

Planos de aula / Matemática / 1º ano / Grandezas e Medidas

Cédulas e moedas brasileiras

Por: Michele Cristina Alves Bento / 29 de Março de 2018

Código: **MAT1_16GRM06**

Sobre o Plano

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

Autor: Michele Cristina Alves Bento

Mentor: Reginaldo de O. Venâncio

Especialista de área: Fernando Barnabé

Habilidade da BNCC

(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do Sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

Objetivos específicos

Conceito-chave

Recursos necessários

Folha de papel A4 branca;

Atividades impressas em folhas, coladas no caderno ou não;

Canetinhas;

Fita crepe/adesiva;

Montes de cédulas e moedas imitações das verdadeiras (existem materiais para recorte, geralmente nos anexos de livros didáticos consumíveis e que poderão ser previamente recortados e guardados, individualmente em envelopes, para serem utilizados em diversas aulas sobre o Sistema Monetário Brasileiro). É interessante que as moedas que representam os centavos também estejam disponíveis no envelope do aluno. As imitações das cédulas e moedas devem estar em quantidade dobrada ou triplicada, para melhor manuseio e maior possibilidade de representações.

Conhecimentos que a turma deve dominar

Ideias em construção acerca do Sistema de Numeração Decimal: números, quantificação, sequência crescente e decrescente, contagem de um em um, de dois em dois, de cinco em cinco, de dez em dez etc.;

Ideias acerca do Campo Aditivo: quantos a mais, quantos a menos, noção de acrescentar.

Cédulas e moedas brasileiras

Materiais complementares

-  **Documento**
Atividade principal
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/9EsfvW2aQzQxdmZm5ETPwC8mkmTKtCNZDUJ7bZTBWJZVpd7ZUDMTTEEh7f2j/ativaula-mat1-16grm06.pdf>
-  **Documento**
Raio X
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/HkByC5QMAySw7A3UF6Hpjz6rFbVHCh4GdEcK9btjJN3YSzr7w54qPuaa4S3/ativraiox-mat1-16grm06.pdf>
-  **Documento**
Atividade complementar
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/ux2WNgqp6zrA6dpVvP6BvZfE9tVZVnFX5UWHbY6yY4et7nXJfdGCKrTNzMDu/ativcomp-mat1-16grm06.pdf>
-  **Documento**
Guia de intervenção
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/x7eMVHPUVKfAxjgmc2Xk34KKUPjnH2xDgcpmhZjeX7BvtdnEx66gEj3DaA4D/guiainterv-mat1-16grm06.pdf>
-  **Documento**
Resolução da atividade principal
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/tfxy7BkVJKJHwCcx7NvP82twFVaFav24ARnYyhhvw39DgGWqkbeBVn7WRWgd/resol-ativaula-mat1-16grm06.pdf>
-  **Documento**
Resolução do raio x
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/ydCbkjufKkS2cV8PbKRwXmbVNdNheXCytCjEtHtPNKNHdxwqvt2yfsvJsnKv/resol-ativ-raiox-mat1-16grm06.pdf>
-  **Documento**
Resolução da atividade complementar
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/8wGzaR44UPnSwrAt3ERfUqxwjA4TzsG6JG4rKENCUme4TBnkYXs9hmYkfUq3/resol-ativcomp-mat1-16grm06.pdf>

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 1 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
Aquecimento	Explorar relações entre as cédulas e moedas do Sistema Monetário Nacional, compondo e decompondo valores.	Pensar na composição numérica de base dez à partir de valores do Sistema Monetário Nacional.	11 min.
Atividade	Refletir sobre as diferentes combinações de cédulas e moedas para representar determinado valor.	Realizar a composição de R\$ 10,00 utilizando diferenciadas combinações de valores, com cédulas de moedas.	16 min.
Discussão de soluções	Compreender relações próprias do Sistema Monetário Nacional presente na composição e decomposição de valores.	Socializar as representações à partir da combinação de valores escolhidos para formar R\$ 10,00.	9 min.
Sistematização do Conceito	Retomar o que foi aprendido na aula.	Elencar os pontos mais importantes explorados na aula sobre o Sistema Monetário Nacional.	2 min.
Encerramento	Demonstrar as aprendizagens da aula resgatando as ideias trabalhadas.	Retomar as ideias da aula.	2 min.
Raio X	Utilizar ideias presente na composição e de composição para representar valores.	Completar quadro de valores, utilizando produtos disponíveis para representar R\$ 10,00.	8 min.

