

Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática

Mestrado Profissional em Educação Matemática

Instituto de Ciências Exatas

TAREFAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA O 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Luciana Aparecida Borges Losano
Amarildo Melchiades da Silva



SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO	03
2 – O PROJETO DE INSERÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS	04
3 – AS TAREFAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA O 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	07
Tarefa 1: Um sonho	08
Tarefa 2: A mesada	10
Tarefa 3: Fazendo o próprio orçamento	13
Tarefa 4: Orçamento familiar	15
4 – SÍNTESE	18
5 – SUGESTÕES DE SITES E LIVROS	19
REFERÊNCIAS	22
ANEXOS	24

1 - APRESENTAÇÃO

Caríssimos colegas

Nestes últimos anos da minha trajetória profissional, tenho percebido uma ausência nos currículos escolares de assuntos que realmente formem um cidadão, que lhes dêem o conhecimento de seus direitos e deveres. Como professora de Matemática, refleti muito a respeito de como minha disciplina poderia contribuir para o desenvolvimento deste cidadão consciente e crítico, com competências para atuar dentro e fora da escola, na sua vida presente e futura.

Por meio desta reflexão, por várias vezes tenho falado informalmente do assunto “Educação financeira” em sala de aula: o que é dinheiro, salário, cheque, cartão de crédito, conta bancária, cheque especial, juros das compras a prazo, impostos que pagamos. Percebi o grande interesse dos estudantes quanto ao assunto, visto que, estando numa escola de zona rural, muitos pais e mães têm pouca ou nenhuma instrução, sem a qual se tornam vítimas fáceis dos embustes financeiros aos quais somos expostos desde que adentramos no mundo do trabalho e do crédito financeiro.

Em 2009, quando ingressei na “Especialização em Educação Matemática: Educação Geométrica”, na Universidade Federal de Juiz de Fora, tive contato com os ícones da Educação Matemática do Brasil e do mundo por meio das leituras e seminários. Foi num seminário apresentado pelo Professor Doutor Amarildo Melchiades da Silva, no qual ele explanou as ideias do pesquisador Rômulo Campos Lins que senti intensa empatia pelo Modelo dos Campos Semânticos, teoria que fundamentou meu trabalho de dissertação.

Comecei a entender o porquê dos diferentes modos de produção de significados dos estudantes para a Matemática. Também percebi que, aquilo que muitas vezes classificava como erro, era na verdade, uma forma diferente de compreender e de dizer sobre certos assuntos. Fez sentido, por exemplo, quando eu dizia uma coisa e meu aluno entendia outra coisa, pois ele produzia significados distintos dos meus.

Unindo meu interesse pela Educação financeira, com o Modelo dos Campos Semânticos, é que pude perceber a possibilidade de trabalhar num projeto de pesquisa que unisse estes dois temas de interesse, inserido num projeto maior de Educação Financeira.

Este Produto Educacional surgiu a partir da nossa dissertação de mestrado, intitulada “Design de tarefas de Educação Financeira para o 6º ano do Ensino Fundamental”. Nossa pesquisa de campo começou com o design de tarefas, que foram aplicadas em duas duplas e em uma sala de aula de 6º ano do Ensino Fundamental. Os acertos e erros dessa pesquisa contribuíram para a construção desse Produto Educacional, que tem objetivo de inserir em sala de aula o tema da Educação Financeira e incentivar outros professores a produzirem suas próprias tarefas.

Em seguida, passamos a descrever o surgimento, alguns conceitos e objetivos do tema.

2 – O PROJETO DE INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Desde 2003, a OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico defende a importância da Educação Financeira por meio de um projeto intitulado *Projeto Educação Financeira*. Em um grande estudo, de nível internacional, a OCDE apresentou um relatório intitulado *Melhoria da literacia financeira: análise das questões e políticas* (OCDE, 2005a).

Também apresentou dados relacionados aos cidadãos analisados, apontou fatores que aumentavam a importância da Educação Financeira para os cidadãos e finalmente produziu um documento que apresentava um conjunto de recomendações aos governos dos países membros. Nesse documento, a OCDE esclarece o que vem a ser Educação Financeira:

Educação Financeira é o processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivos, desenvolva as habilidades e a confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeira, para fazer escolhas

informadas, saber onde buscar ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro. (OECD, 2005b, apud SILVA, 2013, p.3)

A OCDE nesse documento ainda recomendava, entre outras coisas, que a Educação Financeira deve começar na escola o mais cedo possível, fomentando uma educação adequada e a competência dos educadores. (OCDE, 2005b)

Apesar de não ser país membro da OCDE, porém com relações de trabalho, a organização estabeleceu um programa específico para o Brasil. Em maio de 2007, o governo brasileiro constituiu um grupo de trabalho a fim de desenvolver uma proposta de Educação Financeira, o que gerou a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, em dezembro de 2010.

