

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

PRODUTO EDUCACIONAL

SUGESTÃO PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Thais Sena de Lanna Albino

Juiz de Fora (MG)

Abril, 2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Pós-Graduação em Educação Matemática
Mestrado Profissional em Educação Matemática**

Thais Sena de Lanna Albino

**SUGESTÃO PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO 6º
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior
Coorientadora: Profa. Dra. Evelaine Cruz dos Santos

Produto Educacional elaborado a partir da
Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Mestrado Profissional em
Educação Matemática, como parte dos
requisitos para obtenção do título de Mestre em
Educação Matemática.

Juiz de Fora (MG)

Abril, 2017

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
1. ORIGEM DO DINHEIRO E OS TIPOS DE ECONOMIA	6
2. DINHEIRO E TRABALHO	10
3. O DINHEIRO NO BRASIL E NO MUNDO	12
4. OS TIPOS DE DINHEIRO	16
5. ESCOLHAS CONSCIENTES.....	17
6. PORCENTAGENS	18
7. A IDEIA DOS JUROS	22
CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS.....	25
ANEXO	26

INTRODUÇÃO

Este produto educacional é uma sugestão pedagógica para o ensino da Educação Financeira nas escolas. É indicado para o trabalho com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. O objetivo é dar subsídios aos professores para que tenham materiais adicionais para suas aulas e que estes aproveitem as experiências já feitas por outro professor.

A pesquisa, intitulada “Educação Financeira e o ensino de Matemática em uma escola Waldorf: currículo, professores e estudantes”, que culminou na elaboração desta sugestão pedagógica foi realizada em uma escola associativa do estado de Minas Gerais que adota a Pedagogia Waldorf. Ela foi desenvolvida com estudantes e professora de Matemática do 6º ano do Ensino Fundamental, sendo que a escolha dos sujeitos da pesquisa pautou-se primeiramente, no objeto de estudo, mais especificamente, em como acontece o ensino de Matemática, em especial a Educação Financeira, em uma escola Waldorf, e segundo, por ser no 6º ano escolar que Rudolf Steiner, o criador da Pedagogia Waldorf, sugere que deve começar a introduzir a Educação Financeira na vida dos estudantes.

Esta sugestão pedagógica contempla a busca do aprender pela vivência prática, valorização da arte e utilização de imagens e histórias com os alunos, bem como a presença da inter e transdisciplinaridade. Os temas abordados poderão ser trabalhados não apenas pelo professor de Matemática, mas em conjunto com o de História, Geografia, etc.

A aula expositiva dialogada, com a participação ativa dos estudantes e considerando o conhecimento prévio dos mesmos, sendo o professor o mediador para que os alunos questionem, interpretem e discutam o objeto de estudo, é muito importante durante o estudo dos temas aqui propostos. A participação ativa dos alunos é essencial para o melhor entendimento do assunto e, com essa participação, o diálogo acontece naturalmente. Os alunos se sentem a vontade para questionar, fazer comentários e interromper o professor quando for necessário.

Sendo assim, o professor é peça fundamental desse processo, de forma a orientar, incentivar, nortear e estimular os alunos a participarem e trazerem suas experiências, seus conhecimentos de mundo para a aula e para o desenvolvimento das atividades. Além disso, o professor deve sentir liberdade para adequar o ensino de acordo com a turma e não ficar restrito apenas a este material.

Espera-se que este material possa ajudar os professores na preparação e execução de suas aulas. Além disso, que o desenvolvimento das crianças e o crescimento que cada um adquire, à medida que as discussões em torno dos temas propostos vão sendo conduzidas ao longo das aulas, possa influenciar na melhoria da qualidade de vida de cada um. Que eles possam adquirir um olhar crítico sobre as diversas operações comerciais e financeiras existentes, percebendo as vantagens e desvantagens.

1. ORIGEM DO DINHEIRO E OS TIPOS DE ECONOMIA

Nem sempre existiu dinheiro.

Há muito tempo atrás, as famílias moravam em tribos e produzia apenas para seu próprio sustento. É o que chamamos de economia de subsistência.

Os anos foram passando e as famílias começaram a produzir mais, para trocarem os produtos produzidos entre si. Não era mais uma economia de subsistência só para necessidades básicas, passou a ser economia de troca, também chamada de escambo. Portanto, a economia de troca ou escambo era a simples troca de mercadoria por mercadoria, sem equivalência de valor.

