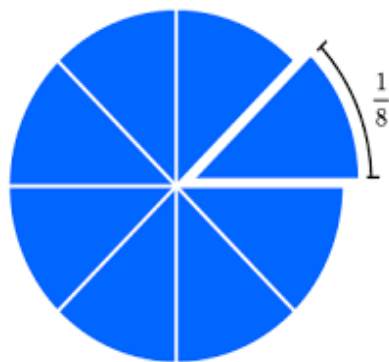




Produto educacional

**SEQUÊNCIA DIDÁTICA
PARA A
APRENDIZAGEM DE
Frações equivalentes**



**MATEMÁTICA &
LUDICIDADE**

Missael Flores
Alexandre Mesquita

Apresentação: Olá professor (a)!



- Este produto educacional (PE) foi desenvolvido por Missael Flores, sob orientação do prof. Dr. Alexandre Mesquita, no Mestrado Profissional de ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

Este produto educacional está vinculado a dissertação de mestrado intitulada:

**MATEMÁTICA E LUDICIDADE: PROMOVENDO A
APRENDIZAGEM DE FRAÇÕES EQUIVALENTES NO ENSINO
FUNDAMENTAL**

- São 10 blocos subdivididos em 21 encontros.
- O produto educacional e a dissertação estão embasados em Ausubel e Vygotsky.



Apresentação:

Sou professor Missael Flores, tenho 39 anos. Resido no município de São Sebastião do Caí-RS. Estou concluindo o mestrado em ensino de ciências e matemática pela Universidade de Caxias do Sul, sou graduado em matemática e artes. Atualmente leciono matemática no município de Bom Princípio e artes em São Sebastião do Caí.

Fico à disposição para quaisquer dúvidas em relação ao desenvolvimento deste produto educacional.

E-mail: missaelmsn86@gmail.com

Telefone: 51 997536951



SUMÁRIO



Introdução

- 1.1 Justificativa
- 1.2 Problema
- 1.3 Objetivo do Produto Educacional

Ludicidade na aprendizagem

Fundamentação Teórica

- 4.1 D'Ambrósio (1996)
- 4.2 Ausubel (2003)
- 4.3 Vygotsky(1984)

Metodologia da Proposta

- 5.1 Tipo de Produto Educacional
- 5.2 Abordagem e Natureza
- 5.3 Público-alvo e Duração
- 5.4 Avaliação
- 5.5 Resultados Esperados



SUMÁRIO



Sequência Didática

Bloco 1 – Desenvolvimento da Proposta

6. Encontro 1 – Sondagem
7. Encontro 2 – Conceitos iniciais de frações e nomenclatura
8. Encontro 3 – Discos fracionários
9. Encontro 4 – Arte e matemática (Mondrian)

Bloco 2 – Desenvolvimento da Proposta

10. Encontro 5 – Tipos de frações
11. Encontro 6 – Números mistos
12. Encontro 7 – Aula lúdica: Jogo da memória, UNO fracionário e bingo

Bloco 3 – Desenvolvimento da Proposta

13. Encontro 8 – Fração de um número (parte 1)
14. Encontro 9 – Fração de um número (parte 2) – laboratório de informática)



SUMÁRIO



Bloco 4 – Desenvolvimento da Proposta

- 15. Encontro 10 – Critérios de divisibilidade
- 16. Encontro 11 – Simplificação de frações e introdução às equivalentes
- 17. Encontro 12 – Atividade prática: Flores da simplificação

Bloco 5 – Desenvolvimento da Proposta

- 18. Encontro 13 – Frações equivalentes (exemplo do bolo) + UNO fracionário
- 19. Encontro 14 – Situações-problema + Jogo Pac-Man de Frações Equivalentes

Bloco 6 – Desenvolvimento da Proposta

- 20. Encontro 15 – Significados de frações
- Parte-todo
Medida
Quociente
Razão e Proporção
Operador



SUMÁRIO



Bloco 7 – Desenvolvimento da Proposta

21. Encontro 16 – Relação: Frações, porcentagem e números decimais

Bloco 8 – Desenvolvimento da Proposta

22. Encontro 17 – Comparando frações e reta numérica

23. Encontro 18 – Atividades lúdicas de ordenação (Varal de frações)

Bloco 9 – Desenvolvimento da Proposta

24. Encontro 19 – Operações com frações: adição e subtração

25. Encontro 20 – Operações com frações: multiplicação e divisão

Bloco 10 – Finalização

26. Encontro 21 -Acompanhamento da aprendizagem e sondagem da sequência didática

27. **REFERÊNCIAS**

28. **Apêndices**

29. **Anexos**





Introdução

Promove-se uma **sequência didática** onde relacionamos a matemática e a ludicidade para o ensino de frações equivalentes no 6º ano do ensino fundamental.

Justificativa: o ensino tradicional sobre frações, torna esse conteúdo abstrato e a aprendizagem se torna mecânica. Com a utilização da ludicidade, a aprendizagem, torna-se potencialmente significativa, pois os estudantes aprendem de diversas formas, manipulando os discos fracionários, desenhando, jogando, criando situações-problemas que relacionam frações com seu cotidiano e ainda se divertindo enquanto aprendem.

Problema: de que forma a sequência didática planejada, fundamentada na teoria da aprendizagem significativa e em atividades lúdicas potencializa a aprendizagem de frações equivalentes?

Objetivo geral: promover o ensino de frações equivalentes utilizando a ludicidade.

Objetivos específicos:

- Disponibilizar uma sequência didática através do produto educacional, ficando este à disposição para outros professor replicarem.
- Aplicar uma avaliação qualitativa que valorize e aumente a participação e o interesse pela aprendizagem.
- Proporcionar maior participação e envolvimento dos estudantes nas correções das atividades, nos trabalhos e jogos em grupo.

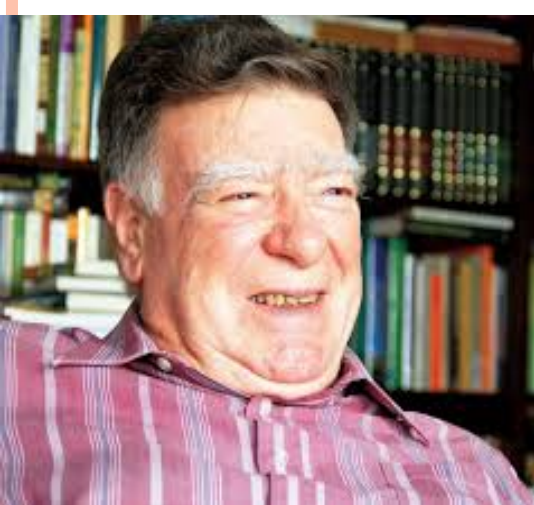
O professor tem a liberdade de **replicar** este PE e **alterá-lo** conforme preferir.

Ludicidade na aprendizagem



O entusiasmo dos alunos e a aceitação dos jogos justificam a necessidade de, cada vez mais, os docentes recorrerem a **atividades lúdicas**, por meio dos quais os estudantes aprendam Matemática de forma crítica e diferenciada do método tradicional. As situações que ocorreram durante os jogos permitem exemplificar o desenvolvimento e a concretização de habilidades matemáticas (Druzian, 2007, p. 77).





Fundamentação teórica

D'Ambrósio

D'Ambrósio(1996, p. 80) afirma que:

“[...] há algo de errado com a matemática que estamos ensinando. O conteúdo que tentamos passar adiante através dos sistemas escolares é obsoleto, desinteressante e inútil”. O ensino da Matemática, sob esse enfoque, resultaria em aulas monótonas, desinteresse por parte dos alunos e índices cada vez maiores de reprovação.



Fundamentação teórica

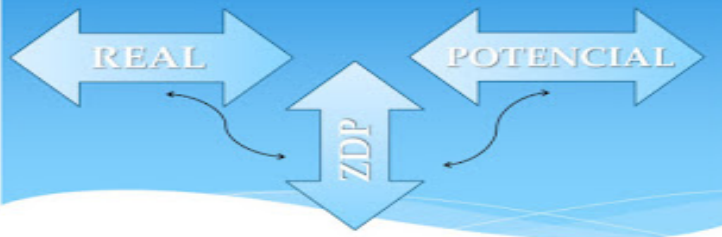
Ausubel



“Para que a aprendizagem seja significativa, é necessário que os conteúdos estejam logicamente organizados e sejam potencialmente significativos, além de estarem relacionados aos conhecimentos prévios dos alunos” (Ausubel, 2003).



Zona de Desenvolvimento Proximal



Vygotsky

Interações em Sala de Aula: trabalhando na Zona de Desenvolvimento Proximal

As Três Zonas:

Zona de Desenvolvimento Real:

Representa as tarefas que a pessoa consegue realizar de forma autônoma, sem nenhuma ajuda. É o conhecimento e habilidade já dominados.

Zona de Desenvolvimento Potencial:

Refere-se às capacidades futuras que um indivíduo tem o potencial de desenvolver, mas que ainda não são alcançadas.

A distância entre os dois níveis de desenvolvimentos chamamos de zona de desenvolvimento potencial ou proximal, o período que a criança fica utilizando um 'apoio' até que seja capaz de realizar determinada atividade sozinha.

“Aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã” (VIGOTSKY, 1984, p. 98).

Metodologia da proposta



- Parte-se dos conhecimentos prévios e básicos de frações até chegar ao objetivo de aprendizagem: frações equivalentes, por meio de uma sequência didática que analisa a ordem dos conteúdos e que pensa nos interesses do estudante em aprender, através de aulas criativas que relacionam matemática e ludicidade.

Tipo de produto educacional: Sequência didática

Abordagem : qualitativa

Natureza: aplicada

Objetivos: explicativa

Público alvo: estudantes do 6º ano

Duração: 21 encontros

Avaliação: qualitativa. através da observação do caderno, trabalhos, participações em aulas.

Resultados esperados



- Dispertar o **interesse**, através de metodologias não convencionais.
- Tornar a aprendizagem de frações equivalentes mais significativa, através da **ludicidade**.



Quadro 1-Organização dos encontros por blocos e habilidades

Blocos	Assuntos	Contempla os encontros
1	Sondagem e conceitos básicos sobre frações	1,2, 3 e 4
Habilidades(BNCC)-(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.		
2	Tipos de frações e números mistos	5,6 e 7
Habilidades(BNCC)-(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.		
3	Fração de um número ou de uma quantidade	8 e 9
Habilidades(BNCC)-(EF06MA09) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora.		
4	Crítérios de divisibilidade e simplificação	10,11 e 12
Habilidades(BNCC)-(EF06MA05) Classificar números naturais em primos e compostos, estabelecer relações entre números, expressas pelos termos “é múltiplo de”, “é divisor de”, “é fator de”, e estabelecer, por meio de investigações, critérios de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 100 e 1000.		
5	Frações equivalentes	13 e 14
Habilidades(BNCC)-(EF05MA04) Identificar frações equivalentes.		

Habilidades (BNCC)-(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.

7	Relação entre frações, porcentagem e números decimais	16
---	---	----

Habilidades (BNCC)-(EF06MA08) Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica.


8	Comparando frações, posição e ordenação na reta numérica	17 e 18
---	--	---------

Habilidades (BNCC)-(EF06MA01) Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica. (EF06MA07) Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes.

9	Operações entre frações	19 e 20
---	-------------------------	---------

Habilidades (BNCC)-(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.

10	Reaplicação das atividades do encontro 1 e formulário de avaliação.	21
----	---	----



Desenvolvimento das propostas: Sondagem

Bloco 1- ENCONTRO 1

Duração: 1 período de 50 min.

Atividade e objetivo	Ação principal	Tempo
Envolver os estudantes.	<p>Momento de conversa inicial destinado a levantar o que os estudantes recordam sobre frações.</p> <p>É perguntado se a maioria deles já foram colegas em anos anteriores e foi solicitado que tragam os caderno do 4º e 5º ano na próxima aula. Analisa-se o que já foi ensinado.</p> <p>Professor explica que a avaliação será qualitativa e ocorrerá por meio da participação, interesse, caderno, capricho e trabalhos.</p>	10 min.
Atividades. Sondar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre frações por meio de questões objetivas e abertas.	<p>Atividade 1: Os estudantes respondem individualmente às perguntas propostas pelo professor (apêndice 1), sem consulta, a fim de identificar concepções iniciais sobre parte-todo, representação fracionária e uso cotidiano de frações.</p> <p>Atividade 2 : Professor distribui a folha contida no anexo 1, somente com questões objetivas como uma ferramenta de sondagem.</p> <p>Professor recolhe as atividades, NÃO faz a correção e NÃO avisou que as mesmas atividades serão realizadas novamente no 21º encontro, a fim de verificar a aprendizagem.</p>	30 min.
Debater possíveis respostas.	Interação e discussão sobre possíveis respostas da atividade anterior.	10 min.

Figura 1-Apresentação pelo prof. Missael, utilizando projetor, questão de sondagem que envolveu futebol:



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Conceitos iniciais de frações e nomenclatura

Bloco 1- ENCONTRO 2

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada.

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Envolver os estudantes, contextualizando teoria e prática.	Prof. faz uma pergunta: cite situações do cotidiano em que você utiliza ou observa quantidades representadas por frações? (partes de alimentos, medidas, receitas, jogos, etc.).	10 min.
Vídeo. Relembrar os conceitos gerais de frações e suas utilidades no cotidiano.	https://www.youtube.com/watch?v=Y55Q6piPgJw Aprenda Frações de Forma Divertida: História e Cotidiano! Michelle Rangel	15min.
Retomar o conceito de fração entre parte e todo. Leitura de frações.	Desenvolver a compreensão do conceito de frações. Relembrar a leitura das frações (por exemplo: $1/2$ = 'um meio'; $3/4$ = 'três quartos'). Prof. Passa os anexos 2 e 3 no quadro ou em slides e os estudantes copiam no caderno. Após prof. explica.	35 min.

Conceitos iniciais de frações e nomenclatura

Bloco 1-ENCONTRO 2 (continuação).

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada.

Praticar o que foi lembrado sobre nomenclatura de frações e conceitos iniciais.	Atividades. Anexos: 4,5,6,E 7.	20 min.
Revisar a enunciação das frações.	Pratica-se a enunciação de diversas frações. Para cada estudante da classe o professor pergunta. Ex.: numerador 3 e denominador 7, qual a enunciação?	10 min.
Revisar as atividades.	Revisar oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	10 min.

Discos fracionários

Bloco 1- ENCONTRO 3

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Construir um envelope para guardar as peças dos discos fracionários.	<p>Criação do envelope que servirá para guardar os discos fracionários e gabarito.</p> <p>Materiais necessários: Folhas de ofício, cola, canetinha, compasso, lápis de escrever e lápis de cor.</p> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Passar a cola em 3 lados da folha de ofício (formato de U) e colar sobre outra folha de ofício. Forma-se o envelope.2) Colocar o nome do estudante em um dos lados externos do envelope.3) No outro lado externo do envelope, fazer 6 circunferências grandes com compasso, referentes aos mesmos discos fracionários que os alunos irão receber (anexo 8).4) Escrever as mesmas frações das folhas do anexo 8, pintar da mesma cor, as respectivas frações.	30 min.
Organizar e pintar as folhas dos discos fracionários.	<p>Professor distribui as 3 folhas (anexo 8), cada uma com 2 discos fracionários impressos em cada folha.</p> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Escrever a fração correspondentes em todas as partes fracionadas.2) Pintar os discos fracionários, conforme as cores escritas na folha de impressão.3) Recortar no contorno dos discos e internamente nas linhas, dividindo-os em várias peças fracionadas.	40min.

Discos fracionários

Bloco 1- ENCONTRO 3 (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Reconstruir os discos e observar as similaridades e diferenças entre eles.	Misturar as peças e refazer a montagem dos discos sobre a classe. Visualmente eles perceberão que $\frac{1}{2}$ é maior que $\frac{1}{3}$, por exemplo.	10 min.
Comparar tamanhos.	Professor conta a história que tem uma pizza em casa, receberá a visita de 3 amigos. Quanto cada um comerá? Agora mais 2 amigos também virão, teremos 6 pessoas no total, quanto cada um comerá? O que aconteceu com as frações nessa situação? Mudou o tamanho de cada fatia da pizza?	20min.

Figura 2- Estudante pintando seu disco fracionário

Figura 2



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Arte e matemática

Bloco 1- ENCONTRO 4

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Explorar obras inspiradas em Mondrian para identificar subdivisões, reconhecendo frações como partes de um inteiro.	Professor passa um vídeo que explorar os obras inspiradas em Mondrian e identifica subdivisões do plano , reconhecendo frações como partes de um inteiro e compara tamanhos relativos das regiões coloridas. .https://www.youtube.com/watch?v=7x1yFQiXCWE Mondrian e as figuras geométricas para crianças- Professora Mônica Flautim.	20 min.
Criar uma arte inspirada em Mondrian utilizando as cores primárias.	Estudantes recebem $\frac{1}{2}$ de cada folha colorida: azul, vermelho e amarelo. Pode-se utilizar além das cores primárias o branco e preto. Colar os recortes em uma folha de desenho (preencher toda a folha) e formar sua própria obra de arte.	40 min

Arte e matemática

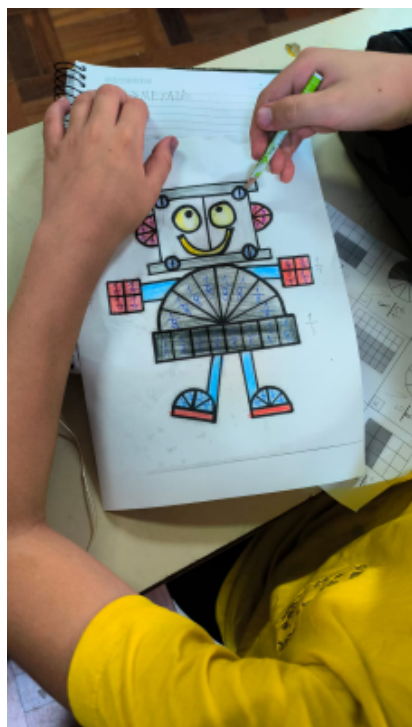
Bloco 1- ENCONTRO 4 (continuação).

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Aplicar através das artes as compreensões sobre frações.	Atividade localizada no anexo 11. Escrever a fração no desenho e pintar .	40 min.
Criar uma obra de arte fracionária.	<ol style="list-style-type: none">1) Inspirado na atividade anterior os estudantes deverão criar um desenho utilizando frações.2) Preencher cada espaço correspondente com sua respectiva fração e pintar . Após guardar na pasta de arte. Professor vai passando nas mesas e corrigindo . <p>Obs.: caso os estudantes não consigam terminar em aula, essas atividades ficarão como tema.</p>	

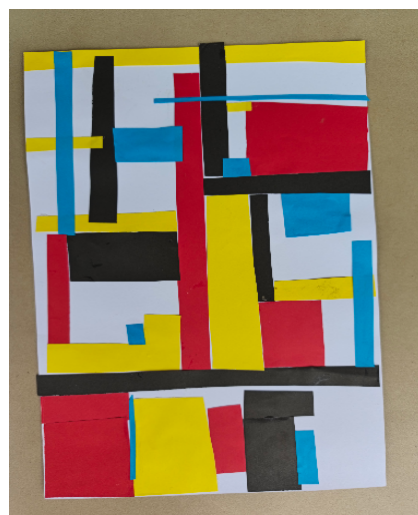
Figuras 3,4 e 5- Imagens do algumas artes desenvolvidas pelos estudantes

Figura 3



Fonte: Acervo do pesquisador (2025)

Figura 4



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 5



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



TIPOS DE FRAÇÕES

Bloco 2-ENCONTRO 5

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

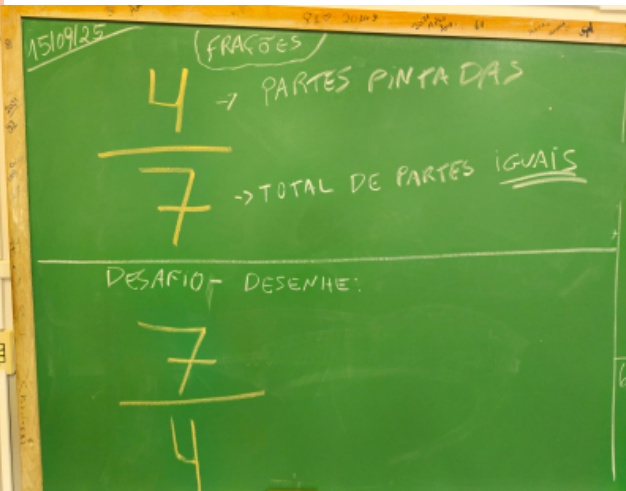
Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Compreender os tipos de frações.	<p>Professor: é possível representar quantidades maiores que um inteiro em frações?</p> <p>Professor escreve no quadro ou slide e orienta para os estudantes copiar as seguintes situações-problema:</p> <p>Situação 1) Desenhar a fração $\frac{4}{7}$ e após como desenharemos a fração $\frac{7}{4}$?</p> <p>Situação 2) Em uma festa, cada uma das 13 pessoas comeu metade de uma pizza. Qual a quantidade total de pizzas consumidas? Represente em fração.</p> <p>Professore explica as diferenças entre frações próprias, impróprias e aparentes. Copiar do quadro o (anexo 13).</p> <p>Classificar frações como próprias, impróprias, aparentes e números mistos, com base nas relações entre numerador e denominador .</p> <p>Professor soluciona as situações- problema 1 e 2.</p>	50 min.
Exercícios. Praticar.	<p>Descrever qual o tipo de fração.</p> <p>(Anexos 14 e15).</p>	30 min.
Revisar exercícios.	<p>Professor revisa oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.</p>	20 min

ENCONTRO 5: TIPOS DE FRAÇÕES

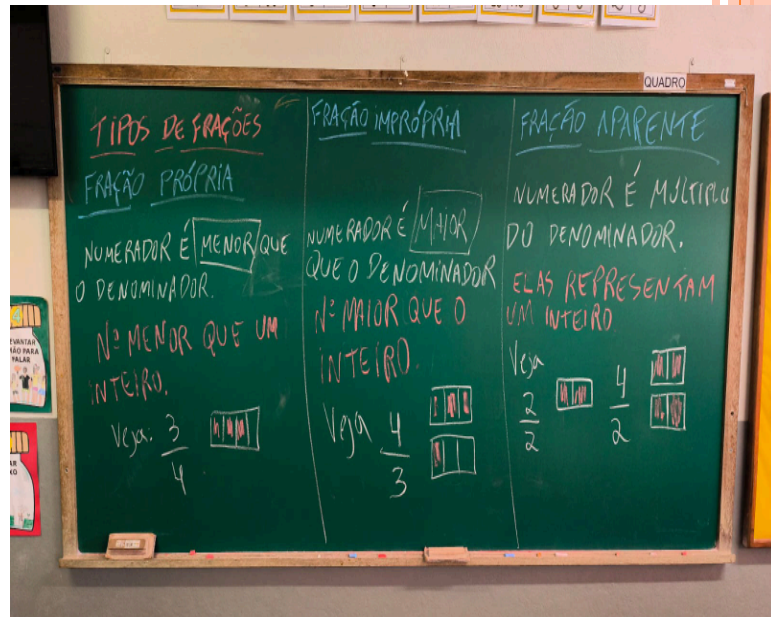
Figuras 6 e 7- Exemplo de fração imprópria e quadro com as diferenças entre os tipos de frações

Figura 6

Figura 7



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



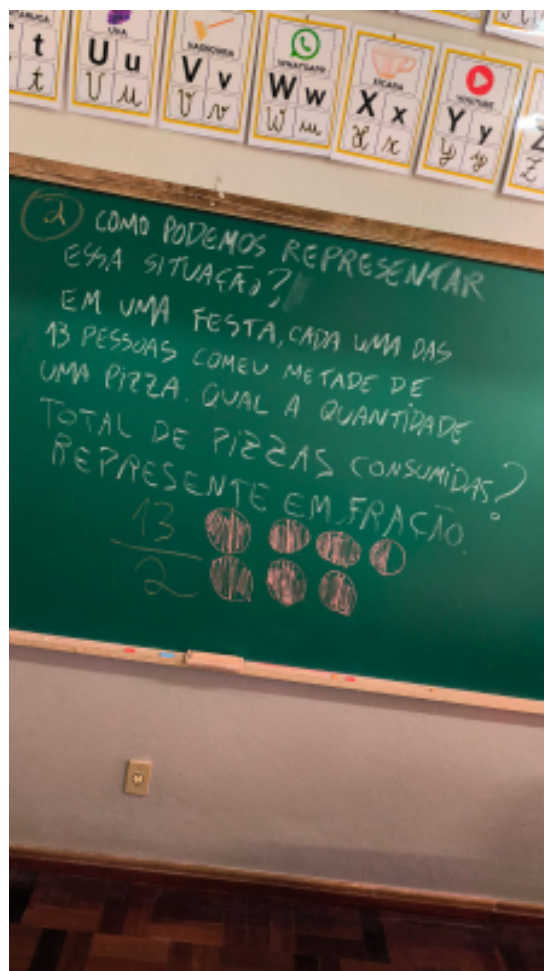
Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



ENCONTRO 5:

Figura 8- Situação-problema envolvendo fração imprópria.

