

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE MATEMÁTICA**

GUSTAVO PROVIN BAGNARA

**UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA: PERSPECTIVAS E
DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

**CHAPECÓ
2022**

GUSTAVO PROVIN BAGNARA

**UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA: PERSPECTIVAS E
DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Milton Kist

CHAPECÓ

2022

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Bagnara, Gustavo Provin
UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA: PERSPECTIVAS E
DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA / Gustavo Provin
Bagnara. -- 2022.
37 f.:il.

Orientador: Dr Milton Kist

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Licenciatura em Matemática, Chapecó, SC, 2022.

I. Kist, Milton, orient. II. Universidade Federal da
Fronteira Sul. III. Título.

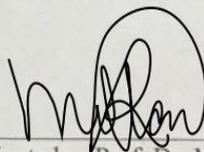
GUSTAVO PROVIN BAGNARA

**UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA: PERSPECTIVAS E
DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

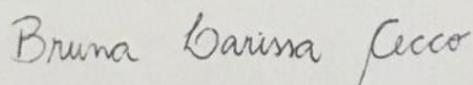
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 31/03/2022.

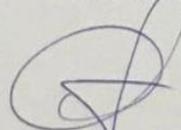
BANCA EXAMINADORA



Orientador: Prof. Dr. Milton Kist – UFFS



Prof. Ma. Bruna Larissa Cecco – IFFar
Avaliadora



Prof. Dr. Elsie José Corá – UFFS
Avaliador

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente à Deus, pela vida e os dons necessários para que conseguisse alcançar esse momento.

Aos meus pais, que sempre me apoiaram e devo tudo que sou.

À minha namorada Vanessa, pelo amor, companheirismo e presença diária sempre me incentivando nos momentos em que mais precisei.

Ao meu orientador Dr Milton Kist, pela paciência, atenção e por todos os ensinamentos que me propiciou durante a construção deste trabalho.

E aos meus amigos Bruno, Danusa e Keila que me apoiaram, e me acompanharam durante esta árdua e proveitosa jornada, tornaram-se amigos para a vida toda.

RESUMO

Tendo em vista o cenário atual, grande parte da população brasileira se encontra em situação de endividamento, isso em todas as classes sociais, a inadimplência alcança índices elevados, e ainda como agravante os sujeitos inadimplentes são cada vez mais jovens, o que torna o panorama ainda mais preocupante. O despreparo para lidar com as finanças, a falta de conhecimento e suporte para lidar com as questões financeiras traz consigo uma previsão alarmante de futuro, haja vista que quanto mais cedo o endividamento acontece, maior é a probabilidade deste se estender ou até mesmo se agravar na vida adulta. Ciente da gravidade da temática ora exposta, acredita-se que a proposição de um estudo que se aprofunde nas questões sociais e educacionais dessa gestão financeira equivocada, se torna ainda mais relevante. Mais do que analisar tais questões, este trabalho também se insere na seara da propositura de aportes que possam colaborar com a educação financeira e sua implementação na vida cotidiana nos espaços escolares. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar uma proposta de Formação Continuada para Professores do Ensino Médio, voltada a Educação Financeira, uma vez que a educação matemática financeira vem ganhando campo e suas contribuições são de total relevância nos processos educativos e na formação de cidadãos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Financeira. BNCC. Endividamento. Formação Continuada.

RESUMEN

Ante el escenario actual, gran parte de la población brasileña se encuentra en situación de endeudamiento, ya sea de las clases más altas a las más bajas, la morosidad alcanza tasas elevadas y, como agravante, los morosos son cada vez más jóvenes, lo que hace que la imagen más preocupante. La falta de preparación para afrontar las finanzas, la falta de conocimiento y apoyo para afrontar los problemas económicos traen consigo una alarmante predicción del futuro, dado que cuanto más temprano se produce el endeudamiento, mayor es la probabilidad de que se extienda a buena parte de la vida adulta. Consciente de la gravedad del tema aquí expuesto, se cree que la propuesta de un estudio que profundice en los aspectos sociales y educativos de esta mala gestión cobra aún más relevancia. Más que analizar estos temas, este trabajo también forma parte de la propuesta de aportes que pueden colaborar con la educación financiera y su implementación en la vida cotidiana en los espacios escolares. Así, este artículo tiene como objetivo presentar una propuesta de Formación Continuada para Docentes de Bachillerato, centrada en la Educación Financiera, ya que la educación matemática financiera ha ido ganando terreno y sus aportes son de total relevancia en los procesos educativos y en la formación de los ciudadanos.

PALABRAS CLAVE: Educación Financiera. BNCC. Formación inicial. Educación continua.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Características comportamentais em diferentes idades	18
Figura 1 – Turma da Mônica: Poupar.....	22
Quadro 2 – Curso de Formação Continuada.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
BCB	Banco Central do Brasil
BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros
BNCC	Base Nacional Curricular
CONEF	Comitê Nacional de Educação Financeira
CNSEG	Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EF	Educação Financeira
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
FEBRABAN	Federação Brasileira de Bancos
MF	Ministério da Fazenda
MEC	Ministério da Educação
MPS	Ministério da Previdência Social
MJ	Ministério da Justiça
PCNS	Parâmetros Curriculares Nacionais
PREVIC	Superintendência Nacional de Previdência Complementar
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1	EDUCAÇÃO FINANCEIRA (EF): CONCEITOS E APLICABILIDADES.....	12
2.1.1	Educação Financeira nas escolas	14
3	A BNCC E A EDUCAÇÃO FINANCEIRA	18
4	FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA	23
5	UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO	26
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
	REFERÊNCIAS.....	33
	ANEXOS.....	35

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, é possível se deparar com diversos cenários de compra, tanto no meio físico como no meio virtual. Questões a serem observadas são as condições de pagamento, que sempre chamam a atenção do consumidor principalmente pela opção de parcelamento, ofertas, os produtos de lançamento, os sistemas de entrega e o marketing digital. Esses cenários abrangem todas as faixas etárias, mas principalmente os jovens, por serem inexperientes e geralmente mais impulsivos. Contextos como de investimento, aposentadoria, parcelamento, endividamento, oferta, pagamento, entre outros, sempre passam pelo nosso dinheiro. Para saber lidar, da melhor forma possível, é indispensável que se tenha uma boa orientação financeira pessoal e familiar. (CORDEIRO *et al.*, 2018).

Compreende-se o endividamento como o ato de gastar mais do que se ganha. Os indivíduos acabam entrando em um ciclo de compra, endividando-se e, com o aumento das despesas, não conseguem suprir suas contas e acabam optando por empréstimos para cobri-las, se endividando cada vez mais. (JESUS; ESTENDER, 2018). Seja pelo despreparo, pela compulsão, pelo forte chamamento da mídia que incentiva o consumo, pelas “facilidades” de acesso ao crédito ou pela situação de pandemia e crise econômica, o que se nota é que uma das raízes do problema está vinculada à falta de conhecimento e de organização financeira para gerir os recursos. Por este motivo, a situação é preocupante e acredita-se a orientação financeira deva iniciar ainda na fase escolar da população.

Acredita-se que atualmente os jovens e adolescentes não estejam recebendo formações e orientações adequadas, nem em casa (onde muitas vezes as próprias famílias estão endividadas e tem dificuldades em fazerem seus planejamentos financeiros) e nem na escola, as quais podem acarretar em grandes taxas de endividamento futuros. Com base nisso, destaca-se, mais uma vez, a importância da abordagem financeira em ambos os ambientes, pois proporciona melhores condições de vida, preparando-os para uma vida sem dívidas e com economias para emergências. (MINELLA *et al.*, 2017). E levando em consideração as situações de endividamento das famílias, o papel da escola nessa conscientização e orientação ganha um papel ainda mais importante.

