

Tarefas de Planejamento e Orçamento Financeiro em Educação Financeira

EDUCAÇÃO SUPERIOR

2

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-CAMPUS CODÓ

FRANCISCO DE ASSIS SILVA DOS SANTOS. OS IMPACTOS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso, (Graduação em Administração)-Universidade Estadual do Maranhão. Orientador: Iolanda da Silva Luz.

Projetos de desenvolvimento

2017 - 2017. MATEMÁTICA VIVA: conectando saberes

Descrição: O objetivo do Projeto MATEMÁTICA VIVA: conectando saberes foi promover atividades educativas para discutir parte dos conceitos de IV ao IV ano da Unidade Integrada Estadual Iolanda da Silva Luz, com o intuito de levar os alunos a refletir sobre a importância da Matemática em sua vida. Foram desenvolvidas atividades para discutir os conceitos de Matemática e a importância da Matemática em sua vida. As atividades foram desenvolvidas em uma sala de aula, com a participação dos alunos e da professora. As atividades foram desenvolvidas em uma sala de aula, com a participação dos alunos e da professora. As atividades foram desenvolvidas em uma sala de aula, com a participação dos alunos e da professora.

Integrantes: Iolanda da Silva Luz - Coordenadora.

2015 - 2015. EDUCAÇÃO FINANCEIRA: novos hábitos para uma sociedade melhor

Descrição: Este projeto contempla a realização de oficinas de Educação Financeira para os alunos do Ensino Fundamental II e Ensino Médio da Unidade Integrada Estadual Iolanda da Silva Luz, com o intuito de levar os alunos a refletir sobre a importância da Educação Financeira em sua vida. As oficinas foram desenvolvidas em uma sala de aula, com a participação dos alunos e da professora. As oficinas foram desenvolvidas em uma sala de aula, com a participação dos alunos e da professora.

Integrantes: Iolanda da Silva Luz - Coordenadora / Iolanda da Silva Luz - Integrante / Iolanda da Silva Luz - Integrante / Iolanda da Silva Luz - Integrante.

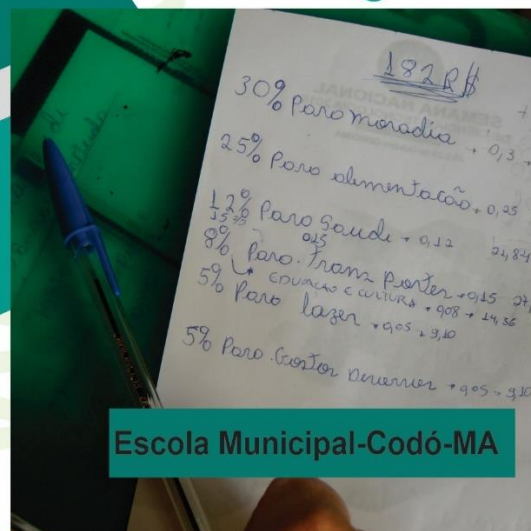
Áreas de atuação

3

Fundação de Amparo à Pesquisa e ao
Desenvolvimento Científico e Tecnológico do
Maranhão - FAPEMA

EDUCAÇÃO BÁSICA

1



Escola Municipal-Codó-MA

Iolanda da Silva Luz
Amarildo Melchhiades da Silva



PPG EM
EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA

UFJF
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons – Atribuição – NãoComercial 4.0 Internacional](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

```
<a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/"></a><br />Este  
trabalho está licenciado com uma Licença <a rel="license"  
href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/">Creative Commons -  
Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional</a>.
```

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA	6
EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: O ENSINO DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO FAMILIAR	9
AS TAREFAS	13
TAREFAS SOBRE ORÇAMENTO FAMILIAR.....	16
TAREFA 1	16
TAREFA 2	18
TAREFA 2: IDENTIFICANDO A RENDA MENSAL FAMILIAR.....	19
TAREFA 3	20
TAREFA 3: ANALISANDO O ORÇAMENTO FAMILIAR.....	21
TAREFA 4	22
TAREFA 4: O QUE É UM ORÇAMENTO FAMILIAR?	22
TAREFA 5	24
TAREFA 5: DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE DECISÕES DE CONSUMO.....	24
TAREFA SOBRE PLANEJAMENTO FINANCEIRO.....	26
TAREFA 6	26
TAREFA 6: ELABORANDO UM PLANO FINANCEIRO	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
SUGESTÕES DE LEITURA	29
REFERÊNCIAS	30
ANEXO A: Mostra de profissões da comunidade base desta pesquisa.....	31
ANEXO B: Tarefas para uso em sala de aula.....	32

APRESENTAÇÃO

Caro (a) professor (a),

Este trabalho é o Produto Educacional que acompanha a Dissertação¹ produzida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais.

Sou professora de Matemática da Rede Municipal de Ensino de Codó, município localizado no Estado do Maranhão, com uma área de 4.364,499 km², dos quais 4,452 km² estão em zona urbana e com população aproximada de 114.269 habitantes, de acordo com o último censo do IBGE em 2022. A maior parte dos domicílios no município apresenta 51% da população nestas condições com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa. A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade é de 97,1%, o equivalente ao Ensino Fundamental, em que um percentual mínimo de jovens conclui a Educação Básica, obrigatória pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, e garantido na Constituição Federativa do Brasil de 1988. Esses dados sinalizam uma migração desses jovens para os grandes centros urbanos do país em busca de renda. O debruçar sobre o tema proposto em nossa investigação – o ensino de planejamento e orçamento familiar no ambiente escolar -, surge em visualizações e narrativas semelhantes a essas, em se pensar nas possíveis soluções a partir da minha atuação profissional para a população codoense. E partindo do pressuposto de que, anualmente, passam por mim, em média 100 jovens, na sala de aula de Matemática, apresentaremos uma proposta de sequência didática, voltada para a formação de professores e estudantes da Educação Básica, com projeção para melhorar o Índice de desenvolvimento Humano (IDH), indicador social que avalia o desenvolvimento da sociedade na educação, saúde e renda.

Todas essas inquietações me levaram a buscar soluções para o tema em questão. O confronto com um ensino tradicional no espaço escolar foi um desafio, em que Lins (2009) externalizou também a preocupação ao observar que há um estranhamento entre “escola e rua” e que existe dificuldade por parte dos estudantes no aprendizado da Matemática.

¹ Educação Financeira Escolar: O Ensino de Planejamento e Orçamento Familiar- Mestrado Profissional em Educação Matemática/ UFJF.

No contexto do meu estudo sobre Educação Financeira, uma questão se colocou como reflexão: como vou falar de dinheiro para quem não tem? Foi quando fui abraçada pelos estudos culturais, pela professora de História (*Joana Batista de Souza*) da escola base desta pesquisa, na qual atuo como professora de Matemática há mais de uma década, parceria forte em todos os projetos de desenvolvimento já realizados. Resolvemos participar de um Encontro Nacional em Educação Matemática na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) em Minas Gerais, no ano 2017, em que apresentamos como relato de experiência o projeto intitulado *Educação Financeira: Novos Hábitos para uma sociedade melhor*. Foi neste evento que conheci o professor Amarildo Melchiades da Silva. Manter contato após o evento, foi crucial para ingressar no Mestrado Profissional em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), no ano de 2022. Tal ingresso possibilitou a participação no grupo de pesquisa Núcleo de Investigação e Divulgação dos Estudos em Educação Matemática - NIDEEM/UFJF/BRASIL com acesso ao processo de investigação, ao mundo científico, e a uma importante Teorização em Educação Matemática, que permite ler o aluno dentro da cultura que ele está inserido, “a teoria só faz sentido quando deixa de ser uma mera formalidade e passa a nos ajudar a ver o mundo com mais clareza do que víamos anteriormente. Para resumir, nossa resposta deve ser esclarecedora para que possa ser útil” (Lins; Silva *apud* Oliveira, et al 2020, p.19).

Neste Produto Educacional, fruto do trabalho final do Programa, estou apresentando uma proposta para discutir a possibilidade de abordar a Educação Financeira como um tema transversal interno ao Currículo de Matemática da Educação Básica, por meio de uma sequência didática, formada por um conjunto de tarefas, para ser aplicado a estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental, no ensino regular.

UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA

No Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora, em Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, o Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática - NIDEEM, sob a coordenação do Prof. Dr. Amarildo Melchhiades da Silva, pesquisadores, professores e estudantes investigam e discutem sobre temas voltados para a Educação Matemática na perspectiva Linsiana, bem como a Educação Financeira Escolar e a Matemática Escolar. Dentre essas pesquisas, na qual esta proposta de investigação de mestrado está inserida, é importante destacarmos a de Silva; Powell (2013) denominada *Design e Desenvolvimento de um Programa de Educação Financeira para a Formação de Estudantes e Professores da Educação Básica*.² Nela, as autoras apresentam uma proposta de um currículo de Educação Financeira para a Educação Básica de escolas públicas brasileiras, na qual se discute a inserção do tema como parte da formação matemática de estudantes considerando a atual estrutura da matemática escolar vigente. Segundo Silva (2022), uma das frentes de investigação do programa será a inserção do tema a crianças, no sentido de aprimorar as habilidades. Em vez de olhar de dentro da Universidade para a escola, nós vamos perguntar à escola sobre o que ela precisa, reafirma.

Uma sugestão de um currículo de Educação Financeira é oferecida como possibilidade de reforçar as ações brasileiras de inserção do assunto nas escolas públicas, onde observamos um campo novo e fértil de pesquisa em Educação Matemática. A proposta é de um currículo de Educação Financeira para a Educação Básica de escolas públicas brasileiras. Silva; Powell (2013) estudam um design de um currículo em Educação Financeira Escolar:

a presente proposta caracteriza-se como um projeto de pesquisa e desenvolvimento em Educação Matemática e tem como meta reforçar as ações brasileiras de inserção do tema Educação Financeira nas escolas públicas em atendimento às recomendações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). A pesquisa propõe a inserção da Educação Financeira como tema transversal no currículo de matemática a partir de uma investigação que visa a formação de estudantes e professores de matemática da Educação Básica. Enquanto projeto de pesquisa, nosso objetivo será o de investigar o conhecimento que estudantes e professores de matemática possuem e necessitam adquirir sobre Educação Financeira a partir de

² Trata-se do projeto de Estágio Pós-Doutoral desenvolvido pelo Prof. Amarildo Melchhiades da Silva na Rutgers University/New Jersey (EUA). O objetivo é desenvolver uma experiência de design educacional por meio de um projeto de inserção da Educação Financeira no currículo de Matemática do Ensino Fundamental.

abordagens quantitativa e qualitativa de investigação de modo a orientar as ações de desenvolvimento. Os sujeitos de pesquisa serão estudantes e professores de matemática da Educação Básica de escolas públicas da cidade de Juiz de Fora/MG. Enquanto projeto de desenvolvimento, o objetivo será produzir material didático para o ensino de Educação Financeira, para uso em salas de aula de matemática e o desenvolvimento e implementação de cursos de capacitação de professores de escolas públicas para lecionarem Educação Financeira.

Para traçar os objetivos dessa caracterização, os autores (Silva; Powell, 2013, p. 12) se questionaram anteriormente sobre “qual deveria ser o perfil idealizado, de um estudante educado financeiramente, ao final da Educação Básica, através do processo de ensino orientado para este fim?”, em uma proposta de caracterização do fim para o início. Deste modo, um estudante é educado financeiramente ou possui um pensamento financeiro quando:

a) frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisa e avalia a situação de maneira fundamentada, orientando sua tomada de decisão valendo-se de conhecimentos de finanças, economia e matemática; b) opera segundo um planejamento financeiro e uma metodologia de gestão financeira para orientar suas ações (de consumo, de investimento, ...) e a tomada de decisões financeiras a curto, médio e longo prazo; c) desenvolveu uma leitura crítica das informações financeiras veiculadas na sociedade (Ibidem, 2013, p. 12).

Vale frisar que, de acordo com a proposta dos autores, a estrutura curricular deve considerar três dimensões:

- i) *pessoal*: que foca as finanças pessoais;
- ii) *familiar*: com ênfase no núcleo familiar. Ao mesmo tempo em que discute as problemáticas financeiras de uma família, também pretende estimular o estudante a participar da vida financeira de sua família, veiculando informações e ajudando na tomada de decisões;
- iii) *social*: o foco estará em temas e questões financeiras presentes na sociedade atual (Ibidem, p. 13).

Demarcado o que seria Educação Financeira Escolar e um estudante educado financeiramente, Silva; Powell (2013) propõem também eixos norteadores de temáticas a serem discutidas ao longo de toda a Educação Básica. Esses eixos norteadores que comporiam o currículo se dividem em quatro: I – Noções básicas de Finanças e Economia; 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.

Para sugerir que o foco de se educar financeiramente não está nos consumidores de uma forma geral, mas nos estudantes e no âmbito escolar e, com base nessa concepção de Educação Financeira, o objetivo que orientará o processo de ensino será o de desenvolver o pensamento financeiro nos estudantes, como parte de sua educação matemática.

EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: O ENSINO DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO FAMILIAR

A dissertação de mestrado que levou a produção do produto educacional que apresentaremos a seguir foi intitulada “EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: o Ensino de Planejamento e Orçamento familiar”, alinhada à caracterização proposta por (Silva; Powell, 2013) é um dos subprojetos de pesquisa que integra o *projeto de pesquisa Design e Desenvolvimento de um Programa de Educação Financeira para a Formação de Estudantes e Professores da Educação Básica*. Ancorada nas ideias de Romulo Campos Lins e do Modelo dos Campos Semânticos na produção de significados, demonstrando a importância da Educação Financeira Escolar na perspectiva da Educação Matemática em sala de aula com os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, na intenção de valorizar a matemática escolar e adquirir o pensamento financeiro.

A Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional e, no seu primeiro artigo, reforça-nos a importância da conceituação na formação do estudante:

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

Diante da atual conjuntura econômica do Brasil, com inflação à espreita, juros oscilantes, devido à manutenção da taxa básica de juros (Selic) impactando diretamente no consumo das famílias, ter o controle do orçamento familiar é imprescindível, pois com uma renda compactada, quebra do orçamento mensal das pessoas provocado pela falta de conhecimento básico da aritmética, no controle de entradas e saídas das principais despesas, inviabilizando o equilíbrio financeiro mensal, e descumprimento das suas responsabilidades financeiras, pode ocasionar o desequilíbrio financeiro. A Educação Financeira é fundamental e imprescindível para sua formação pessoal, permitindo-lhes adaptar comportamentos e atitudes no futuro.

Em 2011, A Rede Internacional sobre Educação Financeira na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou uma versão final do documento intitulado *Diretrizes para a Educação Financeira na Escola e Orientação*

sobre o *Quadro de Aprendizagem*. Novas definições para Educação Financeira e Literacia financeira surgem:

a proposta de inserção da Educação Financeira nos currículos escolares é explicitada no relatório como parte de uma estratégia nacional. O relatório sugere tópicos que seriam mais comumente incluídos nos quadros de aprendizagem de Educação Financeira: Dinheiro e transações. Planejamento e gestão das finanças. Riscos e recompensas. Paisagem financeira (incluindo temas como o direito dos consumidores e uma compreensão mais ampla dos sistemas financeiros, econômico e social (Silva; Powell, 2015, p. 14).

No entanto, para Silva; Powell (2015), a literacia financeira está preocupada com a forma como o indivíduo entende, gerencia e planeja as questões financeiras pessoais e de sua família. E deixam a seguinte questão: No ambiente escolar, o ensino de Educação Financeira deverá ter como foco finanças pessoais ou haveria algo mais a tratar? Nesse ensejo, como professora de matemática de jovens, sugiro a inserção desse assunto na sala de aula de matemática, sob a apropriação de uma Teorização em Educação Matemática, do Educador Matemático brasileiro Romulo Campos Lins, autor do Modelo dos Campos Semânticos, a qual possibilita olhar a fala do aluno, em um processo de ensino, proporcionando ao estudante problemas de natureza financeira valorizando a alfabetização financeira, apropriando-se da matemática, economia e finanças, levando-os à compreensão da realidade, na qual estão inseridos, e aptos à tomada de decisões no cotidiano, dentro e fora do seu meio, reafirmado por Santiago, et.al, 2017.