Figura 8



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



NÚMEROS MISTOS

Bloco 2- ENCONTRO 6

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Compreender os números mistos.	Professor mostra a receita , figura 9, que exige a compreensão dos números mistos e pergunta para a turma: o que significa $1 \frac{1}{2}$ de xícara de açúcar? Solução: O professor pode desenhar no quadro ou levar duas xícaras. Uma xícara cheia de açúcar e a outra xícara com açúcar até a metade. A preparação da receita de cupcakes ficará como tema de casa .	10 min.
Compreender o que são os números mistos.	Professor explica sobre os números mistos . Copia no quadro a parte correspondente do anexo 16.	20 min.
Exercícios. Pintar os números mistos e compreendê-los.	Exercícios. Anexos 17. Professor vai passando nas classes e revisando.	10 min
Compreender com o apoio da arte as transformações de numeros mistos para frações impróprias e vice-versa.	Reconhecer que um número misto representa a soma entre um número inteiro e uma fração própria, e converter números mistos para frações impróprias e vice-versa. Copia no quadro a parte correspondente do anexo 16.	20 min.
Exercícios. Praticar.	Desenvolver os exercícios. Anexos 18 e 19.	30 min
Revisar exercício.	Prof. Revisa oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	10 min

Figura 9 - Situação-problema- Números mistos:

SITUAÇÃO-PROBLEMA-NÚMEROS MISTOS:

Cupcake

Ingredientes:

3 ovos

$1\frac{1}{2}$ xícara de açúcar refinado

$\frac{3}{4}$ de xícara de óleo

$2\frac{1}{2}$ xícaras de farinha de trigo

$1\frac{1}{4}$ de xícara de leite

$\frac{3}{4}$ de xícara de chocolate em pó

1 colher de fermento em pó



Virem e conversem

Como você faria a leitura dos números dessa receita que indicam a quantidade de açúcar ($1\frac{1}{2}$), farinha de trigo ($2\frac{1}{2}$) e leite ($1\frac{1}{4}$)?



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

ENCONTRO 6: Números mistos

Figura 10 - Cupcakes



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 11- Conversões de fração imprópria para número misto e vice-versa.

Conversões

De Fração imprópria para número misto

Ex.: $\frac{127}{3} = \frac{127}{12 \downarrow \cdot 42} = \boxed{42 \frac{1}{3}}$

De número misto para fração imprópria

Ex.: $42 \frac{1}{3} = \boxed{\frac{127}{3}}$

The image shows a page from a spiral notebook with handwritten mathematical work. At the top, the word 'Conversões' is written in the center. Below it, the title 'De Fração imprópria para número misto' is written. An example shows the conversion of the improper fraction 127/3 to the mixed number 42 1/3. The work includes a long division of 127 by 3, where 42 is written above the line and 12 is written below the first two digits, with a downward arrow and '42' next to it. To the right, there are three boxes representing 42 whole units and one box representing 1/3. Below this, the mixed number 42 1/3 is boxed. The second example is titled 'De número misto para fração imprópria'. It shows the conversion of 42 1/3 to 127/3. The work includes a multiplication of 42 by 3 to get 126, followed by adding 1 to get 127. The final fraction 127/3 is boxed.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 11- Conversões de fração imprópria para número misto e vice-versa.

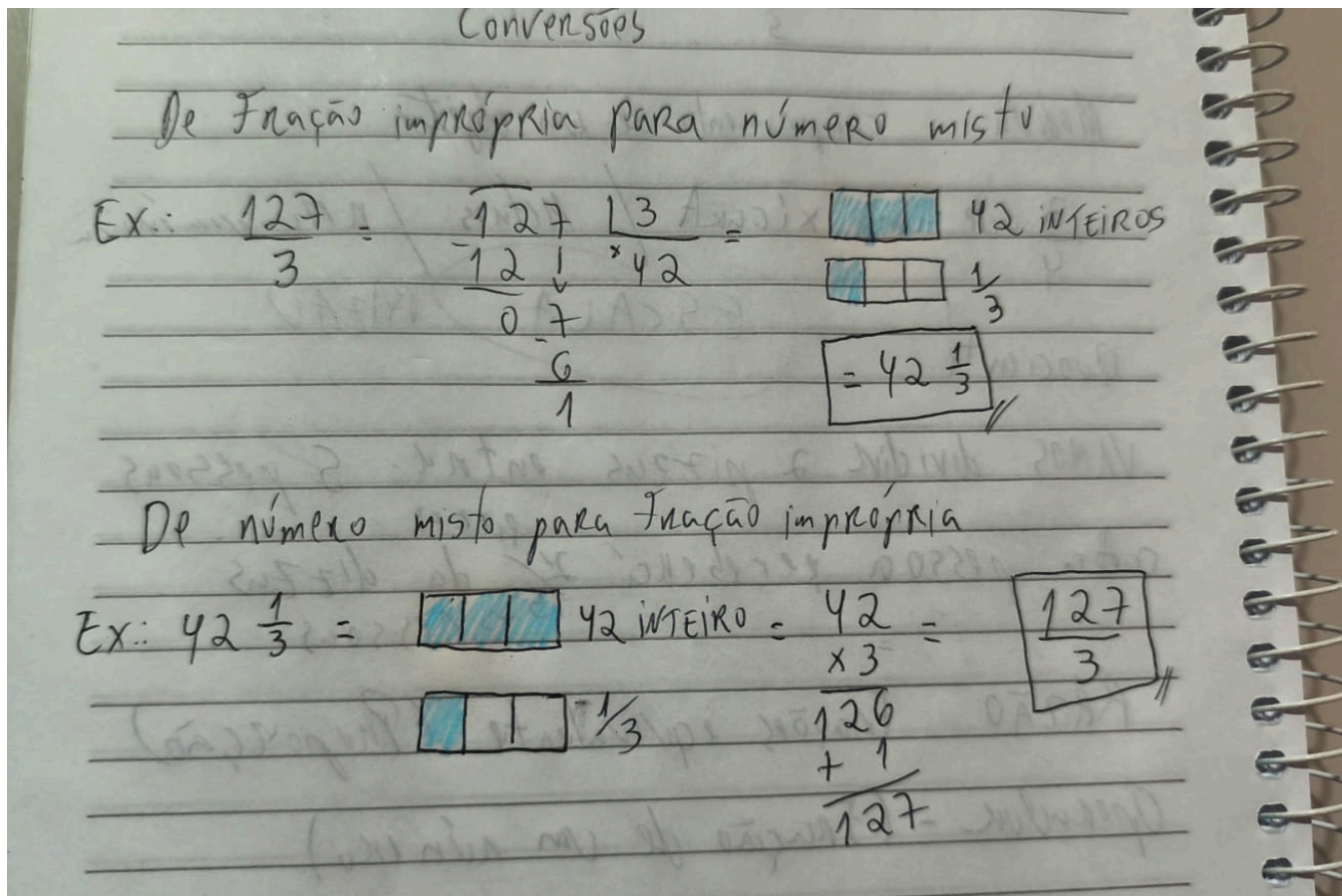
Conversões

De fração imprópria para número misto

Ex.: $\frac{127}{3} = \frac{127}{3} = \frac{126 + 1}{3} = \frac{126}{3} + \frac{1}{3} = 42 + \frac{1}{3} = 42\frac{1}{3}$

De número misto para fração imprópria

Ex.: $42\frac{1}{3} = 42 + \frac{1}{3} = \frac{42 \times 3}{3} + \frac{1}{3} = \frac{126}{3} + \frac{1}{3} = \frac{126 + 1}{3} = \frac{127}{3}$



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Aula lúdica com jogo da memória e uno fracionário

Bloco 2- ENCONTRO 7

Duração: 2 períodos de 50 min.

Atividades e Objetivo	Ação principal	Tempo
JOGO DA MEMÓRIA. Aprender brincando ao memorizar e compreender a posição das frações com suas representações.	Vira-se todos as cartas e desvira-se duas de cada vez, em busca dos pares fracionários.	10 min
UNO FRACIONÁRIO. Aprender brincando ao revisar a leitura das frações.	Traz-se as regras do uno e adapta-se para o conteúdo de frações. Em cada carta colocada na mesa os estudantes devem fazer a leitura da fração.	40 min
BINGO FRACIONÁRIO. Fixar a aprendizagem de forma lúdica.	Relacionar as frações ditadas pelo professor com os desenhos da cartela do bingo. Dica: professor disponibiliza 10 minutos para cada estudante fazer sua representação da cartela no caderno, colocando as frações correspondentes dentro da malha quadriculada 5x5 feita pelo estudante.	50 min.

ENCONTRO 7: Jogo da memória e UNO FRACIONÁRIO

Figuras 12 e 13- jogo memória e uno.

Figura 12



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 13



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



ENCONTRO 7:

Figura 14- bingo fracionário

$\frac{15}{12}$ →

$\frac{15}{3}$ →

$\frac{15}{3}$ →

$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{11}$	22/09
$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{7}{11}$	$\frac{2}{3}$	
$\frac{8}{11}$	$\frac{5}{6}$	X	$\frac{6}{7}$	$\frac{9}{10}$	Ajuda para o Bingo
$\frac{11}{10}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{11}{11}$	$\frac{15}{11}$	
$\frac{7}{5}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{17}{11}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{12}{7}$	

BINGO DA FRAÇÃO
<https://gustavovanni.blogspot.com/>

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Fração de um número

Bloco 3 -ENCONTRO 8

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

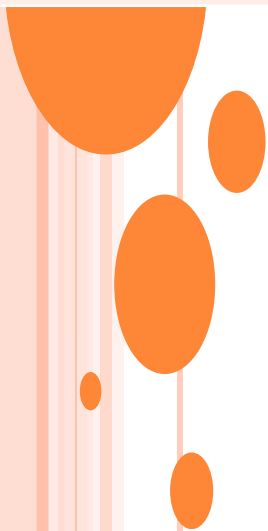
Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Compreender fração de um número.	Com uma caixa de papelão e algumas divisórias soltas, faz-se simulações com bolinhas. Ex. $\frac{1}{3}$ de 6. Seis bolinhas divididas igualmente em 3 divisórias da caixa(denominador). Quantas bolinhas ficaram em uma divisória? (numerador). Resposta: estudantes dizem 2. Fazer outros exemplos e interagir com a turma.	20 min.
Introduzir os conceitos iniciais.	Professor passa no quadro o conceito sobre fração de um número e explica. Anexos 21. O estudante deve compreender a ideia que o denominador divide o número natural em partes iguais e após multiplica-se o valor de cada uma dessas partes pelo numerador da fração. Para isso, os desenhos geométrico e suas divisões facilitam a compreensão.	20 min.

Fração de um número

Bloco 3 -ENCONTRO 8 (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Exercícios. Obter o resultado a partir da compreensão da fração de um número e resolver situações-problema.	Atividade. Anexo 22 e 23 .	40 min.
Revisar.	Professor revisa com o auxílio de desenhos fracionários, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	20 min



Fração de um número (parte 2)

Bloco 3 -ENCONTRO 9

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Atividade. Reforçar a compreensão.	Atividade sobre fração de um número. Anexo 24.	20 min.
Revisar.	Revisar com o auxílio de desenhos fracionários, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	10 min
Apresentação de um situação-problema.	Os estudantes CRIAM uma situação-problema em grupo de até 4 pessoas, apresentam para turma, aguardam os outros grupos resolverem e depois explicam a solução.	20 min.
Jogo virtual fração da quantidade. Relacionar o conteúdo com situações do cotidiano dos alunos.	Levar os estudantes até a sala de informática para relacionarem, por meio do jogo, o conteúdo de frações de um números com situações reais, presentes no cotidiano dos estudantes. Vence quem conseguir mais acertos em menos tempo. Estudantes devem levar o caderno, um lápis e uma caneta. Link para acesso ao jogo: https://wordwall.net/pt/resource/57930052/mathematics/fra%C3%A7%C3%A3o-de-quantidade	50 min

Figura 15 - Jogo: Fração de quantidade

1:58

Quanto é $\frac{1}{9}$ de 450 g de queijo?



50

125

180

200



◀ 10 de 20 ▶



Fração de quantidade

Compartilhar

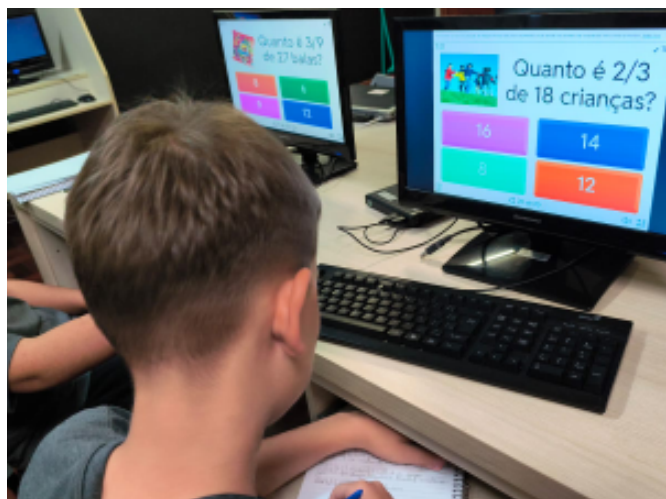
Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/57930052/mathematics/fra%C3%A7%C3%A3o-de-quantidade>



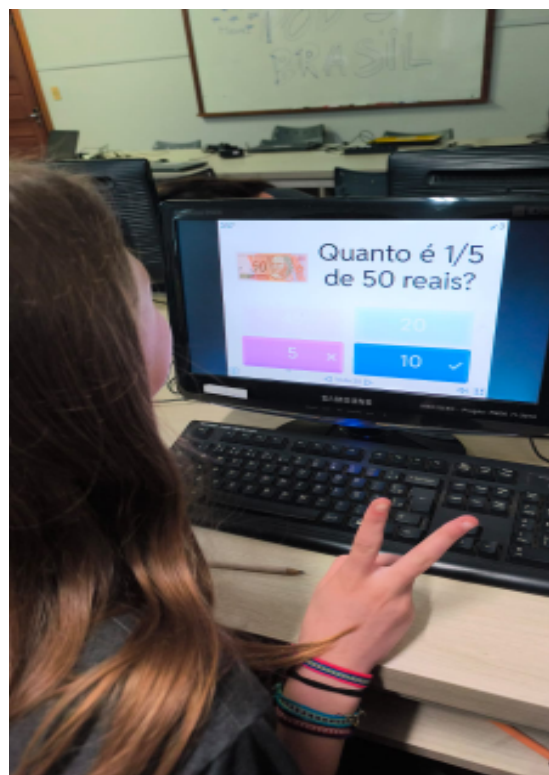
Figura 16 e 17 - Jogo: Fração de quantidade. Estudantes na sala de informática.

Figura 17

Figura 16



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE

Bloco 4-ENCONTRO 10

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Compreender os critérios de divisibilidade.	<p>Professor explica que existem critérios de divisibilidade que facilitam a percepção da divisão de um determinado número. Anexo 25.</p> <p>Obs.: É possível que esse conteúdos já tenha sido ensinado no estudo na fatoração de números primos.</p>	20 min.
Solucionar situação-problema.	<p>Atividade: professor escreve no quadro ou passa o slide (anexo 26). e solicita aos estudantes a sua solução.</p> <p>Desafio: troca-se na mesma questão a quantidade de estudantes e busca-se uma nova solução.</p>	10 min
Levantando os cartões. Compreender os critérios de divisibilidade de forma lúdica.	<p>Confeccionar os cartões com os estudantes, cada um receberá uma folha de rescunho A4 e a dividirá em 4 partes, o professor vai ditando os números a serem escritos. Depois recortar os números. Professor recolhe, embaralha e distribui de acordo com a quantidade de estudantes.</p> <p>Professor fará perguntas aos estudantes e quem tiver o cartão que atenda a condição o levantará. Anexo 29.</p>	15 min.

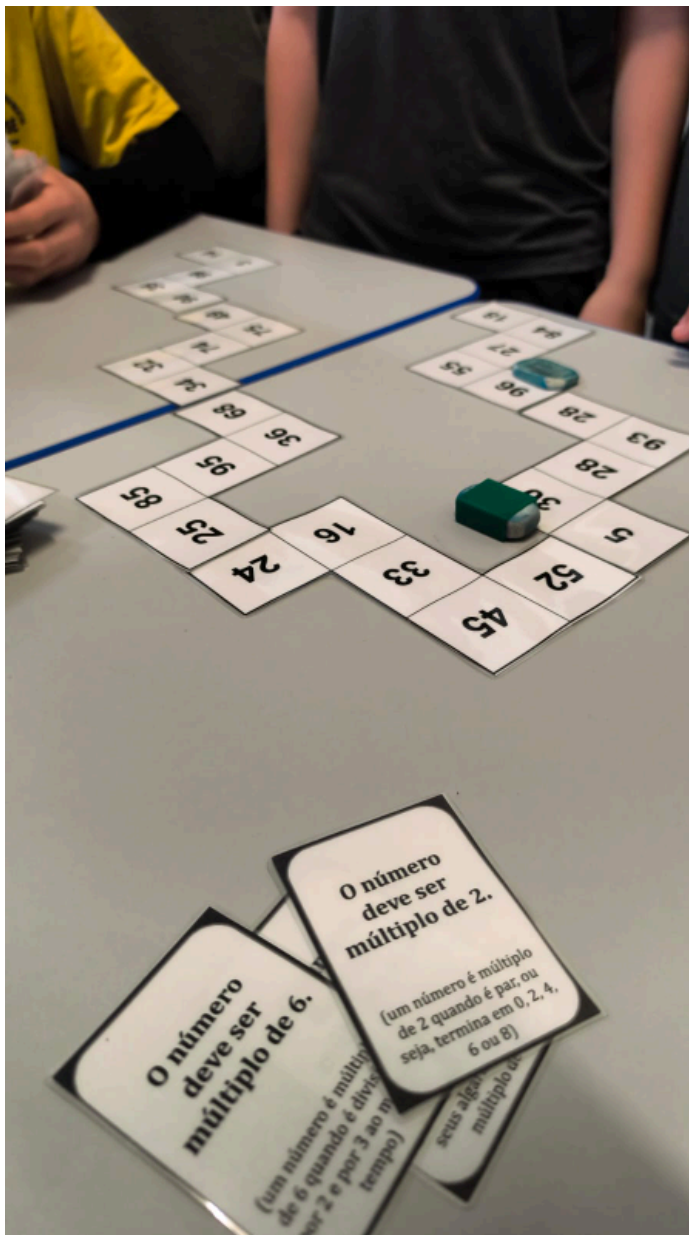
CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE

Bloco 4-ENCONTRO 10 (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Jogo físico corrida da divisibilidade. Compreender a relação de múltiplos e divisores com os critérios de divisibilidade.	Joga-se entre duplas ou individualmente o jogo corrida da divisibilidade. Tira-se uma carta de cada vez e pode ser usado borrachas para representar o avanço na trilha de cada equipe. Anexo 61.	20 min.
Exercícios. Praticar.	Desenvolver os critérios de divisibilidade de cada número por meio das atividades propostas. Anexos 27 e 28 Obs.: Esta atividade poderá ficar de tema.	25 min
Revisar os exercícios.	Revisar oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	10 min

Figura 18: Jogo corrida da divisibilidade



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



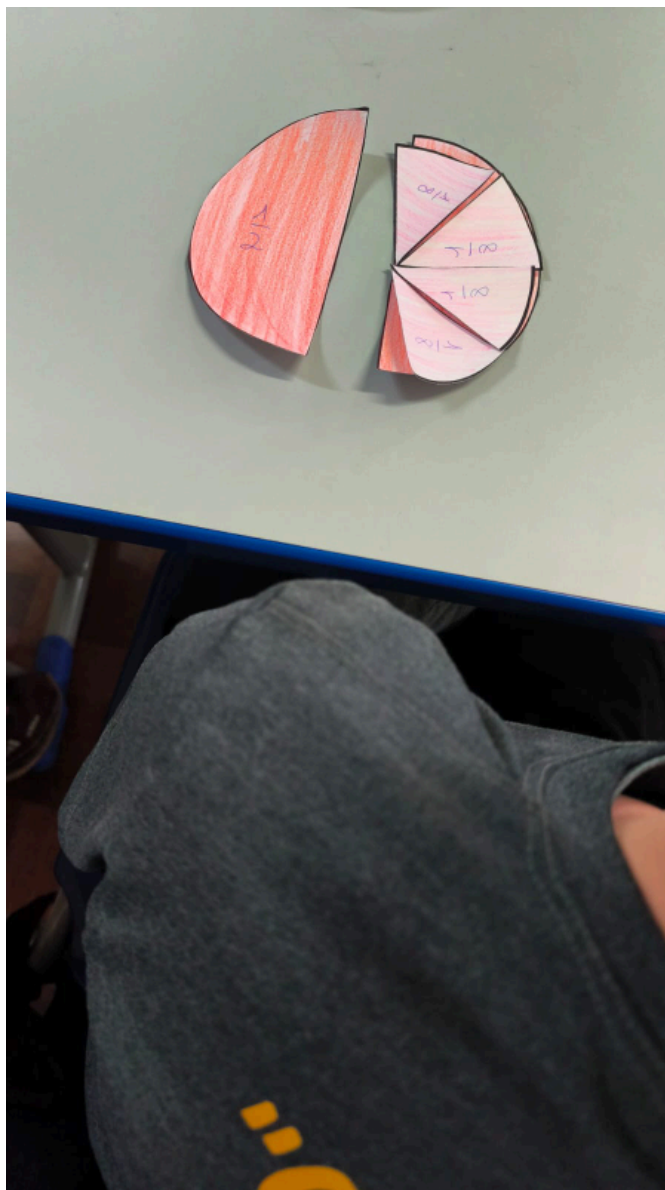
Simplificação de frações e conceitos iniciais sobre frações equivalentes

Bloco 4-ENCONTRO 11

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Compreender simplificação de frações e sua importância.	Utilizar os discos fracionários: comparar, por exemplo, $\frac{2}{4}$ e $\frac{1}{2}$, percebe-se que ambos tem o mesmo tamanho, pois são frações equivalentes. Professor demonstra no quadro como fazer a simplificação. Ainda com os discos, o prof. pergunta se tem outras frações equivalentes possíveis de serem formadas e explica no quadro sua relação de equivalência por meio da simplificação.	20 min.
Compreender a importância da simplificação de frações.	Professor escreve no quadro sobre a importância da simplificação de frações (anexo 30) e explica que uma fração poderá ser reduzida uma ou mais vezes até obtermos a fração irredutível. Retomar os critérios de divisibilidade para facilitar a simplificação. Anexo 25.	30 min
Exercícios. Obter a fração irredutível.	Atividade de simplificação, aplica-se o conceito da aula anterior sobre critérios de divisibilidade até obter a fração irredutível, por meio da simplificação. Anexo 31 e 32.	30 min.
Revisar.	Revisar oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	20 min

Figura 19 - Discos fracionários apoiando a compreensão de simplificação e frações equivalentes



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Simplificação de frações

Bloco 4- ENCONTRO 12

Duração: 2 períodos de 50 min. cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Atividade: flores da simplificação. Simplificar frações através da atividade.	Professor separa a turma em 3 grupos e distribui as peças recortadas das flores. Anexo 33. Os grupos precisarão fazer trocas e completar suas flores, utilizando a simplificação de frações. Colar as flores em outra folha.	40 min.
Jogo digital: simplificar as Frações e relacionar os pares.	Levar os estudantes para sala de informática. Simplificação da Fração: coquinhos. Link: http://www.coquinhos.com/simplificacao-da-fracao/play/ Cada simplificação deve ser calculada e registrada no caderno antes da validação no jogo digital, a fim de garantir compreensão conceitual e evitar tentativas aleatórias. Isso evitará que os estudantes testem todas as possibilidades de jogada e acertem sem ter entendido a simplificação.	50 min.
Interagir com estudantes sobre o jogo e esclarecer dúvidas.	Estudantes socializam entre si e com o professor, revisam a matéria e esclarecem dúvidas.	10 min

Figuras 20 e 21 - Atividade e exposição: flores da simplificação de frações

Figura 20

Figura 21



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



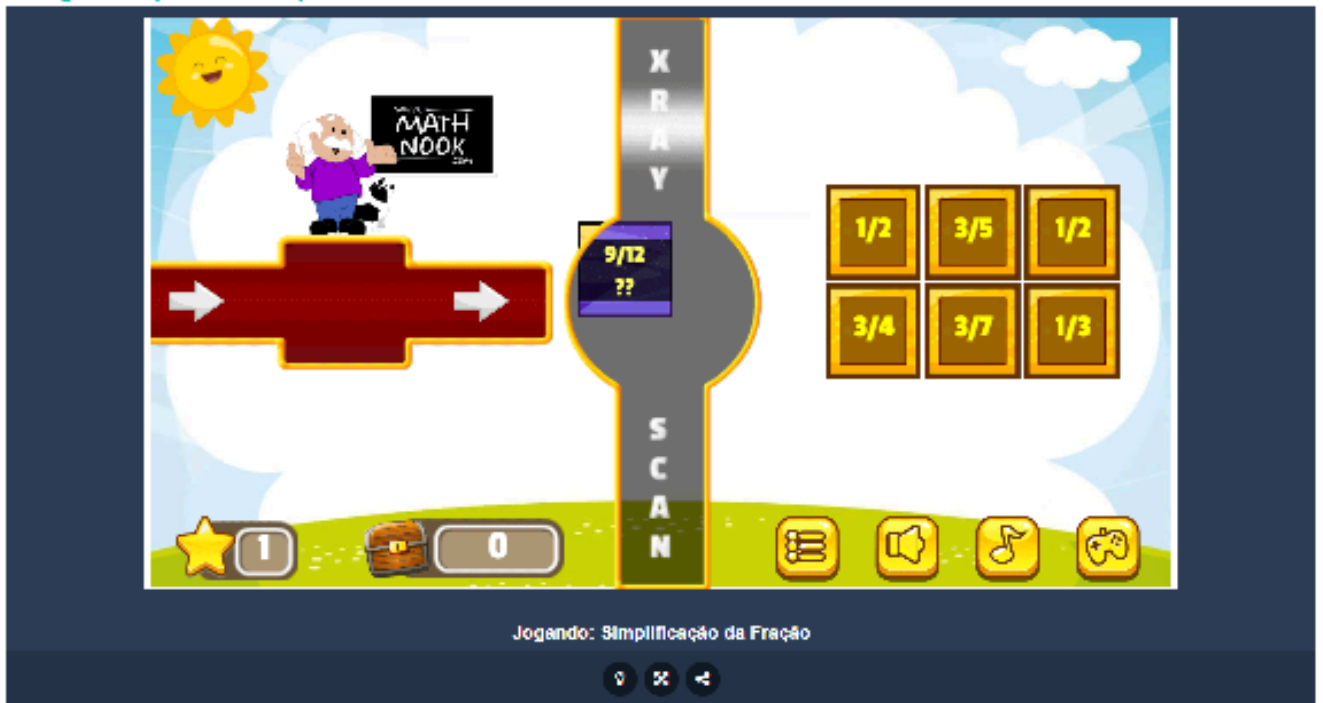
Encontro 12:

Figura 22 - Jogo digital Simplificação das Frações

Simplificação da Fração – COQUINHOS

Simplificação da Fração

★★★★★ (10 votes, average: 4.30 out of 5)



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Frações equivalentes

Bloco 5 - Encontro 13

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Compreender frações equivalentes na prática.	<p>O professor traz na aula dois bolos de tamanhos iguais. Corta-se um com 4 fatias iguais e outro com 6 fatias iguais. RETIRA-SE do primeiro bolo de 4 fatias, 2 delas. Do outro bolo com 6 fatias retira-se 3 delas. Explica-se que $\frac{2}{4}$ é equivalente a $\frac{3}{6}$, pois em ambos os bolos separamos a metade de cada um e obtivemos tamanhos equivalentes.</p> <p>(Figuras 23, 24 e 25).</p> <p>$\frac{2}{4}$ e $\frac{3}{6}$ são frações equivalentes porque representam a mesma parte do inteiro, isto é, o mesmo número racional. No exemplo, ambas correspondem à metade.</p> <p>Relacionar a prática com simplificação de frações.</p> <p>Frações equivalentes são frações que representam o mesmo número racional, ainda que numerador e denominador sejam diferentes.</p>	10min.
Relembrar os conceitos da aula anterior.	Revisar conceito de critérios de divisibilidade e simplificação no quadro.	5 Min.
Compreender frações equivalentes.	Professor escreve no quadro ou slides e alunos copiam. Anexo 34, 35, 36 e 37. Após professor explica.	20 min.