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 2 Objetivo

Tempo sugerido: 2 minutos.

Orientação: Projete ou leia o objetivo para a turma.

Propósito: Compartilhar o objetivo da aula.

OBJETIVO: EXPLORAR RELAÇÕES ENTRE AS CÉDULAS E MOEDAS DO SISTEMA MONETÁRIO NACIONAL, COMPONDO E DECOMPONDO VALORES.

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 3 Aquecimento

Tempo sugerido: 9 minutos.

Orientação: Inicie a aula com a parlenda cantada um dois, feijão com arroz. Explore a oralidade, uma opção é recitá-la de formas diferenciadas, com grupos alternados, ou mesmo coletivamente. Logo, explore o texto escrito, e observe com os alunos sobre o que a parlenda fala, como os números estão organizados, o que essas quantidades representam, os produtos que eles representam. Retome com os alunos sobre a contagem até dez e que nosso sistema de numeração é de base dez, é interessante levantar o que as crianças pensam sobre essa organização.

Propósito: Fazer um levantamento do conhecimento prévio dos alunos acerca do que é o sistema de base e como podemos fazer representações organizando os números.

Discuta com a turma: (Pensar que as perguntas contribuem para que os alunos reflitam sobre os números de formas diferenciadas, à partir de situações do cotidiano)

Como os números estão organizados na parlenda?

O que os números representam na parlenda?

É possível representar números na parlenda utilizando cédulas e moedas?

O que cédulas e moedas representam?

Para que serve o dinheiro?

Podemos usar os números de várias maneiras?

É importante saber contar?

Nosso dinheiro é formado de dez em dez?

UM, DOIS
FEIJÃO COM ARROZ



TRÊS, QUATRO
FEIJÃO NO PRATO

CINCO, SEIS
FALAR EM INGLÊS

SETE, OITO
COMER BISCOITO

NOVE, DEZ
COMER PASTÉIS



NOSSO SISTEMA DE
NUMERAÇÃO É DE BASE
DEZ. APRENDEMOS
CANTANDO E
BRINCANDO COM
NÚMEROS E OBJETOS DE
NOSSO DIA A DIA!



nova
escola

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 4 Atividade principal

Tempo sugerido: 16 minutos.

Orientação: Escreva o texto do problema no quadro, projete-o ou entregue uma cópia aos alunos. Esta atividade é realizada em dupla. Esteja atento a escolha das duplas, visando a dinâmica da cooperação.

As duplas deverão realizar uma representação para cada produto, combinando as cédulas e moedas dos seus envelopes de dinheirinho. Cada representação deverá ficar a mostra na mesa de trabalho das crianças. Ao concluírem os valores, é importante escrevê-los na frente de cada produto. Para isso, utilize o impresso da lista.

Propósito: O objetivo desta atividade não é o de reproduzir respostas certas, mas sim direcionar o pensamento dos alunos sobre o valor das cédulas e moedas e a diversidade de combinações possíveis, visando chegar ao valor máximo de dez reais. Portanto, questões que estimulem o pensamento e a retomada do próprio enunciado da tarefa são ações produtivas. É importante que a dupla repense sempre suas representações, revendo-as sempre que surgirem os direcionamentos por parte do professor.

Materiais complementares para impressão:

[Raio X](#)

[Resolução do Raio X](#)

[Atividade complementar](#)

[Resolução da Atividade Complementar](#)

01 PACOTE DE BISCOITOS
1 KG DE ARROZ
1 KG DE FEIJÃO
01 PASTEL DE QUEIJO

EM DUPLAS, COMBINE VALORES REPRESENTANDO O PREÇO DE CADA PRODUTO DA LISTA AO LADO, DE MODO QUE O TOTAL SEJA DE R\$ 10,00.



nova
escola

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 5 Atividade principal

Orientação: O envelope com o dinheirinho deverá ser utilizado para que os alunos validem a formação dos valores escolhidos e realizem as contagens para chegar ao valor máximo, de R\$ 10,00. Um bloquinho de rascunho para possíveis estratégias para contagem, também poderá ser utilizado.