D'Ambrosio (2015, p. 40) complementa-nos ao comentar que “a transdisciplinaridade tem afinidade com a complexidade, ou o pensamento complexo, cujo objetivo é o apoio a um comportamento que não esteja separado do viver, da realidade ampla”. O desconhecimento das famílias de conceitos matemáticos básicos, bem como a organização do orçamento mensal, podem afetar diretamente o planejamento financeiro mensal familiar, dificultando o acesso aos principais meios de informações, consequentemente o desempenho cognitivo dos alunos em sala de aula.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (Oliveira et.al, 2020, p.15) colocam de forma central que é essa a demanda a que o sistema escolar deverá responder: é que a educação matemática de nossos alunos deve corresponder a uma “educação PELA Matemática” e não uma “educação PARA a Matemática”. Conforme Silva (2015, p.76), “é importante que profissionais da Educação se qualifiquem para o ensino da Educação Financeira, que criem condições para que os estudantes reflitam sobre sua

responsabilidade e o impacto no planejamento e na administração econômica dentro e fora do seu meio”, haja vista que estes são consumidores ativos.

Ensinar a criança a ser um consumidor ponderado, informado e responsável, é essencial para evitar o desperdício e o consumismo exagerado. No livro *O Modelo dos Campos Semânticos: Um Modelo Epistemológico em Educação Matemática*, Silva (2022, p. 120) descreve: “um dos maiores desafios da profissão de professor é identificar e agir nas dificuldades de aprendizagem de nossos alunos e, se possível, no momento em que são explicitadas”. Nesse sentido, a educação financeira representa todo processo no qual as pessoas compreendem melhor sua relação com o dinheiro. Quem recebe educação financeira desde criança não é controlado pelo dinheiro, mas ao contrário: constrói uma relação de autonomia, podendo gerar renda. Bauman (2008) aborda as três categorias de pessoas, aparentemente tão distintas:

são aliciadas, estimuladas ou forçadas a promover uma mercadoria atraente e desejável. Para tanto, fazem o máximo possível e usam os melhores recursos que têm à disposição para aumentar o valor de mercado dos produtos que estão vendendo. E os produtos que são encorajados a colocar no mercado, promover e vender são elas mesmas.” (Bauman, 2008, p.13)

O autor comenta sobre a notável riqueza e diversidade do consumo moderno e a dificuldade de acomodar essa variedade num único arcabouço interpretativo. Acrescentando-nos que “consumismo”, segundo Bauman (2008, p.41):

é um tipo de arranjo social resultante da reciclagem de vontades, desejos e anseios humanos rotineiros, permanentes e por assim dizer, “neutros quanto ao regime, transformando-se, transformando-as na principal força propulsora e operativa da sociedade.

De maneira distinta do consumo, que é basicamente uma característica e uma ocupação dos seres humanos como indivíduos, o consumismo é um atributo da sociedade.

Nessa perspectiva de aplicar a Educação Financeira Escolar como ferramenta fundamental para a tomada de decisão e estimular o estudante a participar da vida financeira de sua família criando significados no processo de ensino e aprendizagem, esta pesquisa de mestrado adota o seguinte conceito de Educação Financeira:

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; Powell, 2013, p. 13).

Educar através da Matemática é preparar o cidadão para uma atuação na sociedade em que vive. Pensar o currículo nessa perspectiva da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que contempla a área de Matemática, trouxe questões pertinentes dentre as quais a Matemática colocada como instrumento de compreensão e leitura de mundo que pode estar relacionada a outras áreas do saber. Oliveira (et al ,2020, p.13) nos apresenta um texto, escrito no início dos anos 2000, por Romulo Campos Lins, no qual há o seguinte questionamento:

mas como é que se faz para que um sistema escolar do tamanho do nosso mude? Penso que há dois caminhos que se complementam necessariamente. Por um lado, é preciso investir no trabalho “micro”, através da formação continuada de professores (com cursos, encontros e palestras, mas principalmente com o estímulo à criação de grupos de estudo e de trabalho de professores). Por outro lado, é preciso que exista uma demanda mais ampla que faça com que o sistema se coloque na rota da mudança, e a isso chamo de atuar no “macro”. (Oliveira, et al ,2020, p.13)

A partir desse questionamento, busca-se, com esta sequência didática, incentivar uma dinâmica de interlocução entre sujeito e objeto com aplicação de um conjunto de tarefas sobre noções de planejamento financeiro e orçamento familiar em sala de aula do 8ºano do Ensino Fundamental, que seja capaz de estimular justificações acerca da Educação Financeira pelos estudantes. Lins apud Silva, 2022 enuncia que diferentes justificações, com a mesma crença-afirmação, correspondem a conhecimentos diferentes. Produzir significado é maior que produzir conhecimento.

AS TAREFAS

Observando as pesquisas já desenvolvidas pelo grupo, a partir da tese de Lins (1992), constatamos que as tarefas, entendidas como qualquer situação problema apresentada aos participantes de uma pesquisa como demanda à produção de significado, têm sido um caminho frutífero utilizado pelos pesquisadores para saber o que esses sujeitos podem dizer de uma noção matemática ou para investigar os significados matemáticos ou não-matemáticos que surgem a partir das ações enunciativas desses sujeitos; ou ainda, para investigar o próprio processo de produção de significado e sua dinâmica. Assim, uma tarefa pode ser, por exemplo, um texto escrito, uma questão para discussão ou um problema matemático.

O ponto de partida para a elaboração de tarefas³ segue as ideias presentes em Lins & Gimenez (1997) que apontam para a existência de “uma álgebra do dinheiro” e “uma aritmética do dinheiro. Nesse caso, há um núcleo comum, o dinheiro, a partir do qual significados são produzidos.

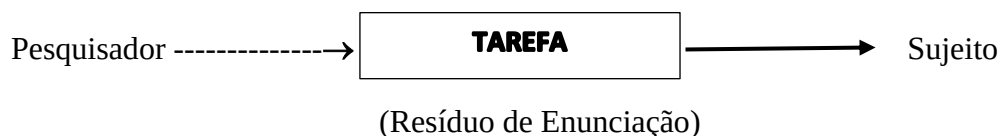
Uma “boa” tarefa para a finalidade à qual se destina precisa ter potencialidade para que o pesquisador possa observar a maneira de operar dos sujeitos. Ela é um elemento mediador entre o pesquisador e o informante. De experiências anteriores de Lins e dos pesquisadores de seu grupo de pesquisa, duas características já foram identificadas como promissoras em uma tarefa para observação da produção de significados de uma pessoa que se propõe a falar a partir daquele enunciado, quais sejam: ser familiar e não-usual. Familiar, no sentido de permitir que as pessoas falem a partir daquele texto, e não-usual, no sentido de que a pessoa tenha que despende um certo esforço cognitivo na direção de resolvê-la. O fato de a tarefa ser não-usual tem como objetivo permitir professores ou pesquisadores a observar até que ponto a pessoa pode ir falando a partir da tarefa. É importante ressaltar que a crença de que uma tarefa seja familiar e não-usual está presente apenas nas expectativas do pesquisador, fruto do seu entendimento dos sujeitos envolvidos e da atividade em que estão inseridos, pois, não há nada que garanta tal crença.

A ideia, em muitas situações, tem sido colocar na frente do entrevistado uma tarefa, da maneira mais engenhosa possível, para que ele/ela de fato tenha que despende

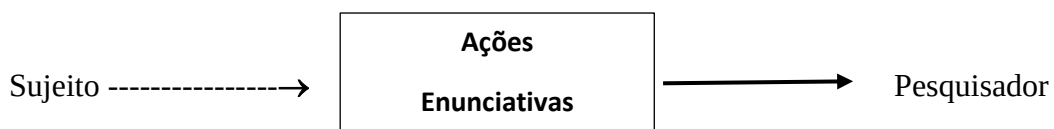
³ Por Silva (2022), no seu livro *O Modelo dos Campos Semânticos: Um Modelo Epistemológico em Educação Matemática*.

um esforço cognitivo para resolvê-la e, nessa expectativa, produzir significados a partir da situação.

