

MATRIZ CURRICULAR - MATEMÁTICA AMPLIADA - 5º ANO

1ª PERÍODO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	OBJETOS ESPECÍFICOS	HABILIDADES	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS	METODOLOGIA	RECURSO	AVALIAÇÃO
Números	Sistema de numeração decimal, números naturais de até seis ordens. Leitura e escrita por extenso.	Escrita de números de até seis algarismos. Associação de um número à sua escrita por extenso.; leitura e representação de números com seis algarismos utilizando diferentes materiais; Identificação das seis primeiras ordens dos números decimais.	(EF05MT01) ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal.	Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas. É uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas e para alicerçar descobertas e construções.	Aula com números maiores que a dezena de milhar. Utilização do material dourado ou ábaco para demonstrar a formação desses números. Representação desses números no quadro de pregas e com fichas escalonadas.	*Calculadora; *Material dourado; *Ábaco; *Fichas escalonadas; *Quadro de ordens; *Quadro de pregas.	Participação individual; Atividades escritas e orais; Registros individuais. Formação de números.
Números	Números racionais expressos na forma decimal e sua representação na reta numérica.	Inserção de números racionais (naturais, decimais e fracionários) na reta numérica; Representação de números racionais (Naturais, decimais e fracionários) na reta numérica. Associação de número decimal e fração; Leitura do número registrado sob a forma decimal.	(EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais (naturais, decimais e fracionários) na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.	Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas. É uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas e para alicerçar descobertas e construções.	Roda de conversa para analisar o conhecimento prévio dos alunos a respeito dos números racionais e decimais. Representação de números na reta numérica. Associação dos números racionais e decimais.	*Fichas; *Cartaz; *Reta numérica; *Dominó; *Malha quadriculada.	Atividades diversas; Compreensão oral; Trabalho avaliativo.

Números	Representação fracionária dos números racionais e representação na reta numérica.	Obtenção de partes fracionárias pela divisão do todo (inteiro) em: duas, quatro e oito partes iguais; três, seis e nove partes iguais; cinco e dez partes iguais; Representação gráfica das frações; identificação de frações; leitura e escrita de frações registradas com números; identificação dos termos da fração.	(EF05MA03) Identificar e representar frações (menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou a ideia de parte de um todo, utilizando a reta numérica como recurso.	Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.	Confecção de partes de um todo para trabalhar números racionais (material concreto). Resolução de situações problema e desafios. Representação de números na reta numérica.	*Recorte de frações; *Fichas; *Calculadora; *Cartaz.	Registros escrito; Realização de atividades; Socialização das aprendizagens de forma oral e individual.
Números	Comparação e ordenação de números racionais na representação decimal, utilizando a noção de equivalência.	Estabelecimento da equivalência entre frações; Identificação de frações equivalentes; Simplificação de frações; Comparação de frações.	(EF05MA04) Identificar frações equivalentes.	Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.	Confecção de partes de um todo para trabalhar números racionais (material concreto). Resolução de situações problema e desafios. Representação de números na reta numérica.	*Quadro das frações equivalentes; *Dominó; *Fichas com frações; *Frações circulares.	Atividades variadas; Jogos diversos; Trabalho avaliativo.

MATRIZ CURRICULAR - MATEMÁTICA AMPLIADA - 5º ANO

2ª PERÍODO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	OBJETOS ESPECÍFICOS	HABILIDADES	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS	METODOLOGIA	RECURSO	AVALIAÇÃO
Números	Problemas envolvendo adição e subtração e números racionais.	Elaboração e resolução de problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração; Resolução e elaboração de problemas envolvendo fração com apoio de imagens; Resolução e elaboração de problemas envolvendo decimais;	(EF05MA07) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando cálculo por estimativa, mental e algoritmo.	Enfrentar situações problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens.	Resolução de situações problemas por meio de diferentes estratégias de cálculo, seja mental ou escrito.	*Calculadora; *Caixa dos problemas; *Desafios matemáticos.	Atividades escritas; Registro de acompanhamento individual; Atividades individuais e coletivas.