Frações equivalentes

Bloco 5 - Encontro 13 (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividade. Desenvolver a compreensão de frações equivalentes com o apoio da arte.	Desenhar o quadro de frações equivalentes conforme o anexo 38 , pintar e acompanhar a explicação do professor após pronto. Obs. Esta atividade poderá ser tema.	15 min.
Atividade. Resolver exercícios sobre frações equivalentes.	Desenvolver as atividades em anexo 39 e 40.	20 min
Revisar as atividades.	Revisar oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	10 min
Uno das frações equivalentes. Proporcionar o reforço do aprendizado por meio da ludicidade.	O professor explica as regras (anexo 41) do uno de frações equivalentes, monitora o desenvolvimento da atividade e esclarece dúvidas.	20 min

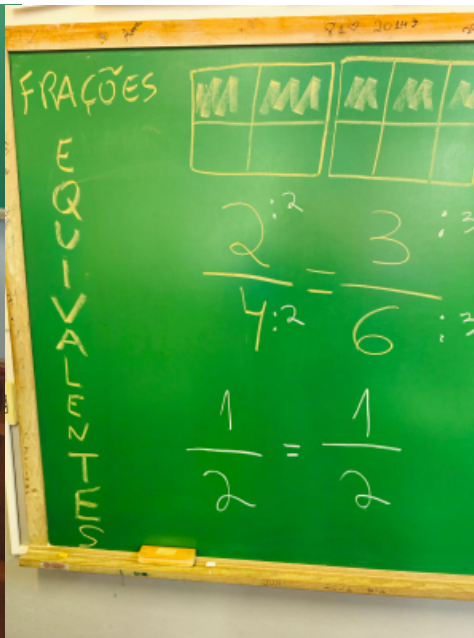
Figuras 23, 24 e 25 - Exemplo prático sobre frações equivalentes -

Figura 23



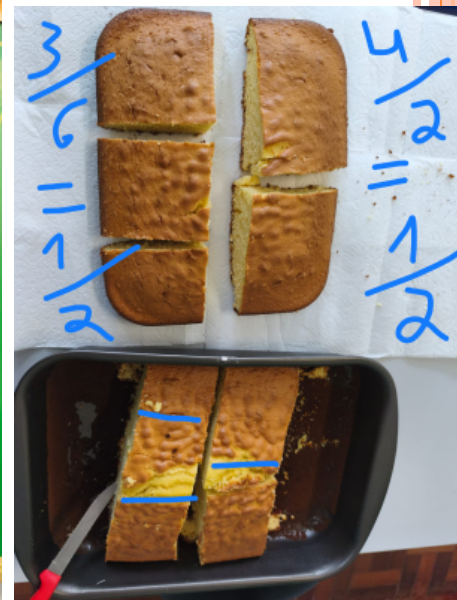
Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 24



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 25

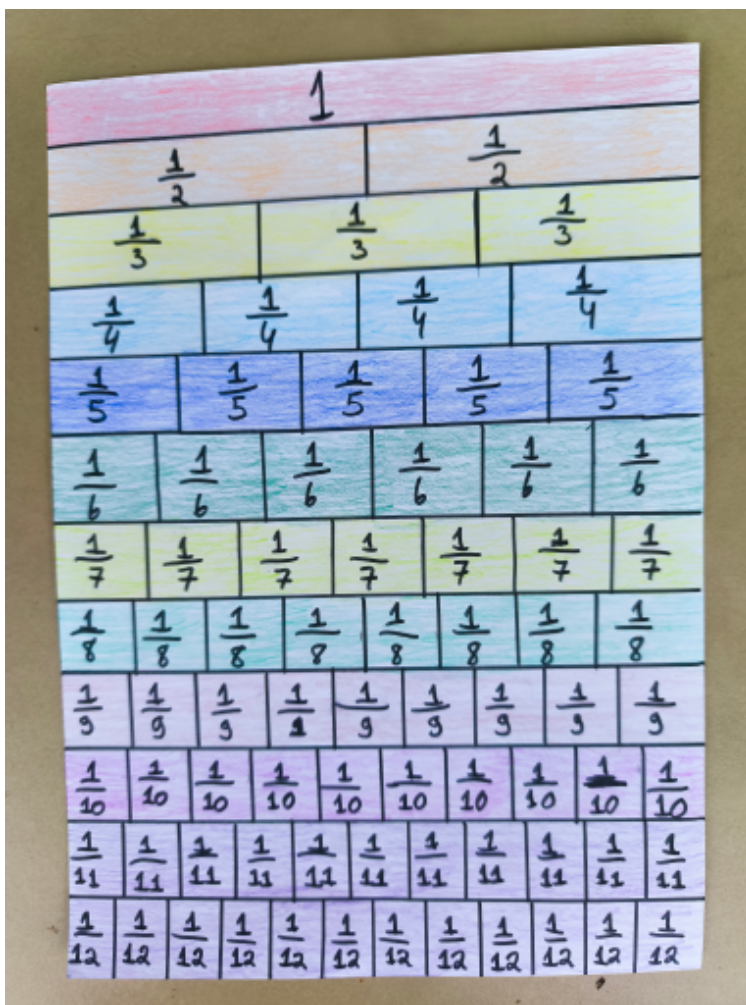


Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



FIGURA 26 - ENCONTRO 13: quadro que demonstra a equivalência de frações

Figura 26

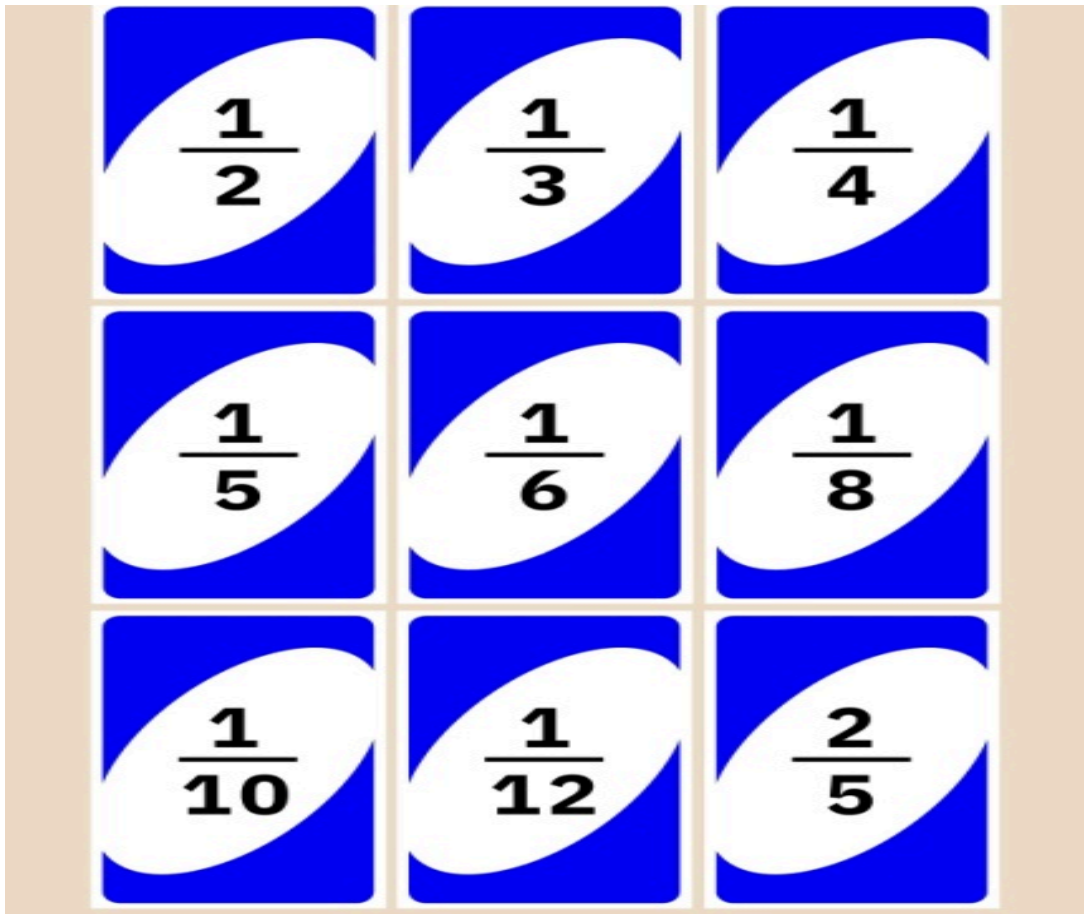


Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Encontro 13:

FIGURA 27 - Imagem do uno fracionário



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Frações equivalentes

Bloco 5- Encontro 14

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Atividade. Resolver duas situações –problema .	<p>Professor entrega impresso as situações- problema:</p> <p>SITUAÇÃO 1(anexo 42)-Temos 2 barras de chocolate com 20 quadradinhos em cada.</p> <p>Utiliza-se o conteúdo aprendido sobre frações equivalentes e soluciona-se a situação problema, fazendo os recortes ou marcações nos quadradinhos do chocolate. Figura 10.</p> <p>SITUAÇÃO 2(anexo 43 e 44)-Caso da pizzeria. Analisar a situação e responder as perguntas.</p>	30 min
Análise.	Prof. analisa as duas situações, convidando estudantes para participar e esclarecer dúvidas.	10 min

Frações equivalentes

Bloco 5- Encontro 14 (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividade em grupo. Desenvolver a compreensão de frações equivalentes com o apoio da arte e do grupo.	Desenha-se duas pizzas redondas do mesmo tamanho. Com régua, demonstrar no desenho duas possibilidades diferentes de divisões de fatias, objetivando chegar em uma fração equivalente, escrevendo as frações iniciais e simplificar.	20 min.
Jogo digital pac-man frações equivalentes. Desenvolver o entendimento sobre frações equivalentes com apoio do jogo digital.	Formar duplas, um estudante da dupla leva o caderno e uma caneta para sala de informática. Lá o professor orienta como jogar o pac man das frações equivalentes. Link: https://wordwall.net/pt/resource/27638432/fra%C3%A7%C3%B5es-equivalentes	30 min
Sintetizar o conteúdo da aula.	Minuto paper: em um papel estudantes escrevem o que acharam da aula. Prof. lê e conversa com os estudantes.	10 min

Figura 28 - Encontro 14: Jogo Pac-man de Frações equivalentes no computador.



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Significados de frações

Bloco 6 - Encontro 15

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividade e Objetivo	Ação principal	Tempo sugerido
Desenvolver no estudante o aprendizado sobre os diferentes significados de frações.	<p>Professor explica que as frações tem diversos significados diferentes e que irá apresentar, com exemplos, cada um desses significados.</p> <p>Professor passa os slides (ou no quadro) o significado de cada fração, explica e enfatiza alguns exemplos.</p> <p>Estudantes copiam no caderno.</p> <p>Professor passa para o significado seguinte de frações.</p>	50 min.
Atividade. Desenvolver e apresentar um cartaz sobre significados de frações.	<p>Etapas para o desenvolvimento do cartaz:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Professor divide a turma em 5 grupos2) sorteia os 5 diferentes significados de frações entre cada grupo.3) Cada grupo deverá fazer um cartaz com ilustrações com um exemplo do significado de fração sorteado.4) Desenvolver sua solução no verso do cartaz.5) Apresentar para a turma .6) Aguardar o desenvolvimento da solução.7) Analisar as respostas e explicar a solução.	50min.

Figura 29- significados de frações- Parte-todo

A fração como parte de um todo relaciona o todo de um objeto e um número de partes no qual ele foi dividido, esse todo pode ser representado por figuras na forma de pizzas, tortas, bolos, chocolates e conjuntos de elementos, representando o numerador da fração como o número de partes pintadas (consideradas) e o denominador como sendo o total de partes.

Exemplo:

Dada uma torta cortada em 8 pedaços supostamente iguais, João comeu 3 destes pedaços. Notaremos isto da seguinte forma: João comeu $\frac{3}{8}$ desta torta.



Figura 30- Significados de frações-medida

Neste significado a fração é usada para representar a medida de uma certa quantidade, ou seja, a quantidade é medida pela relação de duas variáveis.

Exemplos para ilustrar o conceito de medida:

Na reta numérica: A fração

$\frac{3}{4}$

pode ser interpretada como uma medida de comprimento na reta numérica. Primeiro, a distância de 0 a 1 é dividida em 4 partes iguais. Em seguida, contamos 3 dessas partes, localizando o ponto

$\frac{3}{4}$

Em receitas: Se uma receita pede

$\frac{3}{4}$

de xícara de farinha, o conceito de medida está em ação. A unidade é a "xícara", e a receita pede para que se use 3 das 4 partes em que essa xícara foi dividida mentalmente.

Comparações de comprimento: Para medir um objeto que tem

$\frac{1}{2}$

metro, a unidade é o metro. A fração indica que o objeto tem o tamanho de 1 de 2 partes em que o metro foi dividido.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 31- Significados de frações-quociente



Corresponde a interpretação de a :
b como quociente, ou seja, *a* dividido por *b*, por exemplo: se dividirmos 2 pizza igualmente entre 5 pessoas, podemos dizer que cada pessoa receberá $2/5$ de uma pizza, neste exemplo, temos duas variáveis, sendo a pizza a variável correspondente ao numerador e as pessoas a variável correspondente ao denominador.

Exemplo :
São 6 doces e 3 crianças. Se os doces forem divididos igualmente pelas três crianças, quantos doces cada criança vai receber? Resposta: Cada criança irá receber 2 doces.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 32- Significados de frações- razão



Você sabia que a razão é uma comparação entre duas quantidades, enquanto uma fração representa uma parte de um todo?

Enfatiza a relação entre **duas partes diferentes** ou grandezas.

Quando usamos uma fração para expressar uma razão, comparamos duas partes. No entanto, é importante notar que a fração também pode representar a relação entre uma parte e um todo.

Exemplo 1: Imagine uma sala com 3 meninos e 5 meninas.

A razão entre meninos e meninas é de 3 para 5, que pode ser escrita como $3:5$ ou $3/5$. Essa é uma comparação **parte-a-parte**.

A fração de meninos na sala (em relação ao total de alunos) é de $3:8$ ou $3/8$, pois o total de alunos é 8. Essa é uma comparação **parte-ao-todo**.

Exemplo 2

A razão entre as maçãs vermelhas e as verdes seria $3:2$ (3 vermelhas para cada 2 verdes).

Em uma razão, os números também recebem nomes especiais:

Antecedente: É o primeiro termo, que corresponde ao numerador na fração.

Consequente: É o segundo termo, que corresponde ao denominador na fração.



Figura 33- Significados de frações-razão



RAZÃO E PROPORÇÃO:

O conceito de razão, por exemplo, nos dá uma noção de relação ao observar que $1/3$ e $3/9$ tem a mesma proporção, significado fundamental para o nosso estudo de frações equivalentes.

Exemplo: Receita de bolo.

Se uma receita para 2 porções pede 1 xícara de farinha, a razão é

$1/2$

. Para fazer 4 porções (o dobro), você precisará de 2 xícaras, a razão é

$2/4$

Temos a proporção

$1/2$ é prporcional a $2/4$, pois a quantidade de farinha necessária para fazermos o bolo é metade da quantidade de porções. Ao simplificarmos $2/4$ por 2 obtemos $1/2$. Logo são frações equivalentes.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 34- Significados de frações- operador

É a fração de um número ou quantidade.

Operador se refere à ação de usar uma fração para transformar ou modificar uma determinada quantidade.

Exemplos práticos

Calcular uma fração de uma quantidade:
Para encontrar $\frac{2}{5}$ de 20 bergamotas, a fração opera sobre o número 20.

Dividimos as 20 bergamotas em 5 partes iguais.

Cada parte ficará com 4 bergamotas.

Tomamos 2 dessas partes, ou seja, $4 \cdot 2 = 8$ bergamotas .



Relação entre porcentagem, frações e números decimais

Bloco 7 - Encontro 16

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Compreender porcentagem e a sua relação com frações.	<p>Professor explica os conceitos iniciais de %.</p> <p>Representa visualmente porcentagens como partes de um inteiro, explorando equivalências:</p> <p>$100\% = 1$; $50\% = 1/2$; $25\% = 1/4$; $10\% = 1/10$; $30\% = 3/10$.</p> <p>Para transformar uma % em fração, basta dividirmos por 100 e depois simplificar caso seja possível.</p>	20 min.
Transformação de fração para números decimal e vice-versa.	<p>Utilizamos a fração a/b para transformá-la em número decimal.</p> <p>Para converter um número decimal em fração, identifica-se o valor posicional:</p> <p>– $3,5 = 35/10$; – $3,52 = 352/100$.</p> <p>Em seguida, simplifica-se a fração, se possível.</p>	20 min.

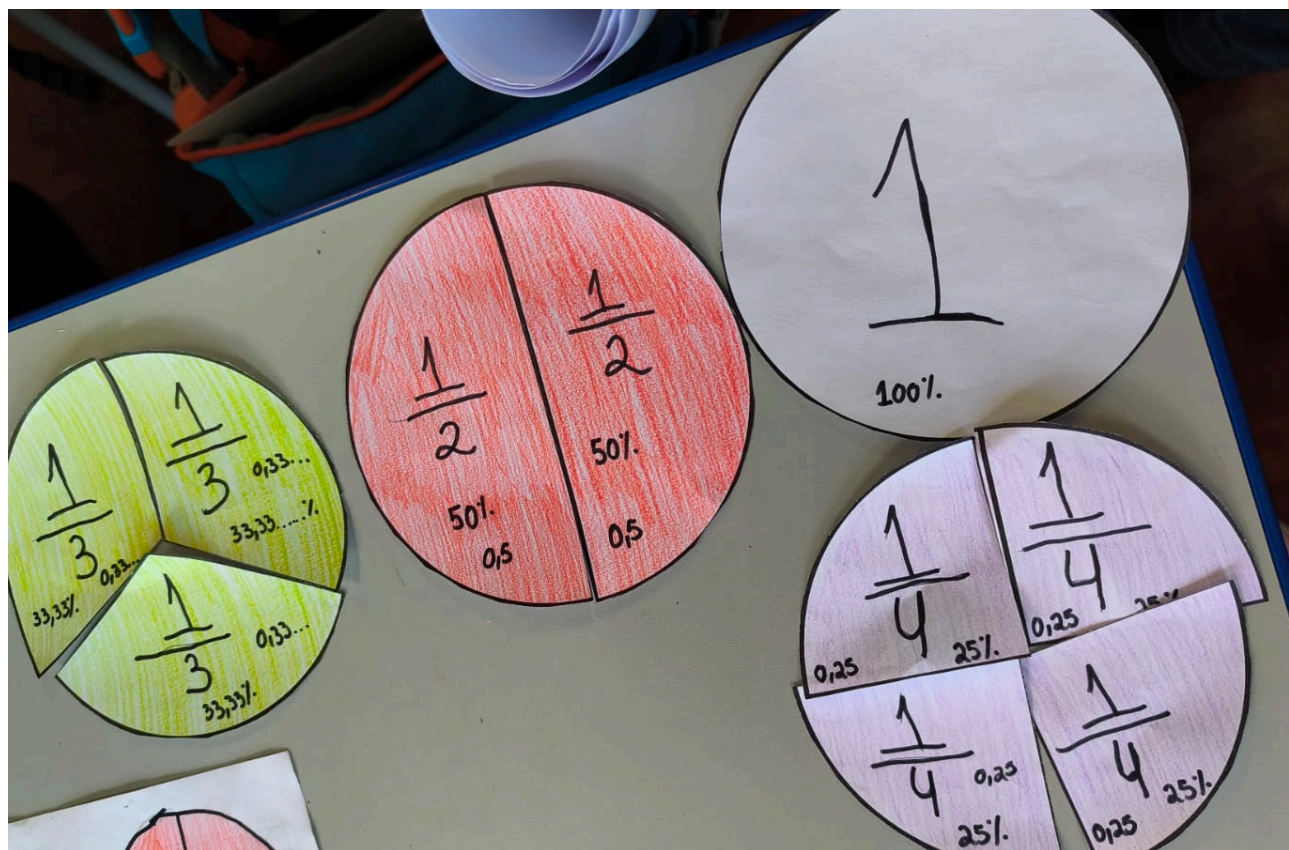
Relação entre porcentagem, frações e números decimais

Bloco 7 - Encontro 16 (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividade. Relacionar nos discos as frações com porcentagem e números decimais.	Nos discos fracionários, preencher em cada disco o valor correspondente a % e seu número decimal, buscando compreender as relações entre frações, porcentagens e números decimais	30 min.
Atividade. Compreender a relação entre porcentagem, números decimais e frações	Folhas do anexo 45, 46 e 47.	20min.
Revisar a atividade	Prof. revisa oralmente.	10 min.

Figura 35 - Discos fracionários- relação entre frações, porcentagem e números decimais



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 36- Relação de porcentagem com frações e números decimais

Ex.: $10\% = 10/100$ (simplificar pelo divisor 10) $= 1/10 = 0,1$

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Comparando frações, posição e ordenação na reta numérica

Bloco 8 -Encontro 17

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Comparar as frações.	<p>Professor utiliza os discos fracionários para visualizarem as frações menores e maiores e fazer comparações.</p> <p>Professor passa os slides explicando situações possíveis de comparação entre as frações: denominadores iguais, numeradores iguais, denominadores e numeradores diferentes, transformação de frações em números mistos.</p> <p>Professor escreve no quadro ou destaca nos slides um resumo de cada situação, citado anteriormente, com um exemplo e pede para os estudantes copiar no caderno.</p>	25 min.
Atividade. Praticar a comparação de frações .	Anexos 48 e 49.	15 min
Revisar.	Revisar oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	10 min

Comparando frações, posição e ordenação na reta numérica

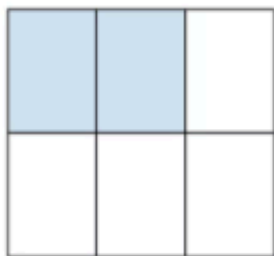
Bloco 8 -Encontro 17

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

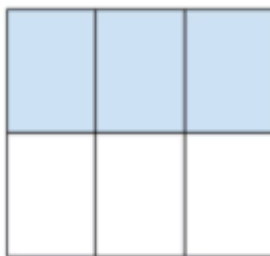
Entender a ordenação de frações na reta numérica.	<p>Professor passa os slides e explica sobre a construção e divisão da reta numérica.</p> <p>Relaciona-se os discos fracionários com sua posição em uma reta numérica.</p> <p>Compara-se dois tamanhos de discos diferentes e os posiciona em duas retas numérica uma abaixo da outra.</p> <p>Utiliza-se exemplos com frações próprias, impróprias, aparentes e números mistos na reta numérica.</p> <p>Professor escreve no quadro ou destaca nos slides, um resumo de cada situação com um exemplo e pede para os estudantes copiar no caderno.</p>	25 min.
Atividades. Comparar e ordenar as frações na reta numérica.	Anexos 50, 51, 52, 53 e 54.	15 min.
Revisar.	Revisar oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	10 min

Figura 37- Comparação de frações - Denominadores iguais

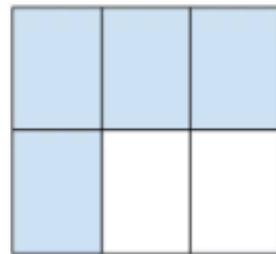
Agora examine algumas frações formadas por diferentes quantidades de partes de um mesmo inteiro, dividido em quantidades (numeradores) iguais.



$$\frac{2}{6}$$



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{4}{6}$$

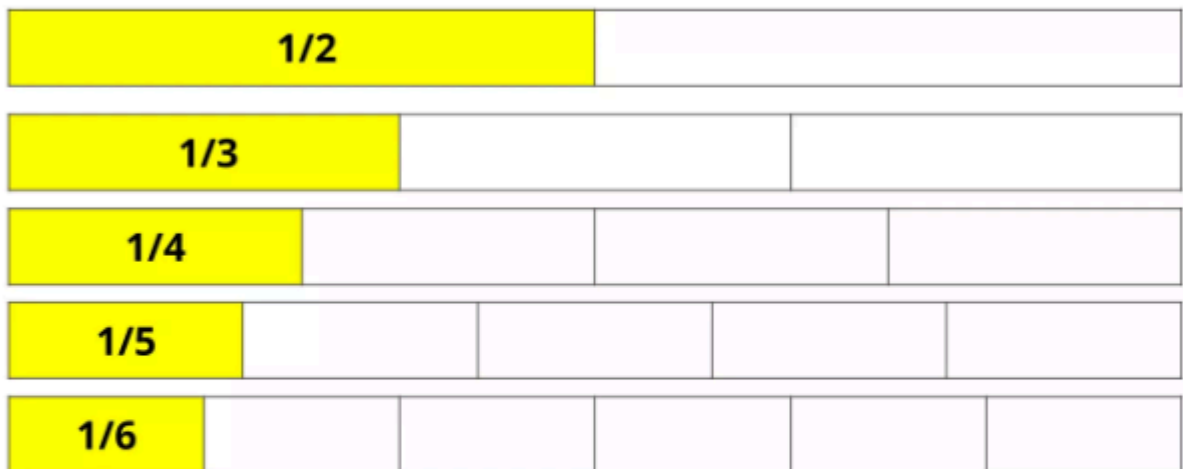
Qual fração é maior? Se tivéssemos dividido o inteiro em 5 partes e pintado 2, 3 e 4 partes, mudaria a ordenação das frações? Quando duas frações têm o mesmo denominador, como é possível determinar qual a maior sem olhar a figura?