À vista disso, entende-se que existe uma necessidade em dar um enfoque maior ao ensino de Educação Financeira, para que seja possível compreender todos os aspectos pertinentes para o desenvolvimento das crianças e adolescentes que, ainda na escola e depois de formados, possam administrar sua vida financeira mais facilmente e de forma correta, diminuindo assim a taxa de endividamento presente em nosso país, e por consequência se tornarem adultos com uma vida financeira mais saudável. Tendo em vista este cenário, este trabalho tem como objetivo apresentar uma Proposta de Formação Continuada de Educação Financeira para Professores de Matemática

do Ensino Médio da Educação Básica, pautada nas habilidades e competências apresentadas na BNCC e que possam suprir possíveis lacunas nas suas formações iniciais, de modo a contribuir com a aprendizagem dos alunos, para uma boa orientação financeira e por consequência uma boa saúde financeira. Mesmo que seja constatado que os cursos de formação inicial atualmente estejam com seus PPCs adequados com as novas exigências da BNCC, com relação ao tema Educação Financeira, faz-se necessário uma formação continuada para os professores em serviço, sobre o tema em questão. Essa necessidade se justifica pois trata-se de uma temática relativamente recente, e por consequência, boa parte dos professores em serviço ainda não tiveram acesso à essa temática na sua formação inicial.

Para dar um embasamento neste trabalho, é apresentado um referencial teórico estruturado em três seções, de modo que seja possível em um primeiro de revisão de literatura contextualizar sobre os aspectos da educação financeira, conceitos e aplicabilidades, a segunda traz os aspectos que a BNCC nos traz sobre educação financeira, no terceiro um pouco sobre a formação de professores que ensinam matemática para que depois, diante desses aspectos, seja possível formular uma proposta de formação continuada sobre educação financeira para professores de matemática do ensino médio que possa agregar mais conhecimento e ferramentas de gestão financeira adequadas, que priorizem o bom uso dos recursos financeiros, a qualidade de vida e evite o endividamento. Esta proposta de formação continuada tem o propósito principal de servir de inspiração para novas propostas de ensino.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo visa explicar acerca de assuntos considerados pertinentes para a contextualização do tema abordado. Desse modo, se subdivide em três seções que objetivam conceituar a Educação Financeira e identificar suas necessidades e importância no dia a dia, bem como com um viés voltado para a escola. Depois disso, apresentamos recortes da BNCC, principalmente referente ao tema bem como habilidades e competências, e por fim, uma seção voltada a identificação de perspectivas e uma proposta sobre a formação de professores.

2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA (EF): CONCEITOS E APLICABILIDADES

Apesar de a matemática financeira fazer parte dos currículos escolares, em muitos casos ela não atinge a amplitude da educação financeira. A educação financeira possui um viés mais amplo, ou seja, ao passo que a matemática financeira se fundamenta em uma ciência afeita ao estudo de entradas e saídas de recursos financeiros de pessoas físicas e empresas, fluxo de caixa, juros e suas taxas, a educação financeira, aplicando todos os conhecimentos trazidos pela matemática financeira vai além, e trata da forma saudável, com mais consciência de se gerir uma vida financeira.

Para o estudo proposto opta-se por apresentar a educação financeira, seus métodos e contribuições para formação eficiente de cidadãos que saibam gerir seus recursos, evitar endividamentos desnecessários e por consequência uma série de problemas pessoais e familiares. Quanto ao ensino, o processo educativo possibilita métodos próprios e além de auxiliar as pessoas a orçar e gerir a sua renda, a poupar e a investir, ele possibilita o uso dos recursos na vida cotidiana, tanto no trabalho, como na profissão e no lazer, sem o risco de endividamento e ruína financeira (NEGRI, 2010).

Até 2010 haviam pouquíssimas ações voltadas para a Educação Financeira, de modo que se considera seu nascimento no Brasil no ano de 2010, com a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) a partir do Decreto 7397, publicado no Diário Oficial de União de 22 de dezembro de 2010. A partir daí ela começou ganhar repercussão nas escolas também. A ENEF foi o ponto de partida para integrar e compartilhar ações sobre o tema. O governo passou a suprir a necessidade de incluir esses conteúdos nos currículos da educação pública. Seguindo a tendência mundial, o governo brasileiro formulou essa política para promover a educação financeira nas escolas de educação básica

A Estratégia Nacional de Educação Financeira¹ se apropria do conceito de EF a partir da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE):

Educação Financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (OCDE, 2005).

Estabelecer capacidades financeiras pessoais no início da vida pode fornecer aos cidadãos uma base para uma vida futura e bem-estar financeiro. As escolas são um canal importante para fornecer educação e podem melhorar a solidez financeira. Educadores matemáticos financeiros têm proposto métodos para implementar a educação financeira. Ainda, pensando em recursos pedagógicos com viés voltado para o ensino, pode-se dizer que:

Educação Financeira é um processo educativo que, por meio de aplicação de métodos próprios, desenvolve atividades para auxiliar os consumidores a orçar e gerir a sua renda, a poupar e a investir; são informações e formações significativas para que um cidadão exerça uma atividade, trabalho, profissão e lazer, evitando tornarem-se vulneráveis às armadilhas impostas pelo capitalismo (NEGRI, 2010, p.19).

A educação financeira pode ser entendida como a compreensão de uma série de habilidades e conhecimentos que permitem aos indivíduos usar todos os seus recursos financeiros para tomar decisões sábias e eficazes. Em comparação com pessoas que não receberam esse treinamento, pessoas com informações corretas podem tomar melhores decisões financeiras e gerar melhores retornos.

Para Lucci *et al.* (2006), a Educação Financeira é um conjunto de atividades e atitudes que estão voltados para ações financeiras, indicando que esse conjunto pode ser constituído do controle diário das despesas, cartão de crédito, financiamentos e empréstimos. Diante disso, Cordeiro *et al.* (2018, p. 71) complementa dizendo que a Educação Financeira “preocupa-se em explicar o funcionamento das atividades financeiras, tais como juros, financiamentos, empréstimos, poupanças, parcelamentos, créditos, entre outras”, de modo que possuir o

1 A Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF – é uma mobilização em torno da promoção de ações de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal no Brasil. O objetivo da ENEF, criada através do **Decreto Federal 7.397/2010**, e renovada pelo **Decreto Federal nº 10.393**, de 9 de junho de 2020, é contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes. A nova ENEF reúne representantes de 8 órgãos e entidades governamentais, que juntos integram o Fórum Brasileiro de Educação Financeira – FBEF. Os programas da nova ENEF são guiados pelo **Plano Diretor**, sua **Deliberação** e seus **Anexos**, documentos que consolidam a atuação da Estratégia Nacional de Educação Financeira. As ações da nova ENEF são compostas pelos programas **transversais** e **setoriais**, coordenados de forma centralizada, mas executados de modo descentralizado. Disponível em <https://www.vidaemneiro.gov.br/educacao-financiera-no-brasil/>. Acesso em: 15 de set de 2021.

conhecimento de tais atividades corroboram para uma melhor tomada de decisões em relação às finanças.

Contudo, em relação ao âmbito escolar, a Educação Financeira deveria ser essencial, uma vez que, possui papel fundamental na formação do estudante, sendo possível trabalhá-la desde cedo, pois o aluno tendo a oportunidade de estudá-la desde o período escolar, será um grande diferencial, os tornando mais conscientes em relação as suas próprias finanças (CORDEIRO *et al.*, 2018).

2.1.1 Educação Financeira nas escolas

O governo brasileiro apresentou uma Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), elaborado por especialistas cujos nomes não foram revelados ao público, em que apresenta uma Proposta Pedagógica² para a formação de estudantes do Ensino Médio e disponibilizou livros sobre o tema para os três anos desse segmento. Sobre a formação de professores existe evidências que houve um curso, mas, nenhuma informação sobre suas características foi disponibilizada pelo governo. O objetivo dessa estratégia nacional é desenvolver habilidades e estimular comportamentos de gestão financeira pessoal responsável dos brasileiros, melhorando assim sua situação financeira. (BRASIL, 2011).

Juntamente com a Estratégia Nacional de Educação Financeira, foi criado o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF), que recebeu a responsabilidade de definir planos, programas, ações e coordenar a execução da ENEF.

O CONEF é composto pelas seguintes instituições: Banco Central do Brasil (BCB), Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC), Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), Ministério da Fazenda (MF), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Previdência Social (MPS), e Ministério da Justiça (MJ), além de quatro representantes da sociedade civil. Para o período 2011-2014, foram escolhidas para representar a sociedade civil no CONEF as seguintes instituições: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA), Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização (CNSEG) e Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) (CONEF, 2013).