O processo de interação do pesquisador com o (a)(s) entrevistado(a)(s) tendo a tarefa como instrumento de mediação ocorre, como sugere o esquema abaixo, inspirado e adaptado do processo comunicativo apresentado por Lins (1999):



A partir da produção de significados do sujeito, o esquema passa a ser observado no esquema abaixo (a seta seccionada sugere o sujeito da enunciação e, ao passo em que a seta contínua indica o leitor no processo):



Nas ações enunciativas do sujeito, o pesquisador desenvolve uma leitura a partir de seus resíduos de enunciação (fala, gestos, desenhos), fundamental para análise. Nesse momento, as seguintes orientações metodológicas são sugeridas:

- *dar voz aos participantes da pesquisa*: a esta altura, o leitor já deve ter clareza da importância de dar voz aos participantes da pesquisa. E a tarefa proposta é o instrumento para desencadear o processo de enunciação desses participantes quando buscam explicar a resolução da situação-problema que têm em mãos;

- *estimular a produção de significados* e garantir que *diferenças*, nos modos de produção de significados singulares de cada participante, sejam explicitadas e se tornem objetos do pesquisador: não se trata de explicitar o diferente, mas trazer à luz a *diferença*, isto é, não identificar apenas o significado produzido (o produto) mas levar em consideração o processo em curso;

- *desenvolver uma escuta ativa*: o pesquisador precisa desenvolver e aprimorar o ato de ler as ações enunciativas do sujeito, na medida do possível, enquanto elas

acontecem (ou registrando, por exemplo, em vídeo), buscando identificar a partir das noções-categorias o que emerge das enunciações;

- *realizar uma leitura plausível e/ou positiva* da produção de significados dos informantes no sentido que discutimos anteriormente;

- identificar, se for interesse da investigação, a partir da produção de significados dos sujeitos, evidências que ajudem na análise das *dificuldades de aprendizagem* (*obstáculos e limites epistemológicos*) e de possível *processo de impermeabilização* que possam estar ocorrendo.

TAREFAS SOBRE ORÇAMENTO FAMILIAR

TAREFA 1

A tarefa 1 é considerada a tarefa disparadora do processo de produção de significados dos estudantes, pois é ela que deflagra todo o processo. Essa tarefa foi aplicada após o período diagnóstico nas turmas de 8º ano, na referida escola adotada como ambiente para aplicação da pesquisa, na região nordeste do Brasil, e permitiu selecionar os participantes desta pesquisa. Essa tarefa compõe a base de dados de dissertações do NIDEEM/UFJF, com autoria de Gravina (2014). A intenção, como pesquisadora, foi contrastar demograficamente os perfis dos estudantes, pois a tarefa foi utilizada como minha primeira experiência no Modelo dos Campos Semânticos, na atividade supervisionada em 2023, no Colégio de Aplicação João XXIII, na região sudeste do país. Ela serviu como um parâmetro, tanto para me familiarizar com o instrumento de leitura adotado nesta pesquisa, quanto abriu portas para leituras no tema Educação Financeira, haja vista que o olhar estava somente para a matemática financeira, daquelas voltadas para “pagamento de boletos”, “Dívidas”, ou melhor “Talvez, pensasse somente em algo semelhante, ao ícone exposto nos principais perfis dos bancos”(grifos do autor), mais preocupados com a inadimplência dos indivíduos e os riscos de calotes, estilo ao que levou um determinado banco a abandonar um país recentemente, quando observou inflação alta, população com baixo acesso ao crédito e ampliação do endividamento.

O reconhecimento da importância da inserção do crédito no orçamento familiar, se faz presente nesta pesquisa de mestrado, mas para projeção de investimentos, estamos pensando na precaução, no equilíbrio financeiro, nas boas relações sociais com o dinheiro, em formar o cidadão crítico e apto à tomada de decisões condizentes com a realidade do seu habitat familiar e com as perspectivas assertivas para desenvolver-se dentro e fora do seu meio.

TAREFA 1⁴

Proposta

A primeira tarefa, que chamamos de disparadora, estimula o início do processo de produção de significados tem como objetivo introduzir o aluno ao tema. Ela apresenta três opções de respostas: as letras (a), (b) e (c);

As letras (a) e (b) contêm perguntas que se propõem a explicitar a produção de significados dos alunos para as despesas que uma família pode ter ao longo do mês e sua classificação como fixas e variáveis. Em nossa leitura, que os economistas e administradores listam como prioridade, conhecer as despesas para saber para onde está indo o dinheiro. Na letra (b), apresentamos um texto, que chegou até aos alunos como resíduo de enunciação, caracterizando o que são despesas fixas e variáveis. Nossa ideia surgiu da sugestão do economista Eid Jr. (2007), que aconselhava que saber para onde vai seu salário é conhecer as despesas que são fixas e o que vai variar. Na letra (c), queríamos verificar as produções de significados dos alunos para o tema do nosso trabalho: Orçamento Doméstico.

Você Sabe?

- a) Você saberia listar os gastos (despesas) que uma família pode ter ao longo de um mês?

- b) Dos gastos de uma família, durante um mês, listados acima, quais deles você diria que seriam despesas fixas (isto é, gastos que vão acontecer ao longo de todo o ano e que podem não alterar seu valor ao longo dos meses) e quais você diria que são despesas variáveis (isto é, gastos que alteram de valor ou não acontecem todo o mês)?

Despesas Fixas	Despesas Variáveis

- c) Você sabe o que é um orçamento familiar?

⁴ Esta tarefa compõe a base de dados de dissertações do Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática-NIDEEM-UFJF-Brasil/Pesquisadora Gravina e Silva (2014).

TAREFA 2

A tarefa 2 vem intitulada como “Identificando a renda mensal familiar”. Em um projeto de desenvolvimento intitulado *Matemática Viva: Conectando Saberes*, foi realizado uma mostra de profissões com os alunos dos anos finais de uma escola municipal, em que detectamos as principais formas de trabalho da comunidade do bairro Santo Antonio em Codó/MA. O objetivo dessa tarefa é chamar a atenção do aluno(a) para a importância do reconhecimento da renda mensal da sua família a partir da sua profissão. Através dos seguintes questionamentos: a) Você consegue identificar, no quadro acima, a forma de trabalho da sua família? Especifique. b) Apresente uma estimativa do valor do quanto você acha que seus responsáveis recebem, em dinheiro, para a organização das despesas da sua família ao longo do mês. c) Os gastos (despesas) listados na tarefa anterior são condizentes com os valores recebidos mensalmente na sua família? Faça a soma desses gastos e compare os valores.

TAREFA 2: IDENTIFICANDO A RENDA MENSAL FAMILIAR

Em uma família, para adquirir uma renda, é necessário que os adultos tenham uma forma de trabalho, que é um total em dinheiro recebido ao final de cada mês, por meio de uma remuneração ou salário, para os devidos gastos. Podemos observar, no quadro abaixo, uma mostra de profissões da comunidade do Bairro Santo Antonio:



Fonte: Elaborado pelo autor

- Você consegue identificar, no quadro acima, a forma de trabalho dos responsáveis da sua família? Especifique.
- Apresente um valor aproximado que sua família recebe, em dinheiro, para a organização das despesas da sua família ao longo do mês.
- Os gastos (despesas) listados na tarefa anterior são condizentes com os valores recebidos mensalmente na sua família? Faça a soma desses gastos e compare os valores.

TAREFA 3

O tema “planejamento financeiro”, na proposta do governo brasileiro, em atendimento às recomendações da OCDE, mesmo o Brasil não sendo membro da OCDE, foi estabelecido em um programa de Educação Financeira, a ENEF, destaca (Barbosa, 2015, p.20). Esse documento nos mostra que, no Brasil, uma das causas citadas para a falta de planejamento, é a informalidade do mercado de trabalho, pois, quando a renda é oscilante no tempo, a incerteza e a imprevisibilidade são mais intensas, dificultando a realização de planejamento de longo prazo. (BRASIL, 2011, p.24).

