

Planos de aula / Matemática / 6º ano / Números

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

Por: Emanuelle Martins / 31 de Março de 2018

Código: **MAT6\_01NUM04**

### Sobre o Plano

Este plano de aula foi elaborado pelo Time de Autores NOVA ESCOLA

Autor: Emanuelle Martins

Mentor: Rodrigo Morozetti Blanco

Especialista: Luciana Maria Tenuta de Freitas

### Habilidade da BNCC

**EF06MA01:** Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais em sua representação decimal, fazendo uso da reta numérica.

**EF06MA02:** Reconhecer o sistema de numeração decimal, como o que prevaleceu no mundo ocidental, e destacar semelhanças e diferenças com outros sistemas, de modo a sistematizar suas principais características (base, valor posicional e função do zero), utilizando, inclusive, a composição e decomposição de números naturais e números racionais em sua representação decimal.

### Objetivos específicos

Desenvolver o senso numérico, compreendendo o significado dos números decimais não inteiros em contextos cotidianos

### Plano de aula de Ampliação

Decimais além da casa dos centésimos, agrupamento e arredondamento, propondo aplicabilidades em diferentes contextos, dando significado à aprendizagem dos números decimais.

### Recursos necessários

Projetor multimídia.

Atividades impressas em folhas, coladas no caderno ou não.

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Materiais complementares

-  **Documento**  
**Aquecimento**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/2vmf5aCAK6aV4Q6BkUR3RkEQVK2H8sQmeVhkD2b7CmArsrWXjEqpUacf4Dg4/ativretom-mat6-01num04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Atividade principal**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/3DUJQSFu7kNfuyvmEeEUsBqm3CVdXgPx9QcZtM7EKetHd8F4wmfaqYnRAYJe/ativaula-mat6-01num04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Raio X**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/nPzbzWsgPadaHnyEunfYxmPhhEjhpRubRfV5V6PtPmBGCgUU6AGqZrf6uGxV/ativraiox-mat6-01num04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Atividade complementar**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/te6kkpyU4fP7QJFYXThk9PcmtHHU7p6FVsFmnHCBbKJWGkYUDEF9UEQmAqq/ativcomp-mat6-01num04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Resolução do aquecimento**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/f5tNTzzvUSPHBaeHGXuu345n8rp2eGRrnz2drZqFq6sPcwXsSfpgrBAankc/resol-ativretom-mat6-01num04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Resolução da Atividade principal**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/aHC4YuQgcbJePF752wkNnuSCM7QqAHusj5MfXZjM95wRJBQFUVH8K5qP46Gh/resol-ativaula-mat6-01num04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Guia de intervenção**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/zJdKBzFRCmhYdkEPxyCqGZtwQCRkaF9yMhJFDu9cdHD2JmyMxG7WBGxjxQz/guiainterv-mat6-01num04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Resolução do Raio X**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/UyHhjQpV5tHdykH7CbwdaN8vSjrQVtecAUQAdCqt7PePzYtwj5kRVmRQbFj/resol-ativraiox-mat6-01num04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Resolução da Atividade complementar**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/aDQuwxjwkGaUGpkZYV2eKGCZUKcWSUPzDzF6Dj7fBXXmvQb5g3662wUSA6aj/resol-ativcomp-mat6-01num04.pdf>

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Slide 1 Resumo da aula

**Orientações:** *Este slide não é um substituto para as anotações para o professor e não deve ser apresentado para os alunos. Trata-se apenas de um resumo da proposta para apoiá-lo na aplicação do plano em sala de aula.*

**Orientação:** *Leia atentamente o plano inteiro e as anotações para o professor. Busque antecipar quais questões podem surgir com a sua turma e preveja adequações ao nível em que seus alunos estão. Compartilhe o objetivo da aula com os alunos antes de aplicar proposta.*

*Na aba "Sobre o plano", confira os conhecimentos que sua turma já deve dominar para seguir essa proposta.*

*Se quiser salvar o plano no seu computador, faça download dos slides na aba "Materiais complementares". Você também pode imprimi-lo clicando no botão "imprimir".*