Com o objetivo de propagar a educação financeira no Brasil, a ENEF contribuiu com a produção de um modelo para as escolas, pautado nas contribuições de especialistas de diferentes

2 O Programa Educação Financeira nas Escolas propõe levar a educação financeira para o ambiente escolar. Tem duas áreas foco, o Ensino Fundamental e Médio, e o seu objetivo é contribuir para o desenvolvimento da cultura de planejamento, prevenção, poupança, investimento e consumo consciente nas futuras gerações de brasileiros. Ao se trabalhar a educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal desde os anos iniciais da vida escolar, contribui-se com a construção das competências necessárias para que os estudantes enfrentem os desafios sociais e econômicos da sociedade, e também para o exercício da cidadania.

áreas. Assim, com base nos materiais da ENEF, a escola tem a possibilidade de contribuir para o desenvolvimento de competências baseadas no conceito de educação financeira, para que os alunos possam resolver os desafios do dia a dia.

O programa envolveu, desde a sua concepção, educadores, instituições públicas de ensino e entidades representativas dos setores educacional (Conselho Nacional de Secretários de Educação – CONSED – e União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação – UNDIME) e financeiro, além dos órgãos integrantes do COREMEC, tendo trabalhado em estreita colaboração com o MEC, por meio, principalmente da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD) e da Secretaria de Educação Básica (SEB), para planejar e construir a forma mais adequada de levar o tema às escolas. Para organizar esse esforço e articular a atuação de diversas instituições, e considerando também a estrutura do sistema educacional, a autonomia das escolas e o papel da União na coordenação da política nacional de educação, foi constituído o Grupo de Apoio Pedagógico (GAP), no qual a participação de atores não-governamentais foi intensa (BRASIL, 2011).

De acordo com a consultora em Educação financeira, Cássia D’Aquino (2016, p4) “a Educação Financeira nos países desenvolvidos tradicionalmente cabe às famílias. Às escolas fica reservada a função de reforçar a formação que o aluno adquire em casa”. Como o Brasil se trata de um país subdesenvolvido, nem todas as crianças e adolescentes recebem educação de qualidade, quiçá uma boa base de Educação Financeira de sua família. Inclusive, muitas replicam o comportamento desordenado com o dinheiro a partir das vivências na base familiar, que também não dispõe de conhecimento adequado sobre o assunto. Logo, se não existir um reforço advindo da escola, a grande maioria das crianças e adolescentes seguirá os mesmos passos dos pais, e, conseqüentemente, crescem sem compreender a diferença entre o necessário e o supérfluo, bem como se organizar melhor financeiramente.

Assim, no papel da escola também se insere o desenvolvimento da autonomia dos discentes, de modo que possam tomar boas decisões e saibam administrar o dinheiro que irão ganhar, e assim, saibam aproveitar seus momentos de lazer, pagar as suas contas em dia e ainda economizar para emergências (HILL, 2009).

Educação financeira das crianças poderá acontecer mediante situações cotidianas, sobretudo sabendo que a aprendizagem prática é bastante importante, principalmente porque durante a infância, as crianças observam atentamente os adultos e são influenciadas pelo comportamento destes. Se os pais tiverem noção desses momentos, pode realçar aspectos fundamentais relacionados com o ato de consumir. (FERREIRA, 2013, p.48).

Nesse contexto, a educação financeira deve ser incentivada a partir de práticas cotidianas, aliás Cerbasi (2004, p. 96) aponta que “ensinar finanças com fórmulas de matemática financeira, mecânica dos juros e simulações numéricas traz o risco de cultivar a aversão por finanças na cabeça das crianças”. Verifica-se, por meio desta, a importância e a necessidade de inserir a abordagem sobre esse tema no contexto escolar desde a infância, explicando para os alunos a sua

imprescindibilidade para a vida “lá fora”. Desde cedo a criança precisar entender de onde vem o dinheiro para poder dar valor a ele, como ele é gasto e como deve ser economizado.

Conforme D’Aquino (2008), as bases do modelo financeiro são construídas, por volta dos cinco anos de idade. Assim sendo, Cerbasi (2011, p. 42), em seus processos de acompanhamentos da educação financeira, montou um quadro onde demonstra as principais características comportamentais em diferentes idades:

Quadro 1 - Características comportamentais em diferentes idades

Idade	Principais características comportamentais	Papel dos pais quanto à educação financeira
0 a 2 anos	Os desejos não estão associados ao dinheiro, mas o interesse pelas atitudes dos pais é intenso e crescente.	Dar exemplo através de suas atitudes, pois estas serão copiadas pelos filhos e os tornarão mais disciplinados.
3 a 4 anos	A realização de desejos é associada ao ato de comprar, que depende essencialmente da vontade e do dinheiro dos pais.	Evitar banalizar o consumo e estabelecer regras para o uso do dinheiro, como limites orçamentários e datas para celebração e presentes.
5 a 6 anos	Percepção de que é possível interagir com estranhos sem intervenção de adultos.	Cultivar a independência, permitir aos filhos que interajam com vendedores e manipulem dinheiro em compras pequenas.
7 a 10 anos	Percepção de papéis sociais e quantificação de valores, com o aprendizado da matemática.	Conversar sobre dinheiro, trabalho sustento da família, objetivos dos estudos e escolha de profissões.
11 a 14 anos	Percepção das responsabilidades e primeiros conflitos típicos da adolescência.	Cultivar a autonomia, com a prática da mesada ou da oferta de recursos de uso livre pelos filhos. Incluir os filhos nas tarefas de organização financeira familiar.
Acima de 15 anos	Necessidade de assumir papéis típicos de adultos	Conversar sobre temas relacionados à administração pessoal, uso de bancos, incentivos maiores à formação de poupança e desejos versus investimentos necessários.

Fonte: Cerbasi (2011, p.42).

Para esclarecer a importância da educação financeira, principalmente entre as pessoas mais vulneráveis economicamente, é necessário que haja atividades de formação continuada na vida dos professores para mantê-los atualizados e profissionalmente qualificados, pois diversos temas surgiram ao longo dos anos e, muitas vezes, no processo de formação inicial, eles não foram explorados, ou não foram explorados em profundidade, como a Educação Financeira. Este é um tema que está extremamente relacionado com as conjecturas atuais, decorre da necessidade de explorar conceitos e ajudar a melhorar o campo de atividades escolares e o nível de conhecimento

para atingir as metas estabelecidas na aprovada Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2018.

Contudo, na Educação Básica, as habilidades para a Educação Financeira devem ser desenvolvidas e exploradas. Vale destacar que, segundo a BNCC, a Educação Financeira não é apenas de responsabilidade do componente curricular de matemática, mas também deve ser realizada de forma interdisciplinar, envolvendo diferentes áreas do conhecimento.

3 A BNCC E A EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Embora a Educação Financeira esteja presente no currículo escolar no Brasil como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), na prática sua implementação foi pouco efetiva. A EF foi estabelecida de forma “oficial” apenas em 2010, após a ENEF criar um modelo de material didático, antes mesmo de qualquer documento educacional, com o objetivo de proporcionar suporte e conteúdo específicos voltados para essa temática. Os documentos orientadores, como os PCNs orientavam o trabalho com temas transversais em sala de aula, sobretudo “questões sociais consideradas relevantes”, “problemáticas sociais atuais e urgentes, consideradas de abrangência nacional e até mesmo de caráter universal” (BRASIL, 1997, p.64).

Depois de finalizar os estudos sobre a “Orientação para a EF nas Escolas”, foi iniciada a produção de materiais didáticos voltados para o Ensino Médio.

O documento “Orientações para Educação Financeira nas Escolas” também balizou a produção dos materiais didáticos voltados ao Ensino Médio. Durante o período de 2010 a 2011 foi aplicado o projeto piloto em 891 escolas públicas de Ensino Médio de seis unidades de federação (ENEF 2017).