Um grupo de Apoio Pedagógico (GAP) foi constituído, sob orientação e supervisão do MEC a fim de elaborar um modelo conceitual para fazer chegar às escolas a Educação Financeira. Além da elaboração do documento, a Enef realizou outras ações, tais como a formação de professores e a realização de um projeto piloto. Também foi produzida uma proposta intitulada *Orientações para Educação Financeira nas Escolas*, elaborada sob a coordenação de educadores ligados ao Instituto Unibanco, direcionada para o ensino médio.

Entretanto, o que vemos nessas propostas é o interesse em finanças pessoais, na formação de consumidores de produtos financeiros ou investidores. Vejamos um trecho do Plano Diretor do Enef, onde essa postura fica clara:

A Enef tem os objetivos de promover e fomentar a cultura da educação financeira no país, ampliar a compreensão do cidadão, para que seja capaz de fazer escolhas, consciente quanto à administração de seus recursos, e contribuir para eficiência e solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização. (PLANO DIRETOR DO ENEF, 2008, p.2)

Não compartilhamos esses objetivos, pois acreditamos numa Educação Financeira mais ampla, com temas relevantes e de cunho social, relacionadas ao dinheiro. Também não queremos um curso voltado apenas para aconselhamento financeiro, nem para atender demandas emergenciais ou para formar investidores.

A proposta apresentada por Silva (2013) é voltada para estudantes da Educação básica de escolas públicas, como parte de sua educação matemática, baseada na análise de situações problemas auxiliares na tomada de decisões financeiras. Apesar da fundamentação matemática, o assunto poderá permear outras disciplinas, conforme seja pertinente. A questão básica da proposta é estabelecer o perfil idealizado do estudante educado financeiramente. Outra questão foi a caracterização para uma Educação Financeira Escolar:

A Educação Financeira Escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem. (SILVA, 2013, p.12)

Baseado no objetivo geral de desenvolver o pensamento financeiro nos estudantes, como parte de sua educação matemática, Silva (2013) elaborou cinco objetivos específicos, que nortearam uma estrutura curricular em três dimensões: pessoal, familiar e social.

O currículo será organizado em quatro eixos norteadores:

- i) Noções básicas de economia, inclusive finanças;
- ii) Finança pessoal e familiar;
- iii) As oportunidades, os riscos e as armadilhas na gestão do dinheiro numa sociedade de consumo;
- iv) As dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a Educação financeira.

De acordo com os eixos norteadores é que estamos desenvolvendo nosso Produto Educacional, baseado na produção de tarefas. A primeira pesquisa nessa direção foi a de Campos (2012) e outros estudos estão em andamento.

As tarefas não possuem a pretensão de ensinar conteúdos de Matemática Financeira nem tampouco, disciplinar financeiramente o aluno, mas sim, estimular os estudantes a produzirem significados para questões financeiras. No 6º ano do Ensino Fundamental queremos iniciar o processo de produção de significados para o que é dinheiro, para que serve, como consegui-lo; organizar despesas e receitas e, se necessário, fazer cortes no orçamento, decidindo o que é necessidade e o que

é desejo; planejar orçamento pessoal e familiar, entendendo o que é receita/despesa, salários e dívidas.

Como nosso foco são estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, toda linguagem utilizada nas tarefas foi cuidadosamente elaborada para estar ao alcance desses estudantes, com uma abordagem clara e lúdica.

3 – TAREFAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA O 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Este conjunto de tarefas sobre Educação Financeira, destinado ao 6º ano do Ensino Fundamental, deve ser utilizado em salas de aula de matemática das escolas públicas para que os estudantes falem sobre os temas ligados à Educação Financeira.

Está presente em nosso interesse também, que a produção e a disponibilização das tarefas aos professores estimulem docentes a produzirem suas próprias tarefas, de acordo com sua realidade, para uso em sala de aula.

O objetivo principal das tarefas foi estimular a produção de significados e ampliar o conhecimento dos estudantes em relação aos objetos dinheiro, mesada, orçamento pessoal e orçamento familiar. Em cada tarefa, faremos a descrição dos objetivos específicos.

Na pesquisa de campo para o Mestrado Profissional, estas tarefas foram aplicadas a duas duplas de alunos e também em uma sala de aula, ambos de 6º ano do Ensino Fundamental. Em ambas as etapas foram realizadas filmagens.

As produções escritas e orais dos alunos foram analisadas de acordo com o Modelo dos Campos Semânticos, de Lins.