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 38- Comparação de de frações - Numeradores iguais

Observe algumas frações unitárias construídas com o mesmo inteiro, mas dividido em quantidades (denominadores), diferentes.



Qual fração é maior? Se tivéssemos pintado duas partes de cada figura em vez de uma, mudaria a ordenação das frações? Quando duas frações têm o mesmo numerador, como é possível determinar qual a maior sem olhar a figura?

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 39- Comparação de frações : numeradores e denominadores diferentes

Encontrando o mínimo múltiplo comum (MMC)

Qual fração é maior $\frac{5}{6}$ e $\frac{8}{9}$?

$$M(6) = 0, 6, 12, 18, \dots$$

$$M(9) = 0, 9, 18, \dots$$

$$\text{MMC} (6, 9) = 18$$

Temos **frações equivalentes** e assim conseguimos comparar com mais facilidade e descobrir qual é a fração maior.

$$\frac{5}{6} \xrightarrow{\times 3} \frac{15}{18}$$
$$\frac{5}{6} = \frac{15}{18}$$
$$\frac{15}{18} \xrightarrow{\times 3} \frac{5}{6}$$

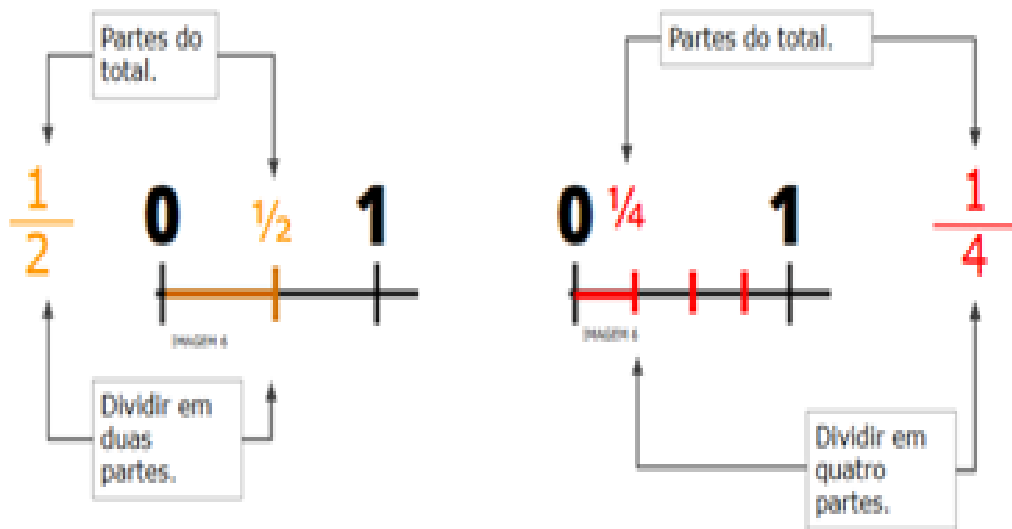
$$\frac{8}{9} \xrightarrow{\times 2} \frac{16}{18}$$
$$\frac{8}{9} = \frac{16}{18}$$
$$\frac{16}{18} \xrightarrow{\times 2} \frac{8}{9}$$

Agora ficou fácil!

$$\frac{16}{18} > \frac{15}{18} \text{ ou seja } \frac{8}{9} > \frac{5}{6}$$

Figura 40-frações na reta numérica

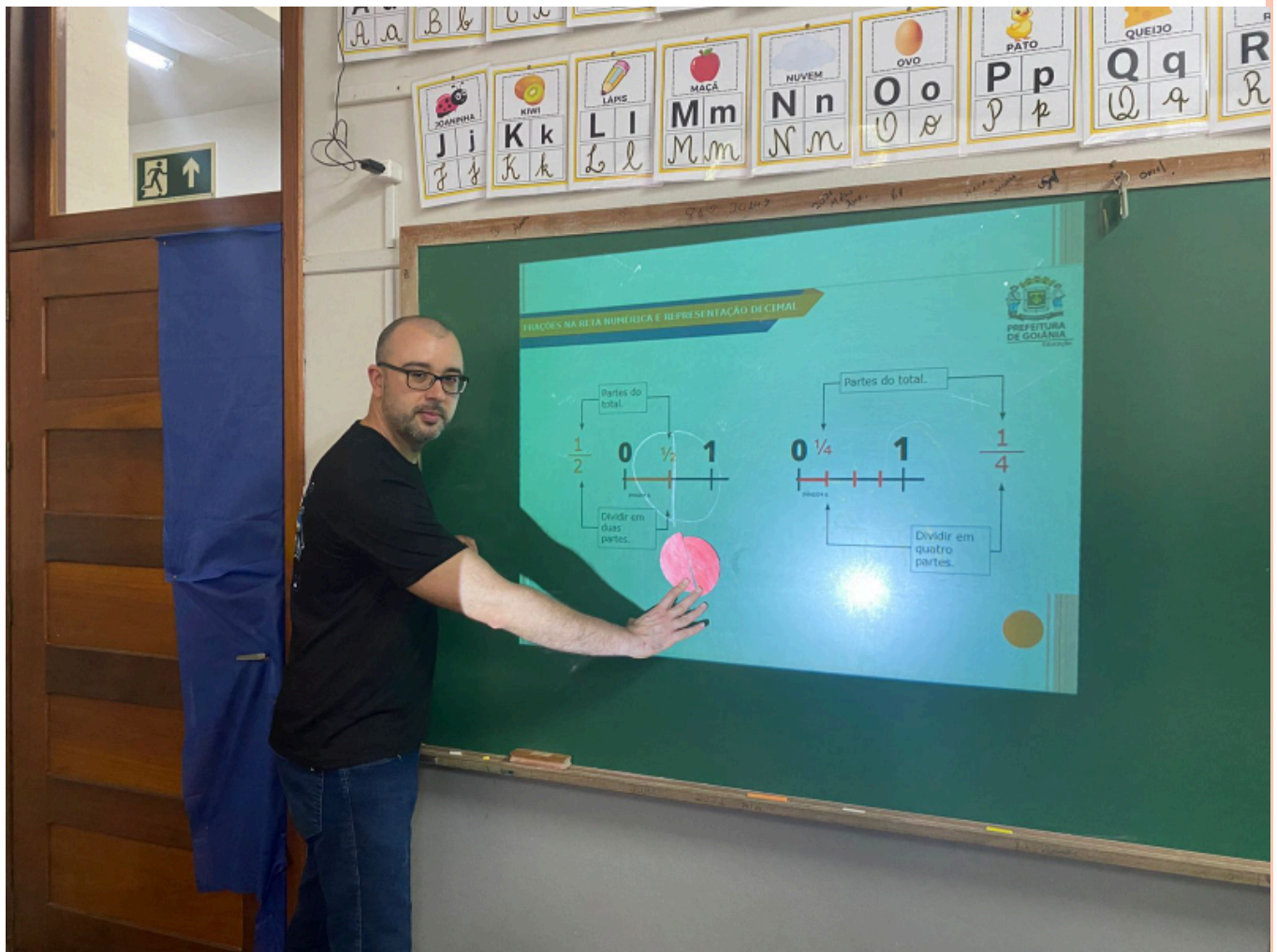
FRAÇÕES NA RETA NUMÉRICA E REPRESENTAÇÃO DECIMAL



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 30- Professor Missael relacionando a reta numérica com discos fracionários.



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 42- frações na reta numérica

FRAÇÕES NA RETA NUMÉRICA E REPRESENTAÇÃO DECIMAL

FRAÇÕES NA RETA NUMÉRICA

Perceba que $\frac{1}{4}$ é menor que $\frac{1}{2}$, pois $\frac{1}{4}$ está à esquerda de $\frac{1}{2}$ na reta numérica. Logo $\frac{1}{4}$ está mais próximo de zero que $\frac{1}{2}$.

As frações têm o mesmo numerador, mas denominadores diferentes. Neste caso, a menor fração é a que foi dividida em maior quantidade de partes.



IMAGEM 6

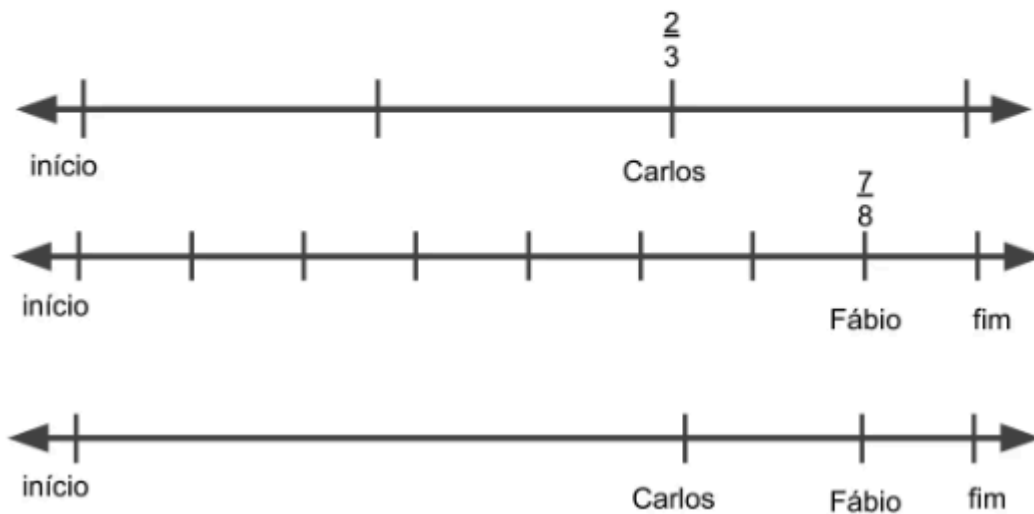


Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 43- Ordenação de frações- Numeradores e denominadores diferentes

Acompanhe a situação onde os numeradores e denominadores são diferentes.

Carlos e Fábio estão participando de uma corrida. Carlos já percorreu $\frac{2}{3}$ do trajeto, e Fábio percorreu $\frac{7}{8}$. Quem está na frente?



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 44 – frações e o números decimais

FRAÇÕES NA RETA NUMÉRICA E REPRESENTAÇÃO DECIMAL

FRAÇÕES PRÓPRIAS E OS NÚMEROS DECIMAIS

As frações próprias $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ podem ser representadas por números decimais que são os resultados da divisão entre numerador e denominador de cada uma dessas frações. Você pode usar uma calculadora para isso.

Efetuando as divisões

$$\frac{1}{2} \quad 1 : 2 = 0,5$$

Veja que 0,25 é menor que 0,5.

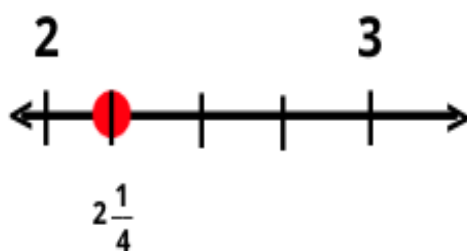
$$\frac{1}{4} \quad 1 : 4 = 0,25$$

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 45- Números mistos na reta numérica:

Como representar $2\frac{1}{4}$ na reta numérica?

O denominador nos indicará em quantas partes vamos dividir o nosso intervalo real. Nesse caso, em 4 partes. Como o numerador é igual a 1, ficaremos na primeira marcação, logo após o número inteiro 2:

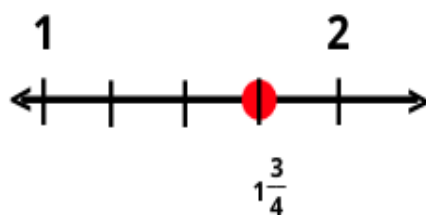


Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 46- Frações impróprias na reta numérica

Como representar $\frac{7}{4}$ na reta numérica?

Se pensarmos que $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$, vamos dividir nosso intervalo em 4 partes pois o denominador é 4 e tomaremos a terceira parte pois o numerador é 3. Vamos fazer esse corte logo após o número 1, que é a parte inteira da fração:



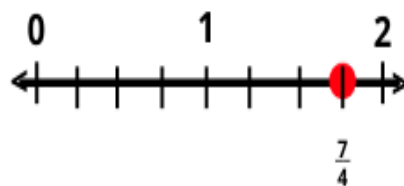
Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 47- Frações impróprias na reta numérica

Mas podemos pensar de outra forma também, não transformando a fração imprópria em mista. Vamos refazer o mesmo exemplo anterior.

Como representar $\frac{7}{4}$ na reta numérica?

O denominador nos mostra em quantas partes vamos dividir os intervalos na reta numérica, nesse caso, 4. Precisamos de 7 partes. Então, a partir do 0 vamos contar 7 partes:



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Atividades lúdicas-Comparando frações, posição e ordenação na reta numérica

Bloco 8 -Encontro 18

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Jogo ordenação de frações. Ordenar as frações e relacionar com frações equivalentes.	Na sala de informática os estudantes levam um caderno e uma caneta. No jogo deverão arrastar as frações para cima e colocá-las em ordem crescente. Link: http://www.coquinhos.com/ordenar-fracoes-com-macaco/play/	50 min
Varal das frações. Ordenar as frações no varal.	Professor estica um barbante na sala e traz prendedores. Cada estudante ganha um número e deverá colocá-lo no varal em ordem crescente. Anexo 55 e 56.	50 min.

Figura 48-Jogo: ordenação de frações

0 $\frac{1}{10}$ $\frac{2}{10}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{5}{10}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{9}{10}$ 1

$\frac{1}{10}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{9}{10}$

$\frac{3}{5}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{7}{10}$

CHECK

DIGIPUZZLE.NET

?

▶

⚙️

Jogando: ORDENAR FRAÇÕES com Macaco

Fonte: <https://www.coquinhos.com/ordenar-fracoes-com-macaco/play/>



Figura 49 - Atividade : varal de frações, ordenação de frações na reta numérica. Estudantes observam a ordem crescente das frações no varal.



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Operações entre frações. Adição e subtração

Bloco 9 - Encontro 19:

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Compreender adição e subtração de frações com denominadores iguais.	<p>Os estudantes manipulam e montam os discos fracionários, identificando relações entre parte-todo e comparação visual de frações.</p> <p>Exemplo prático: Imagine que os discos são pizzas, separando os 3 pedaços de $\frac{1}{3}$, temos $\frac{3}{3}$ e sabemos $3:3=1$ pizza inteira.</p> <p>2 fatias de $\frac{1}{3}$ representa $\frac{2}{3}$, pois comemos 2 fatias de um total de 3. Logo $\frac{1}{3}+\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$.</p> <p>Outros exemplos: $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=\frac{2}{2}=1$ disco inteiro, assim como $\frac{4}{4}-\frac{2}{4}=\frac{2}{4}$(simplificando por 2)=$\frac{1}{2}$.</p> <p>Professor pergunta aos estudantes o que está acontecendo com os numeradores e denominadores durante as contas?</p> <p>Observa-se que se mantém o denominador e opera-se com os numeradores.</p>	15 min.

Operações entre frações. Adição e subtração

Bloco 9 - Encontro 19: (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Adição e subtração de frações com denominadores diferentes.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = ?$$

Os estudantes **manipulam e montam os discos fracionários**, identificando relações entre parte-todo e comparação visual de frações.

Precisaremos encontrar as frações equivalentes que tenham o mesmo denominador. Devemos encontrar o menor múltiplo comum entre os denominadores 2 e 3.

$$\text{MMC}(2,3)=6$$

Como modificar proporcionalmente as frações com denominadores 2 e 3 para o novo denominador 6 das frações equivalentes?

A metade, multiplicando numerador e denominador por 3, equivalerá a $\frac{3}{6}$.

Um terço, multiplicando numerador e denominador por 2, equivalerá a $\frac{2}{6}$.

Logo $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$, ou seja, $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$. Pois são frações equivalentes.

25
min.

Operações entre frações. Adição e subtração

Bloco 9 - Encontro 19: (continuação)
Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Atividade. Praticar adição e subtração entre frações.	Atividades dos anexos 57 e 58.	30 min.
Atividade. Criar situações –problema que envolvam adição e subtração de frações.	Estudantes devem CRIAR 2 situações problemas, uma para cada situação da operações entre frações(denominadores iguais e diferentes) e suas soluções. Professor solicita que alguns estudantes leiam seus problemas e outro colega é desafiado a responder no quadro, os outros da turma resolvem em seus cadernos. Tema pesquisar um jogo , físico ou virtual, e uma atividade que envolva operações entre frações.	30 min.

Operações entre frações. Multiplicação e divisão.

Bloco 9-Encontro 20

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Multiplicação de frações	<p>Professor pede para os estudantes pegar o envelope dos discos fracionários:</p> <p>3 pedaços de $\frac{1}{4} = \frac{3}{4}$. Logo $3 \cdot \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$. Assim como $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.</p> <p>Se 1 vezes $\frac{1}{4} = \frac{1}{4}$,</p> <p>Metade de $\frac{1}{4}$ é $\frac{1}{8}$, ou seja, $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$.</p> <p>Professor desenvolve mais exemplos.</p> <p>Professor pergunta aos estudantes o que está acontecendo com os numeradores e denominadores durante a multiplicação?</p> <p>Observa-se que multiplicamos o numerador pelo numerador da outra fração e o denominador pelo denominador da outra fração.</p>	25 min.

Operações entre frações. Multiplicação e divisão.

Bloco 9-Encontro 20 (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Divisão
de
frações

Vamos imaginar que você tem $\frac{1}{2}$ de uma barra de chocolate e quer dividi-la em pedaços de $\frac{1}{4}$ para seus amigos.

Quantos pedaços de $\frac{1}{4}$ conseguirei fazer com $\frac{1}{2}$ barra de chocolate?

. EX.: QUANTOS $\frac{1}{4}$ CABEM EM UMA $\frac{1}{2}$ = 2

Pois, $2 \cdot \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$, simplificando por 2 = $\frac{1}{2}$.

Divisão entre frações, utilizando as frações equivalentes:

Quando temos a divisão entre duas frações devemos deixar a segunda fração como denominador e multiplicarmos ela pela fração inversa, resultando em 1 no denominador.

Devemos também multiplicar pela mesma fração inversa que utilizamos no denominador a fração do numerador e assim obteremos o resultado.

Nos próximos slides observaremos outros exemplos.

25
min.

Operações entre frações. Multiplicação e divisão.

Bloco 9-Encontro 20 (continuação)

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividade. Compreender as multiplicações e divisões entre frações.	Atividades do anexo 59 e 60.	30min .
Atividade. Criar situações –problema que envolvam multiplicação e divisão entre frações.	Estudantes devem CRIAR 2 situações-problema, uma situação que envolva multiplicação e outra divisão entre frações e suas soluções. Professor solicita que alguns estudantes leiam seus problemas e outro colega é desafiado a responder no quadro, os outros da turma resolvem em seus cadernos. Tema pesquisar um jogo , físico ou virtual, e uma atividade que envolva operações entre frações.	20min .

Figura 50- Multiplicação de frações

O produto desejado se dá quando sobrepomos os dois quadrados. O numerador será a intersecção das partes usadas, no caso 6, e o denominador será igual à quantidade total das subdivisões, no caso 20.

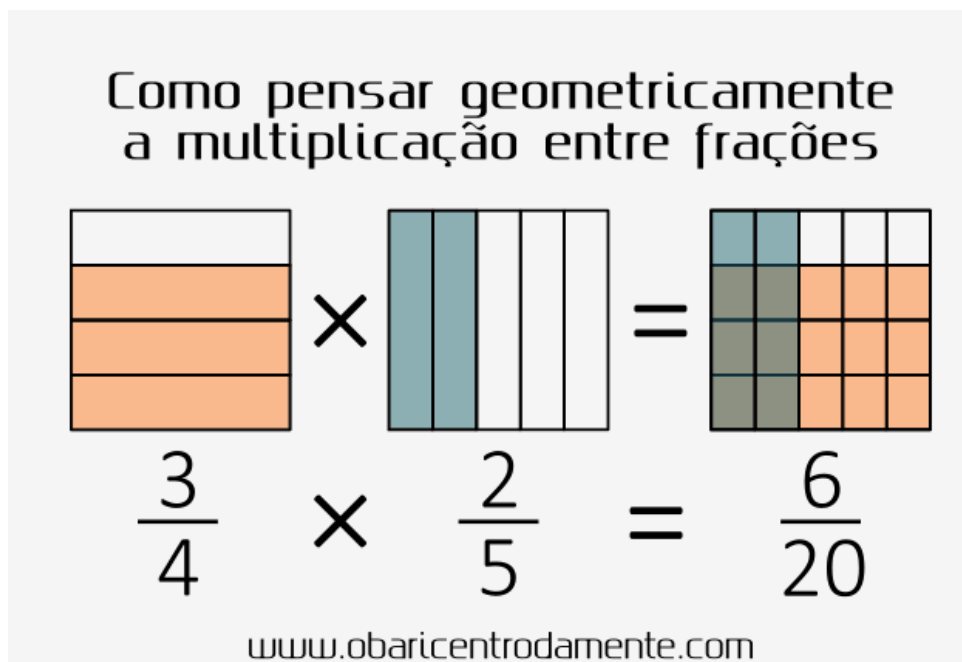
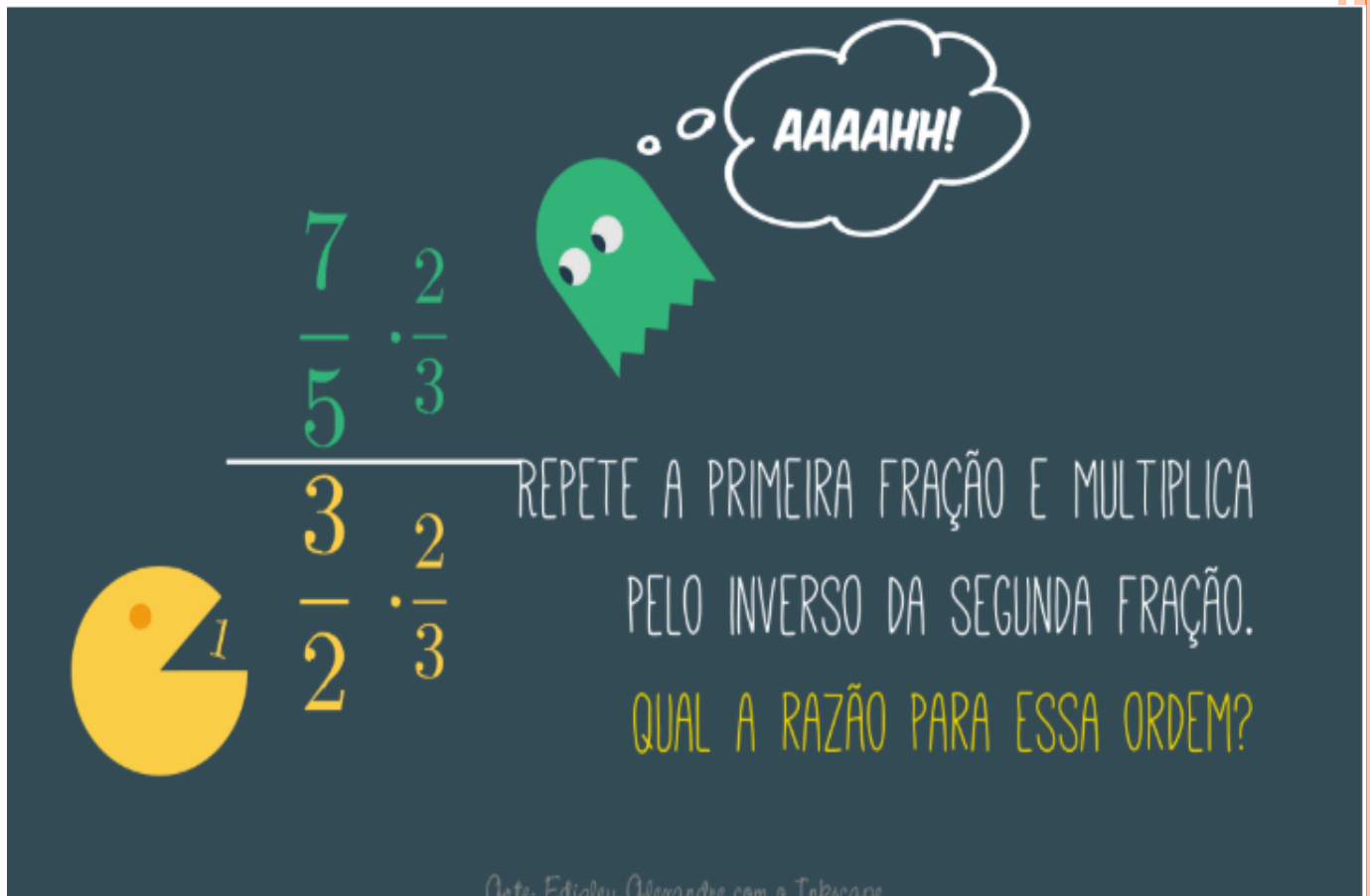


Figura 51-Divisão de frações:



$$\frac{7}{5} \div \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{2}{3}$$

REPETE A PRIMEIRA FRAÇÃO E MULTIPLICA PELO INVERSO DA SEGUNDA FRAÇÃO. QUAL A RAZÃO PARA ESSA ORDEM?