O programa Educação Financeira nas Escolas é fundamental para toda a sociedade brasileira, uma vez que contribui para o desenvolvimento da cultura de planejamento, prevenção, poupança, investimento e consumo consciente ao inserir a Educação Financeira na formação dos estudantes. Por meio deste material é possível incutir no aluno certa curiosidade e facilitar a aprendizagem, incentivando-os a economizar pensando nos seus sonhos. (CONEF, 2013). O fato é, que para o contexto escolar do nosso país, ainda é necessário muito investimento nessa temática, porém, alguns passos importantes já foram tomados para tentar suprir essa carência. Quanto a Educação Financeira, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – Ensino Fundamental, promulgada em dezembro de 2017, apresentou grande preocupação em inseri-la no currículo escolar, marcados por alguns trechos presentes neste documento, tais como:

[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, [...] incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] educação financeira [...] (BRASIL, 2017, p. 19-20).

Por um instante acreditou-se que a Educação Financeira ganhasse ainda mais foco no Ensino Médio, uma vez que a Base Nacional Comum Curricular, 2ª versão, preliminar, de abril de 2016, que trata sobre este nível de ensino, traz os chamados Temas Especiais:

Os Temas Especiais permitem estabelecer a integração entre os componentes curriculares de uma mesma área do conhecimento e entre as diferentes áreas que organizam a Educação Básica, no contexto da BNCC. Esses temas dizem respeito a questões que atravessam as experiências dos sujeitos em seus contextos de vida e atuação e que, portanto, intervêm em seus processos de construção de identidade e no modo como interagem com outros sujeitos e com o ambiente, posicionando-se ética e criticamente sobre e no mundo. Trata-se, portanto, de temas sociais contemporâneos que contemplam, para além da dimensão cognitiva, as dimensões política, ética e estética da formação dos sujeitos, na perspectiva de uma educação humana integral. Dessa forma sua abordagem nas propostas curriculares objetiva superar a lógica da mera transversalidade, [...] “Esses temas derivam de um ordenamento legal que implica em alterações nas orientações curriculares emanadas da LDB[...] Dentre essas modificações, destacam-se”:[...] o Decreto nº 7.397/2010, que institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira. [...] “Considerando critérios de relevância e pertinência sociais, bem como os marcos legais vigentes, a Base Nacional Comum Curricular trata, no âmbito dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos diferentes componentes curriculares, dos seguintes Temas Especiais: Economia, educação financeira e sustentabilidade”; [...] (BRASIL, 2016, p. 47-48).

Ainda nesta versão (BRASIL, 2016), afirma-se que a inserção do Tema Especial que compreende a temática da Educação Financeira no contexto escolar pode e deve contribuir para com o fortalecimento da cidadania, já que fornece e apoia iniciativas que ajudam a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes.

Contudo, em 2018, a publicação da versão final da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) não contem mais estas propostas. As propostas pela BNCC aprovadas em 2018 enfatizam que, na educação básica, a educação financeira não é sob responsabilidade única do componente curricular da matemática, como também, deve ser abordada de forma interdisciplinar, incluindo as outras áreas de conhecimento. Na sessão da área de Ciências Humanas, por exemplo, indica-se que:

Atualmente, as transformações na sociedade são grandes, especialmente em razão do uso de novas tecnologias. Observamos transformações nas formas de participação dos trabalhadores nos diversos setores da produção, a diversificação das relações de trabalho, a oscilação nas taxas de ocupação, emprego e desemprego, o uso do trabalho intermitente, a desconcentração dos locais de trabalho, e o aumento global da riqueza, suas diferentes formas de concentração e distribuição, e seus efeitos sobre as desigualdades sociais. Há hoje mais espaço para o empreendedorismo individual, em todas as classes sociais, e cresce a importância da educação financeira e da compreensão do sistema monetário contemporâneo nacional e mundial,

imprescindíveis para uma inserção crítica e consciente no mundo atual. Diante desse cenário, impõem-se novos desafios às Ciências Humanas, incluindo a compreensão dos impactos das inovações tecnológicas nas relações de produção, trabalho e consumo (BRASIL, 2018, p. 570).

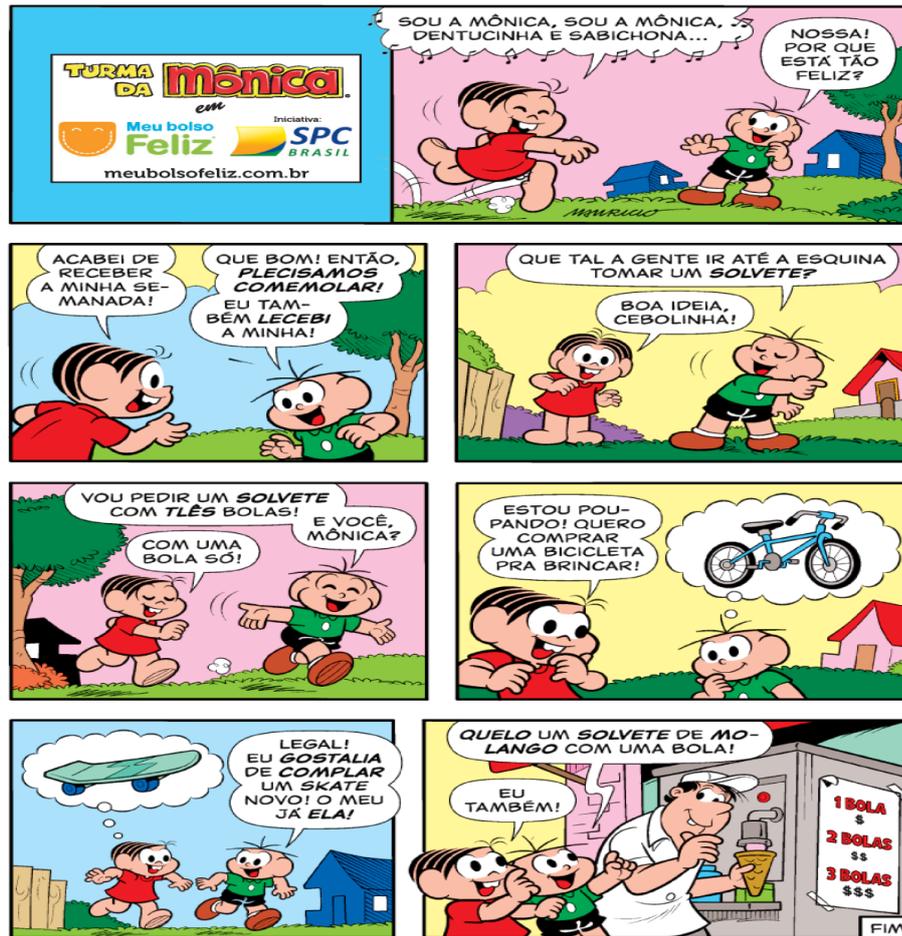
O ensino da matemática pode, de fato, ajudar os alunos no desenvolvimento de habilidades relacionadas à expressão, compreensão, comunicação, investigação, contextualização social e cultural, bem como a capacidade de resolver problemas cotidianos, como: ler contas de consumo da água, luz e telefone, além de determinar os prós e contras da compra à vista ou a prazo, calcular impostos e contribuições para a previdência social, avaliar modelos de juros bancários, entre outros. Além disso, o estudo de Matemática possui relações existentes entre as outras áreas do conhecimento, nos mais variados campos de estudo e da vida humana, como na Física, Química e Biologia, ou ainda nos mais diversos setores da sociedade.

Outro aspecto a ser considerado nessa unidade temática é o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos.

Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de marketing. Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos. (BRASIL, 2018, p. 271)

Considerando a necessidade de promover a EF nos estudantes, atualmente existem vários meios e recursos disponíveis que facilitam a acessibilidade aos conhecimentos de Educação Financeira, destacando a importância reconhecida do tema. Seja por meio de textos, propagandas na televisão, em revistas, na internet, nas escolas ou até mesmos em quadrinhos, como na Figura 1.

Figura 1 - Turma da Mônica: Poupar.



