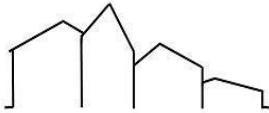


1.º PERÍODO DE 26/10/2020 A 18/12/2020 ¹				AULAS PREVISTAS: 32 AULAS DE 50 MIN		
DOMÍNIO	CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	TEMPOS LETIVOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS	AValiação
- Números e operações	<p><u>NÚMEROS RACIONAIS NÃO NEGATIVOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Revisões do 5.º ano: <ul style="list-style-type: none"> Frações, frações decimais, numerais mistos Comparação com a unidade Frações equivalentes Simplificação de frações Comparação e ordenação Redução de frações ao mesmo denominador Número racional como parte de um operador Adição e subtração. Propriedades Arredondamentos. Regras Multiplicação de racionais não negativos. Propriedades Inverso de um número racional positivo Divisão de racionais não negativos Expressões numéricas com e sem parêntesis Linguagem natural e simbólica Resolução de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, e estabelecer relações entre as diferentes representações, incluindo o numeral misto. Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números. Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números racionais não negativos, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis. Usar as propriedades das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão) [...] e a prioridade das operações no cálculo do valor de expressões numéricas respeitando o significado dos parêntesis com números racionais não negativos. Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados. Compreender e construir explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos. Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). 	18	<ul style="list-style-type: none"> Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos). Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). Utilizar materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem. Utilizar números racionais não negativos com o significado de parte-todo, quociente, medida, operador e razão, em contextos matemáticos e não matemáticos. Utilizar as relações numéricas e as propriedades das operações e dos números, em situações de cálculo mental e escrito. Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos. Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. 	<ul style="list-style-type: none"> Manual escolar do aluno Caderno de atividades Calculadora Material didático Computador com ligação à Internet Microsoft Teams Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Socrative; Nearpod, ...) <p>E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comportamento e atitudes : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Conhecimentos e capacidades : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Testes e outros instrumentos de avaliação (trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, questões de aula, entre outros). <p>E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo</p>

1.º PERÍODO LETIVO (DE 26/10 A 18/12)				AULAS PREVISTAS: 32 AULAS DE 50 MIN		
DOMÍNIO	CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	TEMPOS LETIVOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS	AValiação
- Números e operações	<p>POTÊNCIAS DE EXPOENTE NATURAL E BASE RACIONAL NÃO NEGATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> Potências de base e expoente natural Potências de expoente natural e base racional não negativa Multiplicação de potências com a mesma base Multiplicação de potências com o mesmo expoente Potência da potência Divisão de potências com a mesma base Divisão de potências com o mesmo expoente Prioridade das operações Expressões numéricas, envolvendo todas as operações estudadas, com e sem parêntesis Linguagem natural e simbólica Resolução de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer uma potência de expoente natural como um produto de fatores iguais e calcular potências de base racional não negativa e expoente natural. Usar as propriedades das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão), as regras da potenciação e a prioridade das operações no cálculo do valor de expressões numéricas respeitando o significado dos parêntesis com números racionais não negativos. Usar as propriedades das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão), as regras da potenciação e a prioridade das operações no cálculo do valor de expressões numéricas respeitando o significado dos parêntesis com números racionais não negativos. Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e compor situações que possam ser representadas por uma expressão numérica. Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados. Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, 	14	<ul style="list-style-type: none"> Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos). Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). Utilizar materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem. Utilizar as relações numéricas e as propriedades das operações e dos números, em situações de cálculo mental e escrito. Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos. Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. 	<ul style="list-style-type: none"> Manual escolar do aluno Caderno de atividades Calculadora Material didático Computador com ligação à Internet Microsoft Teams Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Socrative; Nearpod, ...) <p>E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comportamento e atitudes : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Conhecimentos e capacidades : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Testes e outros instrumentos de avaliação (trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, questões de aula, entre outros). <p>E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo</p>