Arte: Edicley Alexandre com a Tabscapz

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Figura 52- Divisão entre frações:

1º) Fração equivalente:

Multiplique o numerador e o denominador da fração $\frac{7}{\frac{5}{\frac{3}{2}}}$ por outra fração, desde que o denominador resulte em 1 após a multiplicação.

2º) Fração inversa:

A única forma de isso acontecer é quando multiplicamos o denominador da fração $\frac{7}{\frac{5}{\frac{3}{2}}}$ pelo seu inverso, ou seja, o inverso de $\frac{3}{2}$ é $\frac{2}{3}$.

Portanto, multiplicando o numerador e o denominador da fração $\frac{7}{\frac{5}{\frac{3}{2}}}$ por $\frac{2}{3}$, temos: $\frac{7 \cdot \frac{2}{3}}{\frac{5}{2} \cdot \frac{2}{3}} =$

$$\frac{\frac{14}{6}}{\frac{5}{1}} = \frac{\frac{14}{15}}{1} = \frac{14}{15}$$

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Figura 53 - Professor passa no quadro um exemplo da divisão de frações e deixa exercícios para os estudantes



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Acompanhamento da aprendizagem e sondagem da sequência didática

Bloco 10 - Encontro 21:

Duração: 2 períodos de 50 minutos cada

Atividades e objetivo	Ação principal	Tempo
Relembrar os conceitos das aulas anteriores.	Provocar os estudantes perguntando: O que mais gostaram ao longo da sequência didática? O que tiveram mais dificuldade? Realizar algumas revisões de modo geral e de acordo com as dúvidas.	10 Min.
Reaplicação da atividade do 1º encontro. Acompanhar o aprendizado.	Reaplicação das duas atividades do 1º encontro, a fim de verificar o que foi aprendido. Apêndice 1 e anexo 1.	40 min.
Corrigir.	Corrigir oralmente, convidando alunos para participar e esclarecer dúvidas.	20 min
Ficha de avaliação. Analisar a opinião dos estudantes ao longo da sequência didática.	Na sala de informática. Ficha de avaliação em relação à sequência didática, oportunizando sugestões, críticas e elogios. Figura 54.	30 min.

Figura 54 - encontro 21: Ficha de avaliação

Perguntas Respostas Configurações



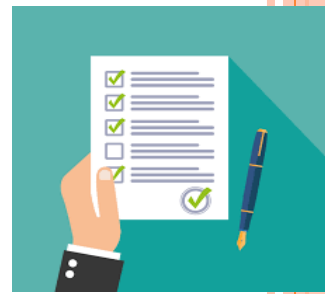
Ficha de Avaliação Diagnóstica – Frações Equivalentes

Após a aplicação da sequência didática do mestrando e professor Missael Flores, oportuniza-se aos estudantes expressarem suas opiniões e sugestões a fim de verificar acertos e melhorias para elaboração do produto educacional.

1-A sequência didática sobre frações equivalentes foi apresentada de modo claro, criativo e interessante?

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).





Perguntas contidas na ficha de avaliação:

Após a aplicação da sequência didática do mestrando o professor Missael Flores oportuniza aos estudantes expressarem suas opiniões e sugestões a fim de verificar acertos e melhorias para elaboração do produto educacional.

1-A sequência didática sobre frações equivalentes foi apresentada de modo claro, criativo e interessante?
() Sim () Não

2-O conteúdo foi apresentado de forma organizada e na ordem em que consegui aprender melhor?
() Sim () Não

3-Os recursos de ensino (quadro, projetor, jogos, etc.), utilizados pelo professor Missael, facilitaram a compreensão dos conteúdos?
() Sim () Não

4-O professor oportunizou a participação dos estudantes em aula?
() Sim () Não

5-O professor ofereceu condições para os estudantes esclarecerem dúvidas e as resolveu quando solicitado?
() Sim () Não

6-Como você avalia o tempo dado para a solução das atividades?
() suficiente
() insuficiente
() em momentos suficientes em outros momentos insuficiente.



Perguntas contidas na ficha de avaliação:



7-O conteúdo apresentado é importante no meu dia a dia?

() Sim () Não

8-Marque o(s) recurso(s) de ensino que você acredita ter aprendido mais.

- () A parte que o professor explicava no quadro.
- () A parte dos jogos no computador
- () A parte dos jogos físicos
- () A parte de desenhar e colorir

9-Marque o(s) recurso(s) de ensino que você acha que aprendeu menos.

- () Aprendi com todos os recursos de ensino utilizados
- () A parte que o professor explicava no quadro.
- () A parte dos jogos no computador
- () A parte dos jogos físicos
- () A parte de desenhar e colorir

10 Qual tipo de avaliação você prefere

- () Qualitativa
- () Quantitativa
- () avaliação de métodos mistos ou avaliação quali-quantitativa.

11-Deixe aqui sua opinião, ideia, sugestão de melhoria sobre a sequência de aulas de frações equivalentes:.....

.....
.....
.....
.....



Referências:

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano Editora, 2003.

COQUINHOS. Ordenar frações com macaco. Disponível em: <http://www.coquinhos.com/ordenar-fracoes-com-macaco/play/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

COQUINHOS. Simplificação da fração. Disponível em: <http://www.coquinhos.com/simplificacao-da-fracao/play/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. São Paulo: Papirus, 1996.

DRUZIAN, M. E. B. Jogos como recurso didático no ensino aprendizagem de frações. VIDYA, Santa Maria, v. 27, nº 1, p. 67-78, 2007.

FLAUTIM, Mônica. Mondrian e as figuras geométricas para crianças. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7x1yFQiXCWE>. Acesso em: 23 nov. 2025.

RANGEL, Michelle. aprenda frações de forma divertida: história e cotidiano! 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Y55Q6piPgJw>. Acesso em: 23 nov. 2025.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WORDWALL. Fração de quantidade. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/57930052/mathematics/fra%C3%A7%C3%A3o-de-quantidade>. Acesso em: 23 nov. 2025.

WORDWALL. Frações equivalentes. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/27638432/fra%C3%A7%C3%B5es-equivalentes>. Acesso em: 23 nov. 2025.

Apêndice 1- Sondagem frações:

1) Professor leva um copo, ou passa o slide, que está dividido em 3 partes iguais. A parte de baixo está preenchida com areia, como na imagem a seguir:

Responder em fração e por extenso:

a) Qual fração representa a parte preenchida de areia?

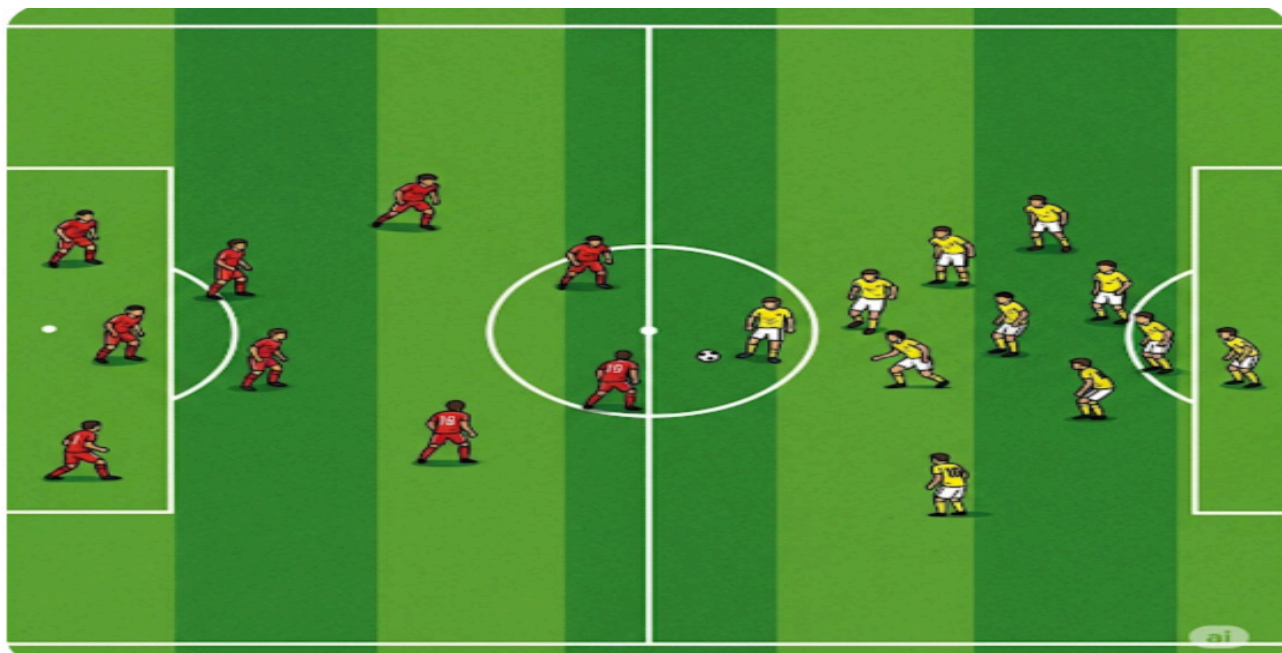
b) Qual fração representa as partes que não estão preenchidas com areia?



2) Situações no futebol, analisando a imagem:

A) Qual a fração que corresponde aos jogadores de camiseta vermelha, levando-se em consideração todos os jogadores que estão em campo?

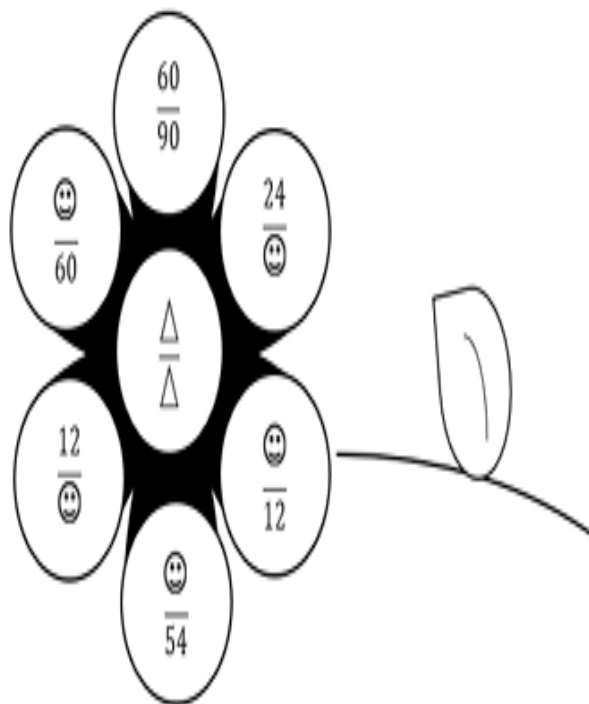
B) Se retirássemos 2 jogadores de vermelho e 3 de amarelo. Após essas retiradas, qual a fração que corresponde aos jogadores de camiseta amarela, considerando todos os jogadores que restaram em campo?



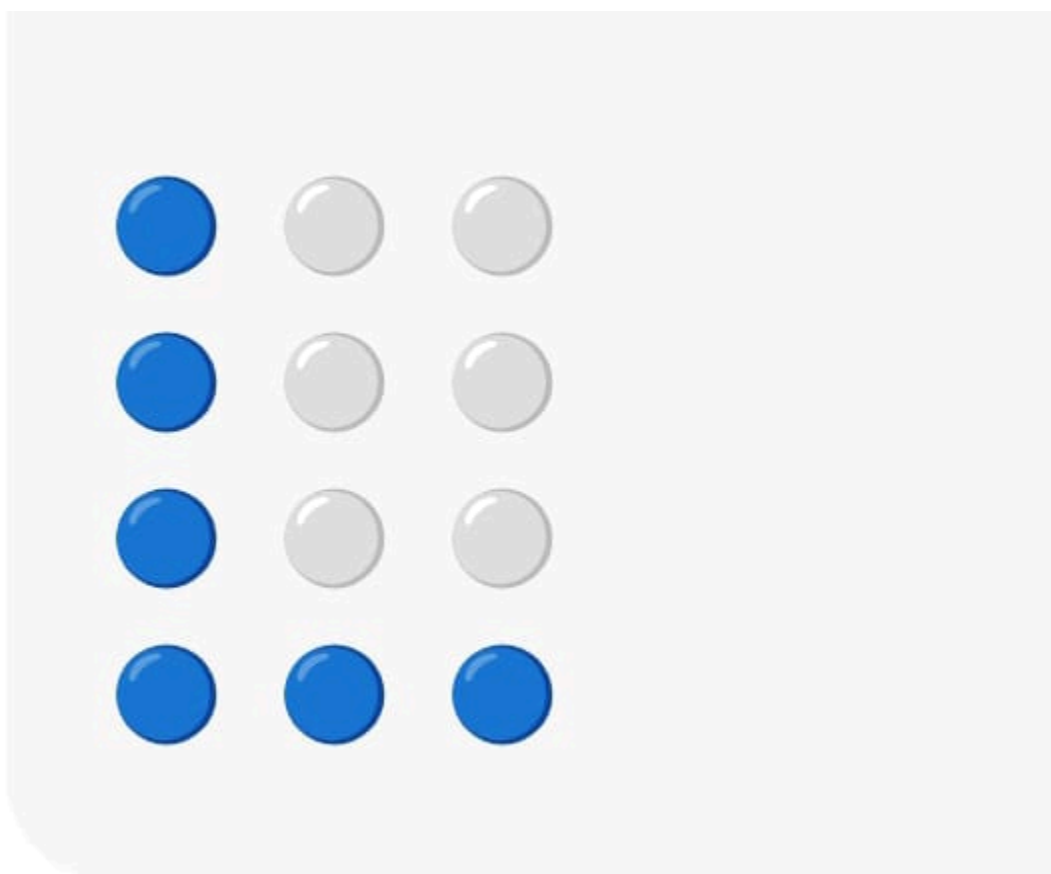
3)

Substitua os ☺ por números naturais, de modo que as frações sejam equivalentes.

Substitua os \triangle pela fração irredutível equivalente às demais.



4) Com qual fração podemos representar esta figura?



5) É possível reduzir a fração doze vinte e quatro avos? Se sim, qual ou quais frações representariam a resposta?

6) Quanto é dois terços de 60?

7) Uma turma conta com 45 estudantes, sendo dois terços meninas.

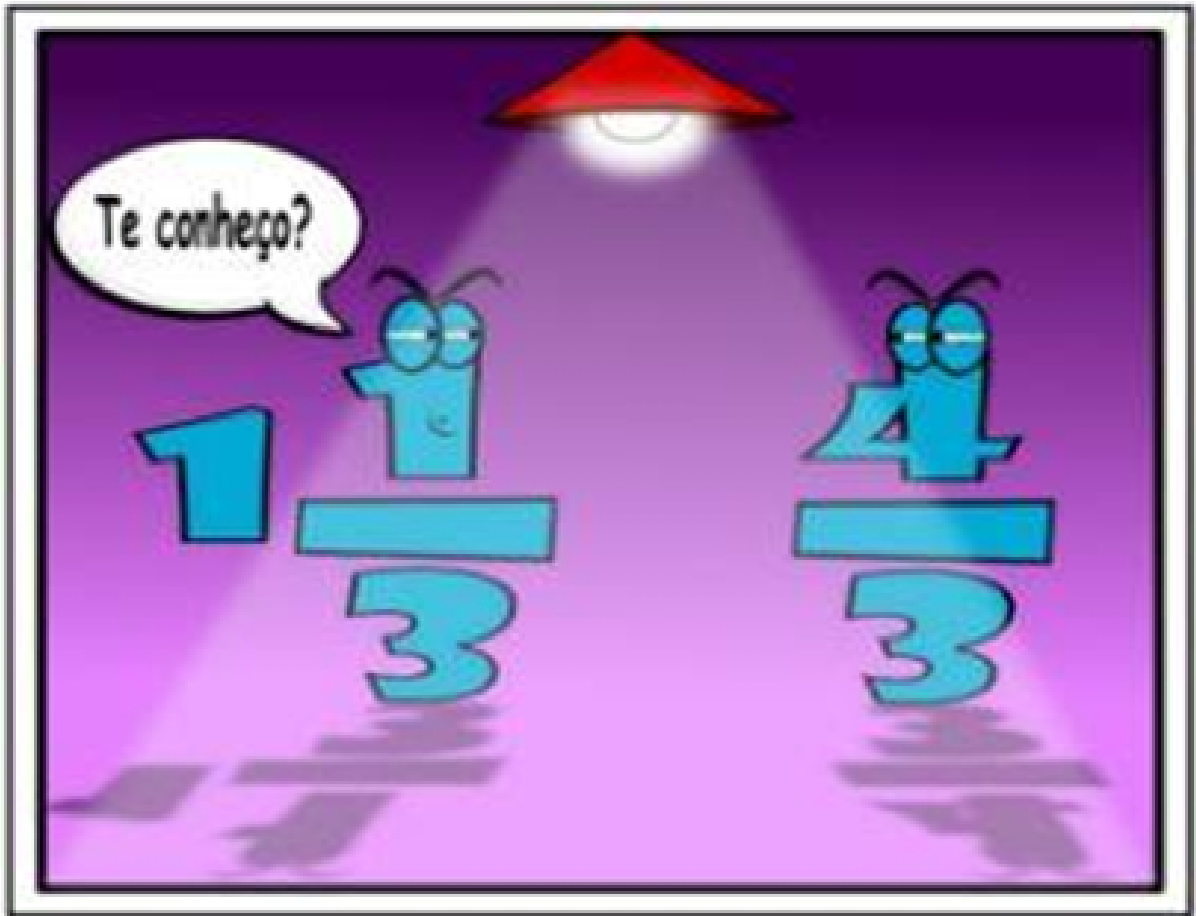
A) Quantas meninas há na turma?

B) Quantos meninos há na turma?

C) Qual a fração que corresponde aos meninos?



8) Leia o quadrinho abaixo e responda as questões a seguir:



Fonte: HQEM (2023)

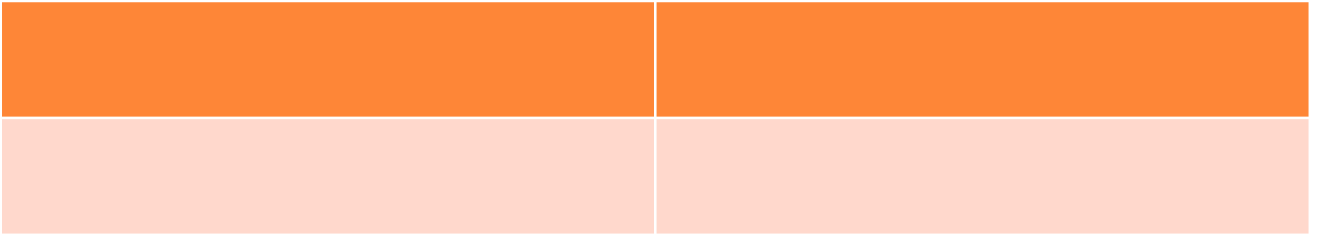
Por que os personagens estão desconfiados um do outro?



APÊNDICE 2 - ENCONTRO 13: Bolos

2/4 e 3/6.

Simplificando ambas = 1/2



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexo 1-Atividade objetiva de sondagem

Tudo Sala de Aula

SIMULADO DE MATEMÁTICA										
ESTUDANTE:										DATA: ____/____/____
PROFESSOR (A):							TURMA:			
ESCOLA:										CORREÇÃO (PROFESSOR)
AO TERMINAR, INDIQUE A OPÇÃO MARCADA EM CADA QUESTÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										NOTA: _____

1. Letícia está aniversariando e convidou algumas pessoas para sua festa. Ela cortou o bolo em 9 pedaços iguais e dividiu entre ela e 2 amigas. Que fração representa a quantidade de pedaços de bolo que cada uma comeu?
 a) 2/9.
 b) 3/9.
 c) 6/9.
 d) 9/9.

2. Tiago comprou uma dúzia de doces para dividir igualmente entre ele e sua prima.



Que fração representa a parte que cada um vai ganhar?
 a) 10/12.
 b) 8/12.
 c) 6/12.
 d) 3/12.

3. Carla comprou um saco com 8 balas de sabor diferenciados, sendo 2 de sabor laranja, 3 de melancia e o restante de uva. Que fração representa a quantidade de balas de uva?
 a) 2/8.
 b) 3/8.
 c) 6/8.
 d) 8/8.

4. Sara tinha 15 bonecas e deu 1/3 para sua amiga Bia. Com quantas bonecas Sara ficou?
 a) 5 bonecas.
 b) 7 bonecas.
 c) 8 bonecas.
 d) 10 bonecas.

5. Caio resolveu ir a pé para a escola. Quando estava quase chegando, percebeu que esqueceu sua caneta e resolveu voltar para buscá-la. Observe o desenho abaixo:



Conforme a imagem, qual fração representa o caminho que Caio já percorreu antes de voltar para casa?

- a) 4/6.
- b) 3/6.
- c) 2/6.
- d) 1/6.

6. Em um estacionamento havia 20 veículos, 1/2 eram carros e o restante motocicletas. Quantos carros e motocicletas existiam nesse estacionamento?

- a) 5 carros e 15 motocicletas.
- b) 10 carros e 10 motocicletas.
- c) 12 carros e 8 motocicletas.
- d) 2 carros e 18 motocicletas.

7. Gabi dividiu um melão em três partes iguais. Qual a fração que representa cada parte desse melão.



- a) 1/2.
- b) 1/3.
- c) 2/3.
- d) 3/2.

8. Fernando comprou uma barra de chocolate e dividiu em 4 partes iguais, ele acabou dando 2 pedaços para sua irmã. Observe a figura abaixo:



Que fração representa a quantidade de pedaços que sobraram?

- a) 1/4.
- b) 6/4.
- c) 4/4.
- d) 2/4.

9. Gisele participou de um sorteio. Ela venceu e ganhou uma pizza de 8 pedaços. Sabendo que Gisele comeu 3/8 da pizza, quantos pedaços ainda sobraram?

- a) 2 pedaços.
- b) 3 pedaços.
- c) 4 pedaços.
- d) 5 pedaços.

10. Fabrício comprou uma coleção de bolinhas de gude por R\$ 20,00 e pagou da seguinte forma:

2/5 do valor à vista

3/5 do valor a prazo

Qual o valor pago à vista?

- a) R\$ 8,00.
- b) R\$ 12,00.
- c) R\$ 10,00.
- d) R\$ 15,00.


Anexo 2 e 3- Conceito e leitura de frações:

Anexo 2

CONCEITO DE FRAÇÃO

Fração ou número fracionário é o número que representa uma ou mais partes do inteiro que foi dividido em partes iguais.

Veja:



Esse inteiro foi dividido em 6 partes iguais.
A parte pintada representa a quantidade que pegamos do inteiro: 4 partes.
A fração que representa essa figura é: $\frac{4}{6}$

Lemos da seguinte forma: quatro sextos.

Termos da fração:

Toda fração possui um numerador e um denominador. Veja:

$\frac{4}{6}$ - Numerador, indica a parte que pegamos do inteiro
 $\frac{4}{6}$ - Denominador, indica quantas partes o inteiro foi dividido

Então concluímos que o inteiro foi dividido em 6 partes iguais e pegamos 4 dessas partes.

Sala de aula - Profª Rjriá

Anexo 3

LEITURA DE FRAÇÕES

Em uma fração lê-se primeiro o numerador e em seguida o denominador.

Veja alguns exemplos:

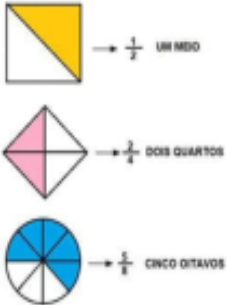


Tabela de leitura dos denominadores:

Denominador	Leitura
2	meio / metade
3	terços/terça parte
4	quartos/quarta parte
5	quintos/quinta parte
6	sextos/sesta parte
7	sétimos/sétima parte
8	oitos/oitava parte
9	nonos/nona parte
10	décimos/décima parte
100	centésimos/centésima parte
1000	milésimos/milésima parte

Quando o denominador for maior que 9 e diferente de 10, 100 ou 1 000, lemos o número seguido da palavra "AVOS".

$\frac{7}{19}$ - dois dezenove avos
 $\frac{17}{25}$ - dois vinte e cinco avos

Sala de aula - Profª Rjriá

Fonte: Acervo do pesquisador (2025). Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Anexos 4,5,6 e 7: CONTINUAÇÃO Atividades ENCONTRO 3:

Anexo 4

Escreva a **Fração** que corresponde à região colorida.

a.	b.	c.
d.	e.	f.
g.	h.	i.
j.	k.	l.