Números	Problemas envolvendo adição e subtração e números racionais.	Elaboração e resolução de problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração; Resolução e elaboração de problemas envolvendo fração com apoio de imagens; Resolução e elaboração de problemas envolvendo decimais;	(EF05MA07) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando cálculo por estimativa, mental e algoritmo.	Enfrentar situações problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens.	Resolução de situações problemas por meio de diferentes estratégias de cálculo, seja mental ou escrito.	*Calculadora; *Dominó da tabuada; *Problemas em cartas matemáticas.	Atividades escritas; Registro de acompanhamento individual; Atividades individuais e coletivas.
Números	Problemas envolvendo multiplicação e divisão e números racionais.	Elaboração e resolução de problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão; Resolução e elaboração de problemas envolvendo duas operações ou mais, envolvendo fração, decimais, porcentagem relativa a 10%, 25%, 50% e 75%.	(EF05MA08) Resolver e elaborar problemas de multiplicação e divisão com números naturais e com números racionais cuja representação decimal é finita (com multiplicador natural e divisor natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas.	Enfrentar situações problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens.	Elaboração e resolução de situações problemas por meio de diferentes estratégias de cálculos, seja mental ou escrito. Utilização de desafios, jogos e operações diversas.	*Calculadora; *Tabuada; *Campeonato de tabuada; *wordwall; *Dominó.	Acompanhamento individual; Atividades diversas; Participação e compreensão oral.

Números	Problemas envolvendo multiplicação e divisão e números racionais.	Elaboração e resolução de problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão; Resolução e elaboração de problemas envolvendo duas operações ou mais, envolvendo fração, decimais, porcentagem relativa a 10%, 25%, 50% e 75%.	(EF05MA08) Resolver e elaborar problemas de multiplicação e divisão com números naturais e com números racionais cuja representação decimal é finita (com multiplicador natural e divisor natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas.	Enfrentar situações problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens.	Elaboração e resolução de situações problemas por meio de diferentes estratégias de cálculos, seja mental ou escrito. Utilização de desafios, jogos e operações diversas.	*Calculadora; *Tabuada; *Campeonato de tabuada; *wordwall; *Dominó.	Atividades individuais e coletivas; Realização de seminário; Diagnóstico de acompanhamento.
---------	---	---	--	---	---	--	---

MATRIZ CURRICULAR - MATEMÁTICA AMPLIADA - 5º ANO

3ª PERÍODO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	OBJETOS ESPECÍFICOS	HABILIDADES	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS	METODOLOGIA	RECURSO	AVALIAÇÃO
Algébra	Propriedades da igualdade	Compreensão do princípio aditivo da igualdade e do princípio multiplicativo da igualdade; Utilização do princípio aditivo e multiplicativo da igualdade para a resolução de problemas.	(EF05MA10) Concluir por meio de investigações, que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada um desses membros por um mesmo número, para construir a noção de equivalência.	Enfrentar situações problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens.	Desenvolver no aluno a habilidade de reconhecer que a relação de igualdade permanece quando se adiciona ou subtrai um mesmo número a cada um destes termos; Solucinar problemas, cuja solução envolva o cálculo de um valor desconhecido; Propor atividades em que o aluno substitua figura que assuma valor de igualdade.	*Quadro de operações; *Fichas numeradas; *Jogos;	Atividade escrita; Participação oral; Avaliação da participação.