Fonte: Meu bolso Feliz, 2016

Quadrinhos como este permitem importantes reflexões já nos anos iniciais, uma vez que apresentam linguagem clara e objetiva, além de ser lúdico. Assim como este, existem diversas outras possibilidades de ensinar e orientar os alunos quanto as atividades financeiras. Para tanto, a BNCC estabeleceu um conjunto de conhecimentos, habilidades e competências que devem ser desenvolvidas em várias etapas, desde a educação infantil até o ensino médio. A Educação financeira é um dos temas transversais estudados em diferentes disciplinas. Cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar os currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Na BNCC, essas temáticas são contempladas em habilidades dos componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas especificidades, tratá-las de forma contextualizada. (BRASIL, 2018.)

A BNCC formaliza a Educação Financeira e apresenta diversos temas associados à educação econômica, abrindo amplo caminho de atuação. No ensino médio, na área da Matemática, a Educação Financeira está relacionada à competência específica:

Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.” (BRASIL, 2018.).

Ainda na área da Matemática, e trabalhando a partir de conceitos matemáticos, a temática deve ser desenvolvida em algumas habilidades:

1. (EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.
2. (EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.
3. (EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.” (BRASIL, 2018).

Nessa perspectiva, a possibilidade de trabalhar conceitos matemáticos incorporados com as discussões da Educação Financeira promovem que ambas se insiram nas vivências dos estudantes e tornem-se mais significativas para sua aprendizagem, já que é importante incorporar temas contemporâneos que afetam a vida humana nos currículos, de preferência de forma transversal e integrada.

Sendo a escola um ambiente de aprendizagem e também de viver em sociedade, suas escolhas afetam a realização de seus sonhos e suas atitudes afetam a sociedade. Dada essa importância e o leque de possibilidades, surge então à ideia de trabalhar com a proposta de formação continuada para apresentar algumas oportunidades aos professores e, conseqüentemente, ajudar os alunos a saírem da escola com outra postura em relação ao dinheiro.

4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA

Atualmente a educação passou por um grande processo de mudanças na formação do sujeito capaz de tomar decisões independentes e se tornar mais crítico e objetivo. Além disso, muitas são as controvérsias sobre a formação continuada de professores, incluindo a construção do conhecimento, da teoria e prática a partir da reflexão crítica. Nesse contexto, Garcia (1999) nos apresenta a formação como um fenômeno complexo e diverso.

[...] em primeiro lugar a formação como realidade conceptual, não se identifica nem se dilui dentro de outros conceitos que também se usam, tais como educação, ensino, treino, etc. Em segundo lugar, o conceito de formação inclui uma dimensão pessoal de desenvolvimento humano global que é preciso ter em conta face a outras concepções eminentemente técnicas. Em terceiro lugar, o conceito formação tem a ver com a capacidade de formação, assim como com a vontade de formação (GARCIA, 1999, p. 21-22).

Sobre o ensino de Matemática, a qualidade da educação não é avaliada pela quantidade de conteúdo absorvido pelos alunos e ministrado por professores. O sistema de ensino que valida o processo de ensino e aprendizagem por meio da avaliação de provas já não se torna mais sustentável e a expectativa real é que a educação permita ao aluno exercer plenamente seus direitos e deveres de cidadão. Portanto, os professores têm a responsabilidade de orientar seu trabalho em sala de aula para atender e promover o processo de aprendizagem dos alunos. Conforme descrito nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998, p. 77):

O conhecimento crítico da realidade em que desenvolve seu trabalho e dos valores que aí se encontram e que o norteiam é o ponto de partida para a organização do trabalho do professor na escola. Esse conhecimento envolve questões diretamente relacionadas ao trabalho em sala de aula e questões mais amplas, que extrapolam esse âmbito. O professor assume ao mesmo tempo duas tarefas: uma delas é conhecer melhor os seus alunos, tanto no que diz respeito estritamente ao processo ensino e aprendizagem como a desejos, interesses, dificuldades, experimentados por eles em suas vidas; a outra é a ampliação do conhecimento de si mesmo.

Com efeito, o que se pretende é promover a participação ativa dos alunos na sociedade e a capacidade de analisar, compreender e discutir questões sociais, econômicas e políticas. D'Ambrósio (2001, p. 71) também vincula a matemática à formação de conceitos éticos que levariam o homem a uma cultura de paz:

A matemática, como uma forma de conhecimento, tem tudo a ver com ética e consequentemente, com a paz. A busca de novas direções para o desenvolvimento da matemática deve ser incorporada ao fazer matemático. Devidamente revitalizada, matemática, como é hoje praticada no âmbito acadêmico e organizações de pesquisa, continuará sendo o mais importante instrumento intelectual para explicar, entender e inovar, auxiliando principalmente na solução de problemas maiores que estão afetando a humanidade. Será necessário, sem dúvida, reabrir a questão dos fundamentos, evidentemente um ponto vulnerável da matemática atual.

Com o intuito de desenvolver essa matemática, os professores precisam desenvolver métodos para incentivar a aprendizagem de matemática aos alunos e desafiá-los a resolver problemas cotidianos que envolvem a tomada de decisões. Para que os professores se mantenham atualizados e enriqueçam sua prática pedagógica, beneficiem a aprendizagem dos alunos e contribuam para a educação cívica, ou para aqueles que buscam diminuir a lacuna na formação inicial, os cursos de formação continuada são uma ferramenta importante para expandir os conhecimentos e a inovação da prática pedagógica.

García (1999, p. 26) destaca como objeto da formação docente “[...] os processos de formação inicial ou continuada, que possibilitam aos professores adquirir ou aperfeiçoar seus conhecimentos, habilidades, disposições para exercer sua atividade docente, de modo a melhorar a qualidade da educação que seus alunos recebem”.

Fiorentini (2008, p. 45) destaca que os saberes e processos de ensinar e aprender que são tradicionalmente desenvolvidos pela escola tornam-se desinteressantes aos alunos, e os professores passaram a ser constantemente desafiados em “atualizar-se e tentar ensinar de um modo diferente daquele vivido em seu processo de escolarização e formação profissional”. Neste âmbito, muito se discute sobre a formação docente e alguns autores (NÓVOA, 2008; IMBERNÓN, 2004; GARCÍA 2009), nos apresentam fatores ao que se refere ao desenvolvimento profissional docente.

[...] qualquer intenção sistemática de melhorar a prática profissional, crenças e conhecimentos profissionais, com o objetivo de aumentar a qualidade docente, de pesquisa e de gestão. Esse conceito inclui o diagnóstico técnico ou não de carências das necessidades atuais e futuras do professor como membro de um grupo profissional e o desenvolvimento de políticas, programas e atividades para a satisfação dessas necessidades profissionais (IMBERNÓN 2004, p. 45).

Na ampliação desse conceito, o autor destacou que os importantes fatores externos por ele definidos são de extrema importância para a atuação do professor e realmente consolidam o desenvolvimento profissional. Além disso, a pesquisa de Nóvoa (1999) entende que a formação de professores é um processo interativo, por meio desse processo, eles se tornam um espaço de formação mútua, afirmam valores profissionais, proporcionam conhecimentos profissionais compartilhados e combinam prática e discussões teóricas e assim geram novos

conceitos. Embora a mudança seja lenta, com o apoio da formação de novos conhecimentos aos professores, a premissa é que o desenvolvimento profissional dos professores está intimamente relacionado ao desenvolvimento da escola.

Do mesmo modo, a particularidade do ensino reside no ensino de saberes de cunho científico e cultural, considerando a situação cotidiana da escola e o momento de ensino e aprendizagem da docência. Por isso, acreditamos que o saber docente é diverso e complexo e ponderamos o professor como sujeito e a escola como espaço de formação em serviço.

A formação contínua deve estimular uma apropriação pelos professores dos saberes de que são portadores, no quadro de uma autonomia contextualizada e interativa, que lhes permita reconstruir os sentidos da sua ação profissional, rejeitando a multiplicação de dispositivos de supervisão e de avaliação que reduzem o controle dos professores sobre as suas práticas e sobre a sua profissão. [...] Os professores têm que se assumir como produtores da 'sua' profissão. Mas sabemos hoje que não basta mudar o profissional; é preciso mudar também os contextos em que ele intervém [...]. Isto é, da mesma maneira que a formação não se pode dissociar da produção de saber, também não se pode alhear de uma intervenção no terreno profissional. As escolas não podem mudar sem o empenhamento dos professores; e estes não podem mudar sem uma transformação das instituições em que trabalham. O desenvolvimento profissional dos professores tem que estar articulado com as escolas e os seus projetos. (NÓVOA, 2002, p. 60).

