

HABILIDADE	ATIVIDADES/AVALIAÇÃO	AULAS
(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal.	A essa altura essa habilidade já deve estar perfeitamente dominada. Brinque com a criança de escrever os número que você ditou. Pergunte o valor absoluto de cada um dos números. Por exemplo, no número 62.451 o valor absoluto do 4 é 400, do 5 é 50... Peça também para que escreva o número por extenso.	
(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, decomposição e a reta numérica.	A criança tem que ser capaz de entender o significado e por em ordem os números racionais (com vírgula) . Além disso , como na habilidade anterior , a criança tem que ser capaz de dizer o valor posicional do número. Por exemplo: no número 4.532,897 a criança tem que conseguir saber que vale 4 milhares, 5 centenas, 3dezenas, duas unidades, 8 décimos, 9 centésimos e sete milésimos. Além de colocar esse número em ordem com outros	
(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.	Essa habilidade já deveria estar internalizada pelas crianças nessa idade. Mas caso haja dúvidas é muito importante a prática para tornar esse entendimento perfeito e fuido. A criança tem que ser capaz de por em ordem números fracionários, decimais e inteiros. Brinque bastante com isso. Não é fácil saber que $0,1 < 3/15 < 1 < 14/7 < 2,3$. Crie exercícios nesse sentido. para que a criança consiga comparar números inteiros e racionais tanto na forma decimal como fracionária. Ao lado há uma playlist muito completa desse assunto. Vale a pena estimular a criança a entender profundamente esse assunto. Sugiro aproveitar o momento para assistir e garantir que a criança domine pelo menos até o vídeo 12 dessa playlist, de forma que a criança não tenha dificuldades nas quatro operações com frações, pois será um dos próximos tópicos e é um dos mais trabalhosos nesse ano.	https://www.youtube.com/watch?v=vF0Q0ZAH9Uc&list=PLGyv8aUrOlzCWzESnCz0O-WzeOCupSDIZ
(EF05MA05) Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.	https://www.todamateria.com.br/numeros-rationais/	
	https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-mmc-mdc-porcentagem-7ano/conversoes-entre-porcentagens-fracoes-e-numeros-decimais/a/writing-fractions-as-decimals-review	

(EF05MA04) Identificar frações equivalentes.	Seguindo a habilidade acima, a criança tem que conseguir identificar que $\frac{2}{5}$ é o mesmo que $\frac{4}{10}$, que $\frac{20}{50}$... É importante que a criança consiga também simplificar a fração de forma a fazer com facilidade a comparação	https://www.youtube.com/watch?v=JLjuuKhseRY
(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.	Como continuação das habilidades anteriores temos agora a porcentagem que é a representação das frações mais comum nos dias de hoje. A criança deve entender perfeitamente que a representação % significa na proporção de 100. Deve conseguir com facilidade dizer quanto é 50% , 10%, 20% , 1% de um número qualquer e comparar com um quarto, um décimo, um centésimo ... Brinque em situações do dia a dia. Simule aumentos de preços e descontos. Priorize o cálculo mental. Ao lado há uma excelente playlist https://www.todamateria.com.br/exercicios-de-porcentagem/ https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-porcentagem.htm	https://www.youtube.com/watch?v=OiOyNmTt7Mw&list=PLGyv8aUrOlzDEaVklUw5s41OpbydcFnCG
(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 finita (com multiplicador natural e divisor natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	A resolução de problemas já vem sendo trabalhada há anos e não deve ser a principal dificuldade. Nessa habilidade é importante usar os problemas para avaliar a habilidade da criança em fazer operações com números racionais (decimais e frações). Sugiro rever a playlist ao lado e treinar as operações com fração e em seguida fazer muitos exercícios de modo a tornar o conhecimento mais fluido. https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-fracoes-7ano/resolucao-de-problemas/e/problemas-com-fracao https://www.youtube.com/watch?v=u4uAsW2nJCM	https://www.youtube.com/watch?v=vF0Q0ZAH9Uc&list=PLGyv8aUrOlzCWzESnCz0O-WzeOCupSDIZ