Anexo 5

Faça a **LEITURA DE FRAÇÕES** de acordo com o exemplo

a. $\frac{3}{12}$ <i>cinco dezoito avos</i>	l. $\frac{4}{2}$	q. $\frac{5}{3}$
b. $\frac{9}{4}$	j. $\frac{15}{5}$	r. $\frac{6}{6}$
c. $\frac{7}{6}$	k. $\frac{10}{7}$	s. $\frac{12}{8}$
d. $\frac{2}{9}$	i. $\frac{5}{10}$	t. $\frac{8}{12}$
e. $\frac{20}{100}$	m. $\frac{25}{23}$	u. $\frac{14}{16}$
f. $\frac{23}{1000}$	n. $\frac{14}{32}$	v. $\frac{42}{15}$
g. $\frac{15}{14}$	o. $\frac{2}{10}$	w. $\frac{37}{18}$
h. $\frac{32}{19}$	p. $\frac{28}{85}$	x. $\frac{3}{13}$

Anexo 6

Faça a leitura das **Frações**. Depois, escreva as frações correspondentes.

a. $\frac{5}{6}$ cinco terços	b. $\frac{7}{4}$ sete quartos	c. $\frac{12}{9}$ doze nonos
d. $\frac{20}{12}$ vinte doze avos	e. $\frac{13}{7}$ treze sétimos	f. $\frac{15}{6}$ quinze sextos
g. $\frac{20}{11}$ dezoito onze avos	h. $\frac{21}{100}$ vinte e um centésimos	i. $\frac{17}{1000}$ dezesete milésimos
j. $\frac{19}{20}$ dezenove quinze avos	k. $\frac{22}{7}$ vinte dois sétimos	l. $\frac{12}{10}$ doze décimos

Anexo 7

Nome: _____

Círculos de Frações



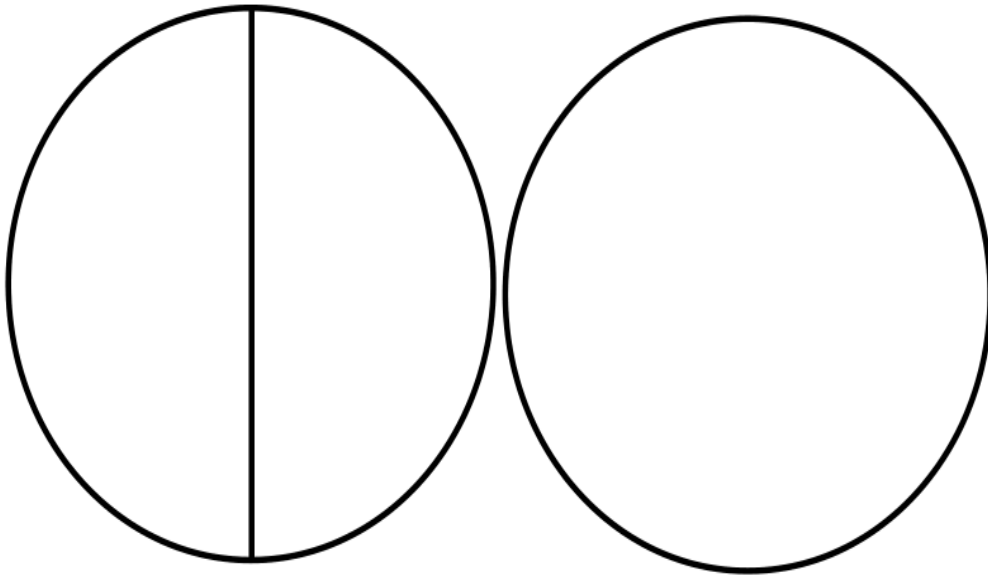
Resolva as alternativas abaixo:

a)	Pinte 3 partes de vermelho e 2 partes de verde. Qual fração é Vermelha? ____ Qual fração é Verde? ____
b)	Pinte 1 parte de amarelo, 2 partes de azul e 3 partes de vermelho. Qual fração é amarelo? ____ Qual fração é azul? ____ Qual fração é vermelha? ____
c)	Pinte 2 partes de azul, 1 parte de amarelo e 4 partes de vermelho. Qual fração é azul? ____ Qual fração é amarela? ____ Qual fração é vermelha? ____ Qual fração não está pintada? ____

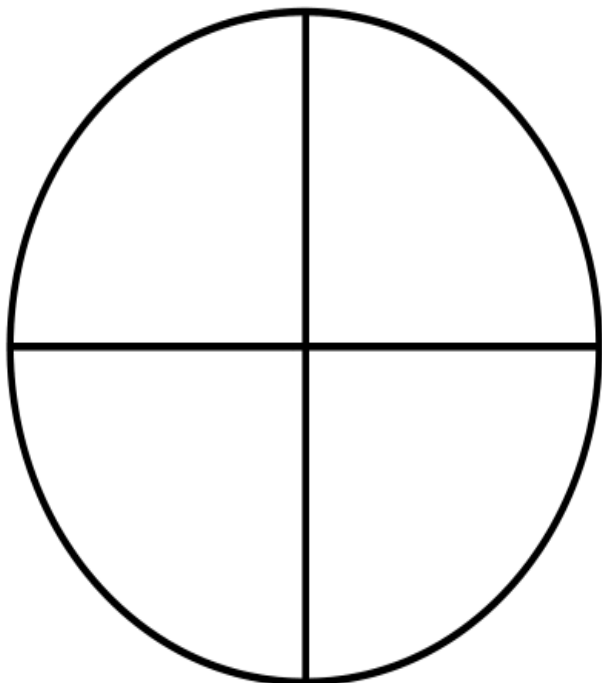
Anexo 8- Discos fracionários

Pintar os meios de vermelho

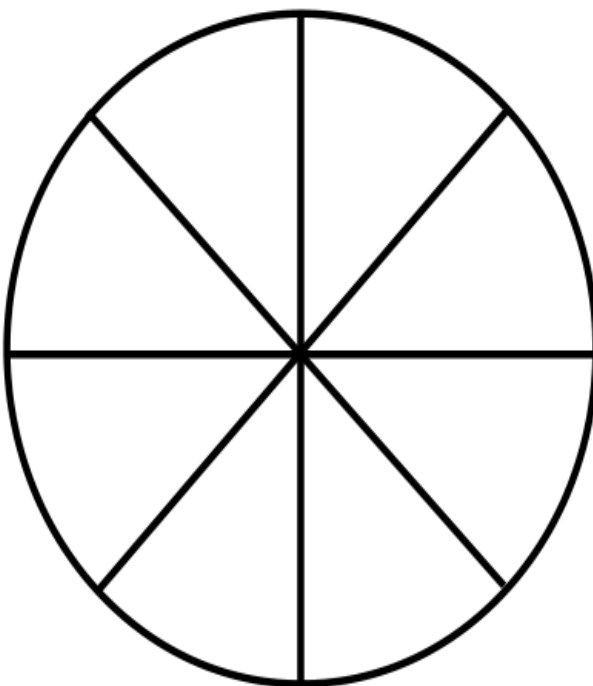
Deixar o inteiro branco



Pintar os quartos de violeta



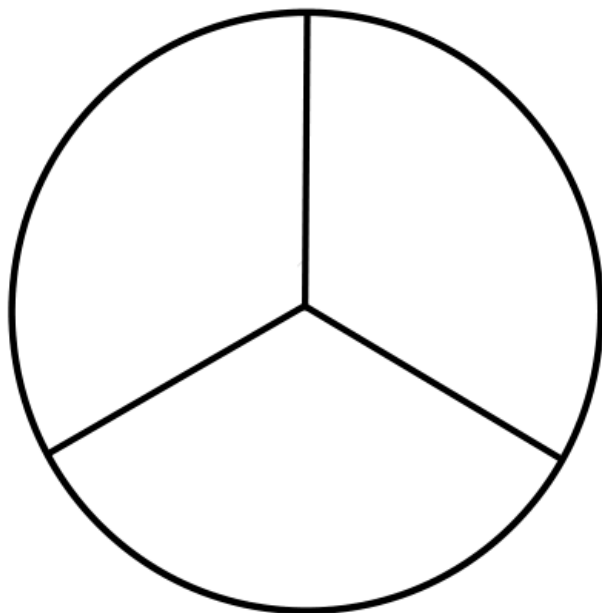
Pintar os oitavos de rosa



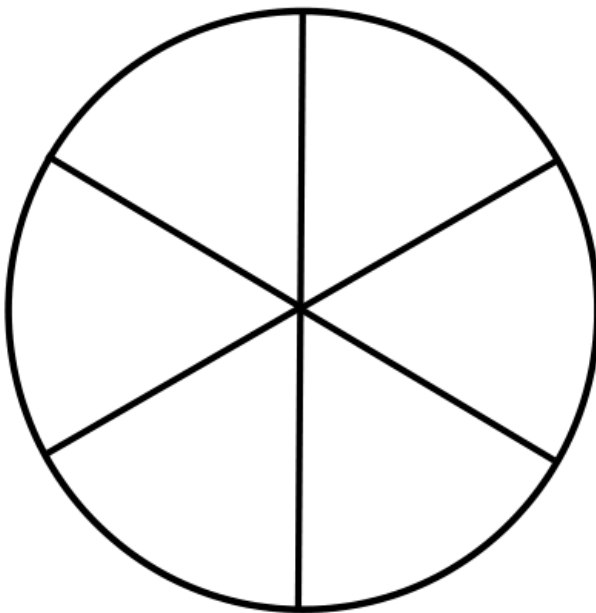
www.ensinandomatematica.com



Pintar os terços de verde claro



Pintar os sextos de verde-escuro

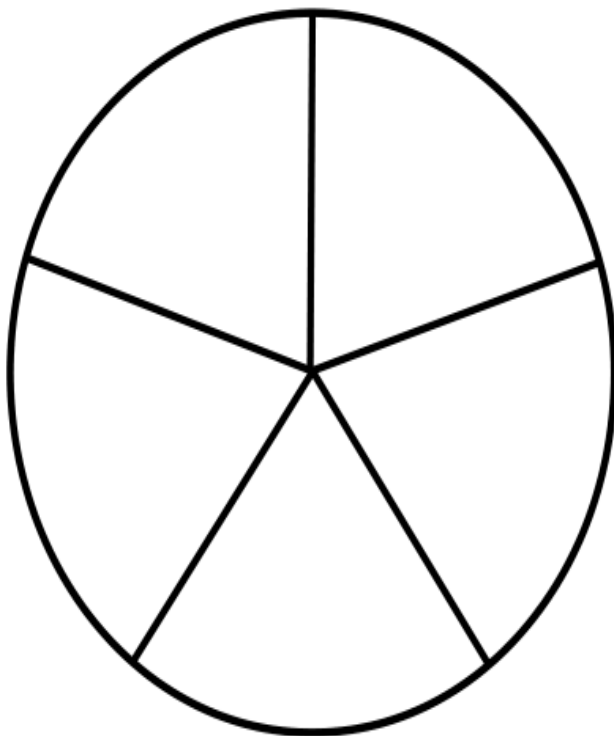
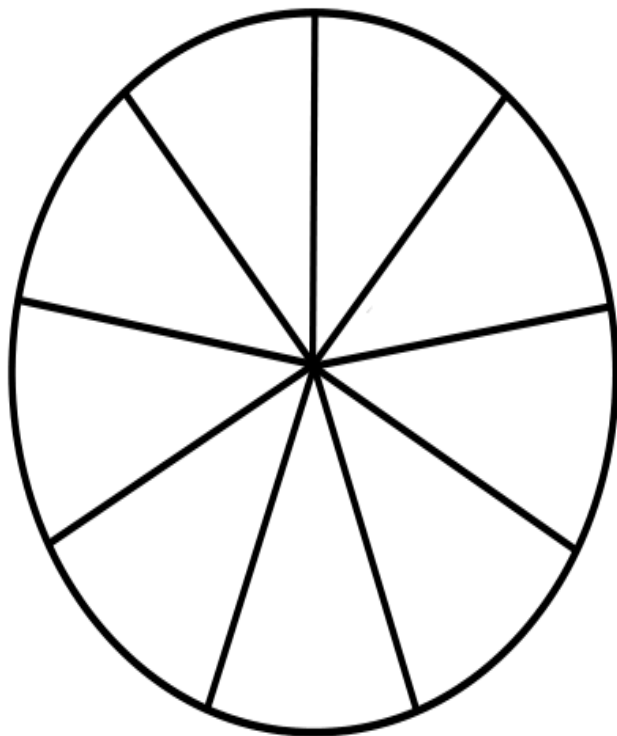


www.ensinandomatematica.com



Pintar os nonos de cinza

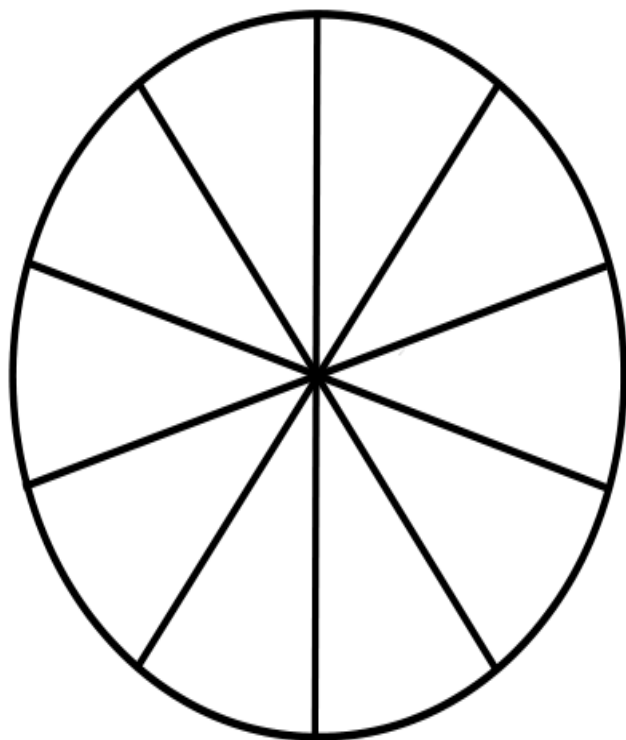
Pintar os quintos de amarelo



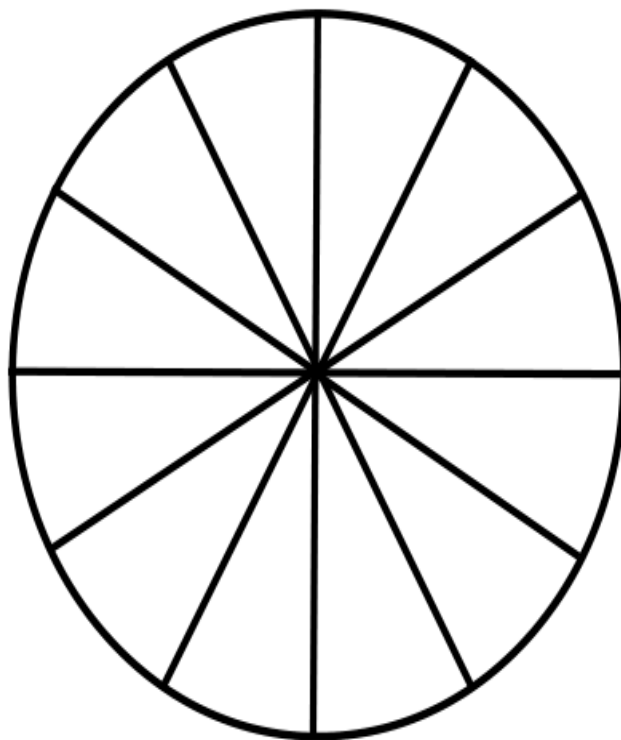
www.ensinandomatematica.com



Pintar os décimos de laranja



Pintar os doze avos de marrom



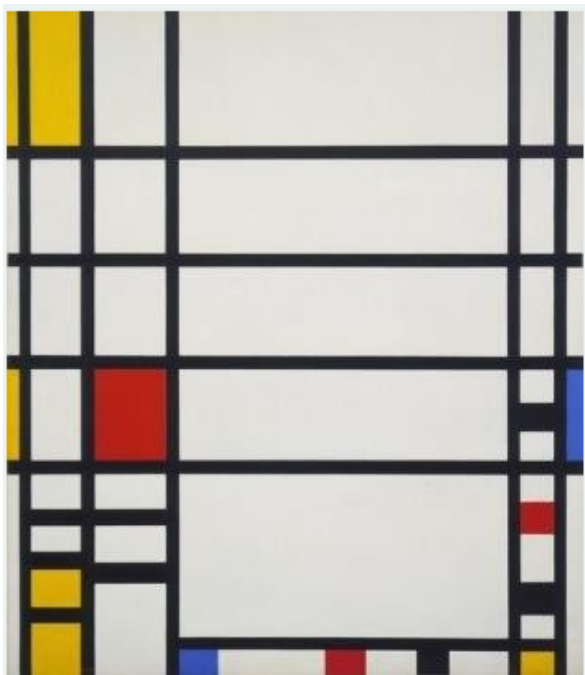
www.ensinandomatematica.com



Obras de Piet Mondrian-matemática e arte

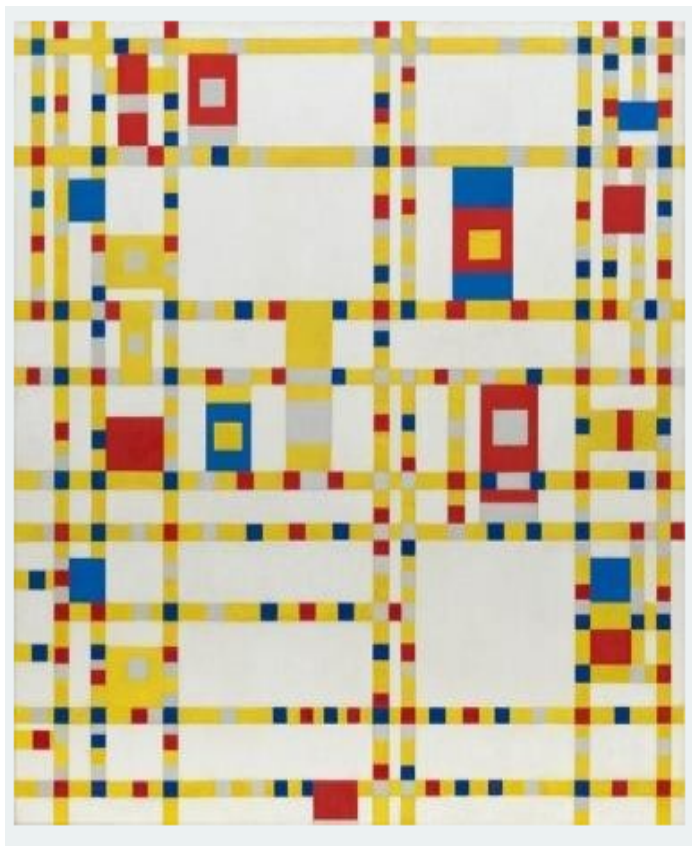
Anexo 9: Piet Mondrian
– *Trafalgar Square*,
1939-1943.

Representação do
neoplasticismo por planos
pequenos e sutilmente
texturizados por cores
primárias



Fonte: The Museum of Modern Art (MoMA).

Anexo 10: Piet Mondrian
– *Broadway Boogie Woogie*,
1942-1943. Representação
da última obra finalizada de
Mondrian

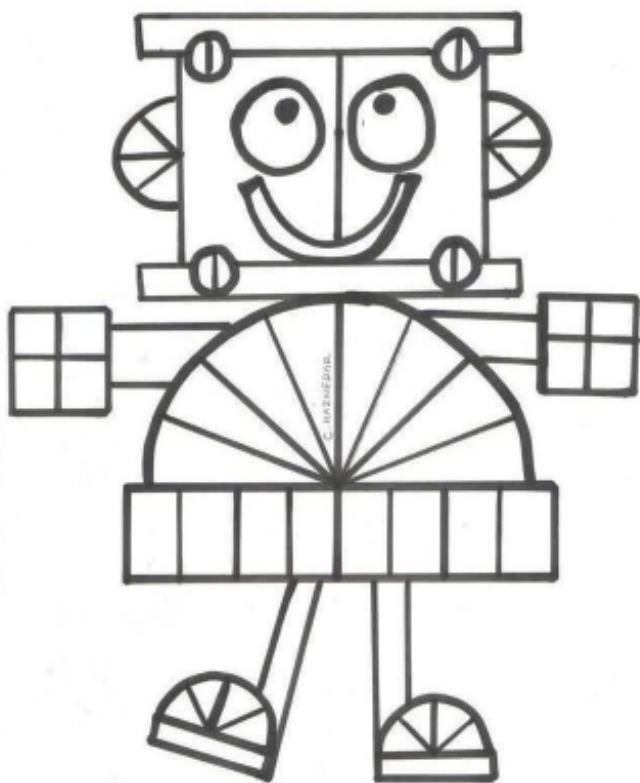


Fonte: The Museum of Modern Art (MoMA).

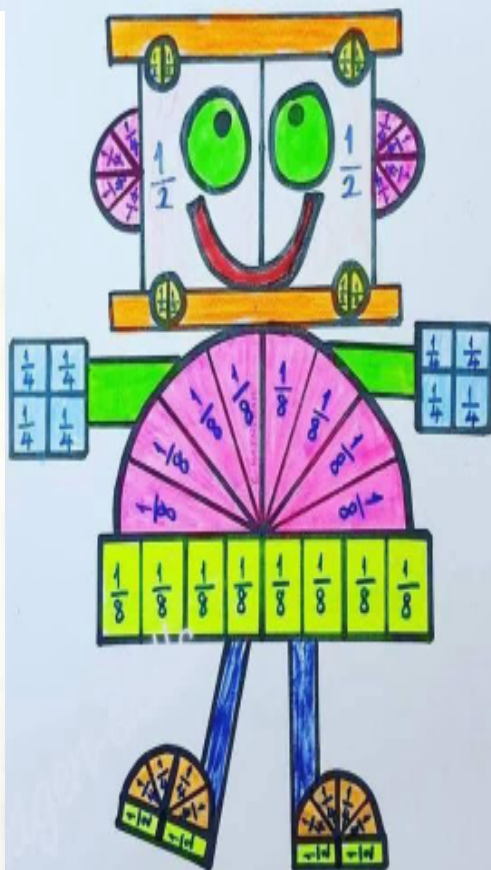


Atividade e gabarito. Encontro 4:

Anexo 11- Atividade



Anexo 12- Gabarito



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).


ENCONTRO 5: TIPOS DE FRAÇÕES

Anexo 13- teoria dos tipos de frações


Anexo 13

TIPOS DE FRAÇÕES



1- Fração Própria:
São frações onde o numerador é menor que o denominador.
Elas representam um número menor do que o inteiro.
Veja:

$\frac{3}{8}$ 

2- Fração Imprópria:
São frações onde o numerador é maior que o denominador.
Elas representam um número maior que o inteiro.
Veja:

$\frac{5}{3}$ 

3- Frações Aparentes:
São frações onde o numerador é múltiplo do denominador.
Elas representam um inteiro.
Veja:

$\frac{8}{8}$ 
 $\frac{6}{3}$ 

1

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



ENCONTRO 5:

Anexo 14 e 15-Atividades tipos de frações.

Anexo 15

Anexo 14

Pinte as figuras de acordo com as frações e responda se são

IMPRÓPRIAS OU APARENTES

a. $\frac{8}{4}$ <input type="checkbox"/> aparente <input type="checkbox"/> imprópria	b. $\frac{11}{6}$ <input type="checkbox"/> aparente <input type="checkbox"/> imprópria
c. $\frac{22}{20}$ <input type="checkbox"/> aparente <input type="checkbox"/> imprópria	d. $\frac{48}{24}$ <input type="checkbox"/> aparente <input type="checkbox"/> imprópria
e. $\frac{11}{3}$ <input type="checkbox"/> aparente <input type="checkbox"/> imprópria	f. $\frac{20}{5}$ <input type="checkbox"/> aparente <input type="checkbox"/> imprópria
g. $\frac{32}{16}$ <input type="checkbox"/> aparente <input type="checkbox"/> imprópria	h. $\frac{26}{12}$ <input type="checkbox"/> aparente <input type="checkbox"/> imprópria

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Observe as frações e respondam se elas são

Próprias ou impróprias

a. $\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	b. $\frac{2}{9}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	c. $\frac{7}{4}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	d. $\frac{10}{4}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria
e. $\frac{25}{7}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	f. $\frac{12}{5}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	g. $\frac{24}{5}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	h. $\frac{5}{14}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria
i. $\frac{51}{8}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	j. $\frac{14}{24}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	k. $\frac{11}{8}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	l. $\frac{15}{51}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria
m. $\frac{14}{74}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	n. $\frac{12}{9}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	o. $\frac{13}{25}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	p. $\frac{25}{14}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria
q. $\frac{17}{7}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	r. $\frac{41}{3}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	s. $\frac{21}{8}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	t. $\frac{14}{29}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria
u. $\frac{3}{22}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	v. $\frac{13}{9}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	w. $\frac{17}{18}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	x. $\frac{25}{24}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria
y. $\frac{24}{32}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	z. $\frac{19}{9}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	aa. $\frac{23}{14}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria	ab. $\frac{2}{25}$ <input type="checkbox"/> própria <input type="checkbox"/> imprópria

www.cerujpedagogica.com

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

ENCONTRO 6: Números mistos

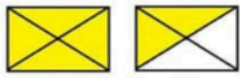
Anexo 16-Teoria números mistos

FRAÇÃO DE NÚMEROS MISTOS

A fração mista é formada por uma parte inteira e uma parte fracionada.

Veja a leitura e a representação:

$1 \frac{2}{4} =$ Um inteiro e dois quartos



1 inteiro $\frac{2}{4}$

Transformando número misto em fração imprópria

Para transformar uma fração mista em fração imprópria basta multiplicar o denominador pelo número inteiro e somar o resultado ao numerador. Depois conservamos o denominador e colocamos o resultado no numerador.

Veja:

$1 \frac{2}{4} = \frac{4 \times 1 + 2}{4 + 2} = \frac{6}{6}$ $1 \frac{2}{4} \Rightarrow \frac{6}{4}$

Transformando fração imprópria em número misto

Para transformar fração imprópria em número misto, basta dividir o numerador pelo denominador. O resultado da divisão será o número inteiro e a fração será formada conservando o denominador e o numerador será o resto da divisão.