Atividades	Objetivo principal	Ação principal	Tempo sugerido
Retomada	Verificar se os alunos compreenderam o que cada casa decimal representa e como se faz os agrupamentos necessários para compor ordens maiores e menores à unidade, abordando contextos de aplicabilidades dos decimais.	Agrupar as ordens superiores e inferiores à unidade para formar números no sistema decimal até a ordem dos milésimos atribuindo-lhes contextos cotidianos.	10min
Atividade principal	Desenvolver o senso numérico, compreendendo o significado dos números decimais não inteiros em contextos cotidianos	Significar o estudo dos números decimais aplicando os conhecimentos em uma situação contextualizada.	19min
Discussão das soluções	Perceber outras formas de resoluções com correções dialogadas feitas pelos próprios colegas.	Analisar as soluções propostas pelos colegas verificando erros e acertos da própria resolução.	08min
Encerramento	Rever pontos principais da aula para formalizar o conhecimento sobre aplicabilidades dos números decimais em contextos cotidianos.	Revisar as atividades e conceitos focando as possíveis aplicabilidades cotidianas dos números decimais.	04min
Raio X	Diagnosticar a aprendizagem.	Resolver uma atividade que generaliza o que foi estudado na aula.	7min

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Slide 2 Objetivo

**Tempo sugerido:** 2 minutos

**Orientação:** Projete ou leia o objetivo para a turma.

**Propósito:** Compartilhar o objetivo da aula.

**Objetivo:** Desenvolver o senso numérico, compreendendo o significado dos números decimais não inteiros em contextos cotidianos

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Slide 3 Retomada

**Tempo sugerido:** 10 minutos (Slides 3 e 4)

**Orientação:** Professor, leia para seus alunos, ou peça para um aluno ler a fala do personagem desse slide e o exemplo do slide seguinte. Convide os alunos a irem até o quadro para preencher a tabela, assim você pode acompanhar os raciocínios deles e junto com todos os alunos trocar ideias sobre outras possibilidades de preenchimentos.

**Propósito:** Retomar conhecimentos já estudados.

**Discuta com a turma:**

Vocês entenderam o que é para fazer?

Alguém consegue nos explicar o que é para fazer?

Alguém pode nos apresentar um exemplo de quando é possível fazermos o arredondamento de um número?

Alguém pode nos dar mais alguma ideia para o que esse número pode representar?

Onde vocês já viram números parecidos com esses?

Para fazer possíveis arredondamentos, o que é necessário levarmos em conta?



Olá! Eu criei uma tabela e desafio você a preenchê-la. Destaco que você precisa adequar o valor ou a escrita de acordo com o estudo dos números decimais. A primeira linha da tabela eu preenchi para você analisar como um exemplo de como preencher as outras linhas.

Será que você consegue preencher toda a tabela corretamente?

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Slide 4 Retomada

**Tempo sugerido:** 10 minutos (Slides 3 e 4)

**Orientação:** Professor leia para seus alunos, ou peça para um aluno ler a fala do personagem desse slide e o exemplo do slide seguinte. Convide os alunos a irem até o quadro para preencher a tabela, assim você pode acompanhar os raciocínios deles e junto com todos os alunos trocar ideias sobre outras possibilidades de preenchimentos.

**Propósito:** Retomar conhecimentos já estudados.

**Discuta com a turma:**

Vocês entenderam o que é para fazer?

Alguém consegue nos explicar o que é para fazer?

Alguém pode nos apresentar um exemplo de quando é possível fazermos o arredondamento de um número?

Alguém pode nos dar mais alguma ideia para o que esse número pode representar?

Onde vocês já viram números parecidos com esses?

Para fazer possíveis arredondamentos, o que é necessário levarmos em conta?

