada período são considerados os elementos de avaliação recolhidos desde o início do ano letivo, em cada um dos domínios.
2. Para apuramento da classificação a atribuir no final do ano letivo, nos 2º e 3º ciclos (do ensino básico geral) e ensino secundário (Cursos Científico-Humanísticos), será aplicado um mecanismo de majoração na dimensão “conhecimento” ou “comunicação”, nos testes escritos (técnica de recolha de informação, vide página 6 do Referencial).

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA):

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

DOMÍNIO DE AVALIAÇÃO - CONHECIMENTOS E CAPACIDADES DESCRITORES DE DESEMPENHO

NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	NÍVEL 5
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece que um número racional se pode representar como uma dízima finita ou infinita periódica insatisfatoriamente. - Reconhece a diferença entre valores aproximados e valores exatos insatisfatoriamente. - Reconhece um número racional negativo como o produto do seu simétrico por -1 insatisfatoriamente. - Multiplica e divide números racionais insatisfatoriamente. - Reconhece as propriedades da multiplicação e da divisão de números racionais insatisfatoriamente. - Compreende o significado de potência de base racional e expoente inteiro, reconhece e aplica as regras operatórias de potências de base racional e expoente inteiro insatisfatoriamente. - Simplifica e calcula expressões numéricas envolvendo potências insatisfatoriamente. - Compara e ordena potências de base racional e expoente inteiro insatisfatoriamente. 	NÍVEL INTERMÉDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece que um número racional se pode representar como uma dízima finita ou infinita periódica satisfatoriamente. - Reconhece a diferença entre valores aproximados e valores exatos satisfatoriamente. - Reconhece um número racional negativo como o produto do seu simétrico por -1 satisfatoriamente. - Multiplica e divide números racionais satisfatoriamente. - Reconhece as propriedades da multiplicação e da divisão de números racionais satisfatoriamente. - Compreende o significado de potência de base racional e expoente inteiro, reconhece e aplica as regras operatórias de potências de base racional e expoente inteiro satisfatoriamente. - Simplifica e calcula expressões numéricas envolvendo potências satisfatoriamente. - Compara e ordena potências de base racional e expoente inteiro satisfatoriamente. - Opera com potências de base racional e 	NÍVEL INTERMÉDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece que um número racional se pode representar como uma dízima finita ou infinita periódica adequadamente. - Reconhecera diferença entre valores aproximados e valores exatos adequadamente.. - Reconhece um número racional negativo como o produto do seu simétrico por -1 adequadamente. - Multiplica e divide números racionais adequadamente. - Reconhece as propriedades da multiplicação e da divisão de números racionais adequadamente. - Compreende o significado de potência de base racional e expoente inteiro, reconhece e aplica as regras operatórias de potências de base racional e expoente inteiro adequadamente. - Simplifica e calcula expressões numéricas envolvendo potências adequadamente. - Compara e ordena potências de base racional e expoente inteiro adequadamente. - Opera com potências de base racional e