Propósito: O uso do quadro estimula e direciona o esforço produtivo da dupla. Perguntas produtivas, que façam com que esse esforço se expanda, poderão ser feitas, nunca antecipando a resposta correta, mas enriquecendo o percurso de produção reflexiva e construção de conhecimentos.

Observação - após a escolha dos valores, a dupla de alunos poderá registrar os valores escolhidos na lista de produtos.

PARA ISSO UTILIZE
COMBINAÇÕES DO
QUADRO AO LADO PARA
REPRESENTAR O VALOR
DOS PRODUTOS!



R\$ 2,20	R\$ 5,00	R\$ 3,10	R\$ 1,70
R\$ 6,50	R\$ 1,50	R\$ 0,80	R\$ 2,30
R\$ 3,80	R\$ 4,00	R\$ 1,00	R\$ 4,50

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 6 Discussão de Soluções

Tempo sugerido: 9 minutos.

Orientação: Socialize as ideias das duplas pedindo que cada dupla vá à frente da sala. Solicite que façam a apresentação dos valores, mostrando a folha em que fizeram os registros.

Discuta com a turma:

Todos utilizaram a mesma representação para cada preço?

Vocês utilizaram cédulas e moedas para representar todos os preços? Por quê?

Existem cédulas que vocês não utilizaram nesta atividade? Quais foram?

QUAIS VALORES ESCOLHIDOS FORMARAM O VALOR TOTAL DE R\$ 10,00?



nova
escola

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 7 Sistematização do conceito

Tempo sugerido: 2 minutos.

Orientação: Retome as ideias da aula, elencando os principais pontos de forma breve e pontual.

Discuta com a turma:

Quais as cédulas de maior valor?

Quais as cédulas de menor valor?

Quais os valores representados pelas moedas?

Para representar um valor podemos utilizar cédulas e moedas juntas?

Utilizamos cédulas e moedas em quais situações de nosso cotidiano?

Se for necessário, diga um valor e peça para que os alunos representem, oralmente, utilizando cédulas e moedas e questione se existe mais uma forma de representação.

VAMOS ENUMERAR OS PONTOS MAIS IMPORTANTES DA AULA DE HOJE SOBRE A FORMAÇÃO DE VALORES DO SISTEMA MONETÁRIO NACIONAL.



nova
escola

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 8 Encerramento

Tempo sugerido: 2 minutos.

Orientação: Encerre a atividade retomando com os alunos que utilizamos cédulas e moedas para formar valores diferentes, em situações de nosso dia a dia.

UTILIZAMOS CÉDULAS E MOEDAS PARA FORMAR VALORES NECESSÁRIOS DE DIVERSAS MANEIRAS, ORGANIZANDO QUANTIDADES PARA DIFERENTES ATIVIDADES DE NOSSO COTIDIANO.

Cédulas e moedas brasileiras

Slide 9 Raio X

Tempo sugerido: 9 minutos.

Orientação: Retome a informação de que a atividade será individual. Apresente a nova atividade aos alunos lendo-a em voz alta. Durante a resolução, faça as intervenções individualmente. **Materiais complementares para impressão:**

- [Raio X](#)
- [Resolução do Raio X](#)
- [Atividade complementar](#)
- [Resolução da Atividade Complementar](#)

COM DEZ REAIS QUANTOS E QUAIS OS PRODUTOS MARIANA PODERÁ COMPRAR DE MODO QUE NÃO HAJA TROCO? COMPLETE OS QUADROS COM OS PRODUTOS DISPONÍVEIS

QUADRO 1

 R\$ 3,45	 R\$ 2,10	 R\$ 2,15
---	---	---

QUADRO 2

 R\$ 2,50	 R\$ 4,00	 R\$ 1,50
---	---	---

 R\$ 2,30	 R\$1,40	 R\$ 2,00	← PRODUTOS DISPONÍVEIS
---	---	---	------------------------



nova escola

Atividade principal MAT1_16GRM06

REPRESENTE OS VALORES PARA OS PRODUTOS, UTILIZANDO OS PREÇOS DA TABELA. FIQUE ATENTO PARA QUE O VALOR NÃO ULTRAPASSE DEZ REAIS.