Nesse momento, relembrar os alunos da chegada dos Portugueses no Brasil. Falar sobre o escambo entre os Europeus e os Índios e sobre a troca de trabalho por produtos.

Pedir para as crianças descreverem o que poderia ser útil para dar início a um processo de troca e com isso fundamentar o escambo: podendo ser uma mercadoria desejada, habilidades ou serviços.

Além disso, é importante enfatizar que apesar de aparecer outro tipo de economia, a economia de subsistência não deixou de existir.

- Reflexão: Vocês já imaginaram ter que levar animais para trocar por roupas e alimentos? Já imaginaram como carregariam os produtos para fazer as trocas?

À medida que esse comércio aumentava, ficava muito difícil o transporte dos produtos para troca e, também, saber quanto valia cada mercadoria. As pessoas começaram a achar que as trocas não estavam valendo a pena. Para resolver isso, foi inventada a moeda. Feita de ouro ou prata naquela época, ela ajudava a dar valor às coisas. Um boi deixou de valer quatro sacos de trigo e passou a valer “quatro moedas”, por exemplo. Assim, a troca ficava muito mais fácil. Entretanto, o comércio foi crescendo e as moedas precisavam ser carregadas de um lado para outro. Além do peso para carregá-las, havia o risco de roubos pelo caminho. Então, surgiu um problema: Onde guardar as moedas? Para evitar esses problemas, comerciantes

passaram a oferecer o serviço de guarda de valores. A pessoa pagava uma taxa, deixava suas moedas lá e recebia um documento dizendo quanto ela havia deixado. Com esse documento, ela podia comprar mercadorias ou pegar suas moedas de volta. E foi assim que surgiu o dinheiro de papel. Essa economia é a baseada no dinheiro e é a que temos até hoje.

Fazer pesquisas em livros de História para trazer mais detalhes para os alunos durante a aula.

Após contar a história aos alunos, concluir que há três tipos de economia: economia de subsistência, economia de troca ou escambo e economia baseada no dinheiro.

Relacionar o surgimento da economia baseada no dinheiro com a divisão do trabalho feita pela sociedade.

Pela divisão do trabalho desenvolveu-se uma maior capacitação e especialização que fez com que as pessoas adquirissem mais habilidade e o resultado de seu trabalho fosse melhor. A divisão do trabalho faz com que as pessoas trabalhem umas para as outras, mas também faz com que se especializem.

- Reflexão: Como seria a nossa vida se não tivéssemos o dinheiro? Ainda tem como adquirir produtos e serviços sem utilizar dinheiro? Para conseguir o que queremos é necessário pensarmos nas necessidades dos outros? Quanto de uma mercadoria pode ou deve ser trocada pela outra?

As crianças terão várias ideias, podendo ter a possibilidade de falar dos três tipos de economia.

- Atividade 1: Pedir para os alunos escreverem no caderno, com suas palavras, sobre os três tipos de economia. Em seguida, escolher uma delas e fazer um desenho¹.

¹ Ver exemplos feitos por alunos do 6º ano da escola Waldorf em Albino (2017, p. 77-78).

Na economia de subsistência cada um trabalha para si e para os seus familiares próximos. Esse trabalho acontece principalmente na natureza, pois a natureza nos alimenta e sustenta a nossa vida.

Na economia de troca ou escambo fazemos troca de bens. Esses bens representam sempre um valor maior para aquele que os recebem do que para aquele que os oferecem para a troca. Também podemos trocar serviços (prestações de serviços) ou bens (mercadorias) por serviços. Desta forma, um violinista recebe bolo, pão e linguiça para tocar em um casamento na aldeia. Ele próprio, não deu em troca nenhuma mercadoria palpável. Na verdade, só existe o bolo, o pão e a linguiça porque alguém preparou esses alimentos. A natureza deu a sua parte sem pedir um pagamento, e assim as pessoas fazem, na realidade, a troca de seu trabalho, que realizarão usando uma parte de sua vida.

Na economia de troca é sempre necessário o encontro de mercadorias e de prestações de serviço que tem um denominador comum, ou seja, o interesse de ambas as partes. Cada um faz aquilo que sabe fazer melhor do que os outros e assim todos prosperam.