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa
ANO LETIVO 2023/2024

<ul style="list-style-type: none"> - Opera com potências de base racional e expoente inteiro, apresentando e explicando ideias e raciocínios insatisfatoriamente. - Escreve, simplifica e calcula expressões numéricas que envolvam as operações com números racionais, fazendo uso das propriedades insatisfatoriamente. - Conhece os quadrados perfeitos até 144 e relaciona-os com a respetiva representação pictórica insatisfatoriamente. - Calcula raízes quadradas de quadrados perfeitos e valores aproximados de outras raízes quadradas insatisfatoriamente. - Conhece os cubos perfeitos até 125 insatisfatoriamente. - Resolve problemas que envolvam o cálculo de raízes cúbicas de cubos perfeitos e valores aproximados de outras raízes cúbicas, insatisfatoriamente. - Analisa situações da vida real que envolvam números muito próximos de zero, reconhecendo as vantagens da escrita em notação científica insatisfatoriamente. - Representa e compara números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro) insatisfatoriamente <p>Opera com números em notação científica em casos simples insatisfatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece e resolve equações do 1.º grau a uma incógnita com denominadores e 		<p>expoente inteiro, apresentando e explicando ideias e raciocínios satisfatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escreve, simplifica e calcula expressões numéricas que envolvam as operações com números racionais, fazendo uso das propriedades satisfatoriamente. - Conhece os quadrados perfeitos até 144 e relaciona-os com a respetiva representação pictórica satisfatoriamente. - Calcula raízes quadradas de quadrados perfeitos e valores aproximados de outras raízes quadradas satisfatoriamente. - Conhece os cubos perfeitos até 125 satisfatoriamente. - Resolve problemas que envolvam o cálculo de raízes cúbicas de cubos perfeitos e valores aproximados de outras raízes cúbicas satisfatoriamente. - Analisa situações da vida real que envolvam números muito próximos de zero, reconhecendo as vantagens da escrita em notação científica satisfatoriamente. - Representa e compara números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro) satisfatoriamente. <p>- Opera com números em notação científica em casos simples satisfatoriamente .-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece e resolve equações do 1.º 	<p>expoente inteiro, apresentando e explicando ideias e raciocínios adequadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escreve, simplifica e calcula expressões numéricas que envolvam as operações com números racionais, fazendo uso das propriedades adequadamente. - Conhece os quadrados perfeitos até 144 e relaciona-os com a respetiva representação pictórica adequadamente. - Calcula raízes quadradas de quadrados perfeitos e valores aproximados de outras raízes quadradas adequadamente. - Conhece os cubos perfeitos até 125 adequadamente. - Resolve problemas que envolvam o cálculo de raízes cúbicas de cubos perfeitos e valores aproximados de outras raízes cúbicas, adequadamente. - Analisa situações da vida real que envolvam números muito próximos de zero, reconhecendo as vantagens da escrita em notação científica adequadamente. - Representa e compara números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro) adequadamente. <p>Opera com números em notação científica em casos simples adequadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece e resolve equações do 1.º grau a uma incógnita com denominadores e parênteses adequadamente.
---	--	---	---

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa
ANO LETIVO 2023/2024

<p>parênteses insatisfatóriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representa insatisfatóriamente, por meio de uma equação, situações em contextos matemáticos e não matemáticos, e vice-versa. - Reconhece função afim como uma função do tipo $f(x) = ax + b$ e função linear como um caso particular de função afim insatisfatóriamente. - Representa uma função afim usando representações múltiplas estabelecendo conexões entre as mesmas insatisfatóriamente. - Reconhece o efeito da variação de cada parâmetro numa função afim insatisfatóriamente. - Interpreta e modela situações da realidade com função afim e fazer previsões insatisfatóriamente. - Identifica insatisfatóriamente uma função de proporcionalidade direta com uma função linear. - Explica, por palavras próprias e aplica o Teorema de Pitágoras insatisfatóriamente. - Compreende uma demonstração do Teorema de Pitágoras insatisfatóriamente. - Interpreta situações com o Teorema de Pitágoras e resolve problemas que requeiram o seu uso insatisfatóriamente. - Calcula insatisfatóriamente a medida da 		<p>grau a uma incógnita com denominadores e parênteses satisfatóriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representa satisfatóriamente, por meio de uma equação, situações em contextos matemáticos e não matemáticos, e vice-versa. - Reconhece função afim como uma função do tipo $f(x) = ax + b$ e função linear como um caso particular de função afim satisfatóriamente. - Representa uma função afim usando representações múltiplas estabelecendo conexões entre as mesmas satisfatóriamente. - Reconhece o efeito da variação de cada parâmetro numa função afim satisfatóriamente. - Interpreta e modela situações da realidade com função afim e fazer previsões satisfatóriamente. - Identifica satisfatóriamente uma função de proporcionalidade direta com uma função linear. - Explica, por palavras próprias e aplica o Teorema de Pitágoras satisfatóriamente.. Compreende satisfatóriamente uma demonstração do Teorema de Pitágoras. - Interpreta situações com o Teorema de Pitágoras e resolve problemas que requeiram o seu uso satisfatóriamente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Representa adequadamente, por meio de uma equação, situações em contextos matemáticos e não matemáticos, e vice-versa. - Reconhece função afim como uma função do tipo $f(x) = ax + b$ e função linear como um caso particular de função afim adequadamente. - Representa uma função afim usando representações múltiplas estabelecendo conexões entre as mesmas adequadamente. - Reconhece o efeito da variação de cada parâmetro numa função afim adequadamente. - Interpreta e modela situações da realidade com função afim e fazer previsões adequadamente. - Identifica adequadamente uma função de proporcionalidade direta com uma função linear. - Explica, por palavras próprias e aplica, o Teorema de Pitágoras adequadamente. - Compreende adequadamente uma demonstração do Teorema de Pitágoras. - Interpreta situações com o Teorema de Pitágoras e resolve problemas que requeiram o seu uso adequadamente. - Calcula adequadamente a medida da área de um polígono regular.
--	--	---	---