01 PACOTE DE BISCOITOS _____
1 KG DE ARROZ _____
1 KG DE FEIJÃO _____
01 PASTEL DE QUEIJO _____

TABELA DE VALORES POSSÍVEIS:

R\$ 2,20	R\$ 5,00	R\$ 3,10	R\$ 1.70
R\$ 6,50	R\$ 1,50	R\$ 0,80	R\$ 2,30
R\$ 3,80	R\$ 4,00	R\$ 1,00	R\$ 4,50

REPRESENTE OS VALORES PARA OS PRODUTOS, UTILIZANDO OS PREÇOS DA TABELA. FIQUE ATENTO PARA QUE O VALOR NÃO ULTRAPASSE DEZ REAIS.

01 PACOTE DE BISCOITOS _____
1 KG DE ARROZ _____
1 KG DE FEIJÃO _____
01 PASTEL DE QUEIJO _____

TABELA DE VALORES POSSÍVEIS:

R\$ 2,20	R\$ 5,00	R\$ 3,10	R\$ 1.70
R\$ 6,50	R\$ 1,50	R\$ 0,80	R\$ 2,30
R\$ 3,80	R\$ 4,00	R\$ 1,00	R\$ 4,50

Atividade Raio X MAT1_16GRM06

COM R\$ 10,00 (DEZ REAIS) QUANTOS E QUAIS OS PRODUTOS MARIANA PODERÁ COMPRAR DE MODO QUE NÃO HAJA TROCO? COMPLETE OS QUADROS COM OS PRODUTOS DISPONÍVEIS