Veja:

$\frac{6}{4} = \frac{6}{2} \overline{)4} \begin{array}{r} 2 \\ 1 \end{array}$ $\frac{6}{4} \Rightarrow 1 \frac{2}{4}$

6

Sala de aula - Profª Rêrida

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

ANEXOS 17,18 E 19-Atividades números mistos:

ANEXO 17



Pinte as figuras de acordo com os números mistos

a. $2\frac{3}{4}$	b. $3\frac{4}{8}$
c. $4\frac{2}{6}$	d. $3\frac{6}{10}$
e. $1\frac{18}{24}$	f. $5\frac{1}{2}$
g. $3\frac{4}{20}$	h. $4\frac{5}{9}$
i. $2\frac{5}{6}$	j. $6\frac{2}{6}$
k. $2\frac{7}{15}$	l. $1\frac{4}{16}$

Anexo 18

Nome: _____ de _____ de _____
 Data: _____ de _____ de _____
 Turma: _____ Professor(a): _____

Converta as frações impróprias em

Números MISTOS

Observe o exemplo:

a. $\frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$	b. $\frac{13}{12} = 1\frac{1}{3}$
c. $\frac{16}{5}$	d. $\frac{18}{7}$
e. $\frac{26}{5}$	f. $\frac{24}{7}$
g. $\frac{25}{4}$	h. $\frac{18}{7}$
i. $\frac{19}{4}$	j. $\frac{15}{4}$
k. $\frac{23}{7}$	l. $\frac{32}{7}$

www.cerujapedagogica.com

Anexo 19

Escola: _____
 Nome: _____ de _____ de _____
 Data: _____ de _____ de _____
 Turma: _____ Professor(a): _____

Converta os números mistos em

Frações impróprias

Observe o exemplo:

a. $2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$	b. $3\frac{4}{8}$	c. $7\frac{2}{4}$
d. $4\frac{2}{6}$	e. $3\frac{6}{10}$	f. $5\frac{3}{5}$
g. $1\frac{18}{24}$	h. $5\frac{1}{2}$	i. $9\frac{4}{3}$
j. $3\frac{4}{20}$	k. $4\frac{5}{9}$	l. $5\frac{3}{7}$
m. $2\frac{5}{6}$	n. $6\frac{2}{4}$	o. $3\frac{4}{9}$
p. $2\frac{7}{15}$	q. $1\frac{4}{16}$	r. $2\frac{7}{6}$

www.cerujapedagogica.com

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



ENCONTRO 7:

ANEXO 20-regras do uno

Anexo 20

REGRAS DO JOGO UNO DAS FRAÇÕES

JOGADORES: ATÉ 4 PESSOAS

- **COMO JOGAR?**
- Cada jogador deve receber 7 cartas e o restante deve ser deixado em um monte.
- Desse monte, deve ser virada uma carta para iniciar o jogo;
- O primeiro jogador deve descartar uma carta com a mesma cor que a carta da mesa ou, caso não possua a mesma cor, com o mesmo resultado numérico.
- Há também uma última possibilidade, as cartas especiais (CORINGA), que podem ser jogadas para alterar a cor atual;
- Caso ainda não possua uma carta para descartar, o jogador deverá comprar uma, e somente uma, carta do monte e no caso de não ser possível descartá-la, a vez passa a ser do próximo jogador;
- O objetivo do jogo é descartar todas as cartas, sendo o vencedor o primeiro a atender o objetivo.

DIVIRTA-SE!

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



encontro 8: Anexo 21 e 22-fração de um número

Anexo 21


FRAÇÃO DE UM NÚMERO

Observe a seguinte situação problema:


- Papai me deu 60 reais de mesada. Gastei $\frac{1}{3}$ no shopping. Quanto me sobrou?

Devemos achar $\frac{1}{3}$ de 60:

Vamos representar $\frac{1}{3}$:



Agora vamos dividir o número 60 entre os 3 quadradinhos:

$$60 : 3 = 20$$



A parte amarela representa $\frac{1}{3}$. Então $\frac{1}{3}$ de 60 é 20.

Existe uma forma de se calcular a fração de um número.


Dividimos o número pelo denominador da fração e multiplicamos o resultado pelo numerador.

Veja:

$\frac{1}{3}$ de 60 = $60 : 3 \times 1$

$$\frac{60}{20 \times 1} = 20$$


$\frac{2}{3}$ de 60 = $60 : 3 \times 2$

$$\frac{60}{20 \times 2} = 40$$


Anexo 22

FRAÇÃO DE UM NÚMERO

1- Calcule a fração de um número, observe o exemplo:

$$\frac{2}{4} \text{ de } 36 = 18 \qquad \frac{36}{9 \times 2} = 18$$

A) $\frac{3}{8}$ de 40 = ____	E) $\frac{2}{6}$ de 30 = ____
B) $\frac{1}{5}$ de 25 = ____	F) $\frac{3}{7}$ de 56 = ____
C) $\frac{1}{4}$ de 54 = ____	G) $\frac{3}{4}$ de 80 = ____
D) $\frac{3}{5}$ de 120 = ____	H) $\frac{4}{10}$ de 100 = ____

2- Uma sala de aula tem 36 alunos. Agora calcule:

- A) $\frac{2}{6}$ ____ alunos.
- B) $\frac{3}{6}$ ____ alunos.
- C) $\frac{5}{6}$ ____ alunos.
- D) $\frac{1}{6}$ ____ alunos.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

encontro 8

Anexo 23-atividade sobre fração de um número envolvendo situações-problema

Escola: _____

Data: _____ Turma: _____ ENSINOJA.COM

Aluno: _____

NÃO É PROBLEMA!

Recorta, cole no caderno e resolva.

A) Vovô tem 84 anos. Meu pai tem $\frac{2}{6}$ da idade do vovô. Quantos anos tem meu pai?


B) No teste de História, havia 30 questões. Luiza acertou $\frac{4}{6}$ do teste. Quantas questões ela acertou?

C) Mariana tem 140 figurinhas. Vai dar $\frac{2}{3}$ para sua colega. Quantas figurinhas Mariana vai dar? Com quantas vai ficar?

D) Num hotel há 96 quartos e $\frac{5}{8}$ dos quartos estão ocupados. Quantos quartos estão ocupados? E quantos estão vazios?

E) Rodrigo comprou uma caixa com 360 lápis. Distribuiu $\frac{4}{9}$ entre as crianças carentes. Quantos lápis Rodrigo distribuiu? Quantos lápis ainda restam?

F) Numa empresa trabalham 126 funcionários e $\frac{2}{6}$ são mulheres. Quantas mulheres trabalham nessa empresa? E quantos homens?



Respostas: A- 28 anos; B- 20 questões; C- 40 figurinhas, sobram 100 figurinhas; D- 60 quartos ocupados e 36 quartos vazios; E- 160 lápis, restam 200; F- 42 mulheres e 84 homens.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexo 24 - situações-problemas sobre fração de um número

Atividades Suzano de Adriana Silva

NOME: _____
PROFESSOR: _____ DATA: _____
Atividades Suzano

FRAÇÃO

1- Achando os meios:

a) Quantos ovos tem $\frac{1}{2}$ dúzia?


b) Quantos dias tem $\frac{1}{2}$ mês? 15 dias

c) Quantos anos tem $\frac{1}{2}$ século?

d) Quantos séculos tem $\frac{1}{2}$ milênio?

e) Quantas horas tem $\frac{1}{2}$ dia?

f) Quantos minutos tem $\frac{1}{2}$ hora?



2- Quanto é:

a) $\frac{2}{3}$ de 180; 120

b) $\frac{2}{5}$ de 120;

c) $\frac{4}{7}$ de 63;


d) $\frac{2}{6}$ de 192;

e) $\frac{3}{9}$ de 81;

f) $\frac{2}{4}$ de 264;

g) $\frac{5}{8}$ de 504;

h) $\frac{6}{6}$ de 1 200.



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

ENCONTRO 6:

Anexo 25-CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE

DIVISÍVEL POR...

2 ÚLTIMO DÍGITO É PAR! (0,2,4,6,8)

3 SOMA DOS DÍGITOS É MÚLTIPLA DE 3

4 O NÚMERO FORMADO PELOS 2 ÚLTIMOS DÍGITOS É DIVISÍVEL POR 4

5 ÚLTIMO DÍGITO É 5 OU ZERO

DIVISÍVEL POR...

6 DIVISÍVEL POR 2 E POR 3 AO MESMO TEMPO

8 O NÚMERO FORMADO PELOS 3 ÚLTIMOS DÍGITOS É DIVISÍVEL POR 8

9 SOMA DOS DÍGITOS É MÚLTIPLA DE 9

10 ÚLTIMO DÍGITO É ZERO

∴ Observe as cores para as regras semelhantes!

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexo 26-Situação-problema

- Hoje na sala temos 30 estudantes. Desejamos dividir a classe em grupos com quantidades iguais. Quantos grupos diferentes são possíveis dividirmos a classe? Qual será a quantidade de alunos por grupo?
- DESAFIO:
- Troque a quantidade de estudantes e responda novamente as mesmas perguntas.




ENCONTRO 5:

Anexo 27 e 28- Atividades critérios de divisibilidade:

Anexo 27

- 1- Sem efetuar a divisão, assinale com um X os números que são divisíveis por 2.
- a) 111 () b) 128 () c) 306 ()
- d) 517 () e) 250 () f) 305 ()
- 2- Sem efetuar a divisão, assinale com um X os números que são divisíveis por 3.
- a) 129 () b) 101 () c) 401 ()
- d) 902 () e) 333 () f) 209 ()
- 3- Usando as regras de divisibilidade, verifique se o número 3 306 é divisível por 6.
- 4- Entre os números naturais compreendidos entre 120 e 130, identifique os que são divisíveis por:
- a) 2 =
- b) 3 =
- c) 6 =
- 5- O número 4 3 K tem três algarismos. O 1º é 4, o 2º é 3 e o 3º é um algarismo desconhecido K. Quais devem ser os valores de K de modo que o número seja divisível:
- a) por 2 =
- b) por 3 =
- c) por 6 =
- 6- Identifique fazendo um círculo em torno do número que é divisível por 4:
- a) 136 b) 104 c) 1 430
- d) 482 e) 218 f) 800
- 7- O ano de 2012 terá bissesto? Por quê?
- 8- Em que ano você nasceu? Verifique se é ano bissesto.
- 9- Observe a tabela e identifique com X, nos quadradinhos, o número correspondente a cada situação:
- | | | | | | |
|-----------------|-------|-----|-------|-------|---------|
| | 3 645 | 621 | 6 120 | 1 357 | 123 480 |
| Divisível por 4 | | | | | |
| Divisível por 5 | | | | | |
| Divisível por 6 | | | | | |
- 10- Escreva todos os números compreendidos entre 40 e 50 que são divisíveis que são divisíveis por 3.

Anexo 28



Lista de Exercícios – Critérios de Divisibilidade

Prof.: Everton Moraes	Disciplina: Matemática	Série: 6º ano
------------------------------	-------------------------------	----------------------

1) (CESD-2004) O número 2A35 será divisível por 3 desde que o algarismo "A" assumia valores cuja soma seja

a) 15.
b) 14.
c) 13.
d) 12.

2) (CESD-2009) O menor número natural que deve ser somado a 327, para se obter um número divisível por 5 e por 6, simultaneamente, é:

a) 8
b) 5
c) 3
d) 2

3) (CFC-2005) É divisível, simultaneamente, por 6 e por 9 o número:

a) 732.
b) 734.
c) 736.
d) 738.

4) (CFC-2008) Utilizando critério de divisibilidade, o menor valor que se deve acrescentar a 20.653.782 para se obter um número divisível por 9 é:

a) 7.
b) 5.
c) 3.
d) 1.

5) (CESD-2003) Seja "22 2N2" um número de cinco algarismos, em que N é o algarismo das dezenas. Para que esse número seja divisível por 9, o valor de N deve ser:

a) 0.
b) 2.
c) 1.
d) 3

6) (CFC-2011) Utilizando critérios de divisibilidade, é correto afirmar que o número 1284 é divisível, ao mesmo tempo, por:

a) 4 e 5.
b) 4 e 9.
c) 3 e 5.
d) 3 e 4.

<http://matematicatop.blogspot.com.br>

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Anexo 29 :atividade prática

- Faça cartazes utilizando folhas sulfite, com os números 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 18, 19, 20, 21, 24, 35, 36, 40, 44, 45, 50, 56, 60, 64, 72, 84, 99 e 100.
-
- Entregue uma placa para cada aluno. Depois solicite que aqueles que tiverem um número que atenda corretamente o que foi solicitado, levantem o seu cartaz.
-
- **Disparadores:** Levantem a placa todos os alunos que possuem um número:
 -
 - 1. Divisível por 1: todos os alunos deverão levantar seus cartazes
 - 2. Divisível por 0: nenhum aluno deve levantar seu cartaz
 - 3. Múltiplo de 2: todos os números pares {0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 18,20, 24, 36, 40, 44, 50, 56, 60, 64, 72, 84, 100}
 - 4. Divisível por 2: {0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 18,20, 24, 36, 40, 44, 50, 56, 60, 64, 72, 84, 100}
 - 5. Divisor de 12: {0,1, 2, 3, 4, 6, 12}
 - 6. Divisível por 5: {0,5, 10, 15, 35, 50, 60, 100}
 - 7. Múltiplo de 10: {0, 10, 50, 100}
 - 8. Divisor de 10: {1, 2, 5, 10}
 - 9. Divisor de 19: {1, 19}
 - 10. Múltiplo de 7: {0, 7, 21, 35, 56, 84}

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



ANEXO 30 - Importância de simplificar frações

- Facilita os cálculos e suas compreensões. Ex.: é mais intuitivo entender $\frac{1}{2}$ (metade) do que $\frac{50}{100}$ (50 centésimos).
- Ao simplificarmos os cálculos ganhamos tempo em provas e exercícios e diminuimos as chances de cometermos erros, pois com números menores fica mais fácil de calcular.
- Padronização e comparação: possibilita encontrarmos frações equivalentes. Ex. $\frac{2}{4}$ é equivalente $\frac{1}{2}$, pois simplificando o numerador e o denominador de $\frac{2}{4}$ por 2, obtemos $\frac{1}{2}$.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



ENCONTRO 6:

Anexo 31 e 32-simplificação de frações

Anexo 31

Anexo 32

Simplificação de Frações

$$\bullet \frac{36}{48} = \frac{18}{24} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

$$\bullet \frac{10}{20} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

@matematica.do.zero

$$\bullet \frac{42}{126} = \frac{21}{63} = \frac{7}{21} = \frac{1}{3}$$

$$\bullet \frac{18}{30} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

@matematica.do.zero

$$\bullet \frac{45}{225} = \frac{15}{75} = \frac{5}{25} = \frac{1}{5}$$

$$\bullet \frac{280}{175} = \frac{56}{35} = \frac{8}{5}$$

@matematica.do.zero

$$\bullet \frac{315}{90} = \frac{105}{30} = \frac{35}{10} = \frac{7}{2}$$

$$\bullet \frac{125}{100} = \frac{25}{20} = \frac{5}{4}$$

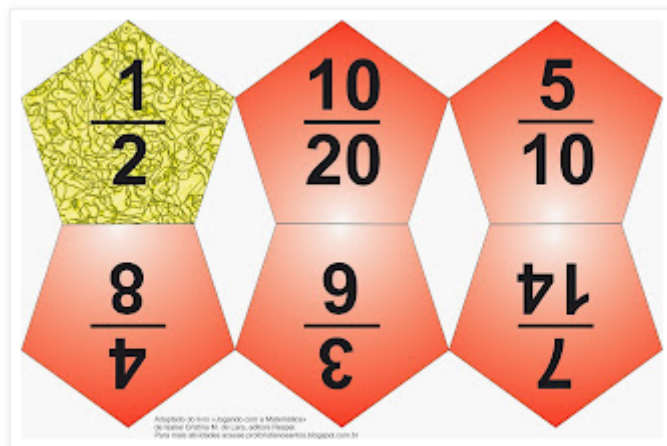
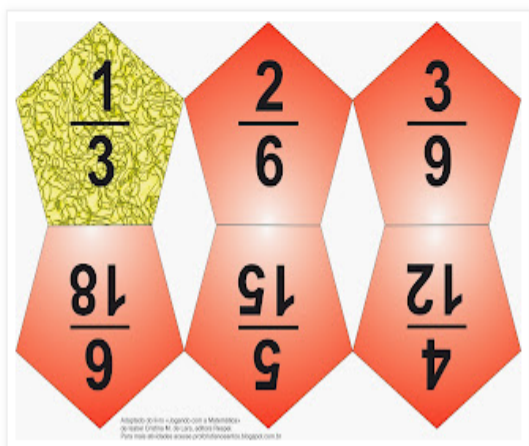
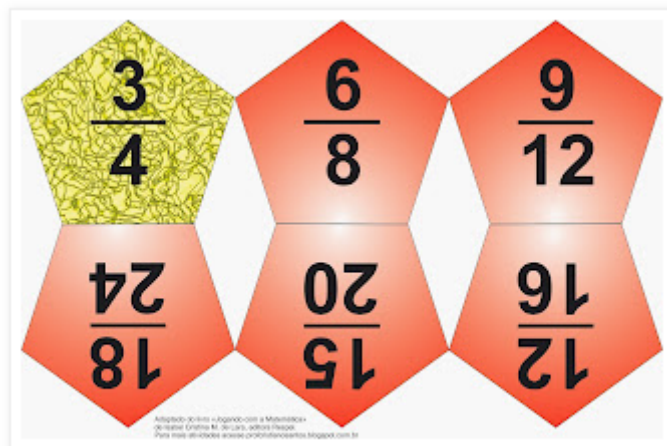
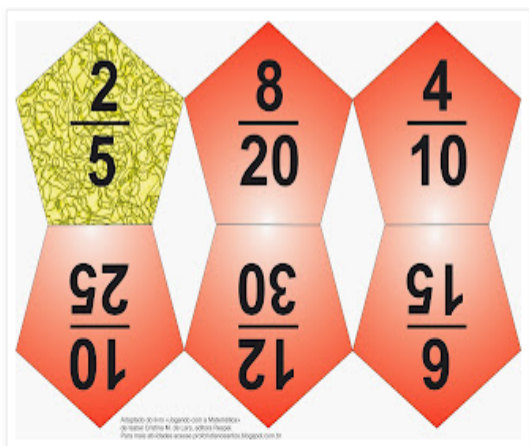
Simplifique

as frações até chegar à fração equivalente irreduzível.

a.	$\frac{8}{12}$
b.	$\frac{9}{45}$
c.	$\frac{27}{81}$
d.	$\frac{6}{48}$
e.	$\frac{18}{81}$
f.	$\frac{16}{48}$
g.	$\frac{12}{36}$
h.	$\frac{16}{64}$
i.	$\frac{10}{48}$

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

ANEXO 33-Atividade: flores da simplificação de frações



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexo 34 - Duas frações são equivalentes quando representam a mesma parte em relação ao todo. Nas três figuras abaixo, a parte pintada é a mesma, mas apenas duas das frações são equivalentes.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Continua...

Adaptado de: Aprender Sempre (p. 122, 2024).



anexo 35 - Professor pergunta-



Figura 1



Figura 2



Figura 3

- Quais são as duas frações equivalentes?
- Por que a outra fração não é equivalente a essas duas?



ANEXO 36 - resposta:

a. Quais são as duas frações equivalentes?

$\frac{1}{3}$ e $\frac{3}{9}$ são equivalentes.

b. Por que a outra fração não é equivalente a essas duas?

A fração $\frac{1}{2}$ indica a mesma região pintada que as anteriores, mas sua área total é outra.



ANEXO - 37

ENCONRO 13: FRAÇÕES EQUIVALENTES

FRAÇÕES EQUIVALENTES

Observe as frações abaixo:



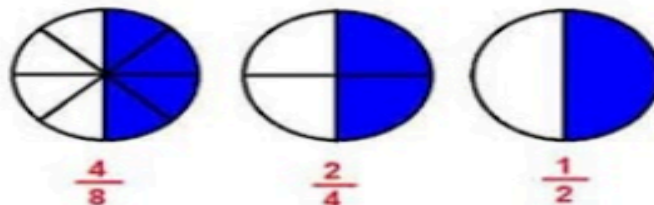
Qual delas é a maior?

Podemos concluir que embora sejam escritas de forma diferente, mas todas representam a mesma proporção do inteiro.

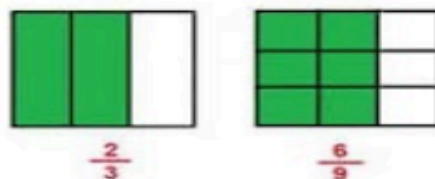
Dizemos que as frações $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{8}{16}$ são equivalentes.

Elas são frações que representam a mesma quantidade.

Veja outros exemplos:



Observe que as partes pintadas de azul equivalem as mesmas proporções. São frações equivalentes.



Aqui também, as partes verdes têm as mesmas proporções. Também são frações equivalentes.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Anexo 38 - ENCONTRO 13: QUADRO que demonstra a equivalência de frações

Anexo 38

1											
$\frac{1}{2}$						$\frac{1}{2}$					
$\frac{1}{3}$				$\frac{1}{3}$				$\frac{1}{3}$			
$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$		
$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$	
$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$	
$\frac{1}{7}$		$\frac{1}{7}$		$\frac{1}{7}$		$\frac{1}{7}$		$\frac{1}{7}$		$\frac{1}{7}$	
$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$	
$\frac{1}{9}$		$\frac{1}{9}$		$\frac{1}{9}$		$\frac{1}{9}$		$\frac{1}{9}$		$\frac{1}{9}$	
$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{10}$	
$\frac{1}{11}$		$\frac{1}{11}$		$\frac{1}{11}$		$\frac{1}{11}$		$\frac{1}{11}$		$\frac{1}{11}$	
$\frac{1}{12}$		$\frac{1}{12}$		$\frac{1}{12}$		$\frac{1}{12}$		$\frac{1}{12}$		$\frac{1}{12}$	

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexos 39 E 40: Atividades encontro 13: frações equivalentes

Anexo 39

Anexo 40

Escreva as frações representadas nas figuras e encontre os pares de frações equivalentes, conforme o exemplo:

Frações equivalentes

= $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$	= $\frac{4}{12} = \frac{2}{6}$	= $\frac{3}{12} = \frac{1}{6}$
= $\frac{3}{12} = \frac{1}{6}$	= $\frac{4}{12} = \frac{2}{6}$	= $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$
= $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$	= $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$	= $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$
= $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$	= $\frac{3}{12} = \frac{1}{6}$	= $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$

Pinte as frações e descubra quais são

Equivalentes

Observe o exemplo.

a. $\frac{6}{12}$	$\frac{6}{12} = \frac{12}{24}$	b. $\frac{3}{6}$	$\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$
c. $\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$	d. $\frac{4}{8}$	$\frac{4}{8} = \frac{6}{12}$
e. $\frac{12}{24}$	$\frac{12}{24} = \frac{7}{15}$	f. $\frac{9}{12}$	$\frac{9}{12} = \frac{3}{6}$
g. $\frac{12}{48}$	$\frac{12}{48} = \frac{3}{12}$	h. $\frac{8}{16}$	$\frac{8}{16} = \frac{11}{24}$

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Encontro 13:

Anexo 41 - regras do uno-frações equivalentes

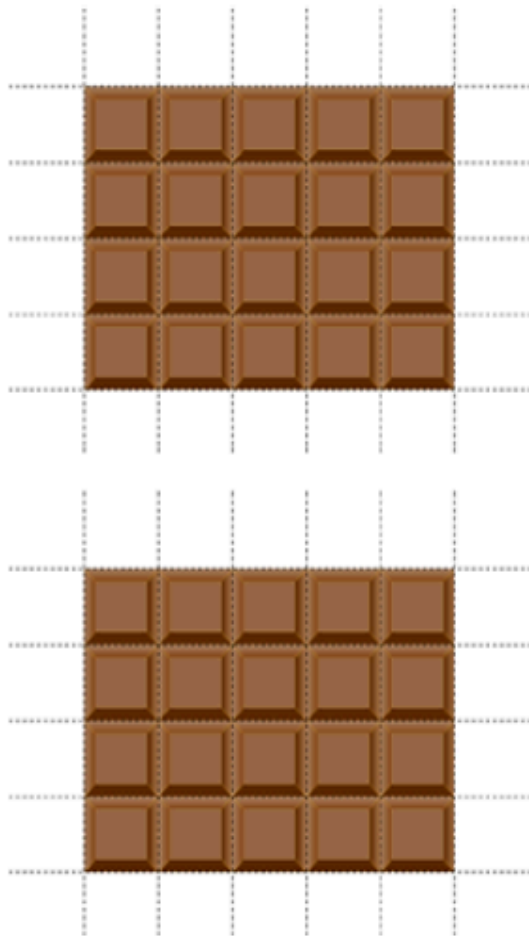
- Esse jogo, assim com o tradicional, pode ser jogado com até 10 participantes e vence aquele que conseguir descartar todas as cartas que tem na mão primeiro.
- Nessa adaptação, foi feita a troca dos números inteiros do baralho por frações, de maneira que, para descartar uma carta da mão, **é necessário jogar uma carta que tenha a mesma cor ou uma fração igual ou equivalente à carta da mesa**. Além disso, foram definidas as seguintes regras:
 - -Cada jogador iniciará com 7 cartas;
 - -Só poderá jogar uma carta por vez;
 - -O jogador poderá jogar uma carta da mesma cor, ou com o mesmo números da carta da mesa;
 - -Não pode terminar com carta especial;
 - -Não poderá jogar a carta +4 em cima da carta +2.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



ANEXO 42 - Encontro 14: situação 1- problema envolvendo frações equivalentes:

Ana e Beto ganharam uma barra de chocolate. Eles decidiram comer uma parte da barra e dar o restante para seus pais. Ana comeu $\frac{1}{5}$ da barra e Beto comeu $\frac{4}{20}$ da barra. Assim, o que se pode afirmar sobre a quantidade de chocolate que cada um comeu?



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



ANEXO 43 - Encontro 14: situação 2-problema envolvendo pizzas. Figura :

FRAÇÕES EQUIVALENTES

Paulo e César cansados, depois de um longo dia de estudo, decidiram ir a uma pizzaria, lá pediram uma pizza de calabresa, que veio repartida em 12 fatias iguais. Carla ligou para seus amigos avisando que iria se encontrar com eles, ao chegar pediu uma pizza de queijo do mesmo tamanho, e pediu ao garçom que cortasse a pizza em apenas 4 fatias.

Paulo comeu 2 fatias da pizza de calabresa e César comeu 3 fatias da mesma pizza. Carla disse que estava de dieta e por isso comeu apenas uma fatia da sua pizza escolhida.

Ao terminarem de jantar Carla afirmou que foi difícil resistir mas ela conseguiu comer apenas uma fatia e que eles deveriam seguir o exemplo dela.