SOBRE A TAREFA 1 : UM SONHO

Tarefa 1 : Um sonho

Temática: o que é dinheiro? Para que serve? Como conseguiu-lo?

Bloco de conteúdo: Conhecimento social do número.

Outros temas: Ética.

Objetivos: i) avaliação diagnóstica do que os estudantes entendem sobre dinheiro, sobre como obtê-lo e para o que serve.

Tarefa 1: Um sonho

Fernanda é uma menina de 10 anos e outro dia ela sonhou que estava num planeta distante e encontrou um extraterrestre. Fernanda queria mostrar ao ET alguma coisa da Terra e a única coisa que ela havia levado em seu bolso era uma nota de R\$ 10,00. Ela mostrou ao ET e disse que era dinheiro, que seu pai tinha dado a ela. O ET então perguntou

- O que é dinheiro?
- Para que as pessoas usam dinheiro no seu mundo?
- Como os seus pais conseguem dinheiro?

Ao acordar, Fernanda ficou pensando nas melhores respostas que ela poderia dar ao ET. Quais respostas você daria para as perguntas feitas pelo ET?



Desenho feito pelo aluno Fabiano Viveiros

Em todas as tarefas dividi a sala em trios, para que pudessem conversar entre eles sobre suas produções de significado. Entreguei as folhas às crianças, fiz a leitura da tarefa e pedi que refletissem a respeito dos objetos tratados.

Para a primeira tarefa, precisei de uma aula. Eles receberam as folhas e lhes dei algum tempo para que conversassem a respeito de suas produções de significado para o que é dinheiro, para que serve e como consegui-lo.

A grande maioria dos alunos produziu estes significados:

Dinheiro é uma folha de papel, colorida, com animais, com números, que vale muito no nosso mundo, que usamos para comprar as coisas (roupas, remédios, comida, material escolar), para pagar as dívidas e nossos pais conseguem trabalhando. (ALUNOS DO 6º ANO PINK)

No entanto, algumas produções mais elaboradas nos chamaram a atenção, tal como a produção de significados da aluna Isabel. Vejamos na figura a seguir seu texto.

Ao acordar, Fernanda ficou pensando nas melhores respostas que ela poderia dar ao ET. Quais respostas você daria para as perguntas feitas pelo ET?

É um tipo de "papel" que tem vários valores (5, 10, 20...). As pessoas usam dinheiro para várias coisas como: comprar coisas (comida, roupas, brinquedos...) e também receber. As pessoas gostam muito de dinheiro e o valorizam demais... porque as pessoas gastam muito e às vezes por bobagem. Meus pais trabalham duro e dão tudo de si para no final do mês eu de dia receber um valor determinado por meu chefe, ou se ele não tiver um chefe, ele tem que pagar o que ganha dividido para seus funcionários.

Registro escrito da Isabel – Tarefa 1

SOBRE A TAREFA 2: A MESADA

Tarefa 2: A mesada

Temática: Orçamento pessoal; Planejamento do uso do dinheiro.

Blocos de Conteúdos: Adições, subtrações e multiplicações com números naturais ou decimais; relação entre semana/mês.

Outros temas: Saúde; saúde bucal; obesidade infantil; Noção de tempo.

Objetivos: Estimular a produção de significados dos estudantes para orçamento pessoal, cortes de despesas.

Tarefa 2: A Mesada

Fernanda continuou pensando durante o dia sobre o uso do dinheiro e ao encontrar seus amigos Bruno e Giovanna, que são irmãos, eles estavam falando justamente sobre dinheiro. Contaram a Fernanda que ajudam seu pai na loja da família e que por esta ajuda seu pai resolveu dar uma mesada em dinheiro no valor de R\$ 150,00 a cada um. Porém, eles devem planejar como gastá-la, pois nenhum outro dinheiro será dado ao longo do mês e eles deverão cuidar de seus próprios gastos.

Assim eles resolveram programar o uso do dinheiro. Giovanna sugeriu a Bruno que fizessem os cálculos de quanto gastavam por semana. O resultado você pode ver abaixo:



Giovanna:

Compras na cantina da escola (2ª a 6ª feira) _____ 2,00 por dia = 10,00

Ônibus para a escola (2ª a 6ª feira) ida e volta _____ 4,40 x 5 = 22,00

Saída aos sábados com as amigas _____ 15,00

Algumas compras na semana _____ 15,00

Cinema no domingo _____ 10,00

Bruno:

Compras na cantina da escola (2ª a 6ª feira) _____ 3,00 por dia = 15,00

Ônibus para a escola (2ª a 6ª feira) ida e volta _____ 4,40 x 5 = 22,00

Balas e doces (3 vezes por semana) _____ 2,00 x 3 = 6,00

Saída aos sábados com a turma _____ 10,00

Aluguel de videogame _____ 8,00

Ao olhar as contas, Fernanda ficou pensando nas seguintes questões que sugerimos que você também pense e responda para entender o que está se passando, financeiramente, com Bruno e Giovanna.