Nº Decimal	Como lemos esse nº decimal	Valor Aproximado desse nº decimal	O que esse número aproximado pode representar?
3,499	Três inteiros e quatrocentos e noventa e nove milésimos.	3,5	3 quilogramas e meio de maçãs.
	Doze inteiros e novecentos e noventa e nove milésimos		
		10,15	
			7 litros e 350 mililitros de suco de laranja.
2,998			

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Slide 5 Atividade Principal

**Tempo sugerido:** 19 minutos

**Orientação:** Professor, incentive seus alunos a resolver o exercício sozinhos. Solicite que eles pesquisem em seus livros didáticos sobre as relações entre os valores de medidas de capacidade, ou leve algumas tabelas com os valores de medidas de capacidade e entregue para eles usarem como referência. Oriente-os a imaginarem a situação para propor sua resolução e registrarem em seus cadernos como pensaram para chegar no resultado. Sempre que achar necessário, solicite que expliquem verbalmente seus pensamentos e anotações.

**Propósito:** Levar os alunos a perceberem diferentes contextos de aplicabilidade dos números decimais, significando a aprendizagem.

**Discuta com a turma:**

vocês fazem suco na casa de vocês?

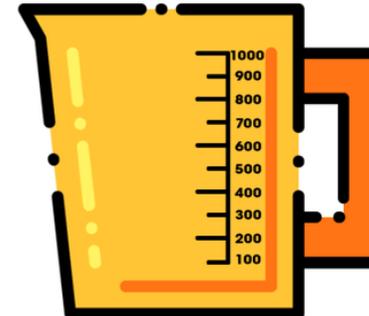
como vocês medem as quantidades de líquidos na sua casa? Vocês usam copo medidor?

Quantos copinhos de 10 ml vocês conseguem encher com uma jarra de 1 litro?

Onde mais podemos encontrar números decimais que representam quantidades em mililitros?

E em gramas? Em quilogramas? Em litros?

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?



## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Slide 6 Discussão da Solução

**Tempo sugerido:** 8 minutos

**Orientação:** Professor, leve os alunos a analisarem as soluções propostas no slide e também outras soluções propostas pelos colegas, verificando erros, acertos e novas possibilidades resolutivas.

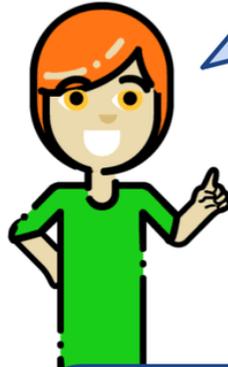
**Propósito:** verificar a possibilidade de resolver a atividade por caminhos matemáticos diferentes, mas adequados à resolução e ao estudo dos números decimais.

**Discuta com a turma:**

O que vocês acharam da primeira resolução apresentada no slide? E da segunda? Qual delas você acha melhor? Por quê?

Alguém tem uma ideia diferente de resolução? Você poderia explicar ela para nós?

Em que pontos você acha que sua ideia de resolução é melhor do que as apresentadas no slides?



Se uma jarra tem 1000 ml, então 10 jarras têm 10000 ml. Eu sei que a cada 10 ml de suco são necessários 0,075 g de adoçante. Pensando que dez mil mililitros são mil porções de 10 ml, serão necessárias mil porções de 0,075 g, ou seja, 75 g de adoçante ao todo. Será que estou certo?

Eu pensei diferente. Pensei que 0,075 g adoçam 10 ml. Assim, 0,75 g adoçam 100 ml e 7,5 g adoçam 1000 ml, que é uma jarra inteira. Logo, precisa de 10 vezes isso, ou seja, 75 g. Chegamos no mesmo resultado!



nova  
escola

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Slide 7 Encerramento

**Tempo sugerido:** 4 minutos

**Orientação:** Professor procure destacar várias situações onde são aplicados, ou aparecem os números decimais. Se achar pertinente, você pode pedir aos alunos para criarem exemplos de aplicabilidades de números decimais em situações cotidianas e depois oriente-os a compor unidades usando números decimais dentro dos exemplos que eles mesmos criaram.

**Propósito:** Concluir a aprendizagem objetivada para esta aula, percebendo que diferentes contextos onde aparecem e onde usamos os números decimais e suas composições.