		terminologia e simbologia).				
--	--	-----------------------------	--	--	--	--

2º PERÍODO DE 04/01/2021 A 26/03/2021 ⁱⁱ				AULAS PREVISTAS: 40 AULAS DE 50 MIN		
DOMÍNIO	CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	TEMPOS LETIVOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS	AValiação
- Álgebra	<p>SEQUÊNCIAS E REGULARIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequências e regularidades numéricas e não numéricas • Distinção entre ordem e termo de uma sequência • Lei de formação de uma sequência <p>Expressão geradora de uma sequência</p> <p>PROPORCIONALIDADE DIRETA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noção de razão. • Antecedente e consequente • Noção de proporção. • Meios e extremos • Propriedade fundamental das proporções • Calcular um termo desconhecido numa proporção • Proporcionalidade direta. Constante de proporcionalidade e seu significado • Regra de três simples • Escalas • Percentagens. Aplicar e calcular 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar uma lei de formação de uma sequência numérica ou não numérica e uma expressão algébrica que represente uma sequência numérica em que a diferença entre termos consecutivos é constante. • Reconhecer os significados de razão e proporção e usá-las para resolver problemas. • Reconhecer situações de proporcionalidade direta num enunciado verbal ou numa tabela e indicar uma das constantes de proporcionalidade, explicando o seu significado dado o contexto. • Conceber e aplicar estratégias de resolução de problemas envolvendo regularidades, sequências ou proporcionalidade direta, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização e de compreender e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos. • Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática 	<p>8</p> <p>22</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos). ➤ Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). ➤ Utilizar materiais manipuláveis e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interactivas, programas computacionais específicos e calculadora, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem. ➤ Identificar e analisar regularidades numéricas e não numéricas. ➤ Distinguir, em contextos diversos, situações em que existe proporcionalidade direta de situações em que não existe. ➤ Relacionar linguagem simbólica e linguagem natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual escolar do aluno • Caderno de atividades • Calculadora • Material didático • Computador com ligação à Internet • Microsoft Teams • Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) • Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Socrative; Nearpod, ...) <p>E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento e atitudes : - Grelhas de observação/registo • Conhecimentos e capacidades : - Grelhas de observação/registo - Testes e outros instrumentos de avaliação (trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, questões de aula, entre outros). <p>E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo</p>



	Resolução de problemas	(convenções, notações, terminologia e simbologia).				pele agrupamento)
--	------------------------	--	--	--	--	-------------------

2.º PERÍODO DE 04/01/2021 A 26/03/2021				AULAS PREVISTAS: 40 AULAS DE 50 MIN		
DOMÍNIO	CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	TEMPOS LETIVOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS	AValiaÇÃO
-Geometria e medida	<p>FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS. PERÍMETRO E ÁREA DE POLÍGONOS E CÍRCULOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisões do 5.º ano: <ul style="list-style-type: none"> Perímetros e áreas de polígonos: retângulo, quadrado, paralelogramo e triângulo Círculo: noção de raio e de diâmetro Perímetro do círculo por aproximação. O número π, valor aproximado e evolução histórica Fórmula para o perímetro do círculo Do perímetro do círculo ao diâmetro Fórmula para a área do círculo Resolução de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Descrever figuras no plano [...] com base nas suas propriedades e nas relações entre os seus elementos e fazer classificações explicitando os critérios utilizados. Calcular perímetros e áreas de figuras planas, incluindo o círculo, recorrendo a fórmulas, por enquadramento ou por decomposição e composição de figuras planas. Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas usando ideias geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados. Desenvolver a capacidade de visualização e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos. Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). 	10	<ul style="list-style-type: none"> Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados, numa abordagem do espaço ao plano, que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos). Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). Utilizar modelos geométricos e outros materiais manipuláveis, e instrumentos variados incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interactivas, programas computacionais específicos e calculadora, na exploração de propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos. Utilizar instrumentos de medida e desenho (régua, compasso, esquadro e transferidor) na construção de objetos geométricos. Visualizar e interpretar representações de figuras geométricas. Reconhecer relações entre as ideias matemáticas em geometria e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Manual escolar do aluno Caderno de atividades Calculadora Material didático Computador com ligação à Internet Microsoft Teams Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Socrative; Nearpod, ...) E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamento e atitudes : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Conhecimentos e capacidades : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Testes e outros instrumentos de avaliação (trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, questões de aula, entre outros). E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo

		exemplos e contraexemplos.		progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.	síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento)	
--	--	----------------------------	--	---	---	--