QUADRO 1

		
R\$ 3,45	R\$ 2,10	R\$ 2,15

QUADRO 2

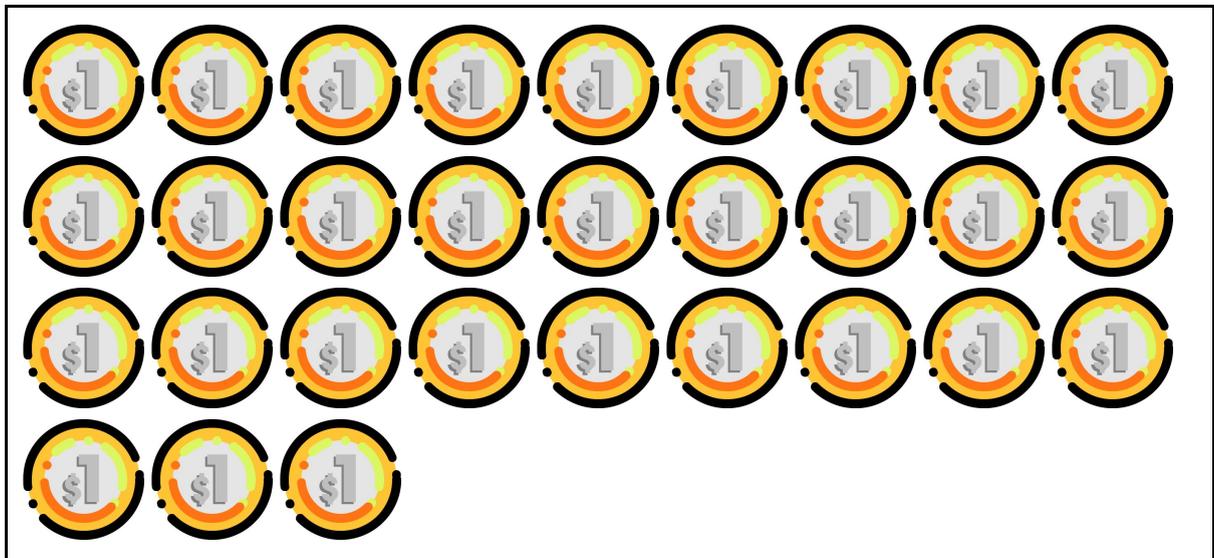
		
R\$ 2,50	R\$ 4,00	R\$ 1,50

			← PRODUTOS DISPONÍVEIS
R\$ 2,30	R\$1,40	R\$ 2,00	



Atividades complementares MAT1_16GRM06

1. CONTE OS VALORES DOS QUADROS EM MONTANTES DE R\$ 10,00 E ASSINALE OS VALORES TOTAIS DOS QUADROS:



() R\$ 20,00

() R\$ 30,00

() R\$ 40,00



() R\$ 20,00

() R\$ 30,00

() R\$ 40,00

-

Atividades complementares MAT1_16GRM06

2. OBSERVE OS VALORES E RETIRE SOMENTE O NECESSÁRIO PARA DEIXAR R\$ 10,00



Atividades complementares MAT1_16GRM06

3. DESAFIO:

OBSERVE OS PRODUTOS E SEUS VALORES. ORGANIZE-OS FORMANDO DOIS GRUPOS CUJO TOTAL SEJA DE R\$ 10,00. UTILIZE O DINHEIRINHO DO SEU ENVELOPE PARA AJUDAR A CONTAGEM.

R\$ 2,00	R\$ 3,00	R\$ 4,20	R\$ 5,00	R\$ 2,60
R\$ 2,50	R\$ 2,40	R\$ 7,00	R\$ 1,00	

GRUPO 1

GRUPO 2

Atividades complementares MAT1_16GRM06

Guia de intervenções

MAT1_16GRM06 / "Sempre R\$ 10,00"

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
Leitura das escritas numéricas	<p>Alguns alunos que demonstrarem dificuldade na leitura das escritas dos números, será importante retomar à ideia da vírgula, questionando o aluno porque a utilizamos na representação dos valores. São conhecimentos que devem ser bem explorados anteriormente, nas aulas iniciais sobre o sistema monetário. Porém é na utilização constante que o aluno constrói o conhecimento e demonstra maior intimidade com as escritas. Na dificuldade de reconhecer o que está representado na escrita, utilizar o envelope de dinheirinho e ir solicitando que o aluno leia o número presente e o represente. Por exemplo na escrita R\$ 5,25 o aluno poderá retirar do envelope o valor correspondente à cinco reais (caso ele leia 52, questione se isso é possível com a vírgula entre os números, recorra ao quadro numérico da centena, se necessário. Logo questione sobre o valor após a vírgula, e assim por diante, até o aluno realizar à correspondência de valores correta e nele apoiar sua leitura e reconhecimento da escrita, como num exercício constante. Como a atividade é em duplas, conta-se com o trabalho colaborativo entre os alunos, trocando ideias).</p>
Utilizar cédulas e moedas juntas	<p>Observar como a dupla constrói suas ideias. Se observar que eles não utilizam as duas juntas, pode intervir dizendo que cédulas e moedas podem juntas representar um valor.</p>
Organização das etapas da atividade	<p>Os alunos do primeiro ano estão em</p>

	desenvolvimento da base de alfabetização e muitas ainda não são leitoras autônomas, sendo portanto necessário que o professor garanta à leitura, ou estabeleça intervenções que garantam à total compreensão de todos os alunos.
--	--

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
Ter dúvidas ao pensar na escolha dos valores de acordo com o produto	O aluno ou a dupla de alunos poderá ficar em dúvida quanto a atribuir os valores aos produtos da lista, o que não configura um erro, mas uma dúvida, mas essa dúvida se não esclarecida poderá utilizar um tempo da dupla, então é importante intervir para que o tempo possa ser dinamizado aos propósitos da atividade. Neste sentido é importante ao pensar nos produtos em ações do cotidiano do aluno, questionando as situações de compra e o valor aproximado, indicando que mesmo que não seja o valor exato que ele tenha visto recentemente, mas que eles poderão pensar aproximadamente. E neste momento questionamentos produtivos, que façam os alunos refletirem e buscarem soluções são importantes. Por exemplo, entre dois valores escolhidos pense qual valor é mais próximo de determinado produto da lista, quais produtos costumam ser mais caros, e quais costumam ser mais baratos. É interessante sempre chegar próximo ao saber do aluno, sobre como o aluno pensa e tentar sempre estimular seu pensamento reflexivo e autônomo.
Contagem equivocada de valores	É importante nesta etapa que mesmo que o aluno queira resolver as situações de juntar valores contando ou imaginando, ou até mesmo