Ensinar a criança a administrar o dinheiro é educá-la, principalmente, a conter impulsos imediatistas. A inserção do tema Educação Financeira na sala de aula é primordial na formação do indivíduo, tornando-o um adulto responsável e equilibrado. Ewald (2012) relata a preocupação em se controlar esse impulso consumista ao longo da vida:

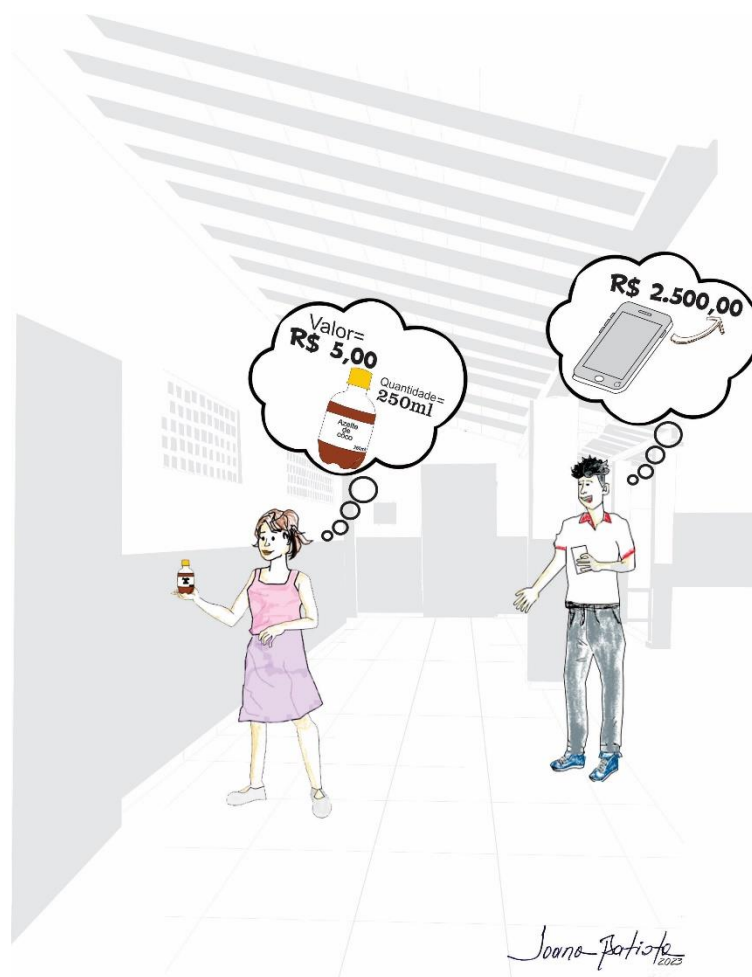
o dilema é antigo, mas a indefinição persiste por toda a nossa vida. O apelo do consumidor é massificante, e é um tal de a gente sair gastando à toa por aí, comprando toda sorte de quinquilharia, que não sobra nada para poupar.

Se quando nada sobra é ruim, imagine quando a gente entra no cheque especial ou fica devendo no cartão de crédito. A procura do equilíbrio é tarefa inglória, exigindo uma mudança de comportamento, um total controle sobre impulsos consumistas e perfeita administração das datas tradicionais de compras (Ewald, 2012, p.37).

Após observação, em sala de aula, do desejo de um aluno em adquirir um Iphone de R\$ 2.500,00, ao mesmo tempo em que sua mãe possuía uma renda mensal adquirida a partir da venda de frascos de 250ml de azeite de coco, em que cada um custava R\$5,00, surge a necessidade do ensino de planejamento. O objetivo dessa tarefa é levar o estudante a exercitar o pensamento financeiro e saber distinguir desejo de necessidade. Essa é uma proposta de Zygmunt Bauman (2008), em que apresenta a perspectiva da sociedade de consumidores, a partir da realidade em que vivem.

TAREFA 3: ANALISANDO O ORÇAMENTO FAMILIAR

O Estudante Marcos tem 14 anos, e possui o sonho de obter um Iphone que custa R\$2.500,00. A sua responsável vende frascos de azeite de coco, conforme ilustração a seguir, para custear as despesas do lar. Com o rendimento mensal oscilante, ela se aproxima da metade do salário mínimo, ou seja, ao valor total de R\$706,00.



Fonte: Elaborado pelo Autor

- Quantos frascos de azeite de coco a responsável pelo Marcos terá que vender para obter a metade do salário mínimo?
- O sonho do Marcos é um desejo ou uma necessidade? Mesmo que a responsável por ele parcele o Iphone em 10 vezes, o valor da parcela se aproximará da metade do valor recebido mensalmente?

TAREFA 4

A tarefa 4 vem intitulada como “O que é um Orçamento Familiar?”. Inicialmente, elaboramos um texto caracterizando o que denominamos de Receitas, Despesas e Saldo. O objetivo é de chamar a atenção do aluno para a importância do Orçamento Familiar e dos possíveis saldos (positivos e negativos).

O questionamento da letra (a) foi pensado baseado nas ideias do economista Ewald (2012) pois, para ele, o Orçamento Doméstico costuma ser desconhecido ou ignorado. As letras (b) e (c) são questionamentos sobre a percepção que, mesmo uma família ganhando mais que a outra, podem haver gastos maiores e ficarem com saldo negativo. Apresentamos também os três tipos possíveis de saldo, positivo, negativo e nem positivo nem negativo. Nossa intenção foi verificar a produção de significados para Orçamento Familiar.

TAREFA 4: O QUE É UM ORÇAMENTO FAMILIAR? ⁵

Todas as famílias, no seu dia a dia, gastam dinheiro com alimentação, escola, telefone, entre outras coisas, que nós denominamos de DESPESAS da família. Por outro lado, o dinheiro que os pais recebem pelo seu trabalho é chamado de RECEITA da família. Assim, um orçamento familiar é uma forma de registrar as despesas e receitas da família para saber o quanto e como se está gastando o dinheiro que se recebe.

Chamamos de SALDO a diferença entre receitas e despesas. Assim, se a família gasta mais do que ganha, temos o saldo negativo ou devedor. Se a família gasta menos do que ganha, temos o saldo positivo.

Família 1:

Receita: R\$ 2.118,00

Despesa: R\$ 2.400,00

Saldo: - R\$ 218,00

Família 2:

Receita: R\$ 1.412,00

Despesa: R\$ 1000,00

Saldo: + R\$ 421,00

Família 3:

Receita: R\$ 706,00

Despesa: R\$ 706,00

Saldo: R\$ 0,00

⁵ Adaptada/ base de dados de dissertações do Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática-NIDEEM-UFJF-Brasil/Pesquisadora Gravina e Silva (2014).

Como aparece nas calculadoras, quando efetuamos as contas acima, colocamos o sinal negativo para indicar que o saldo é negativo e o sinal positivo para indicar o saldo é positivo.

O orçamento familiar pode ser feito em uma folha de papel, com todas as anotações das receitas e despesas da família ou numa planilha eletrônica.

PARA RESPONDER:

- a) Você acha que é importante a elaboração de um orçamento familiar por todas as famílias? Por quê?
- b) O que você pode dizer da vida financeira das famílias 1,2 e 3?
- c) Qual das famílias está em melhor condição? Por quê?

TAREFA 5

No cotidiano necessitamos tomar decisões sobre o consumo. Saber diferenciar desejo e necessidade é base para garantir reservas financeiras para realização de sonhos. Ações imediatistas podem formar consumistas e afetar diretamente no Orçamento Familiar, ocasionando desequilíbrio financeiro. Sendo assim, nesta etapa da pesquisa, pensamos em diálogo conjunto, no habitat familiar, permitindo a interação dos sujeitos da pesquisa com os seus pais e/ou responsáveis.

Seu plano financeiro: o começo de tudo

Seus pais já se recusaram a comprar algo que você realmente queria? Talvez fossem roupas novas, ingressos para um show ou os últimos aparelhos eletrônicos, e você simplesmente não tinha dinheiro para comprá-los sozinho.

Você já quis comprar algo importante, como seu próprio computador ou um livro? Como você pode conquistá-los?

Um dos primeiros passos é saber administrar o seu dinheiro para conseguir algo que deseja. E ter o hábito de planejar é fundamental para que isso aconteça. Ou seja, construir um plano financeiro desenvolve estratégias de decisões de consumo, poupança, investimento e proteção contra riscos.