**Discuta com a turma:**

Você consegue relatar o que mais você aprendeu na aula de hoje, apresentando exemplos de onde aparecem os números decimais em situações da sua vida e nos explicar como você pode trabalhar com esses números?



Hoje aprendemos que os números decimais fazem parte de muitas situações.

Vimos, especialmente, que encontramos números decimais nas composições de quantidades em litros e mililitros, gramas e quilogramas, portanto ficou claro que há quantidades bem pequenas que compõem as quantidades maiores até chegarmos em uma unidade e tudo isso podemos verificar em várias situações que fazem parte da nossa vida.

## Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

### Slide 8 Raio X

**Tempo sugerido:** 7 minutos

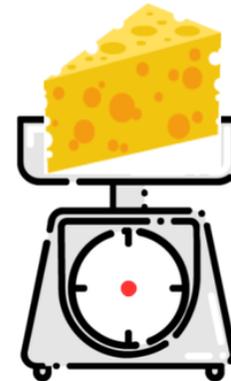
**Orientação:** Professor entregue uma atividade Raio X para cada aluno e deixe-os resolver sozinhos. Ao final, recolha a atividade para que seja possível avaliar o nível de aprendizagem da turma.

**Propósito:** Resolver uma atividade que generaliza o que foi estudado na aula para diagnosticar a aprendizagem.

Júnior foi com sua mãe à panificadora comprar queijo. Chegando lá, sua mãe pediu quatrocentos gramas de queijo para a atendente. Júnior verificou que, ao colocar certa quantidade de queijo sobre a balança, a atendente viu o número 0,375 e perguntou:

- "Pode ser essa quantia, senhora"?

A mãe de Júnior acenou que sim e Júnior foi para casa com uma pergunta em sua mente: "Quantos gramas de queijo minha mãe deixou de levar para casa"? Responda a pergunta de Júnior explicando seu raciocínio.



Olá! Eu criei uma tabela e desafio você a preenchê-la. Destaco que você precisa adequar o valor ou a escrita de acordo com o estudo dos números decimais. A primeira linha da tabela eu preenchi para você analisar como um exemplo de como preencher as outras linhas.

Será que você consegue preencher toda a tabela corretamente?

<b>Nº Decimal</b>	<b>Como lemos esse nº decimal</b>	<b>Valor Aproximado desse nº decimal</b>	<b>O que esse número aproximado pode representar?</b>
3,499	Três inteiros e quatrocentos e noventa e nove milésimos.	3,5	3 quilogramas e meio de maçãs.
	Doze inteiros e novecentos e noventa e nove milésimos		
		10,15	
			7 litros e 350 mililitros de suco de laranja.
2,998			

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

---

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

---

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

---

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

---

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

---

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

---

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

---

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

Júnior foi com sua mãe à panificadora comprar queijo. Chegando lá, sua mãe pediu quatrocentos gramas de queijo para a atendente. Júnior verificou que, ao colocar certa quantidade de queijo sobre a balança, a atendente viu o número 0,375 e perguntou:

- "Pode ser essa quantia, senhora"?

A mãe de Júnior acenou que sim e Júnior foi para casa com uma pergunta em sua mente: "Quantos gramas de queijo minha mãe deixou de levar para casa"? Responda a pergunta de Júnior explicando seu raciocínio.

-----

-

Júnior foi com sua mãe à panificadora comprar queijo. Chegando lá, sua mãe pediu quatrocentos gramas de queijo para a atendente. Júnior verificou que, ao colocar certa quantidade de queijo sobre a balança, a atendente viu o número 0,375 e perguntou:

- "Pode ser essa quantia, senhora"?

A mãe de Júnior acenou que sim e Júnior foi para casa com uma pergunta em sua mente: "Quantos gramas de queijo minha mãe deixou de levar para casa"? Responda a pergunta de Júnior explicando seu raciocínio.