- O dinheiro que Giovanna e Bruno receberão de mesada será suficiente para seus gastos durante o mês, considerando que todas as semanas eles gastam a mesma quantia?
- Que corte nos gastos semanais você sugere que deveria ser feito para eles gastarem apenas o que ganham de mesada? Faça as contas.
- Quantos reais os irmãos economizariam se na ida e na volta da escola eles fossem a pé com a mãe de seu amigo, que mora na casa ao lado da sua?

(Adaptado da tarefa de Campos,2012, p.86)

Nesta tarefa, o objetivo geral é estimular o processo de produção de significados para orçamento pessoal e planejamento para o uso do dinheiro. Como eram adolescentes que ganhavam o dinheiro por ajudar o pai na loja da família, seus gastos são próprios da idade, tais como compras na cantina, ônibus para a escola,

saída com as amigas ou com a turma, cinema, aluguel de videogame, balas e doces.

O orçamento foi propositalmente colocado acima do valor da mesada, que é de R\$ 150,00. Portanto, no item b solicitamos aos alunos que fizessem cortes no orçamento a fim de que os gastos fossem iguais ou menores a esse valor.

É nesse momento que surgem discussões de âmbitos variados, tais como o corte do ônibus. Quais as consequências de ir à pé para a escola? Também podem gerar boas produções de significados no tocante à ingestão de balas e doces, três vezes por semana. Podem surgir questões relativas à saúde bucal, à obesidade infantil. O aluguel de videogame costuma gerar questões quanto à compra ou não de jogos piratas.

Outra questão instigante é a diferença temporal. As despesas foram colocadas semanalmente, enquanto a mesada é dada mensalmente. Isso provocou produções de significados relativas a *quantas semanas tem um mês*, o que nos levou a devolver a indagação: quantos dias tem uma semana, quantos dias tem um mês, quantas vezes sete cabe em trinta.

Portanto, muito além dos significados matemáticos, pretendemos com nossa proposta favorecer o desenvolvimento de questões reflexivas, que instigue cada aluno a repensar seus pequenos gastos, tendo ou não o benefício da mesada. Isso reforça nossa premissa, que é a *educação através da Matemática*.

SOBRE A TAREFA 3: FAZENDO O PRÓPRIO ORÇAMENTO

Tarefa 3: Fazendo o próprio orçamento														
Temática: Orçamento pessoal; Planejamento do uso do dinheiro.														
Blocos de Conteúdos: Adições, subtrações e multiplicações com números naturais ou decimais.														
Outros temas: Consumismo, necessidade e desejo.														
Objetivos: Estimular a produção de significados para orçamento pessoal.														
<p>Tarefa 3: Fazendo o próprio orçamento</p> <p>Fernanda, inspirada em Bruno e Giovanna, resolveu fazer os cálculos de quanto gostaria de gastar durante a semana. Com isso, ela percebeu que poderia fazer uma proposta de mesada aos seus pais. Faça você também suas contas! Anote as coisas que você costuma gastar durante a semana.</p> <table border="1" style="margin: 20px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">GASTOS</th> <th style="padding: 5px;">VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">TOTAL</td> <td style="padding: 5px;">R\$</td> </tr> </tbody> </table>	GASTOS	VALOR											TOTAL	R\$
GASTOS	VALOR													
TOTAL	R\$													

Nessa tarefa analisamos as produções de significados dos estudantes para o planejamento financeiro. Assim como um adulto que tem seu salário e precisa planejar como vai gastá-lo, as crianças podem compreender o universo das finanças e economia começando a planejar como devem gastar o dinheiro que recebem de mesada.

Durante a aplicação dessa tarefa aos sujeitos de pesquisa pudemos observar várias situações interessantes. Não é comum para eles receberem a mesada, porém Júnior já tem costume de trabalhar apanhando pinhões, e assim ele tem uma pequena renda na época da colheita desse fruto. Júnior, portanto, tem as primeiras noções de finanças e economia, que almejamos ver nos estudantes educados financeiramente.

Também pudemos observar os perfis de consumo das crianças. Enquanto Pilar e Artur são esbanjadores, Cássia e Júnior são comedidos e prudentes nos gastos. Podemos atribuir esse fato à influência que os pais determinam em seus filhos ou à situação financeira pela qual passam as famílias.

