

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023

Domínio / Subdomínio / Competências (ponderação em percentagem)		Peso relativo (%)	
Domínio AE (80%)	Números e Operações	25	
	Geometria e Medida	35	
	Álgebra	30	
	Dados	10	
<i>Domínio sócio afetivo (20%)</i>			

NÚMEROS (25%) + Domínio Socio afetivo-

Domínio / Conteúdos de Aprendizagem	Ponderação (%)	Muito Bom 5	Bom 4	Suficiente 3	Insuficiente 2	Muito Insuficiente 1
Representações de um número racional	15	Supera o nível 4	<p>Reconhece que um número racional se pode representar como uma dízima finita ou infinita periódica.</p> <p>Reconhece a diferença entre valores aproximados e valores exatos e a sua adequação a diferentes contextos.</p>	Nível Intermédio	<p>Nem sempre reconhece que um número racional se pode representar como uma dízima finita ou infinita periódica.</p> <p>Nem sempre reconhece a diferença entre valores aproximados e valores exatos e a sua adequação a diferentes contextos.</p>	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023
Operações com números racionais	50	Reconhece um número racional negativo como o produto do seu simétrico por -1; Multiplica e divide números racionais, quase sempre de forma correta; Reconhece, quase sempre, as propriedades da multiplicação e da divisão de números racionais; Interpreta, quase sempre de forma correta, situações que envolvam as operações com números racionais, quer as respostas a dar sejam valores exatos, quer sejam valores aproximados, e resolve problemas associados; Compreende o significado de potência de base racional e expoente inteiro; Reconhece e aplica, quase sempre sempre, as regras operatórias de potências de base racional e expoente inteiro; Simplifica e calcula expressões numéricas envolvendo potências; Compara e ordena potências de base racional e expoente inteiro; Conjetura ou generaliza regularidades na multiplicação e divisão de potências e em alguns casos sabe justificar; Interpreta, algumas vezes, situações matemáticas que envolvam potências de base racional e expoente inteiro e resolve problemas associados; Opera com potências de base racional e expoente inteiro, apresentando, e explicando ideias e raciocínios, algumas vezes; Quase sempre escreve, simplifica e calcula expressões numéricas que envolvam as operações com números racionais, fazendo uso das propriedades; Imagina e descreve uma situação que possa ser traduzida por uma expressão numérica dada; Compreende e usa com alguma fluência estratégias de cálculo mental para		Nem sempre reconhece um número racional negativo como o produto do seu simétrico por -1; quase nunca multiplica nem divide números racionais; Não reconhece, as propriedades da multiplicação e da divisão de números racionais; Quase nunca Interpreta de forma correta situações que envolvam as operações com números racionais, quer as respostas a dar sejam valores exatos, quer sejam valores aproximados, e não resolve problemas associados; Não compreende o significado de potência de base racional e expoente inteiro; Raramente reconhece e quase nunca aplica, ou aplica com erros, as regras operatórias de potências de base racional e expoente inteiro; Raramente simplifica e calcula expressões numéricas envolvendo potências; Quase nunca compara e ordena potências de base racional e expoente inteiro; Não conjetura nem generaliza regularidades na multiplicação e divisão de potências e em alguns casos sabe justificar; Interpreta, algumas vezes, situações matemáticas que envolvam potências de base racional e expoente inteiro e raramente resolve problemas associados; Quase nunca opera corretamente com potências de base racional e expoente inteiro; Quase nunca, simplifica e/ou calcula expressões numéricas que envolvam as operações com números racionais, fazendo uso das propriedades; Não imagina nem descreve uma situação que possa ser traduzida por uma expressão numérica dada; Não usa com fluência estratégias de	