-----

-

Júnior foi com sua mãe à panificadora comprar queijo. Chegando lá, sua mãe pediu quatrocentos gramas de queijo para a atendente. Júnior verificou que, ao colocar certa quantidade de queijo sobre a balança, a atendente viu o número 0,375 e perguntou:

- "Pode ser essa quantia, senhora"?

A mãe de Júnior acenou que sim e Júnior foi para casa com uma pergunta em sua mente: "Quantos gramas de queijo minha mãe deixou de levar para casa"? Responda a pergunta de Júnior explicando seu raciocínio.

-----

-

Júnior foi com sua mãe à panificadora comprar queijo. Chegando lá, sua mãe pediu quatrocentos gramas de queijo para a atendente. Júnior verificou que, ao colocar certa quantidade de queijo sobre a balança, a atendente viu o número 0,375 e perguntou:

- "Pode ser essa quantia, senhora"?

A mãe de Júnior acenou que sim e Júnior foi para casa com uma pergunta em sua mente: "Quantos gramas de queijo minha mãe deixou de levar para casa"? Responda a pergunta de Júnior explicando seu raciocínio.



1) No mercado próximo a casa de Carla havia a seguinte placa:

<p><b>SUPER PROMOÇÃO:</b></p> <p>Vassoura (unidade) de R\$8,55 por R\$7,40 Achocolatado em pó (400g) de R\$5,75 por R\$4,25 Leite (litro) de R\$2,25 por R\$2,10</p>
--

Carla pensou: se alguém aproveitar essa promoção e comprar um item de cada, quanto irá economizar? Dê a resposta correta para Carla.

2) Juliano precisava comprar 2kg de tomates. Para isso, foi a feira e colocou certa quantidade de tomates na balança, onde apareceu o valor 1,849. Juliano ficou pensativo e quer saber:

- a) Qual peso em gramas esse valor representa?
- b) Se esse valor for arredondado, qual quantidade de quilos irá representar?
- c) Qual a quantidade de gramas que faltou para completar os 2kg de tomates?

3) DESAFIO:

O café torrado e moído é vendido em pacotes de 250g e 500g. Se no depósito de uma indústria que beneficia e embala café, há 25600kg de café, e sabendo que metade dessa quantidade deve ser embalada em pacotes de 250g e a outra metade deve ser embalada em pacotes de 500g, quantos pacotes de cada quantidade especificada teremos?

---

## Resolução da atividade de Retomada - MAT6\_01NUM04

### Questão:

Olá! Eu criei uma tabela e desafio você a preenchê-la. Destaco que você precisa adequar o valor ou a escrita de acordo com o estudo dos números decimais. A primeira linha da tabela eu preenchi para você analisar como um exemplo de como preencher as outras linhas.

Será que você consegue preencher toda a tabela corretamente?

Professor, há várias maneiras de preencher a tabela. Então, segue a tabela, onde os valores em vermelho indicam uma possibilidade de resolução:

<b>Nº Decimal</b>	<b>Como lemos esse nº decimal</b>	<b>Valor Aproximado desse nº decimal</b>	<b>O que esse número aproximado pode representar?</b>
3,499	Três inteiros e quatrocentos e noventa e nove milésimos.	3,5	3 quilogramas e meio de maçãs.
12,999	Doze inteiros e novecentos e noventa e nove milésimos	13	13 caixas de morangos.
10,149	Dez inteiros e cento e quarenta e nove milésimos.	10,15	O preço de 5kg de arroz é dez reais e quinze centavos.
7,349	Sete inteiros e trezentos e quarenta e nove milésimos.	7,350	7 litros e 350 mililitros de suco de laranja.
2,998	dois inteiros e novecentos e noventa e oito milésimos.	3	Num posto de combustível o litro de Álcool é vendido por R\$3,00.

**Resolução da atividade principal MAT6\_01NUM04****Questão:**

Para compor uma jarra de suco de 1 litro, sabemos que são necessários 1000 ml de líquido. O rótulo de uma marca de adoçante diz que 0,075 g são suficientes para adoçar 10 ml de suco. Sabendo que Janaína precisa preparar 10 jarras de suco, então quantos gramas desse adoçante ela vai precisar?