SOBRE A TAREFA 4: ORÇAMENTO FAMILIAR

Tarefa 4: Orçamento familiar
Temática: Receitas e despesas; Despesas extras; Reserva orçamentária; Orçamento familiar, Salário; Dívidas.
Blocos de conteúdos: Adições e subtrações com números naturais e/ou decimais.
Outros temas: Necessidade e desejo
Objetivos: Estimular a produção de significados para receitas, despesas, despesas extras, reserva orçamentária; orçamento familiar.
Tarefa 4: Orçamento Familiar
<p>Fernanda, ao voltar para casa, resolveu perguntar ao seu pai como e para que ele usava o dinheiro. Seu pai convidou-lhe para conversar sobre orçamento familiar. Acompanhe a conversa entre os dois.</p> <p>Pai: Nossa família é formada por mim, você, sua mãe e seu irmão Álvaro. E uma família tem que ter dinheiro para atender as suas necessidades. Por causa disso, eu trabalho em uma empresa e recebo um dinheiro todo mês pelo que faço, chamado salário. Sua mãe não possui um emprego fixo, então ela não possui salário e por isso ela recebe um mês mais dinheiro, outro mês menos dinheiro. Quando juntamos o dinheiro que ganhamos, usamos para cuidar da nossa casa e de vocês.</p> <p>Fernanda: Mas o que é orçamento familiar?</p> <p>Pai: Ah, então! O orçamento familiar é o controle que devemos fazer para não gastar mais dinheiro do que ganhamos. Para isso, precisamos conhecer nossos gastos (as despesas) e quanto ganhamos de dinheiro (a receita).</p> <p>Fernanda: Mas por quê?</p> <p>Pai: Uma família tem muitos gastos, mas o que a gente gasta não pode ser mais do que a gente ganha, senão a gente passa a ter dívidas. E isto não é bom.</p> <p>Fernanda: O que é dívida?</p> <p>Pai: É quando uma pessoa gasta mais do que tem de dinheiro. Por exemplo, todo mês temos que pensar em como equilibrar o orçamento. Vou lhe mostrar nosso orçamento do mês de abril para que você tome algumas decisões.</p>

Mês: Abril

Mês: Abril

Receitas

Salário (Pai)	589,86
Renda (mãe)	550,00
Total	

Despesas	Valor
Aluguel	300,00
Água	30,00
Luz	70,00
Supermercado	200,00
Padaria	80,00
Telefone (fixo)	60,00
Telefone (celular)	50,00
Açougue	50,00
Transporte	40,00
Farmácia	50,00
Prestação (última parcela)	100,00
Total de despesas	
Total das receitas	
Saldo (receitas – despesas)	

Fernanda, pergunto a você:

a) Antes de fazer as contas, comente o que acontecerá se:

1º) O valor da receita for igual ao valor das despesas?

2º) O valor da receita for maior do que o valor das despesas?

3º) O valor da receita for menor do que o valor das despesas?

b) Faça as contas do total da receita e das despesas e veja o que está acontecendo no orçamento de abril na família da Fernanda.

c) Muitas vezes acontecem situações que não podemos prever, por exemplo, suponhamos que sua mãe, no mês de maio tivesse que ir ao dentista e que a máquina de lavar precisasse de conserto. Eu chamo essas despesas de “despesas extras do orçamento”. Quase sempre acontece alguma. Veja os valores delas:

Despesas extras	
Dentista	100,00
Conserto	80,00
Total	

Olhando para o orçamento de abril e maio, o que você sugere que poderíamos ter feito para não passarmos a ter dívida?

A tarefa 4 tem por objetivo principal desenvolver noções de orçamento familiar, bem como receitas, despesas e dívidas.

Aproveitamos esse momento para indagar aos sujeitos de pesquisa como suas famílias fazem o orçamento familiar, quem administra os pagamentos. Cássia tem os pais separados, mas relata que já viu o pai e a madrasta fazendo o orçamento da casa. Pilar conta que o pai o faz e Artur diz que é mãe dele quem faz o orçamento. Júnior disse que não sabe quem faz o orçamento.

Alguns questionamentos quanto aos valores do orçamento da família da Fernanda foram feitos pelas crianças. Pilar acha o valor do supermercado muito baixo, enquanto Júnior reclama da conta da Padaria, que é de R\$ 80,00. Artur implicou com os dois telefones da família, um fixo e outro celular. Para ele, é legítimo que só haja um telefone e Júnior concorda com ele.

4 - SÍNTESE

Nesse Produto Educacional você teve oportunidade de ver um recorte da nossa pesquisa de campo, feita por meio de quatro tarefas de Educação Financeira que foram aplicadas a duas duplas de estudantes e posteriormente à uma sala de aula de 6º ano do Ensino Fundamental.