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa
ANO LETIVO 2023/2024

<p>área de um polígono regular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constrói insatisfatoriamente a planificação de um cilindro e de um cone dado e vice-versa. <p>Resolve problemas de área da superfície de prismas retos, pirâmides regulares, cilindros e cones, por composição ou decomposição insatisfatoriamente.</p> <p>Resolve problemas de volume de sólidos, por composição ou decomposição insatisfatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica insatisfatoriamente monómios e polinómios. - Descreve insatisfatoriamente propriedades de números ou suas relações, bem como propriedades de operações, com recurso a polinómios e vice-versa. - Adiciona e multiplica polinómio insatisfatoriamente. - Reconhece fórmulas de outras áreas científicas e do contexto da Matemática, como equações literais, estabelecendo conexões com outras áreas do saber insatisfatoriamente. - Resolve equações do 1.º grau, com duas incógnitas, em ordem a uma delas insatisfatoriamente. - Reconhece sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas insatisfatoriamente. 		<ul style="list-style-type: none"> - Calcula satisfatoriamente a medida da área de um polígono regular. - Constrói satisfatoriamente a planificação de um cilindro e de um cone dado e vice-versa. <p>Resolve problemas de área da superfície de prismas retos, pirâmides regulares, cilindros e cones, por composição ou decomposição satisfatoriamente.</p> <p>Resolve problemas de volume de sólidos, por composição ou decomposição satisfatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica satisfatoriamente monómios e polinómios. - Descreve satisfatoriamente propriedades de números ou suas relações, bem como propriedades de operações, com recurso a polinómios e vice-versa. - Adiciona e multiplica polinómios satisfatoriamente. - Reconhece fórmulas de outras áreas científicas e do contexto da Matemática, como equações literais, estabelecendo conexões com outras áreas do saber satisfatoriamente. - Resolve equações do 1.º grau, com duas incógnitas, em ordem a uma delas satisfatoriamente. - Reconhece sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas satisfatoriamente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Constrói adequadamente a planificação de um cilindro e de um cone dado e vice-versa. <p>Resolve problemas de área da superfície de prismas retos, pirâmides regulares, cilindros e cones, por composição ou decomposição adequadamente..</p> <p>Resolve problemas de volume de sólidos, por composição ou decomposição adequadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica adequadamente monómios e polinómios. - Descreve adequadamente propriedades de números ou suas relações, bem como propriedades de operações, com recurso a polinómios e vice-versa. - Adiciona e multiplica polinómios adequadamente. - Reconhece fórmulas de outras áreas científicas e do contexto da Matemática, como equações literais, estabelecendo conexões com outras áreas do saber adequadamente. - Resolve equações do 1.º grau, com duas incógnitas, em ordem a uma delas adequadamente. - Reconhece sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas adequadamente. - Averigua, algébrica ou geometricamente, se um determinado par ordenado é solução de um dado sistema de equações adequadamente. - Resolve sistemas de duas equações do 1.º
--	--	---	--