3º PERÍODO DE 05/04/2021 A 08/07/2021 AULAS PREVISTAS: 52 AULAS DE 50 MIN

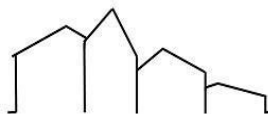
DOMÍNIO	CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	TEMPOS LETIVOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS	AVALIAÇÃO
- Números e operações	<p>NÚMEROS INTEIROS</p> <ul style="list-style-type: none"> Números positivos, números negativos e o zero Representação na reta numérica da abcissa de um ponto Valor absoluto ou módulo da abcissa de um ponto Simétrico de um número Conjuntos \mathbb{N} e \mathbb{Z}. Uso dos símbolos \in, \notin, \subset e \supset. Comparação e ordenação Adição em \mathbb{Z} Subtração em \mathbb{Z} 	<ul style="list-style-type: none"> Comparar e ordenar números inteiros, em contextos diversos, com e sem recurso à reta numérica. Adicionar e subtrair números inteiros recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos e fazer estimativas plausíveis. Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados. Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). 	10	<ul style="list-style-type: none"> Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos). Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). Utilizar materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem. Reconhecer relações entre as ideias matemáticas no campo numérico e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. Resolver problemas que requeiram a 	<ul style="list-style-type: none"> Manual escolar do aluno Caderno de atividades Calculadora Material didático Computador com ligação à Internet Microsoft Teams Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Socrative; 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamento e atitudes : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Conhecimentos e capacidades : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Testes e outros instrumentos de avaliação (trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, questões de aula, entre outros). E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo

				<p>aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>➤ Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos.</p>	<p>Nearpod, ...)</p> <p>E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento)</p>	
--	--	--	--	--	--	--

3.º PERÍODO DE 05/04/2021 A 08/07/2021

AULAS PREVISTAS: 52 AULAS DE 50 MIN

DOMÍNIO	CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	TEMPOS LETIVOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS	AValiaÇÃO
Geometria e Medida	<p>ISOMETRIAS DO PLANO</p> <ul style="list-style-type: none"> Noção de transformação geométrica. Objeto e imagem Noção de isometria Reflexão axial. Propriedades Eixos de simetria. Bissetriz de um ângulo Rotação: centro, ângulo e sentido. Propriedades da rotação Simetria de reflexão Simetria de rotação <p>Resolução de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar e construir o transformado de uma dada figura através de isometrias (reflexão axial e rotação) e reconhecer simetrias de rotação e de reflexão em figuras, em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos. Desenvolver a capacidade de visualização e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos. Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). 	12	<ul style="list-style-type: none"> Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos). Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). Formular questões em contextos familiares variados e desenvolver investigações estatísticas, recorrendo a bases de dados diversas, organizando e representando dados e interpretando resultados. Interpretar e criticar informação estatística divulgada pelos media. 	<ul style="list-style-type: none"> Manual escolar do aluno Caderno de atividades Calculadora Material didático Computador com ligação à Internet Microsoft Teams Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamento e atitudes : - Grelhas de observação/registo Conhecimentos e capacidades : - Grelhas de observação/registo - Testes e outros instrumentos de avaliação (trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, questões de aula, entre outros). E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo
Organização e tratamento de dados	<p>REPRESENTAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Variável estatística: qualitativa, quantitativa discreta e contínua Frequência absoluta e relativa. Tabelas de frequências 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguir os vários tipos de variáveis: qualitativa, quantitativa discreta e contínua. Recolher, organizar e representar dados recorrendo a tabelas de frequência absoluta e relativa, diagramas de caule e folhas e gráficos de barras, de linhas e circulares, e interpretar a informação representada. Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em 	10			



	<ul style="list-style-type: none">• Gráficos de barras• Diagramas de caule e folhas• Referenciais cartesianos• Gráficos de linhas: construção e interpretação• Gráficos circulares: construção e interpretação	contextos familiares variados e utilizar medidas estatística (média, moda e amplitude) para os interpretar e tomar decisões. <ul style="list-style-type: none">• Comunicar raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados.		➤ Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar representações dos dados e as interpretações realizadas, raciocínios, procedimentos e conclusões, discutindo e criticando explicações e justificações de outros.	Socrative; Nearpod, ...) E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento)	
--	--	---	--	--	---	--

ⁱ As primeiras 5 semanas de aulas do ano letivo 2020/2021 foram planificadas segundo o documento “Orientações para a Recuperação e Consolidação das Aprendizagens2020/21”

ⁱⁱ De acordo com a nova calendarização do ano letivo de 12 de fevereiro de 2021.

ⁱⁱⁱ De acordo com a nova calendarização do ano letivo de 12 de fevereiro de 2021.