



CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DR. CARPINTERO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARIQUEMES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Avenida Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional; CEP: 76870-507; Ariquemes/RO
(069) 3535-2926/2711/2712 - semedariquemes@yahoo.com.br

E.M.E.F.M. MAGDALENA TAGLIAFERRO

Rua Umuarama, nº. 4847, Setor Jardim das Palmeiras, **Ariquemes 2024**

PLANEJAMENTO ANUAL - 5º ANO



MATEMÁTICA

MATEMÁTICA 5º ANO 1º BIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES	METODOLOGIA
NÚMEROS	✓ Leitura e escrita de números. ✓ Agrupamentos e trocas: formação de dezenas, centenas, milhar e milhão.	(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal.	Oferta de múltiplas atividades através de fichas sobrepostas impressas em folhas que proporcione o estudante a exercitar seus conhecimentos prévios referente ao sistema de numeração decimal. Plano de aula: Sistema de numeração decimal com discussões ex: Quais fichas sobrepostas vocês usariam para representar o número 327 649? Qual o algarismo de maior valor? Qual vale mais nesse número? Utilizar material dourado. Impressão de cheques e boletos. https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/sistema-de-numeracao-decimal-e-as-fichas-sobrepostas/116
ÁLGEBRA	✓ Propriedades da igualdade e noção de equivalência.	(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. (EF05MA11) Resolver e elaborar problemas cuja conversão em sentença matemática seja uma igualdade com uma operação em que um dos termos é desconhecido.	Explicação utilizando livro didático a estimativa da ordem de grandeza de um intervalo temporal através da sequência e reta numérica através de Fichas do jogo de Memória. Uso do cálculo mental. Uso do ábaco de pinos (adição e subtração). fazendo registro no quadro de ordens. Resolução e elaboração de problemas de adição e subtração com números naturais, utilizando cálculo mental, por estimativa e algoritmos. Resolução de problemas de adição e subtração com números racionais e naturais. Resolução e elaboração de problemas de adição e subtração com números naturais, utilizando cálculo mental, por estimativa e algoritmos. Construção de um quadro numérico de representação com informações do número. Sugestão Utilização de calendários e tabelas. https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/descobrimdo-equivalencia-usando-adicao-e-subtracao-ii/302

GEOMETRIA	✓ Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1º quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano. ✓ Figuras geométricas espaciais: reconhecimento, representações, planificações e características. ✓ Classificação de figuras planas: quadriláteros, quadrado, retângulo, losango e paralelogramo; triângulos; pentágonos e hexágono segundo o número de lados e ângulos. ✓ Ponto, reta e segmento de reta.	(EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas. (EF05MA15) Interpretar, descrever e representar a localização ou movimentação de objetos no plano cartesiano (1º quadrante), utilizando coordenadas cartesianas, indicando mudanças de direção e de sentido e giros.	Promoção de atividades concretas de experimentação que incentivem a investigar, refletir, descobrir, sistematizar, e concluir as situações propostas. Localização de objetos no plano cartesiano (1º quadrante). Jogos (batalha naval, xadrez). - Utilização dos recursos: google mapas, GPS. Noções de coordenadas cartesianas. Descrição e representação da localização e movimentação de objetos no 1º quadrante do plano cartesiano. Medição da sala de aula. Utilização de malha quadriculada para explorar mapas e para localizar objetos. sugestão Plano de aula: Desenhando no plano cartesiano, através de Atividades impressas em folhas Construção de sólidos geométricos (planificações) Projeto (educação para o trânsito) utilizando as regiões planas , contornos e sinais de trânsito) https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/desenhando-no-plano-cartesiano/1175
GRANDEZAS E MEDIDAS	Calendário:ano, década, século e milênio Metro, meio metro, decímetro, centímetro, milímetro e quilômetro (km) Quilo, meio quilo e grama. Litro, meio litro e mililitro.	(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.	Promoção de diferentes situações de jogos com dados, atividades de gráficos e tabelas, de modo a contribuir para o desenvolvimento do letramento matemático. Pesagem do material escolar que o aluno utiliza no seu dia a dia. Construção de gráficos para verificar a maior e menor criança. Resolução de problemas que envolve adição de números que indicam medidas de comprimento, temperatura e capacidade. Resolução de problemas envolvendo medidas de tempo e massa. Plano de aula: Medindo com precisão, utilizando Lápis; borracha; caderno; régua; copos descartáveis de vários tamanhos: 100 ml, 200 ml, 400 ml; garrafas de refrigerante de vários tamanhos: 2 L, 600 ml; objetos de medição (régua, trena, balança, jarra ou copo) Utilização de materiais do uso cotidiano(trena, fita métrica entre outros e calculadora). Atividade sobre pesagem frisando a massa corpórea.