<p>Algébra</p>	<p>Propriedades da igualdade</p>	<p>Compreensão do princípio aditivo da igualdade e do princípio multiplicativo da igualdade; Utilização do princípio aditivo e multiplicativo da igualdade para a resolução de problemas.</p>	<p>(EF05MA10) Concluir por meio de investigações ,que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada um desses membros por um mesmo número, para construir a noção de equivalência.</p>	<p>Enfrentar situações problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens.</p>	<p>Desenvolver no aluno a habilidade de reconhecer que a relação de igualdade permanece quando se adiciona, subtrai, multiplica ou divide um mesmo número a cada um destes termos; Solucinar problemas , cuja solução envolva o cálculo de um valor desconhecido; Propor atividades em que o aluno substitua figura que assuma valor de igualdade.</p>	<p>*Quadro de operações; *Fichas numeradas; *Jogos;</p>	<p>Atividade escrita; Participação oral; Avaliação da participação.</p>
----------------	----------------------------------	---	--	--	--	---	---

<p>Geometria</p>	<p>Figuras geométricas espaciais. Reconhecimento, representações e planificações e suas características.</p>	<p>Identificação de figuras tridimensionais, denominando-as (cubo, cilindro, cone, esfera, paralelepípedo, pirâmide); Identificação de elementos das figuras (face, arestas e vértices); Planificação de figuras tridimensionais para apontar suas características , semelhanças e diferenças. Classificação de figuras tridimensionais em poliedros e corpos redondos . Descrição das três dimensões de um poliedro: comprimento, largura e altura.</p>	<p>(EF05MA16) Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos.</p>	<p>Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas; É uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos .</p>	<p>Levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos. Reconhecimento de figuras geométricas espaciais nos objetos escolares e de convívio diário. Reconhecimento dos nomes, características e das planificações das figuras geométricas espaciais. Associação das figuras à suas planificações.</p>	<p>*Produção dos polígonos; *Recorte das planificação dos polígonos; *Dominó de associação; *Jogo da memória.</p>	<p>Observação e registro individual dos alunos; Atividades individuais e escritas; Associação de polígonos a suas planificações.</p>
------------------	--	---	---	---	---	---	--

Geometria	Figuras geométricas planas. Características, representações e ângulos.	Identificação de figuras planas, nomeando-as (círculo, triângulo, quadrado, retângulo, paralelogramo, losango, trapézio); Representação de figuras bidimensionais utilizando régua e esquadro; Descrição de figuras bidimensionais; Classificação de quadriláteros; Classificação de triângulos; Identificação de ângulos.	(EF05MA17) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.	Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento.	Verificar o conhecimento prévio dos alunos. Identificação dos polígonos e suas características. Elaboração de atividades e jogos que contribuirão para a aquisição do conhecimento dos ângulos.	*Identificação dos polígonos; *Análise das características dos polígonos; *Identificação e desenho dos tipos de ângulos; *Produção de cartazes.	Atividades individuais; Registro individuais; Apresentação de trabalhos.
-----------	--	--	---	--	---	---	--

MATRIZ CURRICULAR - MATEMÁTICA AMPLIADA - 5º ANO

4ª PERÍODO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	OBJETOS ESPECÍFICOS	HABILIDADES	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS	METODOLOGIA	RECURSO	AVALIAÇÃO
Grandezas e Medidas	Medidas de comprimento: massa, área, tempo.	Identificação dos múltiplos e submúltiplos do metro; Elaboração e resolução de problemas envolvendo unidades de medida de comprimento com transformação; Elaborar e resolver problemas que envolvam cálculo de área; Estabelecer equivalência entre m, km, cm/ kg e g /hs e min; Resolução de problemas que envolvam unidades de medidas de massa com transformação; Resolução de problemas envolvendo início e término, ou duração de um evento (medida de tempo). Identificação do metro quadrado, o decímetro e o centímetro como unidade de medida de superfície.	(EF05MA19) Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em contextos socioculturais.	Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto a própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.	Resolução de problemas e desafios com a utilização de instrumentos de medida de comprimento, massa e tempo. Realização de atividades práticas: medindo o pátio da escola, a sala de aula, entre outros. Verificar o peso dos alunos com utilização de balança, calcular índice de massa corporal. Analisar a compreensão da turma sobre o conhecimento das horas, transformando-as em minutos e segundos.	*Metro; *Fita métrica; *Régua; *Balança; *Embalagens com medidas de massa; *Calculadora; *Relógio; *Calendário, entre outros.	Observação e registros individuais; Atividades variadas; Participação nas atividades práticas; Realização de seminário.