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023

NÚMEROS (25%) + Domínio Socio afetivo-

Domínio / Conteúdos de Aprendizagem	Ponderação (%)	Muito Bom 5	Bom 4	Suficiente 3	Insuficiente 2	Muito Insuficiente 1
			operar com números racionais, mobilizando, quase sempre, as propriedades das operações.		cálculo mental para operar com números racionais, mobilizando as propriedades das operações;	
Notação Científica	15		Analisa situações da vida real que envolvam números muito próximos de zero, reconhecendo as vantagens da escrita em notação científica; representa e compara, quase sempre de forma correta, números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro); opera com números em notação científica em casos simples (percentagens, dobro, triplo, metade).		Quase nunca analisa situações da vida real que envolvam números muito próximos de zero, nem reconhece as vantagens da escrita em notação científica; quase nunca representa nem compara, números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro); quase nunca opera com números em notação científica em casos simples (percentagens, dobro, triplo, metade).	
Raiz quadrada e raiz cúbica	20		Conhece os quadrados perfeitos até 144 e relaciona-os com a respetiva representação pictórica; Estima e enquadra raízes quadradas, com recurso à tecnologia; calcula raízes quadradas de quadrados perfeitos e valores aproximados de outras raízes quadradas, com recurso à tecnologia; conhece os cubos perfeitos até 125; quase sempre resolve problemas que envolvam o cálculo de raízes cúbicas de cubos perfeitos e valores aproximados de outras raízes cúbicas, com recurso à tecnologia.		Conhece os quadrados perfeitos até 144 e relaciona-os com a respetiva representação pictórica; Nem sempre estima nem enquadra raízes quadradas, mesmo com recurso à tecnologia; Calcula raízes quadradas de quadrados perfeitos e valores aproximados de outras raízes quadradas, com recurso à tecnologia; Conhece os cubos perfeitos até 125; Quase nunca resolve problemas que envolvam o cálculo de raízes cúbicas de cubos perfeitos e valores aproximados de outras raízes cúbicas, com recurso à tecnologia.	

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023

GEOMETRIA (35%) + Domínio Socioafetivo

Domínio / Conteúdos de Aprendizagem	Ponderação (%)	Muito Bom 5	Bom 4	Suficiente 3	Insuficiente 2	Muito Insuficiente 1
Teorema de Pitágoras	20	Supera o nível 4	Explica, por palavras próprias, o Teorema de Pitágoras. Quase sempre aplica, corretamente, o Teorema de Pitágoras; Compreende pelo menos uma demonstração do Teorema de Pitágoras; Interpreta, quase sempre, situações com o Teorema de Pitágoras e resolve problemas que requeiram o seu uso.	Nível Intermédio	Não explica, por palavras próprias, o Teorema de Pitágoras. Quase nunca aplica, corretamente, o Teorema de Pitágoras; Não compreende nenhuma demonstração do Teorema de Pitágoras; Não interpreta situações com o Teorema de Pitágoras nem resolve problemas que requeiram o seu uso.	Não atinge o nível 2
Área de polígonos regulares	10		Calcula a medida da área de um polígono regular.		Quase nunca calcula a medida da área de um polígono regular.	

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023
Operações com figuras	10	Reconhece e identifica figuras semelhantes; identifica polígonos semelhantes e a sua razão; constrói, quase sempre, homotetias de imagens planas; estabelece conexões matemáticas aplicando a razão de semelhança em mapas, quase sempre de forma correta ou parcialmente correta; identifica e resolve problemas envolvendo critérios de semelhança de triângulos; conhece e aplica relações entre perímetros e áreas de figuras semelhantes. Compreende o significado de vetor; Adiciona vetores; Constrói, quase sempre, a imagem de uma figura por translação e por reflexão deslizante; Relaciona a composição de translações com a adição de vetores; Constrói alguns frisos simples; Quase sempre identifica simetrias, incluindo as simetrias de translação e de reflexão deslizante; Interpreta e modela situações simples do mundo real que envolvam simetria.		Quase nunca reconhece nem identifica figuras semelhantes; Quase nunca identifica polígonos semelhantes e a sua razão; não constrói homotetias de imagens planas; não estabelece conexões matemáticas aplicando a razão de semelhança em mapas; não identifica nem resolve problemas envolvendo critérios de semelhança de triângulos; não conhece nem aplica relações entre perímetros e áreas de figuras semelhantes. Compreende o significado de vetor; Adiciona vetores; Raramente constrói a imagem de uma figura por translação e por reflexão deslizante; Raramente relaciona a composição de translações com a adição de vetores; Não constrói frisos, nem mesmo os mais simples; Quase nunca identifica simetrias de translação e de reflexão deslizante; não interpreta nem modela situações simples do mundo real que envolvam simetria.	
		Constrói a planificação de um cilindro dado e vice-versa; Constrói a planificação de um cone dado e vice-versa; Resolve, quase sempre, problemas de área da superfície, por composição ou decomposição; Resolve, quase sempre, problemas de volume de sólidos, por composição ou decomposição.		Constrói a planificação de um cilindro dado e vice-versa; Constrói a planificação de um cone dado e vice-versa; Raramente resolve problemas de área da superfície, por composição ou decomposição; Quase nunca resolve problemas de volume de sólidos, por composição ou decomposição.	
Figuras no espaço	50				