			sugestão medindo https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/medindo-com-precisao/203
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	✓ Leitura, coleta, classificação, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráfico de colunas agrupadas, gráficos pictóricos e gráfico de linhas.	(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.	Questionamento e levantamento de hipótese através de dados e tabelas procurando relações entre os dados, por meio de jogos e dinâmicas (pedra, papel, tesoura, zero ou um, par ou ímpar, etc). jogos e brincadeiras (cara ou coroa, tabuleiro, bingo, roleta, trilha). Interpretação de dados apresentados em textos, tabelas e gráficos. Organização de dados coletados em tabelas Leitura e interpretação de informação presentes nos meios de comunicação e no comércio, registradas por meio de tabelas e gráficos. Produção de texto sobre os resultados de uma pesquisa. Interpretação de dados apresentados em textos, tabelas e gráficos(utilizando os dados colhidos na pesagem dos estudantes) Organização de dados coletados em tabelas, gráficos de setores e de linhas. Plano de aula: Como se faz uma pesquisa? através de discussões e questionamentos. sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/como-se-faz-uma-pesquisa/1073

MATEMÁTICA 5º ANO - 2º bimestre

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES	METODOLOGIA
------------------	-------------------------	-------------	-------------

NÚMEROS	✓ Leitura e escrita de números. ✓ Agrupamentos e trocas: formação de dezenas, centenas, milhar e milhão. ✓ Operações de adição (ideia de juntar e acrescentar) e subtração (ideia de retirar, completar e comparar). ✓ Cálculo mental e estimativo. ✓ Operações de multiplicação com um e com dois ou três algarismos no multiplicador (ideia de adição de parcelas iguais, o raciocínio combinatório e a noção de dobro). ✓ Operações de divisão exata e não exata com um e com dois algarismos no divisor (ideia repartitiva, de medida e a noção de metade). ✓ Problemas de contagem do tipo: “Se cada objeto de uma coleção A for combinado com todos os elementos de uma coleção B, quantos agrupamentos desse tipo podem ser formados?”.	(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal. (EF05MA07) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e com números racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos. (EF05MA09) Resolver e elaborar problemas simples de contagem envolvendo o princípio multiplicativo, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra coleção, por meio de diagramas de árvores ou por tabelas.	Promoção aos estudantes que construam e sistematizem fatos fundamentais das quatro operações por meio de investigação utilizando estratégias próprias como Conversa informal: recordar as características do nosso sistema de numeração indo- arábico. Motivação aos estudantes que inventem seus próprios problemas utilizando estratégias diversas com ábaco, com o uso do QVL e material dourado. Leitura, escrita e comparação de números naturais. Representação e localização de números naturais na reta numérica. Leitura, escrita e ordenação de números na forma decimal. Composição e decomposição até a nona ordem. Cálculo de porcentagens. Relação de porcentagem à representação fracionária. - Uso da calculadora. Uso do cálculo mental. Uso do ábaco de pinos (adição e subtração). fazendo registro no quadro de ordens. Localização e deslocamento utilizando desenho do bairro, ruas , avenidas o endereço de cada estudante etc...
ÁLGEBRA	✓ Grandezas diretamente proporcionais	(EF05MA12) Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas, para associar a quantidade de um produto ao valor a pagar, alterar as quantidades de ingredientes de receitas, ampliar ou reduzir escala em mapas, entre outros.	Resolução de problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas, para associar a quantidade de um produto ao valor a pagar, alterar as quantidades de ingredientes de receitas, ampliar ou reduzir escala em mapas, entre outros. Utilização de problemas utilizando a ideia de proporcionalidade (redução e ampliação de mapas, divisão e multiplicação de receitas). Problematizando com multiplicação e divisão por 10, 100 e 1 000, através de atividades impressas em folhas etc. Sequência pequenos gênios (será dividido em 6 equipes contendo 5 estudantes cada , que de acordo com o conteúdo ministrado durante o bimestre, tendo como fechamento uma competição entre as equipes). sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matem