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa
ANO LETIVO 2023/2024

<ul style="list-style-type: none"> - Averigua, algébrica ou geometricamente, se um determinado par ordenado é solução de um dado sistema de equações insatisfatoriamente. - Resolve sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas, recorrendo a diferentes representações, relacionando a resolução algébrica e a geométrica insatisfatoriamente. - Resolve problemas que envolvam sistemas de equações insatisfatoriamente. <p>Descreve e explicita a adequação das estratégias de resolução de problemas que envolvem sistemas de equações insatisfatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreende o significado de vetor insatisfatoriamente. - Adiciona vetores insatisfatoriamente. - Constrói insatisfatoriamente a imagem de uma figura por translação e por reflexão deslizante. - Relaciona a composição de translações com a adição de vetores insatisfatoriamente. - Constrói insatisfatoriamente frisos simples. - Identifica simetrias, incluindo as simetrias de translação e de reflexão deslizante insatisfatoriamente.. - Interpreta e modela insatisfatoriamente situações do mundo real que envolvam simetria. 		<ul style="list-style-type: none"> - Averigua, algébrica ou geometricamente, se um determinado par ordenado é solução de um dado sistema de equações satisfatoriamente. - Resolve sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas, recorrendo a diferentes representações, relacionando a resolução algébrica e a geométrica satisfatoriamente. - Resolve problemas que envolvam sistemas de equações satisfatoriamente. <p>Descreve e explicita a adequação das estratégias de resolução de problemas que envolvem sistemas de equações satisfatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreende o significado de vetor satisfatoriamente. - Adiciona vetores satisfatoriamente. - Constrói satisfatoriamente a imagem de uma figura por translação e por reflexão deslizante. - Relaciona a composição de translações com a adição de vetores satisfatoriamente - satisfatoriamente - Constrói satisfatoriamente frisos simples. - Identifica simetrias, incluindo as simetrias de translação e de reflexão deslizante satisfatoriamente. <p>Interpreta e modela satisfatoriamente</p>	<p>grau a duas incógnitas, recorrendo a diferentes representações, relacionando a resolução algébrica e a geométrica adequadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolve problemas que envolvam sistemas de equações adequadamente. <p>Descreve e explicita a adequação das estratégias de resolução de problemas que envolvem sistemas de equações adequadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreende o significado de vetor adequadamente. - Adiciona vetores adequadamente. - Constrói adequadamente a imagem de uma figura por translação e por reflexão deslizante. - Relaciona a composição de translações com a adição de vetores adequadamente. - Constrói adequadamente frisos simples. - Identifica simetrias, incluindo as simetrias de translação e de reflexão deslizante adequadamente. <p>Interpreta e modela adequadamente situações do mundo real que envolvam simetria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formula questões estatísticas sobre variáveis qualitativas e quantitativas adequadamente. - Define quais os dados a recolher, seleciona a fonte e o método de recolha dos dados, e procede à sua recolha e limpeza
--	--	--	--