À vista disso, o autor enfatiza que a formação contínua deve contribuir para a mudança educacional e redefinir a profissão docente, e que os espaços de formação devem fazer parte das instituições profissionais e organizações escolares, e não isolados e distantes das escolas.

5 UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO

À vista desse cenário, o objetivo desta pesquisa é apresentar o processo de construção de um curso de Formação continuada sobre Educação Financeira para professores que atuam no Ensino Médio da Educação Básica, que esteja em consonância com as habilidades da BNCC. Nesta seção, descreveremos a proposta das atividades nas quais pretende-se apresentar e explorar a interdisciplinaridade, e que poderão ser facilmente adaptadas para as salas de aulas.

Assim, para dar suporte à abordagem da Educação Financeira nas escolas, o material a ser usado pelos professores na Formação Continuada serão apostilas com foco na abordagem da temática para o ensino médio (ANEXO-I). O material será disponibilizado também em modelo PDF sendo que, o objetivo é de hospedar este material para acesso gratuito do conteúdo para os professores e para as escolas. Esses materiais utilizarão diferentes suportes, linguagens e formatos, do impresso ao digital, com objetos didáticos diversos.

Conscientes do papel fundamental do professor como mediador no processo de ensino e de aprendizagem, esperamos que esses materiais possam auxiliar no aprimoramento do planejamento curricular e do ensino da educação básica, pois os alunos constroem significados a partir de múltiplas e complexas interações.

Nessa perspectiva, esperamos que os professores do ensino médio possam fazer sugestões para a formação crítica e reflexiva dos alunos por meio da inserção de uma educação financeira que apoie e seja apoiada pela matemática. Também, construir um ponto de vista que forneça contribuições para analisar, refletir e construir a consciência financeira do comportamento autônomo, enfocando as situações cotidianas que se resolvem e vivenciam no contexto dos alunos.

A metodologia apresentada os pontos chaves que norteiam e justificam a construção da apostila aqui proposta: Educação Financeira, BNCC, Endividamento e Formação Continuada. Trata-se de uma abordagem de visão geral sobre esses temas. Há de se destacar que, embora independentes, esses temas se articulam e se complementam no curso de formação continuada proposta. Os planos de aula apresentados a seguir visam reflexões que enfatizam a compreensão de hábitos de consumo, potenciais causas e consequências de endividamentos, importância do planejamento financeiro, riscos financeiros e quais as medidas de prevenção e proteção

adequadas para cada situação, como transformar sonhos em realidade, atitudes que podem ser adotadas para evitar o consumo impulsivo, entre outros

PLANO DE AULA 1

1. Tema gerador: Introdução à Educação Financeira

2. Duração: 3 horas-aula

3. Objetivos geral:

- Conhecer documentos que norteiam e embasam o ensino da Educação Financeira nas escolas.

4. Objetivos específicos:

- Praticar por meio de exercícios, simulações e recursos interativos que possibilitem avaliar o próprio grau de conhecimento e treinar os conceitos aprendidos (ENEF, 2011 b).

5. Conhecimentos abordados: Debate sobre educação financeira sua importância e implicações no cotidiano

6. Metodologia

O ministrante irá iniciar a aula com alguns questionamentos sobre a organização financeira.

- Como você se organiza financeiramente?
- Como ganha dinheiro?
- É possível pagar todas as contas no fim do mês?

Finanças é um assunto que envolve toda a família. Ao compreender o custo de vida da família, fica mais fácil contextualizar os conhecimentos que serão adquiridos.

Após essa conversa e pesquisa inicial, é hora de mapear a vida financeira e entender os gastos. Desta forma, é possível dizer se o dinheiro está sobrando ou faltando e, então, se organizar financeiramente para fazer planos. Para isso, caro professor, coloque no papel quais são os ganhos/receitas, gastos, dívidas e saldos. Para facilitar o processo, divida os custos em categorias, colocando-os em “caixas”.

Leitura e discussão da Apostila - ANEXO I

A partir desse exercício é possível visualizar o chamado “fluxo de caixa” e constatar o quanto está sendo gasto por mês. Agora caro Professor(a), neste momento você irá preencher o modelo de tabela financeira pessoal disponível nesta apostila.

Tabela- ANEXO II

Feito isso, fica como atividade extra, a confecção de uma tabela semelhante ao modelo do **anexo II**, na qual será incluído a origem e os valores de seus gastos para que se torne um hábito esta prática.

Quadro 2 - Curso de Formação Continuada

PLANO DE AULA 2

1. Tema gerador: Organização financeira Pessoal e Familiar

2. Duração: 3 horas-aula

3. Objetivos geral:

- Conceber a importância do orçamento pessoal e familiar como forma de organização e controle financeiro.

4. Objetivos específicos:

- Destacar a importância do uso de planilhas financeiras envolvendo atividades com foco na resolução de problema;
- Elaborar planejamento financeiro.

5. Conhecimentos abordados: Juros simples e compostos – compra a vista e compra a prazo

6. Metodologia

Caro professor(a) é de extrema importância abordar este assunto junto aos jovens brasileiros buscando uma melhor educação financeira, pois quando chegam na idade adulta, estes devem estar preparados para tomar decisões, para que não sejam forçados muitas vezes a adquirirem produtos financeiros desnecessários ou até mesmo mais caros, é muito importante que possam aprender a poupar desde cedo.

Leitura e discussão da Apostila- ANEXO III apostila do Curso

Nesta etapa iremos manter equilibrados os três pilares da Educação Financeira: **1. Motivação:** um objetivo que incentive a organização financeira. **2. Estratégia:** um plano para organizar as finanças, como anotar todos os gastos em uma planilha; **3. Prática:** a execução da estratégia, por exemplo, atualizar a planilha de gastos toda semana; esses três pontos complementam-se e fazem parte de uma relação saudável com o dinheiro. Após traçar uma estratégia de como se organizar, é preciso manter uma rotina para sua prática. Para isso, nada melhor do que uma motivação. Nesse sentido, traçar metas e fazer planos para o futuro são fundamentais para engajar na organização financeira do seu dia a dia.

PLANO DE AULA 3

1. Tema gerador: Sistema de Financiamento Habitacional Brasileiro

2. Duração: 3 horas-aula

3. Objetivos geral:

- Destacar a importância do uso de planilhas financeiras envolvendo atividades com foco na resolução de problema.

4. Objetivos específicos:

- Participar de decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis (C2 CONEF,2014);
- Distinguir desejos e necessidades de consumo e poupança no contexto do planejamento financeiro do projeto de vida familiar (C3 CONEF, 2014);

5. Conhecimentos abordados: SFHB sistema de financiamento habitacional brasileiro

6. Metodologia

Esta é uma simulação para aquisição de imóvel residencial (novo ou usado) ou para obtenção de empréstimo com garantia do seu imóvel (Real Fácil CAIXA) destinado a pessoas físicas.

<http://www8.caixa.gov.br/siopiinternetweb/simulaOperacaoneternet.do?method=inicializarCasoUso>

Caro professor (a), nesta simulação você terá a possibilidade de escolha do sistema de amortização que será aplicado ao contrato, que pode ser o SAC ou PRICE. O sistema de amortização afetará o quanto será pago mensalmente do valor da operação a ser contratada. O Sistema de amortização escolhido por você vai definir a velocidade de amortização do saldo devedor, sendo que nos dois sistemas ocorre, em proporções diferentes, a redução do saldo devedor, conforme são pagas as prestações mensais.

PLANO DE AULA 4

1. Tema gerador: Sistema de Amortização Constante (SAC)

2. Duração: 3 horas-aula

3. Objetivos geral:

- Apresentar tópicos básicos da Matemática Financeira.

4. Objetivos específicos:

- Disponibilizar/refletir sobre atividades para serem trabalhadas em sala de aula.

5. Metodologia

Caro Professor(a) nesta aula estudaremos juros e sistemas de amortização. Tais conceitos são relevantes para o estudo do comportamento do valor do dinheiro no decorrer do tempo.