TAREFA 5: DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE DECISÕES DE CONSUMO

Proposta A tarefa 5 vem intitulada “Desenvolvendo estratégias de decisões de consumo?”. Apresentamos a caracterização de um plano financeiro, adaptado a partir do Plano Financeiro Espanhol. O objetivo é de chamar a atenção do jovem para a importância do planejamento, evitando o consumismo:

- ✓ Seu plano financeiro: o começo de tudo
- ✓ Seus pais já se recusaram a comprar algo que você realmente queria? Talvez fossem roupas novas, ingressos para um show ou os últimos aparelhos eletrônicos, e você simplesmente não tinha dinheiro para comprá-los sozinho.
- ✓ Você já quis comprar algo importante, como seu próprio computador ou um livro? Como você pode conquistá-los?
- ✓ Um dos primeiros passos é saber administrar o seu dinheiro para conseguir algo que deseja. E ter o hábito de planejar é fundamental para que isso aconteça. Ou seja, construir um plano financeiro desenvolve estratégias de decisões de consumo, poupança, investimento e proteção contra riscos.

- a) Na sua família, há um diálogo sobre os principais gastos mensais do lar? Vocês já possuíam o hábito de levar as contas para o papel? Descreva esse momento de interatividade e reconhecimento de valores.
- b) Você acha que é possível realizar **SONHOS** sem dinheiro? E sem PLANEJAMENTO? Na elaboração do Orçamento Familiar é levado em consideração o valor para poupança?

TAREFA SOBRE PLANEJAMENTO FINANCEIRO

TAREFA 6

Conforme disponibilizado no perfil institucional *Vida e Dinheiro* do governo brasileiro, considerado uma das suas ações estratégicas, no documento intitulado *Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)*⁶ temos a seguinte conceituação de Planejamento:

o planejamento financeiro é um pilar essencial da Educação Financeira, pois é a base para decisões que envolvem estratégias de decisões de consumo, poupança, investimento e proteção contra riscos, o que nos permite aumentar a probabilidade de dispormos de recursos financeiros necessários ao financiamento de nossas necessidades e a realização de nossos objetivos de vida (BRASIL,2011,p.22)

Tornarmo-nos conscientes da importância do planejamento financeiro e praticá-lo, nos dá condições de exercermos livremente nossos juízos, a fim de alcançarmos nossa realização pessoal e familiar. Com a vida financeira na ponta do lápis você traça melhor a conquista de seus objetivos. Por Barbosa e Silva⁷ (2015, p.64):

em linhas gerais a elaboração de um plano financeiro se baseia em responder a essas quatro questões:

- 1) Quais são os seus objetivos? Ou, o que deseja alcançar?
- 2) Como obter os recursos necessários para atingir os objetivos? (São as estratégias.)
- 3) Quanto vai custar e quanto pode investir? (É o custo estimado e o investimento.)
- 4) Quando pretende atingir o objetivo? (É o prazo que você dará para a realização, que pode ser de curto, médio e longo prazo.)

A capacidade de realizar e implementar esse planejamento, que envolve decisões de poupança e de consumo, tem estreita relação com o grau de educação financeira individual.

⁶ <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/seus-direitos/consumidor/defesadoconsumidor/ENEF>

⁷ Pesquisadores do Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática-NIDEEM-UFJF-Brasil/ Referência para a adequação do Plano Financeiro Espanhol à realidade desta pesquisa.

TAREFA 6: ELABORANDO UM PLANO FINANCEIRO

Proposta: A tarefa 6 vem intitulada como “Elaborando um Plano Financeiro”. Observamos, na tarefa anterior, que um dos primeiros passos para se construir um plano financeiro é saber administrar o seu dinheiro. E ter o hábito de planejar é fundamental para que isso aconteça. Ou seja, construir um plano financeiro desenvolve estratégias de decisões de consumo, poupança, investimento e proteção contra riscos.

Verifiquemos a seguinte narrativa: Maria tinha um sonho de se aperfeiçoar profissionalmente numa Instituição de Ensino, que fosse adequada ao seu perfil. Porém, no seu estado, não possuía a linha de pesquisa nem a concepção condizentes com a sua área de conhecimento. Exigindo assim, um deslocamento de, em média, 2700km da sua cidade destino, em que se exigiu equilíbrio nos gastos mensais, haja vista a imprevisibilidade de estar em outro ambiente, e a facilidade do surgimento de novas despesas. Mesmo possuindo um salário fixo, o que já observamos ser fundamental para a elaboração do orçamento pessoal, ainda assim, foi necessária a elaboração de um plano financeiro, bem como ter um planejamento pessoal.

O caso da Maria se estende para todas as outras tomadas de decisões de consumo ao longo do tempo. Considerando esse exemplo, tente esboçar na tabela abaixo parte dos seus objetivos.:

Tarefa 5: Elaborando um Plano Financeiro					
1) Quais são os seus objetivos? Ou, o que deseja alcançar? 2) Como obter os recursos necessários para atingir os objetivos? (São as estratégias.) 3) Quanto vai custar e quanto pode investir? (É o custo estimado e o investimento.) 4) Quando pretende atingir o objetivo? (É o prazo que você dará para a realização, que pode ser de curto, médio e longo prazo.)					
Objetivos	Estratégias	Investimento	Curto prazo:	Médio prazo:	Longo prazo:

Não se preocupe se o valor total de seus objetivos for maior do que os seus valores recebidos mensalmente, observaremos a importância do planejamento. "O segredo é poder ver seus objetivos financeiros no papel para começar a pensar no que precisa para torná-los realidade." (Plano Financeiro Espanhol)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, a educação financeira representa todo processo no qual as pessoas compreendem melhor sua relação com o dinheiro. Quem recebe educação financeira desde criança não é controlado pelo dinheiro, mas ao contrário: constrói uma relação de autonomia, podendo gerar renda. Que esta sequência didática, professor(a), seja um parâmetro para as suas práticas pedagógicas, no tocante ao exercício de educar financeiramente os seus alunos, estimulando-os através de um processo de ensino de conceitos sobre matemática, finanças e economia. Habituar-se a propor tarefas partindo da realidade do estudante, da cultura local, poderá torná-los aptos a tomarem decisões cotidianas assertivas e transformarem a realidade da sua família, como observado ao longo deste produto educacional. Oportunizando, assim, o acesso ao pensamento financeiro, que permita o estudante reconhecer, identificar, elaborar o orçamento familiar e um plano financeiro, bem como criar o hábito do planejamento, oportunizando projeções futuras e possíveis transformações dentro e fora do seu meio.

SUGESTÕES DE LEITURA

CHAVES, Rodolfo; SAD, Lígia Arantes. Conhecimento em Nietzsche, Foucault e Romulo Campos Lins: ancoragens a partir do Modelo dos Campos Semânticos. **Boletim GEPEM**, [S. l.], n. 72, p. 25–37, 2018. DOI: 10.4322/gepem.2022.052. Disponível em: <https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/gepem.2018.003>. Acesso em: 30 jul. 2024.

EWALD, Luís Carlos. **Sobrou dinheiro!: lições de economia doméstica**. 18.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012, 183p.

FERREIRA, Hugo Lagrimante. **Educação Financeira Escolar e Educação Matemática: A desigualdade social no Brasil**. 195f. 2022. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, ICE/Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Matemática, 2022.

SANTIAGO, Ana, DOMINGOS, António, TEIXEIRA, Paula. **Educação Financeira e a aula de Matemática**. Revista especializada Educação e Matemática. Ed.142. Data de publicação 2017/6/30. Disponível em: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=pt-PT&user=MtpgtgkAAAAJ&citation_for_view=MtpgtgkAAAAJ:ZuybSZzF8UAC. Acesso em: 2 mai. 2023.

SILVA, Amarildo Melchiades da. **O Modelo dos Campos Semânticos-Um Modelo Epistemológico em Educação Matemática**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2022.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Glaucia Sabadini. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: Planejamento Financeiro**. 132f.2015. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, ICE/Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Matemática, 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar,2008.