			atica/problematizando-com-multiplicacao-e-divisao-por-10-100-e-1-000/795
GEOMETRIA	✓ Ênios Vértices, faces e arestas. ✓ Classificação de figuras planas: quadriláteros, quadrado , retângulo, losango e paralelogramo; triângulos; pentágonos e hexágono segundo o número de lados e ângulos.	(EF05MA16) Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos. (EF05MA17) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.	Associação de figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos. Organização de materiais feitos de material concreto trazidos de casa sobre as figuras espaciais, demonstrando na sala de aula. Realização de cálculos de área usando espaços da escola. Construção de um metro de jornal usando folhas de jornal. Representação com desenho fazendo uso de régua e transferidor. Reconhecimento e nomeação de polígonos. Desenho de polígonos em malha quadriculada. Medição do contorno de figuras planas. Análise de figuras que possuem mesmo perímetro e áreas diferentes e mesma área e perímetros diferentes. Investigação de dados de sites pesquisados na internet de clima tempo onde colocam a média de temperatura de calor e outras. Montagem com sólidos geométricos a partir da planificação. sugestão: https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/montando-solidos-geometricos/1286 Classificando triângulos, usando folhas sulfite com figuras para identificar os triângulos. sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/classificando-triangulos/576
GRANDEZAS E MEDIDAS	✓ Calendário: ano, década, século e milênio. ✓ Metro, meio metro, decímetro, centímetro, milímetro e quilômetro (km). ✓ Quilo, meio quilo e grama. ✓ Litro, meio litro e mililitro.	(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.	Resolução e elaboração de problemas envolvendo medidas das grandezas, comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em seu cotidiano. Pesagem do material escolar que o aluno utiliza no seu dia a dia. Construção de gráficos e tabelas para verificar a maior e menor criança entre outros.

			Resolução de problemas que envolve adição de números que indicam medidas de comprimento, temperatura e capacidade. Resolução de problemas envolvendo medidas de tempo e massa. Plano de aula: Apresentando o metro quadrado como unidade padrão de medida de área, Medidas de massa e suas equivalências, com o uso de atividade impressa, Balança de cozinha preferencialmente, ou uma outra para “pesar” pequenas quantidades; Forminhas de cupcake (opcional); Utensílios de cozinha (opcional); Reserva de local para preparo de receita, cozinha ou refeitório (opcional). sugestão de site https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/medidas-de-massa-e-suas-equivalencias/612 Utilização de materiais do uso cotidiano(trena, fita métrica entre outros e calculadora).
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	✓ Leitura, coleta, classificação, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráfico de colunas agrupadas, gráficos pictóricos e gráfico de linhas.	(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.	Questionamento e levantamento de hipótese através de dados e tabelas procurando relações entre os dados, por meio de jogos e dinâmicas (pedra, papel, tesoura, zero ou um, par ou ímpar, etc). jogos e brincadeiras (cara ou coroa, tabuleiro, bingo, roleta, trilha). Interpretação de dados apresentados em textos, tabelas e gráficos. Organização de dados coletados em tabelas Leitura e interpretação de informações presentes nos meios de comunicação e no comércio, registradas por meio de tabelas e gráficos. Produção de texto sobre os resultados de uma pesquisa. Interpretação de dados apresentados em textos, tabelas e gráficos. Organização de dados coletados em tabelas, gráficos de setores e de linhas. Plano de aula: Como se faz uma pesquisa? através de questionamentos, discussões, levantamento de dados. Jogos, batalha naval na plataforma digital WordWall entre outras.

			https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/como-se-faz-uma-pesquisa/1073
--	--	--	---