- **Amortização:** devolução do principal emprestado.
- **Prestação:** é a soma da amortização acrescido dos juros.
- **Amortizar** é saldar uma dívida de forma parcelada e de acordo com o sistema definido em contrato.

Existem diferentes sistemas de amortização. Focaremos nossos estudos em três dois deles:

Sistema de Amortização Constante (SAC).

Sistema de Amortização Francês (Price).

PLANO DE AULA 5

1. **Tema gerador:** Sistema de Amortização Francês (PRICE)

2. **Duração:** 3horas-aula

3. **Objetivos geral:**

- Apresentar tópicos básicos da Matemática Financeira.

4. **Objetivos específicos:**

- Disponibilizar/refletir sobre atividades para serem trabalhadas em sala de aula.

5. **Metodologia**

Na tabela Price, a principal característica desse tipo de amortização é apresentar o mesmo valor de parcela durante todo o tempo de pagamento, ou seja, a primeira e a última prestação do financiamento terão o mesmo valor. No financiamento Price, o cálculo dos juros é feito sobre o valor total financiado, mas a composição das parcelas é feita de forma diferente: as primeiras prestações são calculadas dando prioridade ao pagamento dos juros. Já a amortização da dívida fica para as parcelas finais do financiamento.

- As amortizações são crescentes.
- Como a amortização é menor no início o saldo devedor demora a cair.

- Não é uma boa opção para quem tem a possibilidade de quitar a dívida de forma antecipada.
- É Amplamente utilizada para financiamento de veículos, eletrodomésticos e crediário em geral.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente trabalho em uma instituição financeira, na qual fornecemos produtos bancários como, por exemplo: financiamento de casas, empréstimos, cartões de crédito, seguros, previdências e títulos de capitalização. Ao longo deste tempo, é notável a falta de conhecimento da população em matemática financeira, fazendo com que essas pessoas tomem decisões erradas e consumam produtos bancários de forma errônea. Nota-se também que o consumo acelerado e desnecessário prejudica a vida de muitos brasileiros, fazendo com que desde cedo fiquem com seus nomes negativados em órgãos de proteção ao crédito, impossibilitando muitas vezes que esses jovens comprem uma casa financiada, por exemplo, um bem que é muito difícil juntar dinheiro e comprar à vista.

Portanto, a intenção deste trabalho, foi mostrar a importância de incluir o ensino de educação financeira nas escolas, para que assim, crie-se uma postura crítica com relação a organização financeira, evitando, por exemplo, a compra de produtos bancários de forma incorreta, e o entendimento que uma escolha entre um sistema de amortização ou outro tem diferença. Além disso, foi apresentado neste trabalho uma proposta de Formação Continuada sobre Educação Financeira para Professores do Ensino Médio da Educação Básica, que consiste em um curso de carga horária de 15 horas distribuídas em 5 encontros de carga horária de 3 horas-aula. Acreditamos que este curso possa ser útil para trabalhos futuros de colegas professores no ensino médio. Assim, a proposta do curso, de maneira geral, enfatiza a reflexão e apresenta ferramentas de apoio à aprendizagem. Podendo contextualizar a matemática financeira no ensino médio, com base na educação financeira e na resolução de problemas, percebe-se a possibilidade de integrar os alunos ao mundo financeiro e a verdadeira intenção da escola, que é preparar e formar cidadãos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental – **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC, 1997.
- BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental – **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Conteúdos. Brasília: MEC, 1998.
- BRASIL. **PCN+ Ensino Médio** - Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciência da Natureza, Matemática e Tecnologia. Brasília: MEC/Semtec, 2002.
- BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)**. Avaliação de Impacto do Projeto de Educação Financeira nas Escolas em 2010. Brasília, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Base Nacional Curricular Comum** – Proposta preliminar: segunda versão revista. Brasília: 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Base Nacional Curricular Comum**. Brasília: 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Base Nacional Curricular Comum**. Brasília: 2018.
- BRASIL. Organização De Cooperação E De Desenvolvimento Econômico-OCDE. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness**. OCDE, 2005. Disponível em: <<http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2021.
- CERBASI, G. **Casais inteligentes enriquecem juntos**: finanças para casais. São Paulo: Gente, 2004.
- CERBASI, G. **Pais inteligentes enriquecem seus filhos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.
- CONEF COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA -. **Educação Financeira nas Escolas**, Ensino Médio. 1. ed. Brasília, 2013.
- CORDEIRO, N. J. N.; COSTA, M. G. V.; SILVA, M. N. da. Educação Financeira no Brasil: uma perspectiva panorâmica. **Ensino da Matemática em Debate**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 69 – 84, 2018.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática** – elo entre as tradições e a modernidade. Coleção Tendências em Educação Matemática, 1. Belo Horizonte: Autêntica, 2001, 112p.
- D'AQUINO, C. de. **Educação financeira**. Como educar seus filhos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- D'AQUINO, C. (06 de Junho de 2016). **Educação Financeira** - Cássia D' Aquino.

Disponível em: <<http://educacaofinanceira.com.br/index.php/escolas/conteudo/513>>. Acesso em 06 mar. 2021.

Estratégia Nacional de Educação financeira: ORIENTAÇÃO PARA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/DOCUMENTO-ENEF-Orientacoes-para-Educ-Financeira-nas-Escolas.pdf> . Acesso em: 20 abr. 2021.

FERREIRA, R. (2013). Educação Financeira das crianças e adolescentes. Lisboa, Portugal: Escolar.

FIORENTINI, D. A Pesquisa e as Práticas de Formação de Professores de Matemática em face das Políticas Públicas no Brasil. *Bolema*, ano 21, n° 29, p. 43-70, 2008.

GARCÍA, C. M. Desenvolvimento profissional: passado e futuro. Sísifo: **Revista das Ciências da Educação**, Lisboa, n. 8, p. 7-22, 2009.

GARCÍA, C. M. **Formação de professores para uma mudança educativa.** Porto: Porto, 1999.

HILL, N. **Quem pensa enriquece.** São Paulo: Fundamento Educacional, 2009.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

JESUS, C. R.; ESTENDER, A. C. A governança corporativa aplicada como estratégia na gestão do endividamento público. **Rev Desafios**. 5(1):60-75, 2018.

LUCCI, C. R.; ZERRENNER, S. A.; VERRONE, M. A. G.; SANTOS, S. C. A influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento dos indivíduos. In: **Seminário em Administração**, 9, 2006, São Paulo. Anais. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/266.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2021.

MINELLA, J. M.; BERTOSSO, H.; PAULI, J.; CORTE, V. F. D. A influência do materialismo, educação financeira e valor atribuído ao dinheiro na propensão ao endividamento de jovens. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 18, p. 182-201, jan./dez. 2017.

NEGRI, A. L. L. **Educação Financeira para o Ensino Médio da Rede Pública: uma proposta inovadora.** 73 f. Dissertação (Mestrado em educação). Centro Universitário Salesiano de São Paulo: UNISAL, Americana, 2010.

NÓVOA, A. **Profissão professor.** Portugal: Porto, 1999.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico.** Lisboa: Educa, 2002.

NÓVOA, A. **O regresso dos professores.** Lisboa: Ministério de Educação, 2008.

ANEXOS

ANEXO I

PROFESSORES DE

EDUCAÇÃO BÁSICA

MATEMÁTICA

FORMAÇÃO CONTINUADA

EDUCAÇÃO FINANCEIRA

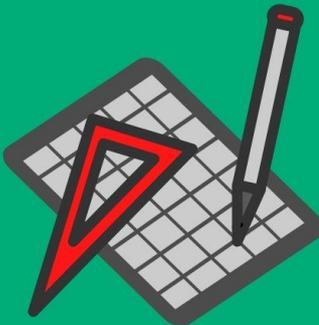
EDUCAÇÃO FINANCEIRA
SUA IMPORTÂNCIA E IMPLICAÇÕES NO
COTIDIANO

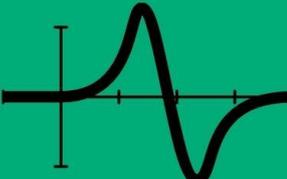
ORGANIZAÇÃO
FINANCEIRA PESSOAL E
FAMILIAR

SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO
FRANCÊS- (PRICE)

SISTEMA HABITACIONAL
BRASILEIRO

SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO
CONSTANTE (SAAC)





EDUCAÇÃO FINANCEIRA

CONHEÇA AS SUBDIVISÕES DO CURSO E O OBJETIVO GERAL DE CADA AULA

ATIVIDADE 1: Introdução à Educação Financeira

Objetivo:

- Conhecer documentos que norteiam e embasam o ensino da Educação Financeira nas escolas.