	https://www.todamateria.com.br/exercicios-de-fracoes/	
	https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/problemas-com-fracoes.htm	
(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.	A ideia é conseguir saber o número de combinações possíveis para uma possível situação. Assista a aula ao lado e faça os exercícios. No dia a dia faça atividades com a criança para que ela pegue o jeito	https://www.youtube.com/watch?v=0B_dck-RHmk
	https://matematicabasica.net/exercicios-de-analise-combinatoria/	https://www.youtube.com/watch?v=kQR9U7C29OI&t=139s
(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.	Quando há uma igualdade ambos os lados do sinal de igual têm o mesmo valor. Brinque com a criança de somar termos em ambos lados, multiplicar , subtrair , dividir e perceber que ambos os lados sempre se mantêm iguais	https://www.youtube.com/watch?v=L_KHSgtYays
		https://www.youtube.com/watch?v=L_KHSgtYays
(EF05MA11) Resolver e elaborar problemas cuja conversão em sentença matemática seja uma igualdade com uma operação em que um dos termos é desconhecido.	Tendo compreendido bem a habilidade acima essa fica fácil. Crie problemas matemáticos como: "João tinha 12 laranjas e juntando com as de Antônio ficaram com 31. Quantas laranjas tem o Antônio?" . Obviamente é possível fazer uma subtração e conseguir o resultado, mas o importante nesse caso é mostrar para a criança que ela tem que ir somando, subtraindo, multiplicando e dividindo o mesmo número de ambos lados para que o resultado apareça. Faça muitos exercícios.	https://www.youtube.com/watch?v=M3ihes0QINc

	https://portal.educacao.go.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Atividade-7-Matematica-Tema-Propriedades-da-igualdade-Nocao-de-equivalencia-5o-Ano-1.pdf	https://www.youtube.com/watch?v=aXGQ5Ltu07o
	http://www.taubate.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/5ano-MATEMATICA-Ativ12-Rela%C2%BA%C3%BAo-de-igualdade-e-equival%C2%ACncia.pdf	https://www.youtube.com/watch?v=kird5nOyhWI
	https://jmp25.blogspot.com/2009/03/10-resolucao-de-problemas.html	
(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.	Essa habilidade é simples, porém muito importante. A criança tem que conseguir deduzir uma quantidade a partir de um problema. A forma de fazer isso é com a regra de 3. Assista às aulas e faça os exercícios. Mesmo que a criança pareça dominar o assunto reveja, pois é um dos assuntos que se bem dominados facilitarão a vida da criança para sempre. Por ex. "vamos fazer um churrasco, cada pessoa come 200g de carne. Quanta carne precisamos se estamos em 11 pessoas?" ou "Essa receita serve 6 pessoas, mas só estamos em 2. É 3 xícaras de farinha, 6 ovos, 300 ml de leite e 90 gramas de granulado. Como fazer??"	https://www.youtube.com/watch?v=aAef69w8aNk
	https://www.youtube.com/watch?v=IPnIBS9h49M	https://www.youtube.com/watch?v=q846Qdi-od8
	https://www.todamateria.com.br/exercicios-de-regra-de-tres/	https://www.youtube.com/watch?v=y4ElaAsG6bA
(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.	Muitas vezes temos que dividir algo em partes desiguais. Por exemplo, "para cada 2 reais que eu der para um filho, darei 4 para o outro. Tenho 60 reais para ambos. Quanto cada um receberá?" É importante fazer muitos exercícios para pegar a prática. É muito parecida com a habilidade anterior.	https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/algebra-pt/partilha/v/partilhas-desiguais
	https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-divisao-diretamente-proporcional.htm	https://www.youtube.com/watch?v=WpsniPDiaQA

	https://portal.educacao.go.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Atividade-7-6o-ano-%E2%80%93MAT-Grandezas-diretamente-proporcionais-Problemas-que-tratam-da-particao-de-um-todo-em-duas-partes-desiguais-1.pdf	
(EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes movimentações 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.	Em inúmeras situações da vida utilizamos a orientação por coordenadas. Como no cinema, quando pegamos a portona F10, quando jogamos batalha naval.... No tabuleiro de xadrez também usamos essa marcação para se comunicar. Jogue batalha naval com a criança.	https://www.youtube.com/watch?v=OgZeigCAZI
(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 e construindo itinerários.	Essa habilidade é mais uma continuação da anterior. Aprofundaremos agora nos conceitos e definições. Assista a aula ao lado e assimile os termos	https://www.youtube.com/watch?v=b31jJ7BKjAE
	https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-plano-cartesiano.htm	
(EF05MA16) Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos.	A criança deve conhecer os sólidos espaciais e conseguir visualizar as suas planificações. É essencial também que domine os conceitos de vértice, aresta, face...	https://www.youtube.com/watch?v=b31jJ7BKjAE
	https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-solidos-geometricos.htm	https://www.youtube.com/watch?v=yXYooR_QZ3Y
	https://www.todamateria.com.br/exercicios-de-geometria-espacial/	
(EF05MA17) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.	Essa é uma habilidade muito básica e importante. É preciso dominar as definições dos polígonos. Tanto os nomes das figuras quanto seus detalhes, como, o que é um vértice, uma aresta, uma diagonal. Assista a aula ao lado mais de uma vez caso seja necessário	https://www.youtube.com/watch?v=L18rDyEMQ74