**Resposta:** 75 g

**Resolução:**

Professor, há muitos caminhos para a resolução desse exercício, envolvendo sempre a proporcionalidade. Nesse caso ainda não estamos lidando com a multiplicação de números decimais, mas com a noção intuitiva de proporção e o conceito explícito de agrupamentos em potências de 10. Veja uma possível resolução:

*-Se uma jarra tem 1000 ml, então 10 jarras têm 10000 ml.*

*-A cada 10 ml de suco são necessários 0,075 g de adoçante.*

*-Dez mil mililitros são mil porções de 10 ml, então serão necessárias mil porções de 0,075 g, ou seja, 75 g de adoçante ao todo.*

## Guia de intervenções

### MAT6\_01NUM04 /Uso cotidiano dos racionais na forma decimal

<b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>	<b>Intervenções</b>
<p>- Na retomada/aquecimento, os alunos terão ideias diferenciadas na hora de preencher a tabela.</p>	<p>-As ideias diferentes são muito ricas para o aprendizado. O ideal é que você professor, conduza de modo a priorizar a forma correta de ler o número e como fazer o arredondamento, quanto as relações desse número com situações cotidianas, procure salientar as mais significativas.</p>
<p>- Na atividade principal é possível que ainda surjam dificuldades na composição de valores.</p>	<p>-Ao analisar as possíveis resoluções, procure salientar as quantidades necessárias em decimais para compor outras medidas. Você pode fazer isso questionando os alunos para que eles mesmos deem as respostas aprendendo com elas. Por exemplo: para compor um litro são necessárias quantas partes de 0,010ml? Você pode sugerir que os alunos construam tabelinhas de correspondência de valores e pedir que o alunos que quiser venha até a frente explicar para os colegas o que ele relacionou em sua tabela.</p>
<p>- Acredita-se que o encerramento será bem tranquilo, pois espera-se que os alunos signifiquem a presença dos números decimais em situações cotidianas.</p>	<p>-Você pode pedir para os alunos lembrarem das situações apontadas no início da aula ao preencher a tabela e assim, concluir especificando diversas formas de aplicar os números decimais no dia a dia. Deste modo você estará aproveitando as ideias que os próprios alunos tiveram ficando mais fácil para eles entenderem a significação estudada.</p>

**Resolução do raio x - resol\_ativraiox\_MAT6\_01NUM04**

**Resposta:** 25 g de queijo

**Questão:**

Júnior foi com sua mãe à panificadora comprar queijo. Chegando lá, sua mãe pediu quatrocentos gramas de queijo para a atendente. Júnior verificou que, ao colocar certa quantidade de queijo sobre a balança, a atendente viu o número 0,375 e perguntou:

- "Pode ser essa quantia, senhora"?

A mãe de Júnior acenou que sim e Júnior foi para casa com uma pergunta em sua mente: "Quantos gramas de queijo minha mãe deixou de levar para casa"? Responda a pergunta de Júnior explicando seu raciocínio.

**Resolução:**

*Professor, com esta questão espera-se que os alunos percebam que o número 0,375 só pode se relacionar com o quilograma, logo deverá ser representado por 375 g. Então, a resolução adequada é:*

*Júnior percebeu que aquele valor que aparece na balança 0,375 corresponde a 375g de queijo. Como sua mãe havia pedido 400g de queijo, então ela está levando 25g de queijo a menos para casa.*

**Resolução da atividade complementar - MAT6\_01NUM03****Questão 1:**

No mercado próximo a casa de Carla havia a seguinte placa:

<b>SUPER PROMOÇÃO:</b>  Vassoura (unidade) de R\$8,55 por R\$7,40 Achocolatado em pó (400g) de R\$5,75 por R\$4,25 Leite (litro) de R\$2,25 por R\$2,10
---

Carla pensou: se alguém aproveitar essa promoção e comprar um item de cada, quanto irá economizar? Dê a resposta correta para Carla.