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023

ÁLGEBRA (30%) + Domínio Socioafetivo

Domínio / Conteúdos de Aprendizagem	Ponderação (%)	Muito Bom 5	Bom 4	Suficiente 3	Insuficiente 2	Muito Insuficiente 1
Polinómios	10	Supera o nível 4	Identifica monómios e polinómios; Quase sempre descreve propriedades de números ou suas relações, bem como propriedades de operações, com recurso a polinómios e vice-versa; Adiciona e multiplica polinómios.	Nível Intermédio	Identifica monómios e polinómios; Quase nunca descreve propriedades de números ou suas relações, bem como propriedades de operações, com recurso a polinómios e vice-versa; Adiciona e multiplica polinómios.	Não atinge o nível 2
Resolução de equações do 1º grau a uma incógnita	15		Reconhece equações do 1.º grau a uma incógnita com denominadores e parênteses; Resolve, quase sempre corretamente, equações do 1.º grau a uma incógnita com denominadores e parênteses; Quase sempre representa, por meio de uma equação, situações em contextos matemáticos e não matemáticos, e vice-versa; Quase sempre analisa, compara e ajuíza a adequação de resoluções realizadas por si e por outros.		Reconhece equações do 1.º grau a uma incógnita com denominadores e parênteses; Raramente resolve corretamente equações do 1.º grau a uma incógnita com denominadores e parênteses; Quase nunca representa, por meio de uma equação, situações em contextos matemáticos e não matemáticos, e vice-versa; Quase nunca analisa, compara e/ou ajuíza a adequação de resoluções realizadas por si e por outros.	
Equações Literais	10		Reconhece fórmulas de outras áreas científicas e do contexto da Matemática, como equações literais, estabelecendo, quase sempre, conexões com outras áreas do saber; Resolve equações do 1.º grau, com duas incógnitas, em ordem a uma delas.		Raramente reconhece fórmulas de outras áreas científicas e do contexto da Matemática, como equações literais, não estabelecendo conexões com outras áreas do saber; Raramente resolve equações do 1.º grau, com duas incógnitas, em ordem a uma delas.	

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática		Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição
					Setembro de 2023
Regularidades, Sequências e sucessões	10	Reconhece regularidades em sequências ou sucessões de números racionais e determina, quase sempre, uma lei de formação (simbólica ou escrita); determina, através da lei de formação, termos inferiores ou superiores aos apresentados; quase sempre consegue comparar, interpretar e estabelecer conexões entre representações diferentes de uma sequência/sucessão.		Raramente reconhece regularidades em sequências ou sucessões de números racionais e determina, quase sempre, uma lei de formação (simbólica ou escrita); Raramente determina, através da lei de formação, termos inferiores ou superiores aos apresentados; quase nunca consegue comparar, interpretar e/ou estabelecer conexões entre representações diferentes de uma sequência/sucessão.	