MATEMÁTICA 5º ANO - 3º bimestre

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES	METODOLOGIA
NÚMEROS	✓ Representação fracionária dos números racionais: reconhecimento, significados, leitura e representação na reta numérica. ✓ Porcentagem (noção relacionada a frações equivalentes). ✓ Relações entre frações do inteiro: parte menor, parte maior, partes iguais. ✓ Cálculo de metade ($\frac{1}{2}$), dobro, terça ($\frac{1}{3}$) parte e triplo, quádruplo e quántuplo. ✓ Operações de adição (ideia de juntar e acrescentar) e subtração (ideia de retirar, completar e comparar). ✓ Cálculo mental e estimativo. ✓ Adição e subtração de frações homogêneas.	(EF05MA03) Identificar e representar frações (menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando a reta numérica como recurso. (EF05MA04) Identificar frações equivalentes. (EF05MA05) Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica. (EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros. (EF05MA07) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e com números racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	Apresentação aos alunos de situações cotidianas em que a unidade é dividida em partes, por exemplo, divisão de uma pizza, de uma maçã, de uma barra de chocolate, entre outros exemplos familiares no dia a dia das crianças, possibilitando a compreensão divisão da unidade como algo natural. Observação da reta numérica para a escrita dos números decimais fracionários e para arredondamentos. Identificação e representação de frações, associando-as à ideia de parte de um todo. Utilização de receitas para assimilação da aprendizagem; Análise ou representação onde os números podem ser representados (pedágio com carros, eventos, comparação de sala de aula). Roleta das frações (os alunos escolhem números de 2 a 9 para ser o denominador de suas frações, em seguida gira a roleta 3 x: os números sorteados na roleta serão os numeradores das frações, cada aluno deve adicionar as três frações obtidas (vence o jogo quem obtiver o resultado da adição igual a 1). Cálculo de porcentagens utilizando calculadora. Relação de porcentagem à representação fracionária.

			Uso de panfletos do comércio/propaganda. Resolução de problemas de adição e subtração com números racionais e naturais. Resolução e elaboração de problemas de adição e subtração com números naturais, utilizando cálculo mental, por estimativa e algoritmos. Plano de aula: Esquentando a Cuca com Cálculo Mental envolvendo adição e subtração. sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/esquentando-a-cuca-com-calculo-mental-envolvendo-adicao-e-subtracao/820
ÁLGEBRA	✓ Problemas envolvendo a partição de um todo em duas partes proporcionais.	(EF05MA13) Resolver problemas envolvendo a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, tais como dividir uma quantidade em duas partes, de modo que uma seja o dobro da outra, com compreensão da ideia de razão entre as partes e delas com o todo.	Resolução de problemas que envolvam a proporcionalidade direta entre duas grandezas, através de cartazes, livros didáticos e folhas impressas. Resolução de problemas envolvendo a partilha de uma quantidade em partes iguais e em partes desiguais Problematizando com a divisão desigual através de discussões e atividades impressas em folhas, sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/problematizando-com-a-divisao-desigual/1108
GEOMETRIA	✓ Classificação de figuras planas: quadriláteros, quadrado, retângulo, losango e paralelogramo; triângulos; pentágonos e hexágono segundo o número de lados e ângulos	(EF05MA17) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.	Associação de figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos. Organização de materiais feitos de material concreto trazidos de casa sobre as figuras espaciais, demonstrando na sala de aula. Identificação de elementos de uma loja onde eles reconheçam objetos explorando comprimento, largura (azulejos, latas de tinta, etc). Realização de cálculos de área usando espaços da escola. Construção de um metro de jornal usando folhas de jornal, jornais eletrônicos. Representação com desenho fazendo uso de régua e transferidor. Utilização de materiais do uso cotidiano(trena, fita métrica entre outros e calculadora). Plano de aula: Ladrilhando com polígonos regulares, no site https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matem

			atica/ladrilhando-com-poligonos-regulares/1276 , Plano de aula: PoligonArte – Polígonos Regulares atica/poligon-arte-poligonos-regulares/758 Plano de aula: O Triângulo e os seus 3 lados, https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/o-triangulo-e-os-seus-3-lados/306
GRANDEZAS E MEDIDAS	✓ Calendário: ano, década, século e milênio. ✓ Metro, meio metro, decímetro, centímetro, milímetro e quilômetro (km). ✓ Quilo, meio quilo e grama. ✓ Litro, meio litro e mililitro.	(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.	Resolução e elaboração de problemas envolvendo medidas das grandezas, comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em seu cotidiano. Pesagem do material escolar que o aluno utiliza no seu dia a dia. Construção de gráficos para verificar a maior e menor criança. Resolução de problemas que envolve adição de números que indicam medidas de comprimento, temperatura e capacidade. Resolução de problemas envolvendo medidas de tempo e massa. Plano de aula: Apresentando o metro quadrado como unidade padrão de medida de área, utilizando caixa de sapato ou outra com formato quadrado ou retangular; Trena, metro, régua; site de sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/apresentando-o-metro-quadrado-como-unidade-padrao-de-medida-de-area/189 Utilização de materiais do uso cotidiano(trena, fita métrica entre outros e calculadora).
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	✓ Espaço amostral: análise de chances de eventos aleatórios. ✓ Cálculo de probabilidade de eventos equiprováveis.	(EF05MA22) Apresentar todos os possíveis resultados de um experimento aleatório, estimando se esses resultados são igualmente prováveis ou não. (EF05MA23) Determinar a	Promoção de sorteio separando bolinhas (para o sorteio) de cores variadas com quantidades diferentes, mostrando que as cores com maior número tem a maior probabilidade maior de sair. Pesagem do material escolar que o aluno utiliza no seu dia a dia. Construção de gráficos para verificar a maior e menor criança.