	<p>pensando mentalmente, que a validação das ideias seja estimulada a partir do manuseio das cédulas e moedas. Isso ajuda o conhecimento dos valores das cédulas e moedas e estimula outras habilidades importantes para o pensamento lógico. Quanto mais os alunos tiverem oportunidades de contagem das cédulas e moedas, mais o pensamento lógico das somas mentais será estimulado. E o reconhecimento de que uma cédula ou moedas representam um conjunto de valores e que reconhece-los e compreender sua natureza de um mais um estimula a organização mental e o cálculo aditivo.</p>
Utilização equivocada das ideias do Campo Aditivo	<p>No momento da representação de cédulas e moedas para combinar, partindo da ideia de juntar, acrescentar para a composição dos valores, os alunos poderão demonstrar pouca intimidade com a própria nomenclatura presente nas relações do Campo Aditivo (acrescentar, mais que, maior que, menor etc), sendo importante que essas ideias sejam exploradas. Uma forma será possível por meio dos questionamentos, na intenção de resgatar ou mesmo validar os conceitos.</p>

Resolução da atividade principal MAT1_16GRM06

POSSÍVEIS COMBINAÇÕES DE VALORES

R\$ 2,20 - R\$ 1,70 - R\$ 2,30 - R\$ 3,80

R\$ 6,50 - R\$ 1,70 - R\$ 1,00 - R\$ 0,80

R\$ 5,00 - R\$ 1,00 - R\$ 1,70 - R\$ 2,30

R\$ 2,20 - R\$ 1,50 - R\$ 2,30 - R\$ 4,00

R\$ 2,20 - R\$ 1,70 - R\$ 2,30 - R\$ 3,80

R\$ 0,80 - R\$ 1,00 - R\$ 1,70 - R\$ 6,50

Caso as duplas encontrem mais possibilidades é interessante validá-las no momento da Discussão das Soluções.

Resolução atividade Raio X MAT1_16GRM06

PARA O PRIMEIRO GRUPO DE FIGURA, A QUE COMPLETA O VALOR, CUJA SOMA SERÁ R\$ 10,00 É A TESOURA.

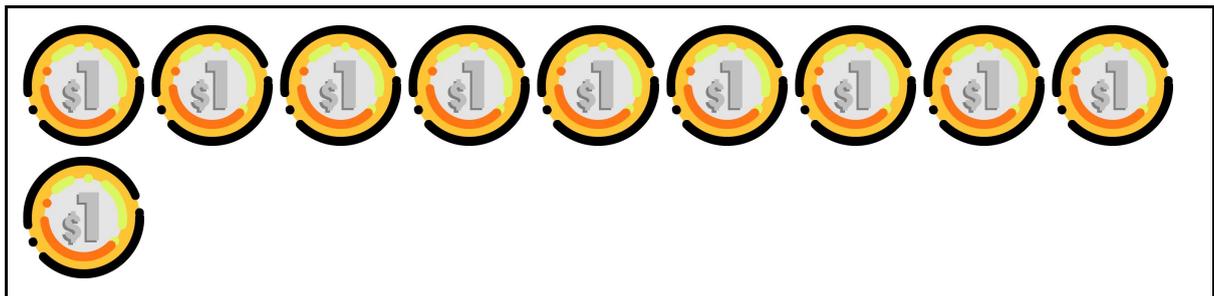
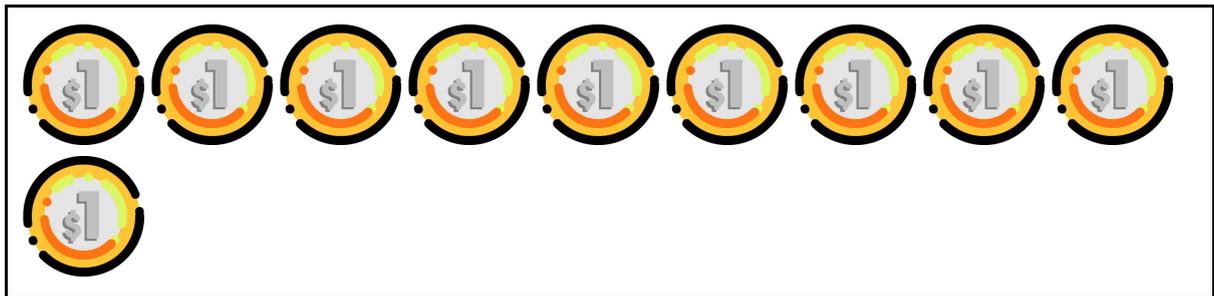
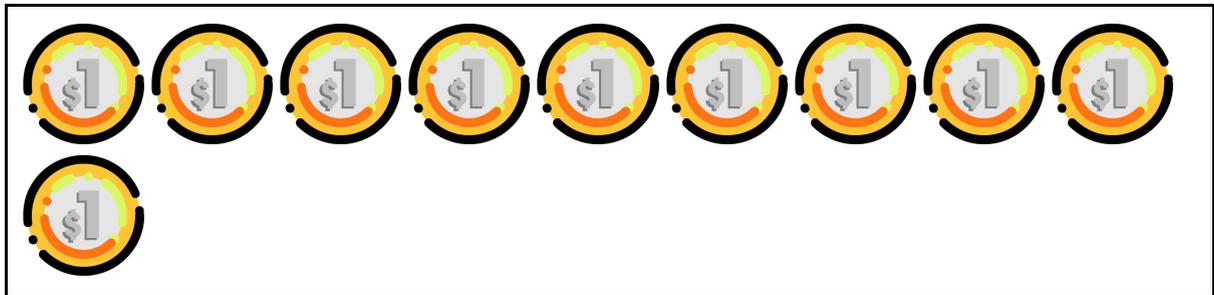
			