CHAVES, Rodolfo; SAD, Lígia Arantes. Conhecimento em Nietzsche, Foucault e Romulo Campos Lins: ancoragens a partir do Modelo dos Campos Semânticos. **Boletim GEPEM**, [S. l.], n. 72, p. 25–37, 2018. DOI: 10.4322/gepem.2022.052. Disponível em: <https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/gepem.2018.003>. Acesso em: 30 jul. 2024.

EWALD, Luís Carlos. **Sobrou dinheiro!: lições de economia doméstica**. 18.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,2012,183p.

FERREIRA, Hugo Lagrimante. **Educação Financeira Escolar e Educação Matemática: A desigualdade social no Brasil**. 195f. 2022. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, ICE/Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Matemática, 2022.

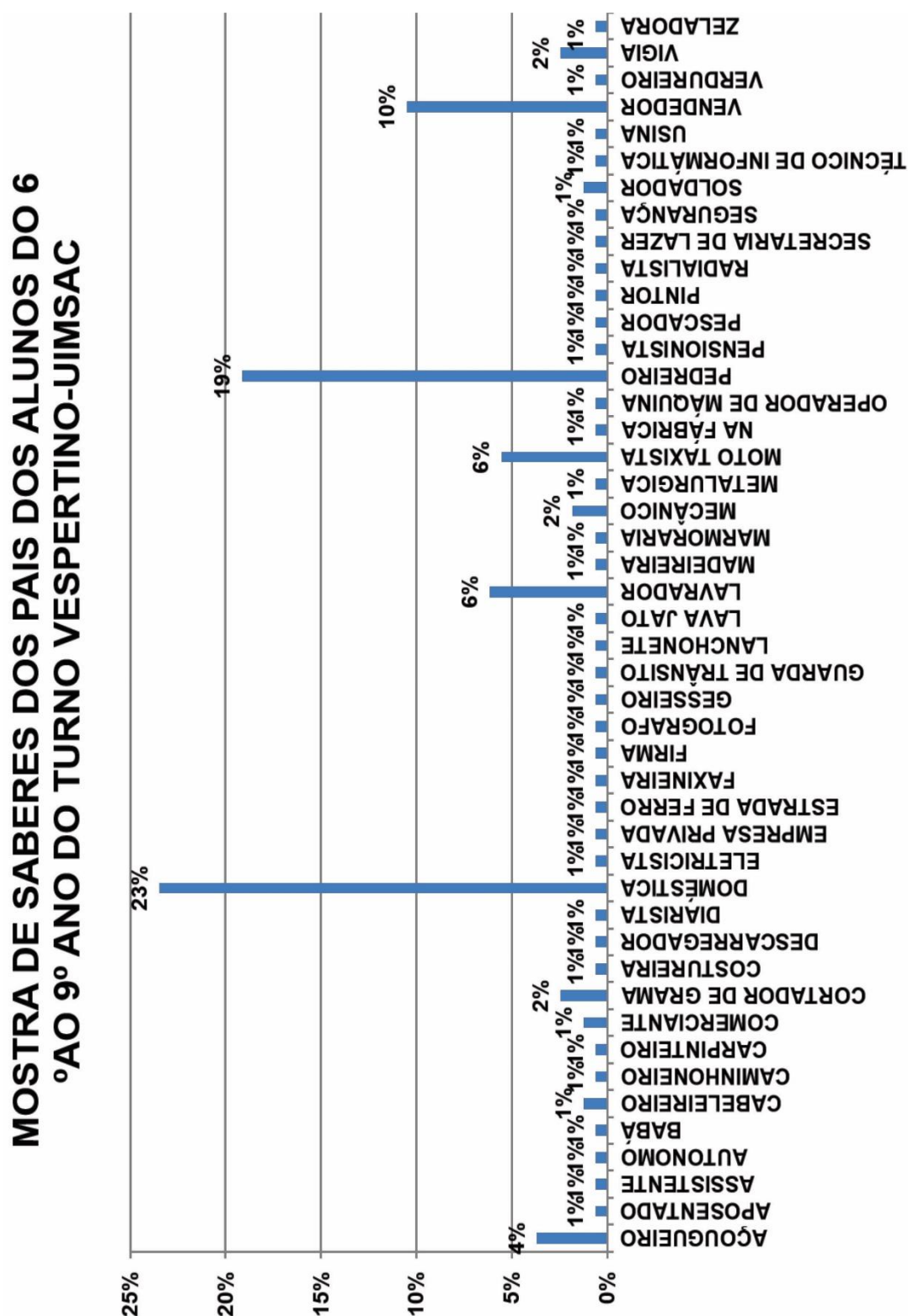
FONSECA, Lina; SANTIAGO, Ana. **Matemática e Educação financeira: Possíveis conexões**. N.º 154 (2019): Interdisciplinaridade (Revista temática) . Disponível em: <https://em.apm.pt/index.php/em/article/view/2602>. Acesso em: 8 jul. 2023.

GRAVINA, Carvalho Raquel. **Educação Financeira Escolar: Orçamento Familiar**. 130f. 2014. . Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, ICE/Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Matemática, 2014.

SANTIAGO, Ana, DOMINGOS, António, TEIXEIRA, Paula. **Educação Financeira e a aula de Matemática**. Revista especializada Educação e Matemática. Ed.142. Data de publicação 2017/6/30. Disponível em: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=pt-PT&user=MtpgtgkAAAAJ&citation_for_view=MtpgtgkAAAAJ:ZuybSZzF8UAC. Acesso em: 2 mai. 2023.

SILVA, Amarildo Melchiades da. **O Modelo dos Campos Semânticos-Um Modelo Epistemológico em Educação Matemática**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda.,2022.

ANEXO A: Mostra de profissões da comunidade base desta pesquisa



ANEXO B: Tarefas para uso em sala de aula**TAREFAS DE ORÇAMENTO FAMILIAR****TAREFA 1 - Você Sabe?**

- a) Você saberia listar os gastos (despesas) que uma família pode ter ao longo de um mês?

- b) Dos gastos de uma família que você apresentou na letra (a), quais deles você diria que são despesas fixas, isto é, despesas que se repetem mensalmente e quais você diria que são despesas variáveis, isto é, despesas que não acontecem todo o mês?

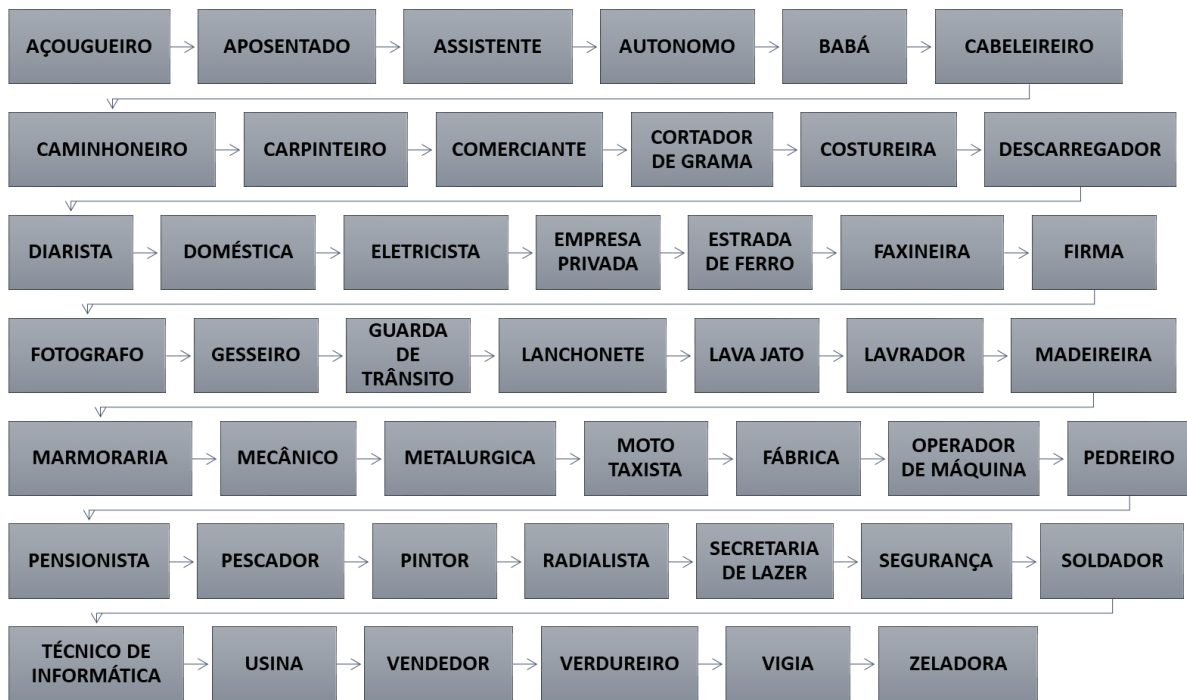
Despesas Fixas	Despesas Variáveis

--	--

c) Você sabe dizer o que é um orçamento familiar?