<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>Medidas de comprimento: Temperatura e capacidade.</p>	<p>Identificação dos múltiplos e submúltiplos do metro; Elaboração e resolução de problemas envolvendo unidades de medida de comprimento com transformação; Identificação do grau Celsius como unidade de medida de temperatura; Resolução de problemas envolvendo medida de temperatura; Identificação do litro como medida de capacidade; Utilização de problemas envolvendo medida de capacidade e cálculo de área.</p>	<p>(EF05MA19) Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em contextos socioculturais.</p>	<p>Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto a própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.</p>	<p>Resolução de problemas e desafios utilizando as medidas do pátio da escola e sala de aula para cálculo de área. Transformar unidades de medida de capacidade em litro. Verificar as medidas de temperatura, realizar cálculos utilizando graus Celsius, medidas de altas e baixas temperaturas. Utilização de jogos. Produção de cartazes.</p>	<p>*Litro; *Metro; *Calculadora; *Termômetro; *Reta numérica; *Dominó.</p>	<p>Atividades realizadas; Compreensão oral individual; Participação; Apresentação de trabalhos práticos.</p>
----------------------------	--	--	--	--	---	--	--

<p>Probabilidade e estatística</p>	<p>Leitura, coleta e classificação, interpretação e representação de dados em tabelas.</p>	<p>Leitura, interpretação e comparação de informações de dados em tabelas simples e de dupla entrada, colunas ou barras; Interpretação de informações e dados, explícitos e implícitos, em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou barras; Resolução e elaboração de problemas com informações apresentadas em tabelas de dupla entrada ou gráficos pictóricos, de barras, de colunas ou de linhas.</p>	<p>(EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p>	<p>Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, expressar suas resposta e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros(gráficos, tabelas, além de textos escritos). Desenvolver o raciocínio lógico, a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.</p>	<p>Apresentação dos diferentes tipos de gráficos. Observação de registros feitos em gráficos. interpretação desses registros. Realizar pesquisa em sala de aula com a turma (como qual é a musica favorita? Qual o time de futebol predileto? Entre outros) pedir que registrem esses dados em tabelas e gráficos. Produção de cartazes para representar os dados da pesquisa.</p>	<p>*Figuras ou imagens dos diversos tipos de gráficos; *Cartolina; *Régua; * Pincéis; *Tinta ou lápis de cor.</p>	<p>Atividades individuais; Participação em atividades coletivas; Apresentação das pesquisas realizadas.</p>
------------------------------------	--	---	---	--	--	---	---

<p>Probabilidade e estatística</p>	<p>Leitura, coleta e classificação, interpretação e representação de dados em gráficos.</p>	<p>Leitura, interpretação e comparação de informações de dados em tabelas simples e de dupla entrada, colunas ou barras; Interpretação de informações e dados, explícitos e implícitos, em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou barras; Resolução e elaboração de problemas com informações apresentadas em tabelas de dupla entrada ou gráficos pictóricos, de barras, de colunas ou de linhas.</p>	<p>(EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p>	<p>Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, expressar suas resposta e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros(gráficos, tabelas, além de textos escritos). Desenvolver o raciocínio lógico, a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.</p>	<p>Identificação dos diferentes tipos de gráficos. Observação de registros feitos em gráficos. interpretação desses registros. Realizar pesquisa ambiental , como mudança climática; Alta nos preços de combustíveis e carnes; Número de mortos pela covid no Brasil nos 6 primeiros meses de 2021, entre outras temáticas e registrar esses dados em tabelas e gráficos.</p>	<p>*Figuras ou imagens dos diversos tipos de gráficos; *Cartolina; *Régua; * Pincéis; *Tinta ou lápis de cor.</p>	<p>Atividades individuais; Participação em atividades coletivas; Apresentação das pesquisas realizadas.</p>
------------------------------------	---	---	---	--	---	---	---