Na economia embasada no dinheiro dissolvem-se as relações bilaterais. O dinheiro descompromissa o receptor do trabalho ou da mercadoria. Em seu significado mais profundo quer dizer que o dinheiro dá às pessoas direito sobre “parte da vida” dos outros.

- Atividade 2: Pedir para os alunos trazerem para a sala na próxima aula algo que eles não usam mais ou que desejam trocar com os colegas. Fazer uma feirinha na sala para que eles experimentem na prática o que é a economia de troca.

- Atividade 3: Instigar os estudantes a pensarem no que poderiam trocar com os colegas. Deixá-los refletirem e, em seguida, pedir para redigirem algo a respeito da seguinte questão: Duas pessoas desejam trocar mercadorias. Quando ambas estarão satisfeitas com a troca e sentirão que foi um “escambo” justo?

- Objetivos: Perceber que existem necessidades e desejos e serem supridos e que adquirimos produtos e serviços para isso.

Entender que as trocas possibilitam aquisições e que o dinheiro surgiu para simplificar o processo.

Perceber que, mesmo sem dinheiro, podemos adquirir produtos através da troca, desde que essa troca satisfaça os envolvidos. Direcionar a atenção das crianças para a troca justa na vida econômica.

Caso as crianças mostrem interesse pelo assunto, o professor pode questioná-las: E se nos dias de hoje todas as pessoas pudessem pegar livremente tudo aquilo de que tenham necessidade? E se todas as mercadorias simplesmente ficassem à disposição das pessoas nas lojas? Será que daria certo?

Em diversos momentos da história da humanidade, existiu algo semelhante. Em muitas famílias todos os membros tem livre acesso aos alimentos – tratando-se de doces ou sobremesas, a restrição se relaciona ao fato desses alimentos não fazerem bem à saúde e não como uma questão financeira. No âmbito mais amplo da sociedade não existe a confiança de um para com o outro, no sentido de que cada um tenha o autocontrole sobre o seu desejo. Como poderíamos decidir a quem compete possuir um belo carro ou um Jet ski?

Deixar os alunos refletirem sobre o assunto.

2. DINHEIRO E TRABALHO

Muitas pessoas precisam trabalhar para que cada um de nós possa viver.

Do momento que acordamos até chegar à escola, o tempo todo usufruímos do trabalho dos outros. Há pessoas trabalhando para que haja água corrente nas torneiras, para que haja luz elétrica, para que a roupa esteja a nossa disposição, a comida, o transporte, etc.

As atividades humanas são compensadas pelo uso do dinheiro. Se parar para observar ao seu redor, começará a perceber a presença do dinheiro em quase tudo. Ele faz parte da nossa vida diária.

Em geral, as pessoas trocam o dinheiro pelo seu trabalho (através do salário), pelo seu talento, pelo seu tempo ou por alguma coisa que possuem.

O dinheiro também pode ser obtido pelos benefícios do governo, aposentadorias, pensões, recebimentos de aluguéis, etc.

No caso do dinheiro, podemos descobrir neste primeiro passo que nosso dinheiro é utilizado, de forma geral, para três finalidades:

1. Compra de produtos e serviços para nosso uso diário (alimento, moradia, transporte, roupas, etc).
2. Poupança e investimento (formas de guardar ou aplicar dinheiro para nosso futuro ou para imprevistos).
3. Pagamento de dívidas (devolução do dinheiro que pegamos emprestado).

O dinheiro da família, que vocês usam para comprar e pagar coisas, como escola, médico, passeios, roupas e outras coisas mais, tem uma origem que é o trabalho dos pais. É um dinheiro obtido a partir de muito esforço, por isso é preciso valorizá-lo e saber como gastar. Seus pais recebem um salário ou uma remuneração porque trabalham todos os dias. Essa é a origem do dinheiro que sua família tem para suprir suas necessidades e realizar seus sonhos.

Devemos lembrar, também, que quando alguém escolhe uma atividade (ou trabalho) para gerar dinheiro, deve pensar se essa atividade vai ajudar as pessoas, se vai melhorar o mundo e trazer coisas boas para sua vida e para a vida das pessoas que estão a sua volta.

- Reflexão: Será que um adulto tem como recompensa pelo seu trabalho desenvolvido de forma satisfatória apenas o dinheiro? Nosso trabalho pode gerar dinheiro e, também, resultados e efeitos na sociedade.
Será que todas as pessoas usam o mesmo tipo de dinheiro, as mesmas moedas e notas? Podemos comprar mercadorias com dinheiro brasileiro em outros países?