TAREFA 2: IDENTIFICANDO A RENDA MENSAL FAMILIAR

Em uma família, para adquirir uma renda que pague as despesas, é necessário que os adultos tenham um trabalho remunerado, que é o pagamento pelo trabalho realizado, também chamado de salário. O quadro abaixo mostra as profissões das pessoas da comunidade do bairro Santo Antonio na cidade de Codó:



Fonte: Elaborado pelo autor

a) Você consegue identificar, no quadro acima, a forma de trabalho ou profissão das pessoas da sua família? Marque com um X no quadro acima.

[illegible]

b) Escolha três tipos de trabalho ou profissões apresentados acima e tente dizer de quanto pode ser o salário que recebem, por mês pelo, trabalho realizado.

c) Os gastos (despesas) listados na tarefa anterior são condizentes com os valores recebidos mensalmente na sua família? Faça a soma desses gastos e compare os valores.

d) Que profissão você gostaria de ter, entre aquelas apresentadas acima, e quanto gostaria de ganhar por mês? E o quê gostaria de comprar com o seu salário?

TAREFA 3: ANALISANDO O ORÇAMENTO FAMILIAR

O estudante Marcos tem 14 anos e possui o sonho de obter um celular de uma determinada marca que custa R\$2.500,00. A sua responsável, Dona Marta, vende frascos de azeite de coco, conforme ilustração abaixo, para custear as despesas do lar. Com o rendimento mensal oscilante, o salário dessa pessoa se aproxima da metade do salário mínimo, ou seja, ao valor total de R\$706,00.



Fonte: Elaborado pelo Autor

- Quantos frascos de azeite de coco Dona Marta vende para obter a metade do salário mínimo?
- Quantos frascos de azeite de coco Marcos terá que vender para comprar seu celular, caso ele tente fazer como Dona Marta para adquirir dinheiro?
- Caso Dona Marta pense em comprar o celular parcelando em 10 vezes sem juros, qual será o valor da parcela?
- O sonho do Marcos é um desejo ou uma necessidade?

TAREFA 4: O QUE É UM ORÇAMENTO FAMILIAR?

Todas as famílias, no seu dia a dia, gastam dinheiro com alimentação, escola, telefone, entre outras coisas, que nós denominamos de **DESPESA** da família. Por outro lado, o dinheiro que os pais recebem pelo seu trabalho é chamado de **RECEITA** da família. Assim, um orçamento familiar é uma forma de registrar as despesas e receitas da família para saber o quanto e como se está gastando o dinheiro que se recebe.

Chamamos de **SALDO** a diferença entre receita e despesa. Assim, se a família gasta mais do que ganha temos o saldo negativo ou devedor. Se a família gasta menos do que ganha, temos o saldo positivo.

Observe o saldo de três famílias:

Família 1:	Família 2:	Família 3:
Receita: R\$ 2.118,00	Receita: R\$ 1.412,00	Receita: R\$ 706,00
Despesa: R\$ 2.400,00	Despesa: R\$ 1000,00	Despesa: R\$ 706,00
Saldo: - R\$ 218,00	Saldo: + R\$ 421,00	Saldo: R\$ 0,00

Como aparece nas calculadoras, quando efetuamos as contas acima, colocamos o sinal negativo para indicar que o saldo é negativo e o sinal positivo para indicar o saldo é positivo.

O orçamento familiar pode ser feito em uma folha de papel, com todas as anotações das receitas e despesas da família ou numa planilha eletrônica.

PARA RESPONDER:

- Qual a importância da elaboração de um orçamento familiar?
- O que você pode dizer da vida financeira das famílias 1, 2 e 3?
- Qual das famílias está em melhor situação financeira? Por quê?

TAREFA 5: DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE DECISÕES DE CONSUMO

Proposta A tarefa 4 vem intitulada como “Desenvolvendo estratégias de decisões de consumo?”. Apresentamos a caracterização de um plano financeiro, adaptado a partir do Plano Financeiro Espanhol. O objetivo é de chamar a atenção do jovem para a importância do planejamento, evitando o consumismo:

- ✓ Seu plano financeiro: o começo de tudo
- ✓ Seus pais já se recusaram a comprar algo que você realmente queria? Talvez fossem roupas novas, ingressos para um show ou os últimos aparelhos eletrônicos, e você simplesmente não tinha dinheiro para comprá-los sozinho.
- ✓ Você já quis comprar algo importante, como seu próprio computador ou um livro? Como você pode conquistá-los?
- ✓ Um dos primeiros passos é saber administrar o seu dinheiro para conseguir algo que deseja. E ter o hábito de planejar é fundamental para que isso aconteça. Ou seja, construir um plano financeiro desenvolve estratégias de decisões de consumo, poupança, investimento e proteção contra riscos.

Observamos, na tarefa anterior, que todas as famílias, no seu dia a dia, necessitam do dinheiro para as despesas essenciais do lar, exigindo assim um equilíbrio financeiro. A sugestão do economista Ewald (2012, p.11) “é que o Orçamento Doméstico é o principal instrumento para se fazer o Planejamento Financeiro para hoje, amanhã e dias futuros”. O Orçamento familiar pode ser feito em uma folha de papel, com todas as anotações das receitas e despesas da família ou numa planilha eletrônica. Em conjunto com sua família analise os seguintes questionamentos:

- a) Na sua família, há um diálogo sobre os principais gastos mensais do lar? Vocês já possuíam o hábito de levar as contas para o papel? Descreva esse momento de interatividade e reconhecimento de valores.
- b) Você acha que é possível realizar **SONHOS** sem dinheiro? E sem **PLANEJAMENTO**? Na elaboração do Orçamento Familiar é levado em consideração o valor para poupança?

TAREFA SOBRE PLANEJAMENTO FINANCEIRO

TAREFA 6 – ELABORANDO UM PLANEJAMENTO FINANCEIRO

Um plano financeiro nos ajuda a realizar muitos dos nossos sonhos, pois passamos a saber o que temos que fazer para realizá-los. Em um planejamento deste tipo, devemos responder às seguintes perguntas iniciais:

- 1) Quais são os seus objetivos? Ou, o que deseja alcançar?
- 2) Como obter os recursos necessários para atingir os objetivos? (São as estratégias.)
- 3) Quanto vai custar e quanto pode investir? (É o custo estimado e o investimento.)
- 4) Quando pretende atingir o objetivo? (É o prazo que você dará para a realização, que pode ser de curto, médio e longo prazo.)

Sendo assim, você deve produzir um planejamento financeiro para atender a três sonhos que você tenha: um de curto prazo, um de médio prazo e um de longo prazo.

Comece discutindo com os colegas as questões anteriores e o que entendem por curto, médio e longo prazo? Fale com eles dos sonhos que você gostaria de realizar como viagens, profissão, mudança de cidade, por exemplo. Depois pesquise na internet como realizar seus sonhos e para ter uma ideia dos custos dos seus sonhos.

Para registrar o seu planejamento faça o seguinte:

- 1º) Monte um projeto denominado REALIZANDO MEUS SONHOS escreva o que quiser explicando o que você quer realizar;
- 2º) Monte uma tabela como esta que segue abaixo para fazer suas anotações:

Elaborando um Planejamento Financeiro					
Objetivos	Estratégias	Investimento	Curto prazo:	Médio prazo:	Longo prazo:

Fonte: Plano Financeiro Espanhol, Barbosa e Silva, 2015, adaptado pelo autor 2024.