A primeira tarefa, quando Fernanda dialoga com um ET, necessitei de apenas uma aula de 50 minutos para aplicá-la. Na pesquisa para o Mestrado, fiz trios de estudantes, porém sugiro que sejam feitas duplas, para que os diálogos sejam mais focados.

Já na segunda tarefa, são necessárias duas aulas, uma aula para que os estudantes façam seus cálculos e outra para discutir as ideias surgidas no decorrer da tarefa. Vale ressaltar que as tarefas não devem ser usadas como exercícios de fixação, nos quais o professor espera o aluno fazer e depois resolve no quadro. É importante deixar os alunos falarem, discutir suas ideias, propor novas situações. Não há o certo ou o errado, cada produção de significado deve ser ouvida sem que sejam feitos juízos de valor. Caso os alunos apresentem dificuldades, permitam que eles façam como quiserem ou como acharem que deve ser. Não devemos dar as respostas, ou sugerir como resolver esta tarefa.

Na terceira tarefa será necessária uma aula, que pode ser dividida em dois momentos. No primeiro, os alunos deverão elaborar seus orçamentos semanais e mensais, fazendo seus cálculos. Num segundo momento, pode ser aberta uma roda de discussão para que os orçamentos sejam discutidos, permitindo aos alunos que leiam, critiquem, reflitam, ponderem sobre seus gastos. Diversos temas podem ser abordados, tais como a dualidade necessidade x desejo, o que é barato? O que é caro? É possível ou razoável pedir essa mesada? Você é gastador ou avarento?

Na quarta tarefa, quando os alunos farão um orçamento familiar, podemos utilizar uma aula para os cálculos e uma aula para a discussão em grupo. Na pesquisa de campo, surgiram questões relacionadas aos valores gastos pela família da Fernanda, a necessidade de ter dois telefones, um fixo e outro celular e a

importância de ter uma reserva para os momentos de emergência, evitando as dívidas.

Em toda nossa pesquisa, tivemos contato com vasta literatura, a maioria voltada para finanças pessoais, finanças para casais, para pais e sites diversos, os quais apresentamos ao leitor, para que faça seu julgamento.

Estamos certos que não finalizamos este produto, nem nossa pesquisa. Apenas estamos apresentando resultados parciais, certos da necessidade de continuarmos trilhando este caminho, longo, mas cheio de pedras preciosas.

SUGESTÕES COMENTADAS DE SITES E LIVROS

Nesta seção, recomendamos alguns livros e sites que foram consultados nesta pesquisa e em pesquisas anteriores, como a de Campos (2012). Esperamos, com isso, contribuir para aprofundar seus conhecimentos.

Educação Financeira ao alcance de todos. Escrito pelo economista José Pio Martins, tem uma linguagem clara e ressalta que, durante os 11 anos passados no ensino fundamental e médio, os alunos não recebem nenhuma noção de comércio, economia, finanças ou impostos, falha esta que resulta, segundo ele, em fracassos pessoais e familiares. Em um dos capítulos, ele trata da educação emocional, de como ganhamos, como gastamos e como conservamos nosso dinheiro.

10x sem juros. Este livro, escrito por Samy Dana e Marcos Cordeiro Pires, é apresentado em uma linguagem descontraída. Os autores são professores que atuam em economia. Eles alertam o leitor sobre os artifícios usados pelo comércio para atrair e conquistar clientes e discutem a importância da administração das finanças e os cuidados que devem ser tomados com os gastos.

Administrar meu dinheiro com liberdade. Este não é um livro que aborda as tomadas de decisões mais vantajosas do ponto de vista financeiro. O autor é o

sociólogo Pierre Pradervand. Usando uma linguagem leve, ele discute a relação das pessoas com o dinheiro. Pradervand diz que pretende que o leitor faça uma reflexão sobre o sentido que tem atribuído ao dinheiro em sua vida. A obra aborda ainda temas como desigualdade social e desperdício.

Saga brasileira: a longa luta de um povo por sua moeda. Neste livro escrito por Miriam Leitão, conhecida jornalista e comentarista da área econômica, encontramos uma discussão sobre o impacto do longo processo de combate à inflação na vida do cidadão comum e na modernização de nosso país. A autora diz que pretende relembrar fatos importantes que podem estar sendo perdidos na memória daqueles que viveram este momento. É um livro que relata o drama vivido pela população neste período.