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023
Funções	35	<p>Interpreta uma função como uma correspondência unívoca de um conjunto num outro; apropria-se dos seguintes significados: objeto, imagem, domínio, contradomínio, conjunto de chegada, recorrendo à representação de conjuntos e simbologia associada; reconhece diferentes modos de definir uma função (tabela e gráficos); identifica funções estudadas noutras disciplinas e descreve, quase sempre, situações gráficas envolvendo a relação entre duas variáveis; Quase sempre resolve problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta; quase sempre consegue exprimir relações de proporcionalidade direta como funções; representa uma função de proporcionalidade direta através de gráfico ou tabela, quando definida através de expressão algébrica e indicação de domínio, e vice-versa; Quase sempre reconhece a presença de funções de proporcionalidade direta em situações estudadas noutras disciplinas, estabelecendo conexões matemáticas entre temas matemáticos e com outras áreas do saber.</p> <p>Reconhece função afim como uma função do tipo $f(x) = ax + b$ e função linear como um caso particular de função afim; Representa uma função afim usando representações múltiplas (gráfico, expressão algébrica e tabela) e estabelecendo, quase sempre, conexões entre as mesmas; Reconhece o efeito da variação de cada parâmetro numa função afim; Quase sempre Interpreta e modela situações da realidade com função afim e faz</p>	Nível Intermédio	<p>Não interpreta uma função como uma correspondência unívoca de um conjunto num outro; não se apropria da totalidade dos seguintes significados: objeto, imagem, domínio, contradomínio, conjunto de chegada, recorrendo à representação de conjuntos e simbologia associada; reconhece diferentes modos de definir uma função (tabela e gráficos); Raramente identifica funções estudadas noutras disciplinas e também não descreve situações gráficas envolvendo a relação entre duas variáveis; Quase nunca resolve problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta; quase nunca consegue exprimir relações de proporcionalidade direta como funções; raramente consegue representar uma função de proporcionalidade direta através de gráfico ou tabela, quando definida através de expressão algébrica e indicação de domínio, e vice-versa; Quase nunca reconhece a presença de funções de proporcionalidade direta em situações estudadas noutras disciplinas, estabelecendo conexões matemáticas entre temas matemáticos e com outras áreas do saber.</p> <p>Raramente reconhece função afim como uma função do tipo $f(x) = ax + b$ e função linear como um caso particular de função afim; Raramente representa uma função afim usando representações múltiplas (gráfico, expressão algébrica e tabela) e não estabelece</p>	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023
		previsões; Identifica uma função de proporcionalidade direta com uma função linear; Ouve os outros, discute, e contrapõe argumentos, de forma mais ou menos fundamentada, sobre se as funções afins são funções de proporcionalidade direta; Modela situações da realidade através de funções afins.		conexões entre as mesmas; Raramente reconhece o efeito da variação de cada parâmetro numa função afim; Quase nunca interpreta e/ou modela situações da realidade com função afim e faz previsões; Raramente identifica uma função de proporcionalidade direta com uma função linear; Tem muitas dificuldades em ouvir os outros, discuti, e contrapor argumentos, de forma mais ou menos fundamentada, sobre se as funções afins são funções de proporcionalidade direta; Não modela situações da realidade através de funções afins.	
Sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas	20	Reconhece sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas; Averigua, quase sempre, algébrica ou geometricamente, se um determinado par ordenado é solução de um dado sistema de equações; Resolve, quase sempre, sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas, recorrendo a diferentes representações, relacionando a resolução algébrica e a geométrica; Quase sempre resolve problemas que envolvam sistemas de equações, em diversos contextos, descrevendo as estratégias de resolução seguidas e fundamentando a sua adequação; Descreve e explicita, quase sempre, a adequação das estratégias de resolução de problemas que envolvem sistemas de equações.		Reconhece sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas; Raramente averigua algébrica ou geometricamente, se um determinado par ordenado é solução de um dado sistema de equações; raramente resolve sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas, recorrendo a diferentes representações, relacionando a resolução algébrica e a geométrica; Quase nunca resolve problemas que envolvam sistemas de equações, em diversos contextos, descrevendo as estratégias de resolução seguidas e fundamentando a sua adequação; Raramente descreve e explicita a adequação das estratégias de resolução de problemas que envolvem sistemas de equações.	