R\$ 3,45	R\$ 2,10	R\$ 2,15	R\$ 2,30

PARA O SEGUNDO GRUPO DE FIGURA À FIGURA QUE COMPLETA O VALOR, CUJA SOMA SERÁ R\$ 10,00 É O CUPCAKE.

			
R\$ 2,50	R\$ 4,00	R\$ 1,50	R\$ 2,00

Resolução das atividades complementares MAT1_16GRM06

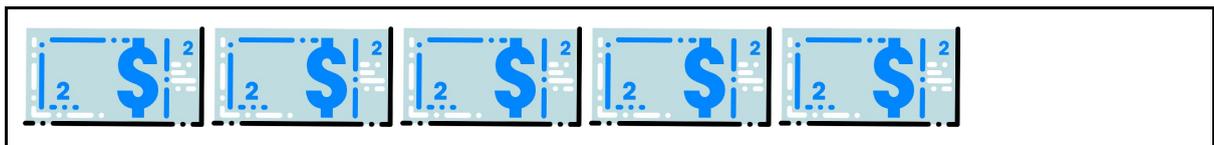
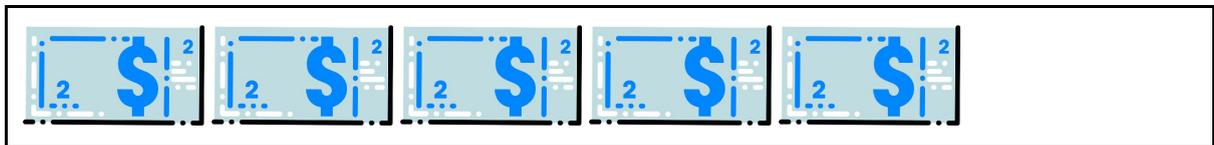
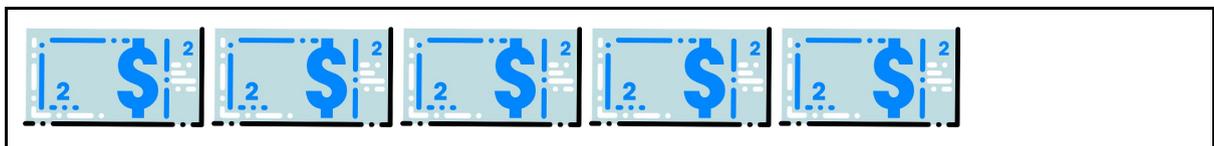
- 1) CONTE OS VALORES DOS QUADROS EM MONTANTES DE R\$ 10,00 E ASSINALE OS VALORES TOTAIS DOS QUADROS