		probabilidade de ocorrência de um resultado em eventos aleatórios, quando todos os resultados possíveis têm a mesma chance de ocorrer (equiprováveis).	Resolução de problemas que envolve adição de números que indicam medidas de comprimento, temperatura e capacidade. Resolução de problemas envolvendo medidas de tempo e massa. Plano de aula: Obter medidas de comprimento através de estimativas, utilizando Atividades impressas para serem coladas no caderno, Caixa de papelão (sapato ou outra qualquer); Retalho grande de tecido ou folha de papel craft; Metro (usado por marceneiros); Trena. sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/obter-medidas-de-comprimento-atraves-de-estimativas/163 Plano de aula: Medindo com precisão, através de objetos de medição (régua, trena, balança, jarra ou copo graduado), copos descartáveis de vários tamanhos: 100 ml, 200 ml, 400 ml; garrafas de refrigerante de vários tamanhos: 2 L, 600 ml; sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/medindo-com-precisao/203
--	--	---	--

MATEMÁTICA 5º ANO - 4º bimestre

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES	METODOLOGIA
NÚMEROS	✓ Composição e decomposição de números naturais. ✓ Operações de adição (ideia de juntar e acrescentar) e subtração (ideia de retirar, completar e comparar). ✓ Cálculo mental e estimativo. ✓ Adição e subtração de frações homogêneas. ✓ Operações de multiplicação com um e com dois ou três algarismos no multiplicador (ideia e dadição de parcelas iguais, o raciocínio combinatório e a noção de dobro). ✓ Operações de divisão exata e não exata com um e com dois algarismos no divisor (ideia repartitiva, de medida e a noção de metade).	(EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica. (EF05MA07) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e com números racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos. (EF05MA08) Resolver e elaborar problemas de multiplicação e divisão com números naturais e com números racionais cuja representação decimal é	Promoção aos estudantes que construam e sistematizem fatos fundamentais das quatro operações por meio de investigação utilizando estratégias próprias. Motivação aos estudantes que inventem seus próprios problemas utilizando estratégias diversas. Conversa informal: recordar as características do nosso sistema de numeração indo- arábico. Uso do ábaco, QVL e material dourado. Leitura, escrita e comparação de números naturais. Representação e localização de números naturais na reta numérica. Leitura, escrita e ordenação de números na forma decimal. Composição e decomposição até a nona ordem. Resolução de problemas de adição e subtração com números racionais e naturais. Resolução e elaboração de problemas de adição e subtração com números naturais, utilizando cálculo mental, por estimativa e algoritmos.

		finita (com multiplicador natural é divisor natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	Resolução e elaboração de problemas de multiplicação e divisão com números naturais e racionais utilizando cálculo mental, por estimativa e algoritmos. Plano de aula: Elaboração de problemas de multiplicação de números racionais, site https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/elaboracao-de-problemas-de-multiplicacao-de-numeros-racionais/367 Resolvendo problemas que envolvem adição e subtração de números naturais utilizando sugestões do site https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/resolvendo-problemas-que-envolvem-adicao-e-subtracao-de-numeros-naturais/870 <u>Atividades com panfletos para a conscientização do sistema monetário.</u>
ÁLGEBRA	Problemas envolvendo a partição de um todo em duas partes proporcionais	(EF05MA13) Resolver problemas envolvendo a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, tais como dividir uma quantidade em duas partes, de modo que uma seja o dobro da outra, com compreensão da ideia de razão entre as partes e delas com o todo.	Apresentação de atividades para identificação do padrão de regularidade da sequência, apontando elementos faltantes, levando os discentes a refletirem e pôr em prática situações que envolvem o uso de cada operação. Resolução de problemas que envolvam a proporcionalidade direta entre duas grandezas através de discussões, uso do laboratório de informática, uso da apostila microkids. Resolução de problemas envolvendo a partilha de uma quantidade em partes iguais e em partes desiguais, através de folhas sulfite, cartazes etc Problematizando com a divisão desigual https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/problematizando-com-a-divisao-desigual/1108
GEOMETRIA	✓ Ampliação e redução de figuras poligonais em malhas quadriculadas: reconhecimento da congruência dos ângulos e da proporcionalidade dos lados correspondentes. ✓ Corpos redondos, poliedros e polígonos.	(EF05MA18) Reconhecer a congruência dos ângulos e a proporcionalidade entre os lados correspondentes de figuras poligonais em situações de ampliação e de redução em malhas quadriculadas e usando tecnologias digitais.	Confecções de mosaico feito pelos alunos. Pesquisa e socialização sobre as diversas figuras geométricas; Identificação de ângulo reto. Reconhecimento da congruência de ângulos por meio do uso das mídias tecnológicas. Ampliação e redução de figuras