3. O DINHEIRO NO BRASIL E NO MUNDO

Hoje, utilizamos o dinheiro que é emitido e controlado pelo Banco Central de cada país. E além do dinheiro em moeda e papel, nós temos também o cheque e o cartão de crédito, que substituem o dinheiro nas compras que fazemos. O dinheiro foi bom porque a troca (dinheiro por produto) ficou mais justa.

O cheque é uma forma de pagamento à vista, portanto, a partir do momento em que é emitido já pode ser descontado. Ao emitir qualquer cheque o mais importante é o controle. Anote todos os cheques emitidos, com valor e data e controle a sua compensação. No mês previsto para o desconto do cheque, não se esqueça de que esse valor já está comprometido.

Se uma pessoa não tiver dinheiro na conta do banco, não adianta dar um cheque, pois a pessoa que vendeu o produto a ela não vai conseguir receber o valor em dinheiro. A pessoa tem obrigação de pagar pelo valor que está escrito no cheque.

- Atividade: Desenhar um cheque no quadro ou levar um para os alunos verem. Pedir para eles desenharem um no caderno e, em seguida, é interessante que o professor ensine os alunos a preencher o cheque.

Nesse momento, também, o professor pode falar sobre o cartão de crédito com os alunos e explicar como ele pode ser usado.

Em relação às notas e moedas, essas não podem ser de fácil produção para que as pessoas não consigam falsificar. Sendo assim, com o passar dos anos, o dinheiro vai modificando para dificultar e inibir a tentativa de falsificação. A confecção de cédulas (notas) utiliza papel especialmente preparado e diversos processos de impressão, para que elas sejam duráveis e que ninguém consiga copiar.

Cada país tem uma unidade monetária. Cada país fabrica um tipo diferente de dinheiro, por isso existem notas e moedas diferentes ao redor do mundo.

- Curiosidade: Contar para os estudantes que o dinheiro do Brasil já teve vários nomes diferentes como: Cruzeiro, Cruzado, Cruzeiro Real, e já houve cédulas de diferentes cores e desenhos.

Passar para os alunos o quadro abaixo:

Unidades Monetárias do Brasil

Dinheiro	Representação	Equivalente a	Ano
1000 réis	----	1 cruzeiro	1942
1000 cruzeiros	Cr\$1000	1 cruzeiro novo	1967
1 cruzeiro novo	NCr\$1	1 cruzeiro	1970
1000 cruzeiros	Cr\$1000	1 cruzado	1986
1000 cruzados	Cz\$1000	1 cruzado novo	1989
1 cruzado novo	NCz\$1	1 cruzeiro	1990
1000 cruzeiros	Cr\$1000	1 cruzeiro real	1993
2750 cruzeiros reais	CR\$2750	1 real	1994

Dando sequência, passar para os estudantes os quadros seguintes, dialogando com eles sobre as nossas moedas e notas.

Moedas

1 centavo	R\$0,01
5 centavos	R\$0,05
10 centavos	R\$0,10
25 centavos	R\$0,25
50 centavos	R\$0,50
1 real	R\$1,00

Notas

2 reais	R\$2,00
5 reais	R\$5,00
10 reais	R\$10,00
20 reais	R\$20,00
50 reais	R\$50,00
100 reais	R\$100,00

Na cédula de 2 reais tem a imagem de uma tartaruga, animal que é encontrada na costa marinha brasileira. Já a nota de 5 reais possui a garça, outro animal muito importante para a nossa fauna. A de 10 reais possui um dos maiores símbolos da fauna tanto brasileira quanto de muitos outros países da América, a arara. Na cédula de 20 reais está a imagem do mico-leão-dourado, um dos animais que é encontrado somente aqui no Brasil e que está correndo risco de extinção.

- Reflexão: E as cédulas de 50 e 100 reais? Vocês sabem?

- Atividade: Pedir para os alunos trazerem na próxima aula moedas e notas antigas e atuais do Brasil e de outros países se eles tiverem em casa. Fazer um rodízio com as notas e moedas para que todos possam observar e comparar. Pedir para falarem um pouco sobre as semelhanças e diferenças que encontraram nas notas e, depois, nas moedas. Em seguida, deixar os alunos contarem suas vivências com notas e moedas de outros países, caso tenham. Em anexo temos a fotografia de notas atuais de alguns países. Caso seja interessante, mostrar para os alunos.