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa
ANO LETIVO 2023/2024

<ul style="list-style-type: none"> - Formula questões estatísticas sobre variáveis qualitativas e quantitativas insatisfatoriamente. - Define quais os dados a recolher, seleciona a fonte e o método de recolha dos dados, e procede à sua recolha e limpeza insatisfatoriamente. - Agrupa dados discretos em classes insatisfatoriamente - Usa tabelas de frequências insatisfatoriamente para organizar os dados. - Representa dados através de um diagrama de extremos e quartis insatisfatoriamente. - Relaciona o 2.º quartil com a mediana insatisfatoriamente. - Interpreta o significado dos quartis e calcular o seu valor por diferentes estratégias insatisfatoriamente. - Compreende o significado de amplitude interquartil insatisfatoriamente - Compreende a vantagem do uso da amplitude interquartil em vez da amplitude para caracterizar a dispersão dos dados insatisfatoriamente. - Analisa criticamente a comunicação de estudos estatísticos realizados nos media, desenvolvendo a literacia estatística 	<p>situações do mundo real que envolvam simetria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formula questões estatísticas sobre variáveis qualitativas e quantitativas satisfatoriamente. - Define quais os dados a recolher, seleciona a fonte e o método de recolha dos dados, e procede à sua recolha e limpeza satisfatoriamente. - Agrupa dados discretos em classes satisfatoriamente - Usa tabelas de frequências satisfatoriamente para organizar os dados. - Representa dados através de um diagrama de extremos e quartis satisfatoriamente,. - Relaciona o 2.º quartil com a mediana satisfatoriamente. - Interpreta o significado dos quartis e calcular o seu valor por diferentes estratégias satisfatoriamente. - Compreende o significado de amplitude interquartil satisfatoriamente. - Compreende a vantagem do uso da amplitude interquartil em vez da amplitude para caracterizar a dispersão dos dados satisfatoriamente. - Analisa criticamente a comunicação de estudos estatísticos realizados nos media, desenvolvendo a literacia estatística 	<p>adequadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrupa dados discretos em classes adequadamente - Usa tabelas de frequências adequadamente para organizar os dados. - Representa dados através de um diagrama de extremos e quartis adequadamente. - Relaciona o 2.º quartil com a mediana adequadamente. - Interpreta o significado dos quartis e calcular o seu valor por diferentes estratégias adequadamente. - Compreende o significado de amplitude interquartil adequadamente. - Compreende a vantagem do uso da amplitude interquartil em vez da amplitude para caracterizar a dispersão dos dados adequadamente. - Analisa criticamente a comunicação de estudos estatísticos realizados nos media, desenvolvendo a literacia estatística adequadamente. - Reconhece as características de uma experiência aleatória adequadamente. - Reconhece o conjunto dos resultados possíveis, quando se realiza uma experiência aleatória, como o espaço de resultados ou espaço amostra adequadamente.
--	--	--

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa

ANO LETIVO 2023/2024

<p>insatisfatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece as características de uma experiência aleatória insatisfatoriamente. - Reconhece o conjunto dos resultados possíveis, quando se realiza uma experiência aleatória, como o espaço de resultados ou espaço amostra insatisfatoriamente. - Reconhece e dá exemplos de acontecimentos certo e impossível insatisfatoriamente. - Designa insatisfatoriamente os elementos de um acontecimento como “resultados favoráveis” à realização desse acontecimento. - Identifica acontecimentos associados a uma experiência aleatória como subconjuntos do espaço amostral insatisfatoriamente. - Identifica resultados possíveis como acontecimentos elementares e compreende que a soma das suas probabilidades é 1 insatisfatoriamente - Constrói tabelas de probabilidade associadas a experiências aleatórias, com conjuntos de resultados possíveis finitos insatisfatoriamente.. - Estima insatisfatoriamente a probabilidade de acontecimentos. 		<p>satisfatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece as características de uma experiência aleatória satisfatoriamente. - Reconhece o conjunto dos resultados possíveis, quando se realiza uma experiência aleatória, como o espaço de resultados ou espaço amostra satisfatoriamente. - Reconhece e dá exemplos de acontecimentos certo e impossível satisfatoriamente. - Designa satisfatoriamente os elementos de um acontecimento como “resultados favoráveis” à realização desse acontecimento. - Identifica acontecimentos associados a uma experiência aleatória como subconjuntos do espaço amostral satisfatoriamente. - Identifica resultados possíveis como acontecimentos elementares e compreende que a soma das suas probabilidades é 1 satisfatoriamente - Constrói tabelas de probabilidade associadas a experiências aleatórias, com conjuntos de resultados possíveis finitos satisfatoriamente. - Estima satisfatoriamente a probabilidade de acontecimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece e dá exemplos de acontecimentos certo e impossível adequadamente. - Designa adequadamente os elementos de um acontecimento como “resultados favoráveis” à realização desse acontecimento. - Identifica acontecimentos associados a uma experiência aleatória como subconjuntos do espaço amostral adequadamente. - Identificar resultados possíveis como acontecimentos elementares e compreender que a soma das suas probabilidades é 1 adequadamente - Constrói tabelas de probabilidade associadas a experiências aleatórias, com conjuntos de resultados possíveis finitos adequadamente. - Estima adequadamente a probabilidade de acontecimentos.
---	--	--	--