Professor, nesta questão espera-se que os alunos relacionem os conhecimentos de operações básicas que já aprenderam no quinto ano e assim efetuem a diferença entre os valores, seguindo da adição desses resultados para então chegarem no valor total economizado. É uma questão que envolve estudos anteriores com aplicabilidades dos números decimais em situações reais.

**Resolução:**

*-Fazendo a diferença entre o valor anterior da vassoura e seu valor promocional, há economia de R\$1,15*

*-Fazendo a diferença entre o valor anterior do achocolatado e seu valor promocional, há economia de R\$1,50*

*-Fazendo a diferença entre o valor anterior do leite e seu valor promocional, há economia de R\$0,15*

*-Somando os valores economizados, temos: R\$2,80.*

*Então, irá economizar no total R\$2,80*

**Resposta:** R\$2,80

---

**Questão 2:**

Juliano precisava comprar 2kg de tomates. Para isso, foi a feira e colocou certa quantidade de tomates na balança, onde apareceu o valor 1,849. Juliano ficou pensativo e quer saber:

- Qual peso em gramas esse valor representa?
- Se esse valor for arredondado, qual quantidade de quilos irá representar?

- c) Qual a quantidade de gramas que faltou para completar os 2kg de tomates?

Professor, essa questão envolve a composição de quantidades, relacionando uma unidade de medida com outra. No caso, está relacionando quilogramas com gramas e para isso usar-se-á os números decimais. A questão, também aborda: a leitura e escrita correta dos números decimais aplicados ao contexto da questão, a aplicabilidade dos arredondamentos e uma análise de quantos gramas faltam para compor os 2 quilogramas que inicialmente, o protagonista da questão, queria comprar.

**Resolução:**

*De imediato o aluno deve perceber que 2kg correspondem a 2000g.*

- a) O valor 1,849 representa mil oitocentos e quarenta e nove gramas de tomates.*
- b) O arredondamento pode ser para 1,85 Kg, 1,8kg, 1,9kg ou ainda 2,0kg.*
- c) Juliano levou aproximadamente 2kg. Mas, para compor esses 2kg (que são correspondentes a 2000g) e sabendo que 1,849 correspondem a 1849g, conclui-se que faltam 151g de tomates.*

---

**Questão 3:**

O café torrado e moído é vendido em pacotes de 250g e 500g. Se no depósito de uma indústria que beneficia e embala café, há 25600kg de café, e sabendo que metade dessa quantidade deve ser embalada em pacotes de 250g e a outra metade deve ser embalada em pacotes de 500g, quantos pacotes de cada quantidade especificada teremos?

Professor, esta questão envolve composições de valores, onde por se tratar de uma quantidade grande, será bastante desafiador para o aluno organizar os valores para fazer as composições e relacioná-las para saber quantos pacotes de 250g e de 500g serão possíveis. O aluno, também deverá ter atenção de que a quantidade total de café será dividida em duas partes iguais. A resolução apresentada a seguir, é uma forma de pensamento que os alunos podem ter, mas são possíveis outras formas de pensamentos corretos ao contexto da questão.

**Resolução:**

*-25.600 quilogramas de café correspondem a 25.600.000 gramas de café.*

*A metade de 25.600.000 gramas é 12.800.000 gramas.*

*-Então 12.800.000 gramas serão embalados em pacotes de 250g cada, sabemos que a cada mil gramas temos 4 partes de 250g, logo em 12.800.000g teremos 51.200 pacotes com 250g de café cada e como em 12.800.000 há 12 mil partes de 1000g, logo teremos 12.800 pacotes de 1000g cada.*

*-Portanto o total de pacotes de 250g que podemos compor com 12.800.000g é 51.200 somados com 12.800, totalizando 64.000.*

- Com a outra metade serão compostos pacotes 500g.*
- Então, se para compor pacotes de 250g foi possível uma quantidade de 51.200 pacotes então para compor pacotes de 500g, será possível compor a metade dessa quantidade, totalizando 25.600 pacotes de 500g cada.*