- Objetivos: Perceber que existem vários tipos de notas e moedas pelo mundo. Perceber semelhanças e diferenças entre elas e compreender a existência de uma estrutura e estratégia envolvidas na fabricação do dinheiro.

Falar durante a aula sobre os dispositivos para identificar se uma nota é falsa ou não.

Dando continuidade, fazer um quadro sobre as unidades monetárias de outros países² para os alunos copiarem no caderno. Ver exemplo abaixo:

Unidades monetárias de outros países

País	Unidade Monetária	Valor (R\$)
Estados Unidos	Dólar Americano	3,49
Reino Unido	Libra	5,13
Japão	Iene	0,03
Europa	Euro	4,04
Argentina	Peso Argentino	0,25
Chile	Peso Chileno	0,005
Dinamarca	Coroa Dinamarquesa	0,54

É importante atualizar os valores de acordo com a cotação do dia.

Nesse momento é interessante apresentar para os alunos como fazer a conversão de uma unidade monetária para outra como, por exemplo, real para dólar, real para libra, libra para dólar, etc.

² O professor pode pegar países que sejam do interesse dos estudantes.

4. OS TIPOS DE DINHEIRO

Há três tipos de dinheiro: dinheiro de empréstimo, dinheiro de compra e dinheiro de doação.

O dinheiro de empréstimo é quando emprestamos uma quantia em dinheiro para alguém e, após alguns anos, essa pessoa devolve o mesmo valor com juros ou não. O dinheiro de compra é aquele resultante do trabalho. Já o dinheiro de doação, ou dinheiro livre, é quando damos uma quantia a alguém e não recebemos e nem queremos nada em troca.

Em conversas desse tipo pode ser despertado um sentimento para a importância da doação para a vida humana. A palavra doação pode ser associada a presente.

Através de um resumo pode elevar à consciência das crianças o caráter dos 3 processos do dinheiro:

- com o dinheiro de consumo satisfação minhas necessidades.
- com o dinheiro de empréstimo possibilita a atividade de outras pessoas, mas reservo-me o direito de um usufruto ou mesmo da determinação do uso.
- com o dinheiro de doação possibilito a outras novas formas de vida e posturas, sem que tenha influência ou lucro sobre isto. As obras mais frutíferas para a humanidade surgiram através desse dinheiro livre.

Atualmente esses processos são financiados pelos impostos. Mas falta a estes aquilo que é a essência do dinheiro de doação, que é a vontade direcionada do doador, que quer doar esse dinheiro para determinada finalidade ou para determinada pessoa.

Falar sobre os impostos com os alunos. Talvez seja possível mencionar nesse momento que o financiamento de projetos comunitários pode ser feito de muitas formas e que a arrecadação de impostos pelo governo nem sempre é a melhor forma e nem sempre se adequa a todas as situações.

Essa conversa com as crianças pode tomar direções bem diversas.

5. ESCOLHAS CONSCIENTES

Entre as coisas que desejamos ter e comprar, podemos dizer que algumas são DESEJOS e outras são NECESSIDADES.

Uma pessoa pode precisar de uma calça, mas ela também pode querer uma calça de marca. A calça de marca representa uma necessidade ou um desejo?

Um mesmo tipo de produto pode representar uma necessidade ou um desejo. Ter um carro é uma necessidade ou um desejo? Se o carro for para você se divertir, ele é um desejo, mas para algumas pessoas ele pode representar uma necessidade. Imagina uma pessoa que precisa do carro como meio de transporte para trabalhar e levar seus filhos para a escola. Nesse caso, o carro é uma necessidade. Entretanto, nada impede essa pessoa de querer ter um carro mais moderno, confortável e do ano. Assim, o carro novo será um desejo.

- Reflexão: Levar os alunos a refletirem sobre seus desejos e necessidades e, também, compreenderem que as propagandas nos estimulam ao consumo. Será que tudo que temos consumido é necessário?
- Atividade: Reflita sobre seus desejos e necessidades. Na tabela abaixo o que representa desejo e o que representa necessidade para você? Discuta com seus colegas.