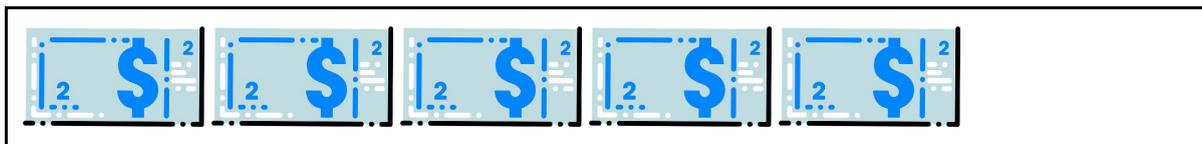
() R\$ 20,00

(**X**) R\$ 30,00

() R\$ 40,00



Resolução das atividades complementares MAT1_16GRM06



() R\$ 20,00

() R\$ 30,00

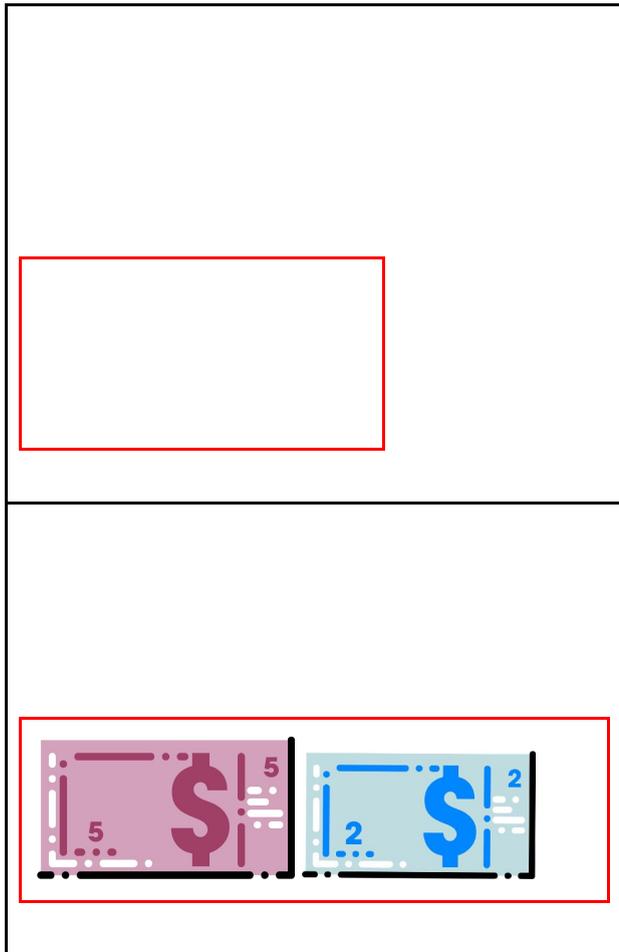
(**X**) R\$ 40,00

2) OBSERVE OS VALORES E RETIRE SOMENTE O NECESSÁRIO PARA DEIXAR R\$ 10,00

The image shows a collection of banknotes and coins. At the top, there are two purple 5 Real banknotes. Below them, one purple 5 Real banknote is highlighted with a red border. In the middle section, there are two blue 2 Real banknotes, one blue 2 Real banknote, and four yellow 1 Real coins. At the bottom, two yellow 1 Real coins are highlighted with a red border. Below the highlighted coins, the text "OU UMA CÉDULA DE DOIS REAIS" is written.

OU UMA CÉDULA DE DOIS REAIS

Resolução das atividades complementares MAT1_16GRM06



3. DESAFIO:

OBSERVE OS PRODUTOS E SEUS VALORES. ORGANIZE-OS FORMANDO DOIS GRUPOS CUJO TOTAL SEJA DE R\$ 10,00 SEM REPETIR OS PRODUTOS. UTILIZE O DINHEIRINHO DO SEU ENVELOPE PARA AJUDAR A COMPOR OS VALORES.

R\$ 2,00 R\$ 3,00 R\$ 4,20 R\$ 5,00 R\$ 2,60

Resolução das atividades complementares MAT1_16GRM06

R\$ 2,50

R\$ 2,00

R\$ 7,00

R\$ 1,00

GRUPO 1

R\$ 2,00

R\$ 3,00

R\$ 5,00

GRUPO 2

R\$ 2,00

R\$ 7,00

R\$ 1,00