Paulo que havia comido 2 fatias ficou indignado com a fala de Carla, na certeza de que comeu uma quantidade de pizza menor.

César ficou confuso pois comeu 3 fatias de pizza mas estava com a sensação que havia comido a mesma quantidade que Carla.

Desenho 1 : A pizza



Fonte: Ripoll, Simas, Bortolossi, Rangel, Giraldo, Rezende, Quintaneiro. (2012)

ANEXO 44 - Encontro 14: situação 2- problema envolvendo frações pizzas.

Figura :

01. No espaço ao abaixo, pinte e recorte a porção da pizza que cada um dos três amigos comeu.

Paulo	César	Carla
Fração da pizza: ____	Fração da pizza: ____	Fração da pizza: ____

02. Analisando as representações acima responda:

a) Quem comeu menos? _____

b) A afirmação de César estava correta, ao dizer que ele e Carla comeram a mesma quantidade?

c) O que podemos dizer em relação a fração da pizza que Carla e César comeram?

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexos 45 e 46 - Atividades que relacionam fração com número decimal e porcentagem:

Anexo 45

Escola: _____
 Nome: _____
 Data: _____ de _____ de _____
 Turma: _____ Professor(a): _____

Complete a tabela com a representação
DECIMAL, FRACIONÁRIA E PORCENTAGEM

Decimal	Fracionária	Porcentagem
	$\frac{23}{100}$	
0,56		
		75%
	$\frac{3}{100}$	
		45%
0,57		
		50%
	$\frac{5}{100}$	
		28%
0,89		

Anexo 46

Escola: _____
 Nome: _____
 Data: _____ de _____ de _____
 Turma: _____ Professor(a): _____

Pinte de acordo com a legenda. Depois, escreva a quantidade em representação
DECIMAL, FRACIONÁRIA E PORCENTAGEM
 Observe o exemplo.

cor	quantidade	representação decimal	representação fracionária	representação em porcentagem
	12 quadrinhos	0,12	$\frac{12}{100}$	12%
	25 quadrinhos			
	20 quadrinhos			
	21 quadrinhos			
	22 quadrinhos			
	quantidade	representação decimal	representação fracionária	representação em porcentagem

Registre o total de maneiras diferentes →

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Anexo 47 - Atividade que relaciona fração com número decimal e porcentagem:

Anexo 47

Profª
Estudante

data
6º Ano

Números decimais

Escreva as frações na forma de números decimais:

a) $\frac{8}{10} = 0,8$ b) $\frac{52}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $\frac{104}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$
d) $\frac{6}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$ e) $\frac{73}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $\frac{635}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$
g) $\frac{9}{1000} = \underline{\hspace{2cm}}$ h) $\frac{34}{1000} = \underline{\hspace{2cm}}$ i) $\frac{1039}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$

Escreva os números decimais na forma de fração:

a) $0,6 = \frac{6}{10}$ b) $0,23 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $1,2 = \underline{\hspace{2cm}}$
d) $2,54 = \underline{\hspace{2cm}}$ e) $10,36 = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $6,127 = \underline{\hspace{2cm}}$
g) $50,2 = \underline{\hspace{2cm}}$ h) $0,045 = \underline{\hspace{2cm}}$ i) $7,2 = \underline{\hspace{2cm}}$

Compare os números decimais, colocando o sinal de > (maior), < (menor) ou = (igual): **boca aberta para o maior**



a) $0,4 \underline{\hspace{1cm}} 0,04$ d) $3,4 \underline{\hspace{1cm}} 4,3$

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexos 48 e 49: Atividades fração maior ou menor?


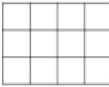

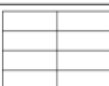

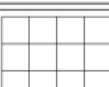

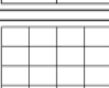
Anexo 48

Anexo 49

Pinte as frações e descubra qual é

Maior ou menor

Observe o exemplo.

a. $\frac{6}{12}$ 	$\frac{6}{12} < \frac{6}{9}$	b. $\frac{5}{12}$ 	$\frac{5}{12} > \frac{3}{6}$
c. $\frac{2}{3}$ 	$\frac{2}{3} < \frac{3}{9}$	d. $\frac{4}{8}$ 	$\frac{4}{8} < \frac{3}{12}$
e. $\frac{11}{24}$ 	$\frac{11}{24} > \frac{9}{15}$	f. $\frac{9}{12}$ 	$\frac{9}{12} > \frac{3}{6}$
g. $\frac{24}{48}$ 	$\frac{24}{48} > \frac{4}{6}$	h. $\frac{15}{16}$ 	$\frac{15}{16} > \frac{3}{3}$

www.coniapedagogica.com



E. E. MANOEL MACHADO FRANCO
Rua Getúlio de Assis Barros, N.º 430 - Caroba - Igará - CEP: 35.189-008
 Telefone: (31) 3303-1118 - e-mail: escola_1999@educacao.mg.gov.br

PRATICANDO 

Matemática

COMPARAÇÃO DE FRAÇÃO

1. Pinte e compare as frações usando os sinais <, > ou =.

$\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$	$\frac{2}{4} < \frac{3}{4}$	$\frac{1}{3} < \frac{1}{3}$	$\frac{1}{4} < \frac{2}{4}$
$\frac{2}{4} < \frac{2}{3}$	$\frac{2}{4} < \frac{4}{8}$	$\frac{1}{4} < \frac{1}{3}$	$\frac{1}{4} < \frac{2}{8}$
$\frac{1}{2} < \frac{2}{4}$	$\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$	$\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$	$\frac{2}{4} < \frac{3}{5}$

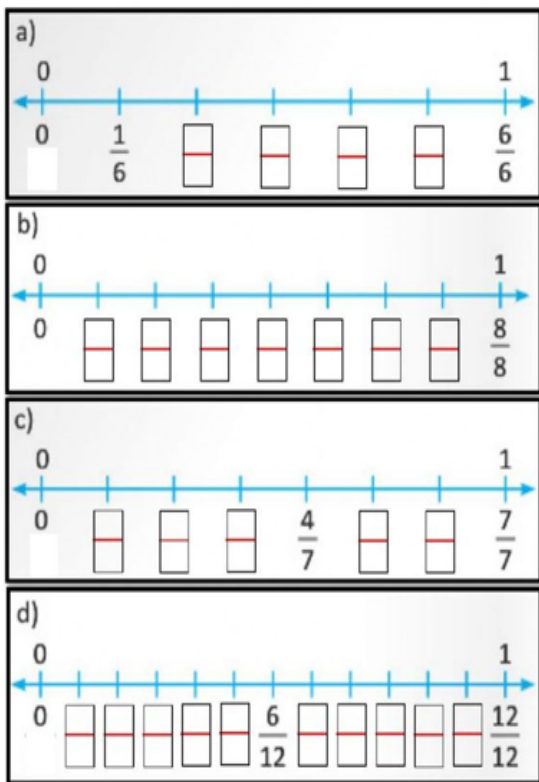
2. Compare as frações usando os sinais <, > ou =.

a) $\frac{3}{8} < \frac{4}{8}$	b) $\frac{3}{4} < \frac{5}{6}$	c) $\frac{2}{3} < \frac{2}{4}$	d) $\frac{3}{8} < \frac{2}{4}$
e) $\frac{5}{8} < \frac{1}{6}$	f) $\frac{1}{2} < \frac{4}{9}$	g) $\frac{2}{5} < \frac{1}{2}$	h) $\frac{3}{4} < \frac{1}{2}$
i) $\frac{2}{3} < \frac{2}{9}$	j) $\frac{2}{4} < \frac{4}{8}$	k) $\frac{5}{8} < \frac{7}{8}$	l) $\frac{3}{6} < \frac{2}{3}$

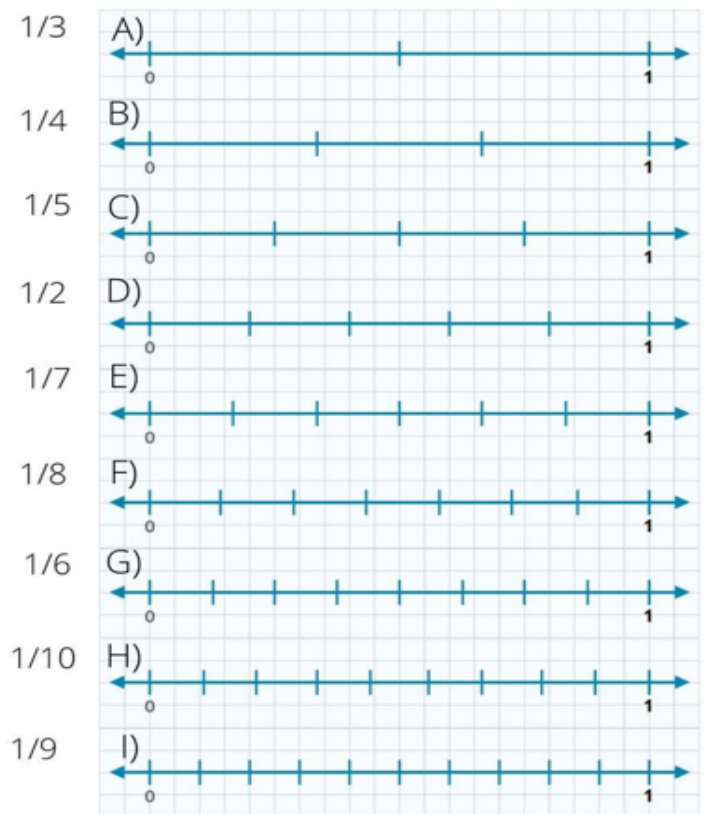
Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Anexos 50 e 51 - Atividade: preencha as frações na reta numérica

Anexo 50



Anexo 51

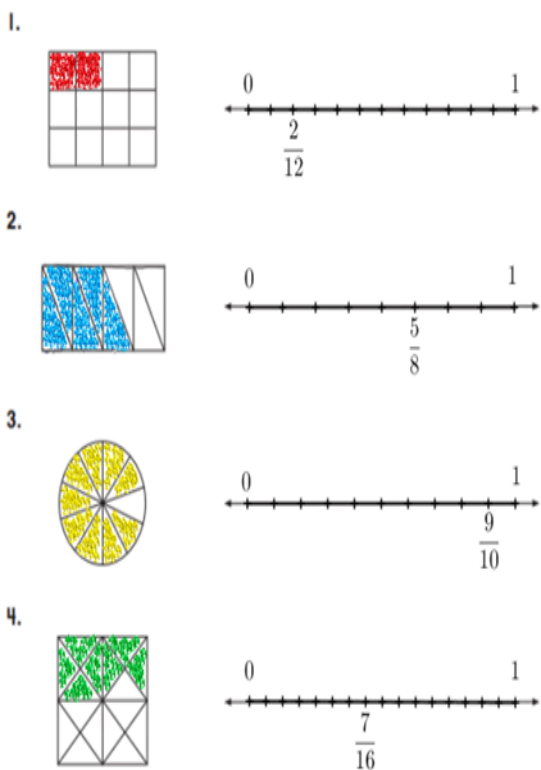


Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



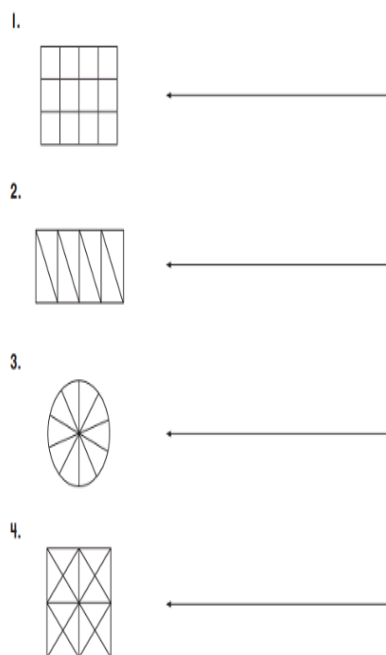
anexos 52,53 e 54 - Representação da figura em fração e a posição na reta numérica

Anexo 52



Fonte: Elaborada pela autora

Anexo 53



Fonte: Common (2011, p. 18)

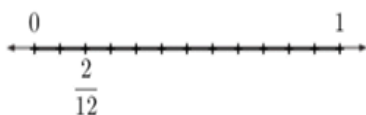
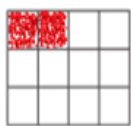
Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



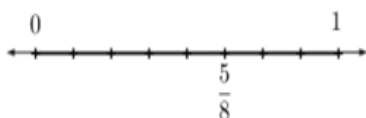
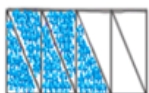
anexos 52,53 e 54 - Representação da figura em fração e a posição na reta numérica

Anexo 52

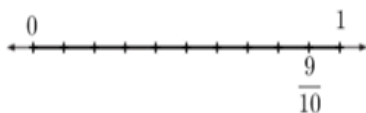
1.



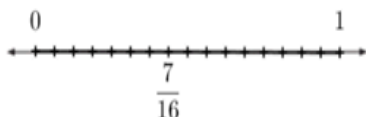
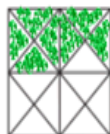
2.



3.



4.



Fonte: Elaborada pela autora

Anexo 53

1.



2.



3.



4.



Fonte: Common (2011, p. 18)

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexo 55 - Atividade: varal de frações, ordenação de frações na reta numérica

Vamos montar o varal das frações.

A atividade consiste em reproduzir uma reta numerada, usando-se um barbante para representar a reta e fichas com frações que serão posicionadas no varal de acordo com seus lugares na reta. Este material deve ser reproduzido um por grupo.

Varal das frações (Fichas)

0	1	2	3	$\frac{1}{2}$
---	---	---	---	---------------

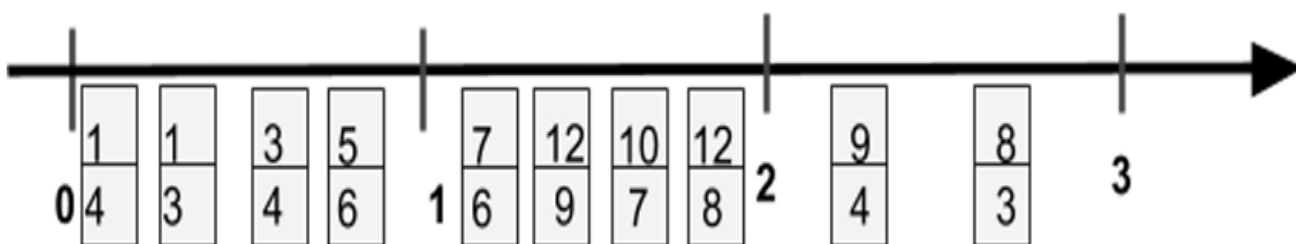
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{7}{6}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

$\frac{10}{7}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{12}{9}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{8}{3}$
----------------	----------------	----------------	---------------	---------------

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexo 56 - Solução do varal



Fonte: Acervo do pesquisador (2025).



Anexos 57 e 58 - Atividades de adição de frações

Anexo 57

Escola Santa Maria
Professora: Mary Alvarenga

LOTERIA
Problematizando frações

Resolva os probleminhas. Depois pinte a coluna com o resultado correspondente.

Situações problema	COLUNA 1	COLUNA DO MEIO	COLUNA 2
No parque de diversão, André teve 30 tentativas para acertar tiro ao alvo. Ele acertou $\frac{2}{6}$ das vezes. Quantos tiros ele acertou?	20	10	15
Não evento tinha 96 lugares e $\frac{5}{8}$ dos lugares já estavam ocupados. Quantos lugares estão ocupados?	60	70	40
Adriana viajou para a praia. Durante a primeira hora de viagem, ela percorreu $\frac{1}{3}$ do caminho e, na segunda hora, mais $\frac{2}{5}$. Que fração do percurso total Adriana já percorreu?	$\frac{11}{12}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{10}{15}$
Rita comeu $\frac{3}{8}$ de uma torta de chocolate pela manhã e a tarde. Que fração da torta Rita comeu?	$\frac{6}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{8}$
Uma pizza foi dividida em 4 partes. Qual é fração que representa cada porção desta pizza?	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{2}{4}$
Um pedreiro precisa azulejar $\frac{7}{8}$ de uma parede. Já azulejou $\frac{5}{8}$. Quanto falta para ele terminar o serviço?	$\frac{15}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$
Um fazendeiro semeia $\frac{2}{5}$ de sua fazenda com milho e com soja. Qual é a fração que representa o total semeado?	$\frac{29}{30}$	$\frac{28}{35}$	$\frac{29}{35}$
Para as festas juninas foram feitos 5 discos de salgadinhos. Já venderam $\frac{2}{5}$ dos salgadinhos. Quantos salgadinhos foram vendidos?	24	34	20
Laila vende frutas na feira, sabendo que hoje ela já vendeu $\frac{2}{14}$ das maçãs, $\frac{4}{14}$ das bananas, $\frac{1}{14}$ das ameixas e $\frac{5}{14}$ dos pêssegos. Qual fração representa a venda total realizada por Laila?	$\frac{10}{14}$	$\frac{12}{14}$	$\frac{12}{12}$

Os jogos proporcionam às crianças, aprender de forma prazerosa. Por meio dos jogos as crianças integram umas com as outras desenvolvendo suas habilidades, ampliando seu intelecto sem ter a "obrigação" de aprender, tudo acontece de forma espontânea.

Anexo 58

SITUAÇÕES PROBLEMA

Recorte, cole no caderno e resolva.

Pedro comeu $\frac{1}{3}$ de um bolo e seu irmão comeu $\frac{3}{5}$. Que fração os dois comeram juntos do bolo? Que fração sobrou?

Bruna ganhou uma caixa de bombons. Comeu $\frac{2}{8}$ em um dia e $\frac{1}{3}$ no dia seguinte. Que fração representa a quantidade de bombons que Bruna comeu? Que fração sobrou?

Fábio vendeu $\frac{1}{4}$ das revistas de culinária na 2ª feira, $\frac{3}{12}$ na 3ª feira e $\frac{4}{12}$ na 4ª feira. Que fração ele vendeu nos três dias?

Paulo colheu $\frac{7}{9}$ das laranjas do seu sítio. Vendeu $\frac{9}{18}$. Que fração de laranjas Paulo vendeu?

Na minha festa de aniversário, foram distribuídos $\frac{16}{18}$ do bolo. Que fração do bolo sobrou?

Acertei $\frac{6}{8}$ da minha prova, deixei $\frac{2}{16}$ em branco e erreí o restante das questões. Quantas questões erreí?

Do meu chocolate, comi $\frac{4}{7}$ e dei $\frac{4}{14}$ para Susi. Que parte sobrou do meu chocolate?



Respostas: A- $\frac{14}{15}$; B- $\frac{7}{12}$; C- $\frac{5}{6}$; D- $\frac{5}{18}$; E- $\frac{2}{18}$; F- $\frac{2}{16}$ ou $\frac{1}{8}$; G- $\frac{2}{14}$ ou $\frac{1}{7}$.

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Anexo 59: Atividades de multiplicação e divisão de frações



Nome:
Turma: Prof.(a)

A Alegria encontrou frações mágicas que representam diferentes emoções. Ajude-a a resolver as continhas de frações e pinte a resposta correta com as cores das emoções:



Divertida Mente MATEMÁTICA

01. Pinte a resposta que você julga certa de **AMARELO** ou de **ROXO** Caso tenha dúvidas.





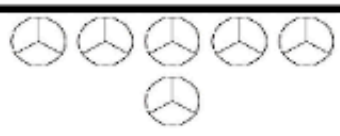



Fração	Resposta 01	Resposta 02	Resposta 03
$\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{8}$
$\frac{5}{8} - \frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{3}$
$\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{6}$
$\frac{3}{2} + \frac{8}{6}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{27}{10}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{4}{7} + \frac{9}{7} + \frac{6}{7}$	$\frac{12}{7}$	$\frac{12}{21}$	$\frac{8}{10}$
$\frac{7}{3} - \frac{2}{6}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{29}{15}$	$\frac{2}{8}$
$\frac{6}{8} \cdot \frac{1}{2}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{6}{10}$
$\frac{5}{9} \cdot \frac{7}{8}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{35}{72}$
$\frac{2}{7} - \frac{1}{5} =$	$\frac{7}{10}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{2}{35}$
$\frac{1}{4} - \frac{7}{3} =$	$\frac{3}{28}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{28}{3}$
$\frac{5}{7} - \frac{3}{8} =$	$\frac{21}{40}$	$\frac{10}{40}$	$\frac{40}{21}$



Anexo 60- Atividades de multiplicação de frações

MULTIPLICAÇÃO DE FRAÇÕES

1- Resolva as adições com frações abaixo pintando as partes necessárias.

	$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} =$	
	$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$	
	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$	
	$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} +$	
	$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} +$	
	$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$	
	$\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6} =$	
	$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} =$	

2- Resolva as multiplicações envolvendo frações conforme estudamos. Depois recorte as mesmas e cole ao lado da soma e representação geométrica que apresenta a mesma correspondência.

$4 \times \frac{1}{3} =$	$3 \times \frac{2}{5} =$	$3 \times \frac{1}{2} =$	$5 \times \frac{3}{4} =$
$6 \times \frac{2}{3} =$	$2 \times \frac{1}{3} =$	$5 \times \frac{2}{5} =$	$2 \times \frac{3}{5} =$
$3 \times \frac{5}{6} =$	$3 \times \frac{3}{4} =$	Revise todos os cálculos antes de colar na atividade anterior!	

Fonte: Acervo do pesquisador (2025).

Anexo 61- corrida da divisibilidade

5	30	52	45	Chegada 360
	28		33	
	93	28	16	24

90	35	34	32	
	99		74	
	3	14	75	49

96	55	25	85	
	27		95	
	84	18	36	68



**O número
deve ser
múltiplo de 2.**

(um número é múltiplo de 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8)

**O número
deve ser
múltiplo de 2.**

(um número é múltiplo de 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8)

**O número
deve ser
múltiplo de 2.**

(um número é múltiplo de 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8)

**O número
deve ser
múltiplo de 2.**

(um número é múltiplo de 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8)

**O número
deve ser
múltiplo de 2.**

(um número é múltiplo de 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8)

**O número
deve ser
múltiplo de 2.**

(um número é múltiplo de 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8)

**O número
deve ser
múltiplo de 2.**

(um número é múltiplo de 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8)

**O número
deve ser
múltiplo de 2.**

(um número é múltiplo de 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 2.
- O número deve ser divisível por 5.

O número deve ser múltiplo de 3.

(um número é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 3)

O número deve ser múltiplo de 3.

(um número é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 3)

O número deve ser múltiplo de 3.

(um número é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 3)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 2.
- O número deve ser divisível por 5.

O número deve ser múltiplo de 3.

(um número é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 3)

O número deve ser múltiplo de 3.

(um número é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 3)

O número deve ser múltiplo de 3.

(um número é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 3)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 3.
- O número deve ser divisível por 5.

O número deve ser múltiplo de 4.

(um número é múltiplo de 4 quando os algarismos das dezenas das e unidades formam um múltiplo de 4 ou 00.

O número deve ser múltiplo de 4.

(um número é múltiplo de 4 quando os algarismos das dezenas das e unidades formam um múltiplo de 4 ou 00.

O número deve ser múltiplo de 4.

(um número é múltiplo de 4 quando os algarismos das dezenas das e unidades formam um múltiplo de 4 ou 00.

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 3.
- O número deve ser divisível por 5.

O número deve ser múltiplo de 4.

(um número é múltiplo de 4 quando os algarismos das dezenas das e unidades formam um múltiplo de 4 ou 00.

O número deve ser múltiplo de 4.

(um número é múltiplo de 4 quando os algarismos das dezenas das e unidades formam um múltiplo de 4 ou 00.

O número deve ser múltiplo de 4.

(um número é múltiplo de 4 quando os algarismos das dezenas das e unidades formam um múltiplo de 4 ou 00.

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 3.
- O número deve ser divisível por 5.

O número deve ser múltiplo de 5.

(um número é múltiplo de 5 quando termina em 5 ou 0)

O número deve ser múltiplo de 5.

(um número é múltiplo de 5 quando termina em 5 ou 0)

O número deve ser múltiplo de 5.

(um número é múltiplo de 5 quando termina em 5 ou 0)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 3.
- O número deve ser divisível por 5.

O número deve ser múltiplo de 5.

(um número é múltiplo de 5 quando termina em 5 ou 0)

O número deve ser múltiplo de 5.

(um número é múltiplo de 5 quando termina em 5 ou 0)

O número deve ser múltiplo de 5.

(um número é múltiplo de 5 quando termina em 5 ou 0)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 2.
- O número deve ser divisível por 3.

O número deve ser múltiplo de 6.

(um número é múltiplo de 6 quando é divisível por 2 e por 3 ao mesmo tempo)

O número deve ser múltiplo de 6.

(um número é múltiplo de 6 quando é divisível por 2 e por 3 ao mesmo tempo)

O número deve ser múltiplo de 6.

(um número é múltiplo de 6 quando é divisível por 2 e por 3 ao mesmo tempo)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 2.
- O número deve ser divisível por 3.

O número deve ser múltiplo de 6.

(um número é múltiplo de 6 quando é divisível por 2 e por 3 ao mesmo tempo)

O número deve ser múltiplo de 6.

(um número é múltiplo de 6 quando é divisível por 2 e por 3 ao mesmo tempo)

O número deve ser múltiplo de 6.

(um número é múltiplo de 6 quando é divisível por 2 e por 3 ao mesmo tempo)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 2.
- O número deve ser divisível por 3.

O número deve ser múltiplo de 9.

(um número é divisível por 9 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 9)

O número deve ser múltiplo de 9.

(um número é divisível por 9 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 9)

O número deve ser múltiplo de 9.

(um número é divisível por 9 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 9)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 2.
- O número deve ser divisível por 3.

O número deve ser múltiplo de 9.

(um número é divisível por 9 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 9)

O número deve ser múltiplo de 9.

(um número é divisível por 9 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 9)

O número deve ser múltiplo de 9.

(um número é divisível por 9 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 9)

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 2.
- O número deve ser divisível por 5.

Escolha um:

- O número deve ser divisível por 2.
- O número deve ser divisível por 5.