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023

DADOS (10%) + Domínio Socioafetivo

Domínio / Conteúdos de Aprendizagem	Ponderação (%)	Muito Bom 5	Bom 4	Suficiente 3	Insuficiente 2	Muito Insuficiente 1
-------------------------------------	----------------	-------------	-------	--------------	----------------	----------------------

Organização de dados, representação de dados e análise de dados	65	Supera o nível 4	Formula questões estatísticas sobre variáveis qualitativas e quantitativas; Define quais os dados a recolher, seleciona a fonte e o método de recolha dos dados, e procede à sua recolha e limpeza; Agrupa dados discretos em classes; Usa tabelas de frequências para organizar os dados (incluindo legenda na tabela); Representa dados através de um diagrama de extremos e quartis, incluindo fonte, título e legenda, podendo no entanto cometer algumas incorreções; Interpreta, quase sempre, a influência da alteração de dados na configuração do diagrama de extremos e quartis correspondente; Quase sempre decide bem sobre qual(is) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar para representar conjuntos de dados, incluindo fonte, título, legenda e escalas e justifica a(s) escolha(s) feita(s); Analisa e compara, quase sempre corretamente, diferentes representações gráficas provenientes de fontes secundárias, discute a sua adequabilidade e conclui criticamente sobre eventuais efeitos de manipulações gráficas, desenvolvendo a literacia estatística; Relaciona o 2.º quartil com a mediana; Interpreta o significado dos quartis e calcula, quase sempre, o seu valor por diferentes estratégias;	Nível Intermédio	Formula questões estatísticas sobre variáveis qualitativas e quantitativas; Define quais os dados a recolher, seleciona a fonte e o método de recolha dos dados, e procede à sua recolha e limpeza, no entanto, com lacunas; Agrupa dados discretos em classes; Raramente usa corretamente tabelas de frequências para organizar os dados; Raramente representa dados através de um diagrama de extremos e quartis. Raramente interpreta a influência da alteração de dados na configuração do diagrama de extremos e quartis correspondente; Quase nunca decide bem sobre qual(is) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar para representar conjuntos de dados. Raramente analisa e/ou compara diferentes representações gráficas provenientes de fontes secundárias, nem discute a sua adequabilidade e conclui criticamente sobre eventuais efeitos de manipulações gráficas, desenvolvendo a literacia estatística; Relaciona o 2.º quartil com a mediana; Interpreta o significado dos quartis mas raramente calcula o seu valor por diferentes estratégias;	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