Sobrou Dinheiro! Lições de economia doméstica. O economista e engenheiro Luís Carlos Ewald, usando uma linguagem leve, aborda fatos relevantes para a economia doméstica. A importância da elaboração do orçamento doméstico, que apesar de ser muitas vezes desconhecido ou ignorado, é destacada neste livro. Segundo o autor, o orçamento contribui para saber o destino que é dado ao dinheiro.

Sites

www.ufjf.br/mestradoedumat/ Este é o site do Mestrado Profissional em Educação Matemática da UFJF. As pesquisas voltadas para a Educação Financeira são recentes e sinalizam que esta precisa acontecer também na escola. Diante desta percepção, diversos estudos associados à Educação Financeira estão sendo desenvolvidos neste programa de Mestrado. Alguns destes trabalhos já foram concluídos, e outros estão em desenvolvimento. Assim, neste site você poderá encontrar também novas pesquisas e outros produtos educacionais que podem contribuir para seu trabalho em sala de aula.

www.maisdinheiro.com.br: criado por Gustavo Cerbasi, para os leitores de seus livros, onde apresenta informações complementares ao texto, dicas, artigos e simuladores que ajudam os usuários a desenvolver os cálculos de planejamento pessoal. Conta, inclusive, com um simulador de orçamento familiar, que, além de

ajudar as famílias no controle dos gastos, sugere um método de cálculo da inflação pessoal com base na variação das despesas fixas mensais. (CERBASI, 2004, p. 163)

www.vidaedinheiro.gov.br: site do governo, destinado a divulgar a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF. Apresenta o histórico dessa iniciativa, a proposta de Educação Financeira para o Ensino Médio, também para o Ensino Fundamental, o projeto piloto e um mapeamento das iniciativas de Educação financeira pelo Brasil.

www.mesada.com.br: site voltado para jovens, tem o objetivo de desvendar o mundo das finanças em formato e linguagens divertidos. Apresenta curiosidades, dicas para aproveitar melhor a mesada, artigos e informações sobre o mercado financeiro.

www.dieese.org.br: site do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos apresenta informações sobre custo de vida, emprego e desemprego, custo da cesta básica, valor das tarifas públicas e os valores do salário mínimo.

www.bcb.gov.br: site do governo federal, que além de apresentar diversas informações financeiras, também apresenta cartilhas dentro de um programa de Educação Financeira, o mesmo apresentado pelo site vidaedinheiro.

Referências

BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da Enef.** Disponível: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/Imagens/Plano%20Diretor%20ENEF.pdf>

CAMPOS, Marcelo Bergamini. **Uma investigação sobre a Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental.** Dissertação de Mestrado Profissional em Educação Matemática. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2012.

LINS, Romulo Campos; GIMENEZ, Joaquim. **Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o Século XXI.** Campinas, Brasil: Papirus, 1997.

SILVA, Amarildo Melchiades da. **Uma experiência de Design em Educação Matemática: O Projeto de Educação Financeira Escolar.** Projeto de Pesquisa (Estágio Pós-Doutoral) – Rutgers/New Jersey/EUA, Newark, 2011.

ANEXO

Neste anexo queremos disponibilizar as tarefas de Educação Financeira para o 6º ano do Ensino Fundamental, com o objetivo de facilitar as cópias para aplicação em sala de aula.

Tarefa 1: Um sonho

Fernanda é uma menina de 10 anos e outro dia ela sonhou que estava num planeta dipstante e encontrou um extraterrestre. Fernanda queria mostrar ao ET alguma coisa da Terra e a única coisa que ela havia levado em seu bolso era uma nota de R\$ 10,00. Ela mostrou ao ET e disse que era dinheiro, que seu pai tinha dado a ela. O ET então perguntou

- O que é dinheiro?
- Para que as pessoas usam dinheiro no seu mundo?
- Como os seus pais conseguem dinheiro?

Ao acordar, Fernanda ficou pensando nas melhores respostas que ela poderia dar ao ET. Quais respostas você daria para as perguntas feitas pelo ET?



Tarefa 2: A Mesada

Fernanda continuou pensando durante o dia sobre o uso do dinheiro e ao encontrar seus amigos Bruno e Giovanna, que são irmãos, eles estavam falando justamente sobre dinheiro. Contaram a Fernanda que ajudam seu pai na loja da família e que por esta ajuda seu pai resolveu dar uma mesada em dinheiro no valor de R\$ 150,00 a cada um. Porém, eles devem planejar como gastá-la, pois nenhum outro dinheiro será dado ao longo do mês e eles deverão cuidar de seus próprios gastos.