(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.	Esse assunto pode parecer complicado por causa dos nomes: congruência, proporcionalidade... Mas é basicamente o seguinte. Quando aumentamos ou diminuímos uma figura geométrica o ângulo entre as arestas não varia, o que varia é o tamanho das arestas. Sendo assim, uma figura congruente é como se fosse a mesma figura maior ou menor	https://www.youtube.com/watch?v=UxhipXPo7G0 https://www.youtube.com/watch?v=Aotl7ZJJSB4
(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.	Essa habilidade é a união de diversas outras habilidades que já foram ensinadas. Durante todo o período de instrução escolar haverá problemas com conversão de unidades de medida e resolução de problemas. Treine bastante. Ao lado há uma excelente playlist. Tente progredir bastante nesse conhecimento, que não é simples mas é tão utilizado que vale o esforço https://www.todamateria.com.br/exercicios-sobre-unidades-de-medidas/ https://www.tudosaladeaula.com/2021/02/atividade-matematica-medidas-de-massa-4ano-5ano.html https://www.todamateria.com.br/medidas-de-tempo/ https://www.todamateria.com.br/medidas-de-volume/	https://www.youtube.com/watch?v=dHr5phd_gL8&list=PLGyv8aUrOlzBS5DOogSRv77bAFor9ON90&index=1
(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.	Os conceitos de área e perímetro têm que ser conhecidos pela criança. Para cada figura há uma forma de se calcular a área e o perímetro. Ao lado há uma playlist onde esses conceitos são explicados, exemplificados e inclusive há exercícios resolvidos sobre esse assunto https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-perimetro-figuras-planas.htm https://www.todamateria.com.br/area-e-perimetro-exercicios/	https://www.youtube.com/watch?v=vdQMamMsPN4&list=PLGyv8aUrOlzALeIPuh2462IQwWtQJPZdO&index=1

(EF05MA21) Reconhecer volume como grandeza associada a sólidos geométricos e medir volumes por meio de empilhamento de cubos, utilizando, preferencialmente, objetos.	A habilidade agora é entender o conceito e aprender a realizar o cálculo do volume dos principais sólidos geométricos. Ao lado uma excelente playlist ensinando a fazer o cálculo do volume, lidar com as unidades de medida e ainda há exercícios. Assista com paciência pois é um assunto que costuma gerar dúvidas. https://www.tudosaladeaula.com/2024/02/atividade-sobre-volume-para-5ano.html https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/volume-de-solidos-geometricos.htm https://exercicios.brasile Escola.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-volume-dos-solidos-geometricos.htm	https://www.youtube.com/watch?v=mAbNOaLkSnY&list=PLGyv8aUrOlzAPTsfvxv27CdubzZq5RW83-
(EF05MA22) Apresentar todos os possíveis resultados de um experimento aleatório, estimando se esses resultados são igualmente prováveis ou não. (EF05MA23) Determinar a probabilidade de ocorrência de um resultado em eventos aleatórios, quando todos os resultados possíveis têm a mesma chance de ocorrer (equiprováveis).	Ambas habilidades tratam do mesmo assunto. Por exemplo: quando um evento é aleatório, como jogar um dado, existem várias possibilidades de resultados e não conseguimos saber qual acontecerá. É necessário conseguir expressar essa chance de modo a sabermos qual a chance de que uma determinada coisa ocorra. Assista às aulas e faça os exercícios para aprender realmente. https://www.desafiosmate.com.br/atividade-de-probabilidade-5o-ano/ https://www.todamateria.com.br/exercicios-sobre-probabilidade/	https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/probabilidade-e-estatistica-5ano/eventos-aleatorios-5ano/v/experimento-aleatorio-e-o-espao-amostal
(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. (EF05MA25) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de tabelas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas,	Esse assunto já foi tratado Com bastante profundidade no ano passado. Entender gráficos , conseguir extrair informações desses ou mesmo confeccionar um gráfico para mostrar uma informação são habilidades muito úteis por toda a vida da criança. Vamos explorar também os diversos tipos de gráficos para que a criança conheça. https://desafiosmate.com.br/leitura-de-graficos-4o-e-5o-ano/	https://www.youtube.com/watch?v=GDEkbbwhNq

com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.

https://www.tudosaladeaula.com/2020/12/tabelasegraficos_28.html

<https://pt-pt.khanacademy.org/math/early-math/cc-early-math-measure-data-topic/cc-early-math-bar-graphs/e/make-bar-graphs-1>