Transporte	Alimentação	Exercício físico	Lazer	Casa própria
Carro conversível	Moradia	Bicicleta	Calça de marca	Academia
Roupas	Viagem à praia	Saúde	Restaurantes	Televisão 42 polegadas

- Objetivo: Fazer os alunos perceberem que tem coisas que são necessárias e outras que são desejos, e que atualmente somos estimulados ao consumismo, a comprar sem necessidade.

Finalizar conversando com os alunos sobre pesquisa de preço, desconto e porcentagem. Introduzir a porcentagem com exemplos do dia a dia dos estudantes como, por exemplo, a compra de uma bicicleta ou televisão. Deixá-los pensarem no assunto para, no dia seguinte, aprofundar mais e fazer cálculos.

6. PORCENTAGENS

É muito comum ouvirmos a expressão “por cento”, principalmente quando se fala em dinheiro, assuntos econômicos ou mesmo quando comparamos vários objetos ou valores.

Por cento quer dizer “dividir por cem” e tomar uma quantidade. Todas as medidas e valores podem ser divididos por cem, quando fazemos isto, obtemos a centésima parte ou um por cento daquele valor.

Exemplo 1: Calcular 20% de 300.

Solução: $300/100 = 3$

3 é 1% de 300, logo $20 \times 3 = 60$. Portanto, 20% de 300 = $\boxed{60}$.

Exemplo 2: Desconto (ou abatimento)

Desconto é quando se retira uma porcentagem do valor. Se uma camisa custa R\$100,00 e o vendedor dá um desconto de 10% fazemos:

$$100/100 = 1$$

1 é 1% de 100, logo $10 \times 1 = 10$. Portanto, 10% de 100 = 10

Agora, precisamos “descontar” ou “abater” do valor da camisa o valor correspondente a 10% de 100. Ficará assim: $100 - 10 = 90$. Então, a pessoa pagará $\boxed{\text{R}\$90,00}$.

Fração irredutível:

A fração que não pode mais ser simplificada é chamada irredutível.

$60/100$ não é irredutível

$60/100 = 3/5$ que é irredutível

Transformar porcentagens para fração e depois para decimal:

$$40\% = 40/100 = 0,4$$

$$88\% = 88/100 = 0,88$$

Acréscimos

Acréscimo é quando se acrescenta uma porcentagem ao valor. Por exemplo, o salário de uma pessoa teve um acréscimo de 15%. Se o salário é R\$1000,00, 15% de 1000 = 150. Então, o novo salário será $1000 + 150 = \text{R}\$1150,00$.

A multa é um acréscimo, um valor que se paga “a mais” sobre a dívida (ou conta) que não foi paga na data certa.

A comissão é um acréscimo, uma porcentagem “a mais” sobre a venda.

➤ Atividade 1: Calcule as porcentagens abaixo.

a) 30% de 200

b) 60% de 400

c) 13% de 250

d) 90% de 120

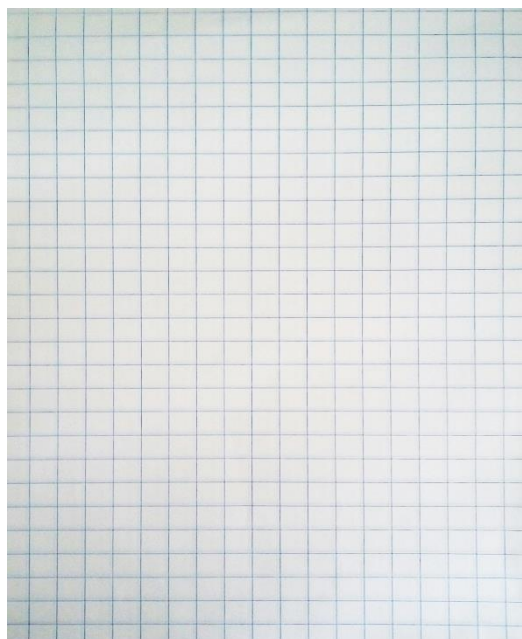
e) 10% de 100

f) 15% de 300

Observação: Exercícios envolvendo porcentagens podem ser explorados no início de toda aula como Cálculo Mental e Oral.

➤ Atividade 2: Entregar uma folha quadriculada para cada aluno e pedir para eles escreverem “Porcentagens” na parte superior.