Assim eles resolveram programar o uso do dinheiro. Giovanna sugeriu a Bruno que fizessem os cálculos de quanto gastavam por semana. O resultado você pode ver abaixo:

Giovanna:

Compras na cantina da escola (2ª a 6ª feira) _____ 2,00 por dia = 10,00

Ônibus para a escola (2ª a 6ª feira) ida e volta _____ 4,40 x 5 = 22,00

Saída aos sábados com as amigas _____ 15,00

Algumas compras na semana _____ 15,00

Cinema no domingo _____ 10,00

Bruno:

Compras na cantina da escola (2ª a 6ª feira) _____ 3,00 por dia = 15,00

Ônibus para a escola (2ª a 6ª feira) ida e volta _____ 4,40 x 5 = 22,00

Balas e doces (3 vezes por semana) _____ 2,00 x 3 = 6,00

Saída aos sábados com a turma _____ 10,00

Aluguel de videogame _____ 8,00

Ao olhar as contas, Fernanda ficou pensando nas seguintes questões que sugerimos que você também pense e responda para entender o que está se passando, financeiramente, com Bruno e Giovanna.

- O dinheiro que Giovanna e Bruno receberão de mesada será suficiente para seus gastos durante o mês, considerando que todas as semanas eles gastam a mesma quantia?
- Que corte nos gastos semanais você sugere que deveria ser feito para eles gastarem apenas o que ganham de mesada? Faça as contas.
- Quantos reais os irmãos economizariam se na ida e na volta da escola eles fossem a pé com a mãe de seu amigo, que mora na casa ao lado da sua?

Tarefa 3: Fazendo o próprio orçamento

Fernanda, inspirada em Bruno e Giovanna, resolveu fazer os cálculos de quanto gostaria de gastar durante a semana. Com isso, ela percebeu que poderia fazer uma proposta de mesada aos seus pais. Faça você também suas contas! Anote as coisas que você costuma gastar durante a semana.

Gastos	Valor
TOTAL	R\$

Tarefa 4: Orçamento Familiar

Fernanda, ao voltar para casa, resolveu perguntar ao seu pai como e para que ele usava o dinheiro. Seu pai convidou-lhe para conversar sobre orçamento familiar. Acompanhe a conversa entre os dois.

Pai: Nossa família é formada por mim, você, sua mãe e seu irmão Álvaro. E uma família tem que ter dinheiro para atender as suas necessidades. Por causa disso, eu trabalho em uma empresa e recebo um dinheiro todo mês pelo que faço, chamado **salário**. Sua mãe não possui um emprego fixo, então ela não possui salário e por isso ela recebe um mês mais dinheiro, outro mês menos dinheiro. Quando juntamos o dinheiro que ganhamos, usamos para cuidar da nossa casa e de vocês.

Fernanda: Mas o que é orçamento familiar?

Pai: Ah, então! O orçamento familiar é o controle que devemos fazer para não gastar mais dinheiro do que ganhamos. Para isso, precisamos conhecer nossos gastos (as despesas) e quanto ganhamos de dinheiro (a receita).

Fernanda: Mas por quê?

Pai: Uma família tem muitos gastos, mas o que a gente gasta não pode ser mais do que a gente ganha, senão a gente passa a ter dívidas. E isto não é bom.

Fernanda: O que é dívida?

Pai: É quando uma pessoa gasta mais do que tem de dinheiro. Por exemplo, todo mês temos que pensar em como equilibrar o orçamento. Vou lhe mostrar nosso orçamento do mês de abril para que você tome algumas decisões.

Mês: Abril

Receitas

Salário (Pai)	589,86
Renda (mãe)	550,00
Total	

Despesas

Despesas	Valor
Aluguel	300,00
Água	30,00
Luz	70,00
Supermercado	200,00
Padaria	80,00
Telefone (fixo)	60,00
Telefone (celular)	50,00
Açougue	50,00
Transporte	40,00
Farmácia	50,00
Prestação (última parcela)	100,00
Total de despesas	
Saldo (Receitas – Despesas)	

Fernanda, pergunto a você:

a) Antes de fazer as contas, comente o que acontecerá se:

1º) O valor da receita for igual ao valor das despesas?

2º) O valor da receita for maior do que o valor das despesas?

3º) O valor da receita for menor do que o valor das despesas?

b) Faça as contas do total da receita e das despesas e veja o que está acontecendo no orçamento de abril na família da Fernanda.

c) Muitas vezes acontecem situações que não podemos prever, por exemplo, suponhamos que sua mãe, no mês de maio tivesse que ir ao dentista e que a máquina de lavar precisasse de conserto. Eu chamo essas despesas de “despesas extras do orçamento”. Quase sempre acontece alguma. Veja os valores delas:

Despesas extras

Dentista	100,00
Conserto	80,00
Total	

Olhando para o orçamento de abril e maio, o que você sugere que poderíamos ter feito para não passarmos a ter dívida?