			Ciclo de Estudos	3º Ciclo	
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023
	Supera o nível 4	Compreende o significado de amplitude interquartil; Reconhece a amplitude interquartil como medida de dispersão dos dados e calcula-a; Identifica, quase sempre, qual(ais) a(s) medida(s) apropriada(s) para resumir os dados em função da sua natureza e qual a diferença entre estas quando obtidas através de dados não agrupados e dados agrupados. Compreende a vantagem do uso da amplitude interquartil em vez da amplitude para caracterizar a dispersão dos dados; Analisa criticamente qual(ais) a(s) medida(s) apropriadas para resumir os dados, em função da sua natureza; Lê, interpreta e discute distribuições de dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros, discutindo, contrapondo argumentos, de forma fundamentada; Quase sempre retira conclusões, fundamentando as decisões e colocando novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos; Decide a quem divulgar o estudo realizado e elabora diferentes recursos de comunicação de modo a divulgá-lo de forma rigorosa, eficaz e não enganadora; Divulga o estudo, contando a história que está por detrás dos dados e levantando questões emergentes para estudos futuros; Analisa criticamente a comunicação de estudos estatísticos realizados nos media, desenvolvendo a literacia estatística.	Nível Intermédio	Compreende o significado de amplitude interquartil; Reconhece a amplitude interquartil como medida de dispersão dos dados e calcula-a, no entanto, nem sempre corretamente.; Quase nunca Identifica qual(ais) a(s) medida(s) apropriada(s) para resumir os dados em função da sua natureza e qual a diferença entre estas quando obtidas através de dados não agrupados e dados agrupados. Compreende a vantagem do uso da amplitude interquartil em vez da amplitude para caracterizar a dispersão dos dados; Raramente analisa criticamente qual(ais) a(s) medida(s) apropriadas para resumir os dados, em função da sua natureza; Raramente le, interpreta e discute distribuições de dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros, discutindo, contrapondo argumentos, de forma fundamentada; Quase nunca retira conclusões, fundamentando as decisões e colocando novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos; Nem sempre decide a quem divulgar o estudo realizado nem elabora diferentes recursos de comunicação de modo a divulgá-lo de forma rigorosa, eficaz e não enganadora; Não divulga o estudo nem conta a história que está por detrás dos dados; Não analisa criticamente a comunicação de estudos estatísticos realizados nos media.	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023
Probabilidades	35	Reconhece as características de uma experiência aleatória; Reconhece o conjunto dos resultados possíveis, quando se realiza uma experiência aleatória, como o espaço de resultados ou espaço amostral; Reconhece e dá exemplos de acontecimentos certo e impossível; Designa os elementos de um acontecimento como “resultados favoráveis” à realização desse acontecimento; Interpreta acontecimentos como conjuntos, utilizando a terminologia correta; Identifica acontecimentos associados a uma experiência aleatória como subconjuntos do espaço amostral; Identifica resultados possíveis como acontecimentos elementares e compreende que a soma das suas probabilidades é 1; Constrói, quase sempre corretamente, tabelas de probabilidade associadas a experiências aleatórias, com conjuntos de resultados possíveis finitos; Quase sempre consegue estimar a probabilidade de acontecimentos utilizando a frequência relativa; Estima, quase sempre, a probabilidade de acontecimentos (teórica).		Reconhece as características de uma experiência aleatória; Reconhece o conjunto dos resultados possíveis, quando se realiza uma experiência aleatória, como o espaço de resultados ou espaço amostral; Reconhece e dá exemplos de acontecimentos certo e impossível; Designa os elementos de um acontecimento como “resultados favoráveis” à realização desse acontecimento; Interpreta acontecimentos como conjuntos, utilizando a terminologia correta; Identifica acontecimentos associados a uma experiência aleatória como subconjuntos do espaço amostral; Identifica resultados possíveis como acontecimentos elementares e compreende que a soma das suas probabilidades é 1; Constrói, quase sempre corretamente, tabelas de probabilidade associadas a experiências aleatórias, com conjuntos de resultados possíveis finitos; Quase sempre consegue estimar a probabilidade de acontecimentos utilizando a frequência relativa; Estima, quase sempre, a probabilidade de acontecimentos (teórica).	

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	
CAPACIDADES MATEMÁTICAS	
Resolução de Problemas	<p>RP</p> <p>Reconhece e aplica as etapas do processo de resolução de problemas. Formula problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos). Aplica e adapta estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia. Reconhece a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.</p>
Raciocínio Matemático	<p>RM</p> <p>Formula e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Classifica objetos atendendo às suas características. Distingue entre testar e validar uma conjectura. Justifica que uma conjectura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica. Reconhece a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjectura/ generalização.</p>
Comunicação Matemática	<p>CM</p> <p>Descreve a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Ouve os outros, questiona-se e discute as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos</p>
Representações Matemáticas	<p>RM</p> <p>Lê e interpreta ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas; Usa representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas; Estabelece relações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/ processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia; Usa a linguagem simbólica matemática e reconhece o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.</p>
Conexões Matemáticas	<p>CM</p> <p>Reconhece e usa conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreende esta ciência como coerente e articulada. Aplica ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). Interpreta matematicamente situações do mundo real, constrói modelos matemáticos adequados, e reconhece a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações. Identifica a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade</p>
Pensamento Computacional	<p>PC</p> <p>Extraí a informação essencial de um problema. Estrutura a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema; Reconhece ou identifica padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplica-os em problemas semelhantes; Desenvolve um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema, nomeadamente recorrendo à tecnologia; Procura e corrigir erros, testa, refina e otimiza uma dada resolução.</p>