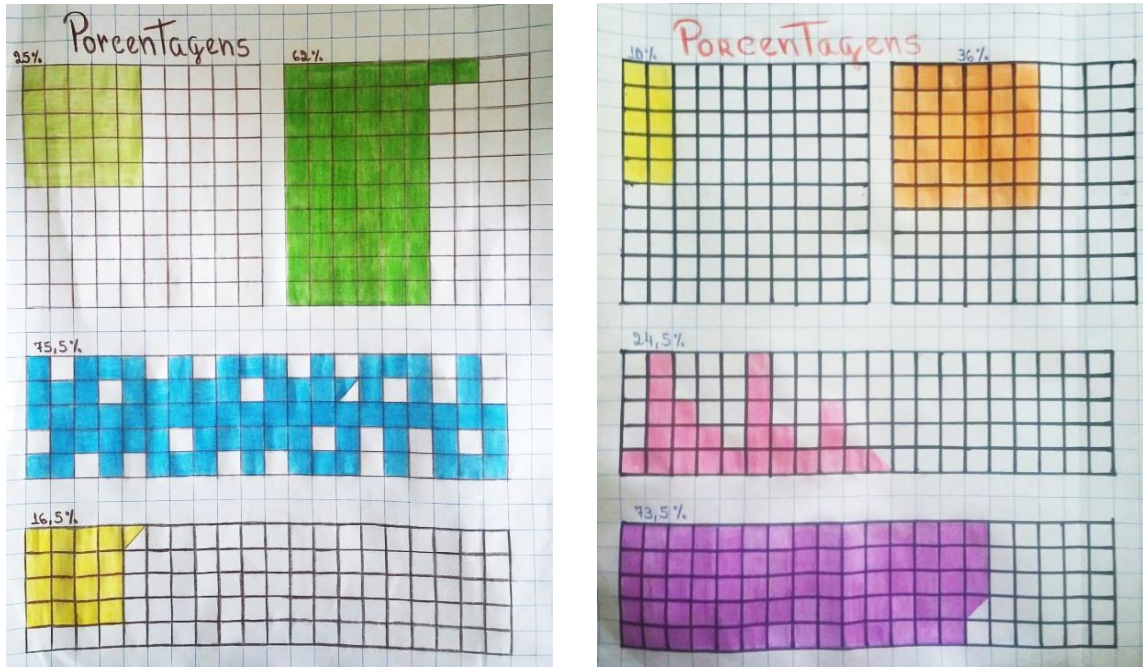
Folha quadriculada



Pedir para os estudantes fazerem com uma régua e com lápis de cor dois quadrados 10x10 e dois retângulos 5x20 na folha, de forma que em cada figura eles tenham 100 quadradinhos.

Em seguida, o professor deve ir passando de carteira em carteira, colocando uma porcentagem em cada figura geométrica para eles representarem colorindo. É interessante cada aluno receber uma porcentagem diferente, como ilustrado na figura abaixo.

Atividade sobre porcentagens – exemplos:



Uma dica é o professor colocar, por exemplo, 16,5% para ver se o aluno vai perceber que tem que colorir 16 quadradinhos inteiros e um pela metade.

- **Atividade 3:** Pedir para os alunos fazerem uma pesquisa com todos os estudantes do 6º, 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental sobre seus cantores preferidos. Em seguida, calcular a porcentagem de alunos que votaram em cada cantor e ver qual cantor foi o mais votado, ou seja, o cantor favorito entre os entrevistados será o com maior porcentagem de votos. Após a análise dos dados, fazer cartazes ilustrando a pesquisa e o resultado. Para finalizar, os alunos podem ir às salas para comunicar o resultado da pesquisa. É aconselhável dividir a turma em grupos e delimitar funções para cada grupo, de modo que todos participem da atividade e possam entrevistar alguns alunos da escola. Além disso, o assunto da pesquisa pode ser

modificado de acordo com a preferência da classe, podendo ser pesquisado a comida preferida dos alunos, esporte predileto, etc. É importante deixar que os próprios estudantes decidam o que querem pesquisar.

7. A IDEIA DOS JUROS

Após as aulas com conversas e reflexões sobre os tipos de economia e dinheiro e sobre porcentagens, podemos dar início à compreensão do cálculo de juros.

Quando uma pessoa pede dinheiro emprestado a outras ou a um banco, ela paga uma compensação em dinheiro pelo tempo que fica com o dinheiro.

Quando uma pessoa compra um produto à prestação ela paga com um acréscimo, relativo ao tempo e ao número de prestações.