			poligonais em malha quadriculada. Utilização de material dourado. Utilização de materiais do uso cotidiano (trena, fita métrica entre outros e calculadora). Utilização de embalagens de diferentes tamanhos (caixa de leite, creme dental, sucos, caixa de remédios e outros. Plano de aula: Classificação dos ângulos, através de atividades impressas etc. https://novaescola.org.br/planos-de-aula/habilidades/ef05ma18
GRANDEZAS E MEDIDAS	✓ Calendário: ano, década, século e milênio. ✓ Metro, meio metro, decímetro, centímetro, milímetro e quilômetro (km). ✓ Quilo, meio quilo e grama. ✓ Litro, meio litro e mililitro. ✓ Área e perímetro. ✓ Comparação de perímetro e áreas de duas figuras. ✓ Medida de superfície e volume.	(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. (EF05MA20) Concluir, por meio de investigações, que figuras de perímetros iguais podem ter áreas diferentes e que, também, figuras que têm a mesma área podem ter perímetros diferentes. (EF05MA21) Reconhecer volume como grandeza associada a sólidos geométricos e medir volumes por meio de empilhamento de cubos, utilizando, preferencialmente, objetos concretos.	Apresentação da importância do sistema de medidas, grandezas e de massa através de fitas, trena, régua e balança; com a balança através do concreto. Apresentação de unidades não padronizadas de medida de comprimento (palmo, pé e passo). Comparando figuras geométricas utilizando adição e subtração e material do ambiente. Verificação do hidrômetro de água e análise da conta de água. Medição de volume utilizando cubinhos do material dourado (metro 3)Plano de aula: O que o volume tem a ver com a capacidade? através de discussões e questionamentos. sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/o-que-o-volume-tem-a-ver-com-a-capacidade/952 Representação com desenho fazendo uso de régua e transferidor. Plano de aula: Perímetro e área na malha quadriculada, através de recursos tecnológicos computador e internet. https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/perimetro-e-area-na-malha-quadriculada/115 <u>Leitura e interpretação de informativos contidos em panfletos , contidos em(frigoríficos, frizer , geladeira, embalagens de produtos, termômetros etc...)</u>

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	✓ Leitura, coleta, classificação, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráfico de colunas agrupadas, gráficos pictóricos e gráfico de linhas.	(EF05MA25) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de tabelas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas, com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.	Questionamento e levantamento de hipótese através de dados e tabelas procurando relações entre os dados, por meio de jogos e dinâmicas (pedra, papel, tesoura, zero ou um, par ou ímpar, etc). jogos e brincadeiras (cara ou coroa, tabuleiro, bingo, roleta, trilha). Interpretação de dados apresentados em textos, tabelas e gráficos. Organização de dados coletados em tabelas Leitura e interpretação de informações presentes nos meios de comunicação e no comércio, registradas por meio de tabelas e gráficos. Produção de texto sobre os resultados de uma pesquisa. Interpretação de dados apresentados em textos, tabelas e gráficos. Organização de dados coletados em tabelas, gráficos de setores e de linhas. Plano de aula: Representar números decimais no quadro de ordens, através de atividades impressas, Moedas de R\$1,00, R\$0,10 e R\$0,05 impressas, sugestão https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/representar-numeros-decimais-no-quadro-de-ordens/374
---	---	---	--

Avaliação

As avaliações acontecerão através de atividades diagnósticas observando o desenvolvimento dos estudantes onde os mesmos serão avaliados de forma somativa e formativa considerando os seguintes critérios: avaliação oral, autoavaliação, avaliação escrita, atividades em duplas ou grupos e atividades em sala e casa.