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo
Disciplina	Matemática	Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023

Descritores do Domínio Socioafetivo e contribuição para CD, avaliados em todos os domínios/ subdomínios / temas:

Competências Transversais trabalhadas (Perfil do aluno): Linguagens e Textos; Informação e comunicação; Raciocínio e resolução de problemas; Pensamento crítico e criativo; Relacionamento interpessoal; Desenvolvimento pessoal e autonomia; Bem-estar, saúde e ambiente; Sensibilidade estética e artística; Saber científico, técnico e tecnológico; Consciência e domínio do corpo

DOMÍNIO SOCIOAFETIVO	Ponderação (%)	Muito Bom 5	Bom 4	Suficiente 3	Insuficiente 2	Muito Insuficiente 1
	20%	Supera o nível 4	<p>PA. Participação /Autonomia: É interessado e persistente. Realiza as atividades de forma autónoma.</p> <p>R. Responsabilidade (Assiduidade, Pontualidade, material, equipamento, trabalho autónomo): Raramente falta sem justificação pertinente ou chega atrasado. Apresenta o material necessário para a realização de atividades e tem o caderno diário organizado e completo. Realiza o trabalho autónomo solicitado.</p> <p>RI. Relacionamento Interpessoal (cumprimento do Regulamento Interno, respeito pelo outro, cooperação) Apresenta comportamentos apropriados. Respeita e aceita a opinião do outro e ajuda-o a integrar-se na comunidade escolar. Geralmente coopera.</p>	Nível Intermédio	<p>PA. Participação /Autonomia: Não se empenha e revela pouco interesse. Não realiza as atividades de forma autónoma.</p> <p>R. Responsabilidade (Assiduidade, Pontualidade, material, equipamento, trabalho autónomo): Assiduidade e pontualidade irregulares. Não traz/ou traz em más condições, o material necessário para a realização de atividades. Não realiza trabalho autónomo.</p> <p>RI. Relacionamento Interpessoal (cumprimento do Regulamento Interno, respeito pelo outro, cooperação) Distrai-se e perturba o normal funcionamento das aulas. Tem dificuldade em respeitar o outro. Raramente coopera.</p>	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

				Ciclo de Estudos	3º Ciclo	
Disciplina	Matemática		Ano de Escolaridade	8º	Data de Edição	Setembro de 2023

CD		Muito Bom 5	Bom 4	Suficiente 3	Insuficiente 2	Muito Insuficiente 1
SABER	Informação e Investigação	Supera o nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Compreende o problema / tema em estudo Recolhe informação adequada Regista, organiza e avalia a informação recolhida Pesquisa com autonomia informação pertinente. 	Nível Intermediário	<ul style="list-style-type: none"> Não compreende o problema / tema em estudo Não recolhe informação adequada Não regista, não organiza e não avalia a informação recolhida Não pesquisa com autonomia informação pertinente. 	Não atinge o nível 2
SABER FAZER	Produção e Realização		<ul style="list-style-type: none"> Elabora/colabora no(s) produto(s) final(ais) com qualidade e rigor. Organiza e executa a sequência das fases de trabalho de projeto Apresenta trabalhos em suportes diversificados com criatividade e originalidade Realiza as tarefas previstas com rigor 		<ul style="list-style-type: none"> Não elabora/colabora no(s) produto(s) final(ais) com qualidade e rigor. Não organiza nem executa a sequência das fases de trabalho de projeto Não apresenta trabalhos em suportes diversificados com criatividade e originalidade. Não realiza as tarefas previstas com rigor 	
SABER SER	Comunicação e colaboração		<ul style="list-style-type: none"> Exprime-se de forma crítica e oportuna, discute ideias e fundamenta opiniões. Apresenta / defende o trabalho em sala de aula com clareza e boa articulação das ideias Exprime e fundamenta opiniões. 		<ul style="list-style-type: none"> Não se exprime de forma crítica e oportuna, não discute ideias e fundamenta opiniões. Não apresenta / não defende o trabalho em sala de aula com clareza e articulação das ideias Não exprime nem fundamenta opiniões. 	