Essa compensação ou acréscimo se chama JUROS e corresponde a uma porcentagem do valor da compra ou empréstimo.

Os juros e os impostos existem desde a época dos primeiros registros das civilizações. Os primeiros indícios apareceram na Babilônia, no ano de 2000 a.C., pois nas civilizações antigas, os juros eram pagos pelo uso de sementes ou de outras conveniências emprestadas, com o reembolso de parte de sementes ou de outros bens.

Naquela época, quando as sementes eram emprestadas para a semeadura de certa área, era lógico esperar o pagamento na próxima colheita, ou no prazo de um ano. Assim, o cálculo de juros numa base anual era mais razoável, tendo em vista o período para colheita, preparo do produto e sua disponibilidade para venda ou troca. Conforme a necessidade de cada época, foi sendo criada novas formas de se trabalhar com a relação tempo e juros.

Existem os juros simples e os juros compostos. Iremos estudar os juros simples. Tratando-se de juros, temos que pensar em cinco dados: capital, tempo, taxa, juros e montante.

Capital (c)	Valor que está sendo emprestado
Tempo (t)	Prazo a que se empresta o dinheiro
Taxa (i)	Porcentagem
Juros (j)	Valor cobrado, valor que rendeu
Montante (m)	Capital + Juros

A partir de um exemplo, chegar com os alunos à lei dos juros simples. Em seguida, apresentar problemas e exercícios para eles exercitarem os cálculos de juros e utilizarem a fórmula.

- Reflexão: Contar para os alunos sobre como os juros apareceram na história da humanidade e sua evolução. Apresentar para eles as formas de trabalhar com o empréstimo de dinheiro sem incidência de juros, a influência da situação econômica atual nas taxas de juros, etc.

Nesse momento, também, o professor deve instigar os alunos a desenvolverem um olhar crítico sobre as diversas operações comerciais e financeiras existentes, para que eles sempre consigam analisar o que está sendo oferecido, percebendo as vantagens e desvantagens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos que a escola influencia muito quando aborda questões que refletem nas vivências das crianças. Ao iniciar uma discussão na sala de aula sobre o consumo e escolhas conscientes, quando as crianças estiverem acompanhando seus pais, por exemplo, ao supermercado, estas ficarão mais atentas e mais críticas ao verificarem o que está sendo colocado no carrinho de compras. As crianças passam a questionar se a compra é uma necessidade ou um desejo, passam a fazer comparações entre os preços dos produtos e formas de pagamento. Essa atitude a nosso ver é fundamental.

Percebemos que a Educação Financeira pode ter fortes influências nas decisões da vida adulta, pois seu objetivo principal é propiciar ao indivíduo a capacidade de analisar criticamente e tomar decisões conscientes relativas ao consumo.

Este material pode nortear os professores em suas aulas sobre Educação Financeira e o diálogo com os alunos durante todo o estudo é muito importante. As crianças dessa idade se manifestarão extremamente interessadas por esse tema e o diálogo despertará entre eles os mais diferentes pontos de vista relacionados com o assunto.

O professor pode utilizar sempre o mesmo método, primeiro conversar com os alunos sobre o assunto, os deixando refletirem e falarem o que pensam, para depois passar o conteúdo no quadro, dar exemplos e, quando necessário, dar algumas atividades para eles fazerem em sala e em casa, ou pode utilizar outras metodologias de ensino que achar mais adequada para o momento. É função do professor adequar o ensino de acordo com a classe e suas necessidades pedagógicas.

O trabalho com a Educação Financeira no 6º ano do Ensino Fundamental pode ajudar as crianças em formação a construir novos e diferentes olhares frente aos aspectos financeiros e econômicos.

REFERÊNCIAS

ALBINO, T. S. de L. **Educação Financeira e o ensino de Matemática em uma escola Waldorf**: currículo, professores e estudantes. 2017. 132 f. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós Graduação em Educação Matemática, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática. Volume 3. Brasília: MEC/SEF, 1998. 148 p.

SCHUBERTH, E. **O ensino de Matemática do 6º ano nas escolas Waldorf**. Tradução Maria Bárbara Trommer, 2002.

ANEXO

Frente e verso da nota de 10 dólares americanos



Frente e verso da nota de 100 dólares americanos



Frente e verso da nota de 100 pesos argentinos



Frente e verso da nota de 20.000 pesos chilenos



Frente e verso da nota de 50 reais