ATIVIDADE 3: Sistema de Financiamento Habitacional Brasileiro

Objetivo:

- Destacar a importância do uso de planilhas financeiras envolvendo atividades com foco na resolução de problema.

ATIVIDADE 5: Sistema de Amortização Francês (PRICE)

Objetivo:

- Apresentar tópicos básicos da Matemática Financeira e disponibilizar/refletir sobre atividades para serem trabalhadas em sala de aula

Apresentação

Objetivo:

- Conhecer a dinâmica do curso e os participantes

ATIVIDADE 2: Organização financeira pessoal e familiar

- Objetivo: Destacar a importância do uso de planilhas financeiras envolvendo atividades com foco na resolução de problema.
- Conceber a importância do orçamento pessoal e familiar como forma de organização e controle financeiro.

ATIVIDADE 4: Sistema de Amortização Constante (SAC)

Objetivo:

- Apresentar tópicos básicos da Matemática Financeira e disponibilizar/refletir sobre atividades para serem trabalhadas em sala de aula





APRESENTAÇÃO

Caro (a) professor (a),

Este Curso é oriundo do Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Fronteira Sul. Foi intitulado como Formação Continuada de Educação Financeira para Professores de Ensino Médio. Assim, para dar suporte à abordagem da Educação Financeira nas escolas, o material a ser usado pelos professores na Formação Continuada terá foco na educação da temática para o Ensino Médio. As atividades foram planejadas de acordo com os parâmetros do PCN Brasil (1997) e BNCC Brasil (2018).



EDUCAÇÃO FINANCEIRA SUA IMPORTÂNCIA E IMPLICAÇÕES NO COTIDIANO

ATIVIDADE 1

HABILIDADES:

- Prática por meio de exercícios , simulações e recursos interativos que possibilitem avaliar o próprio grau de conhecimento e treinar os conceitos aprendidos (ENEF, 2011 b).

FINANÇAS É UM ASSUNTO QUE ENVOLVE
TODA A FAMÍLIA. APRENDA A ORGANIZAR
SUA VIDA FINANCEIRA PARA ALCANÇAR
SEUS OBJETIVOS.

- Como você se organiza financeiramente? Como ganha dinheiro?
- É possível pagar todas as contas no fim do mês?

Ao compreender o custo de vida da família, fica mais fácil contextualizar os conhecimentos que serão adquiridos.

Leitura e discussão da Apostila - ANEXO I



MAPEANDO A VIDA FINANCEIRA

Após essa conversa e pesquisa inicial, é hora de mapear a vida financeira e entender os gastos. Desta forma, é possível dizer se o dinheiro está sobrando ou faltando e, então, se organizar financeiramente para fazer planos. Para isso, caro professor, coloque no papel quais são os ganhos, gastos, dívidas e saldos. Para facilitar o processo, divida os custos em categorias, colocando-os em “caixas” como no exemplo abaixo:

Alimentação	
MÊS	VALOR
Almoços	
Lanches	
Mercado	

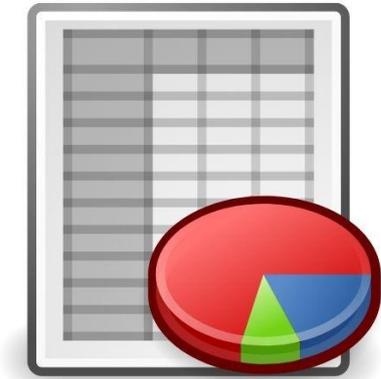
Comunicação	
MÊS	VALOR
Internet	
Jornais	
Plano TV	

Educação	
MÊS	VALOR
Livros	
Cursos	
Faculdade	

Transporte	
MÊS	VALOR
Gasolina	
Taxi	
Manutenção	

A partir desse exercício é possível visualizar o chamado “fluxo de caixa” e constatar o quanto está sendo gasto por mês.

O QUE É UMA TABELA FINANCEIRA?



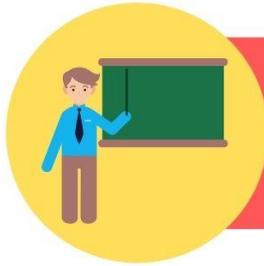
Também conhecida como planilha financeira, a tabela financeira é uma ferramenta que permite que você administre seu orçamento pessoal, doméstico ou até mesmo empresarial de forma simples e rápida. O controle de gastos e receitas permite que, além de organizar suas finanças, você consiga administrar com sucesso seus limites de despesas. Com isso, é possível analisar para onde seu dinheiro está indo e onde é possível economizar e fazer pequenos ajustes no orçamento.

FAÇA SEU MODELO DE TABELA FINANCEIRA

Agora caro Professor(a) , neste momento você irá preencher o modelo de tabela financeira pessoal disponível nesta apostila.

Tabela- ANEXO II

Feito isso, fica como atividade extra, a confecção de uma tabela semelhante ao modelo do **anexo II**, na qual será incluído a origem e valor de seus gastos para que se torne um hábito esta prática.



QUAL A MELHOR MANEIRA, PAGAR À VISTA OU A PRAZO?

ATIVIDADE 2

HABILIDADES:

- Distinguir desejos e necessidades de consumo e poupança no contexto do planejamento financeiro do projeto de vida familiar (C3 CONEF, 2014).
- Elaborar planejamento financeiro com ajuda (C8 CONEF, 2014).

Normalmente não nos damos conta de que, nas compras a prazo, estamos fazendo o uso de um crédito. Quando compramos um produto com pagamento parcelado, não precisamos pagar o valor total no momento da compra, mas ficamos com uma dívida. Assumimos o dever de pagar, no futuro, as parcelas restantes. Por outro lado, o vendedor fica com o crédito, ou seja, o direito de receber as partes restantes do valor.

Leitura e discussão da Apostila- ANEXO III



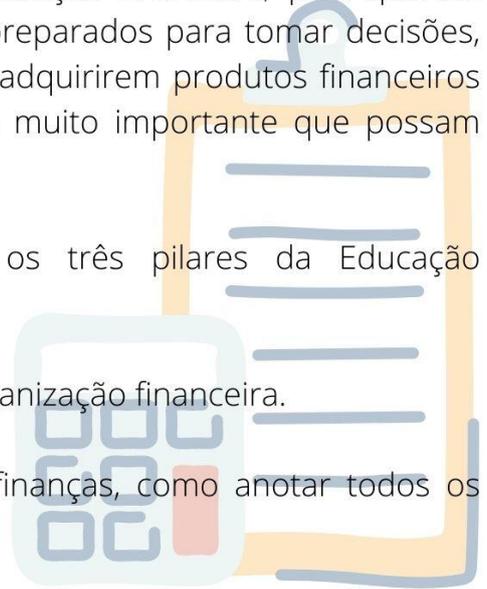
Fazendo planos

Caro professor(a) é de extrema importância abordar este assunto junto aos jovens brasileiros buscando uma melhor educação financeira, pois quando chegam na idade adulta, estes devem estar preparados para tomar decisões, para que não sejam forçados muitas vezes a adquirirem produtos financeiros desnecessários ou até mesmo mais caros, é muito importante que possam aprender a poupar desde cedo.

Nesta etapa iremos manter equilibrados os três pilares da Educação Financeira:

- 1. Motivação:** um objetivo que incentive a organização financeira.
- 2. Estratégia:** um plano para organizar as finanças, como anotar todos os gastos em uma planilha;
- 3. Prática:** a execução da estratégia, por exemplo, atualizar a planilha de gastos toda semana;

Esses três pontos complementam-se e fazem parte de uma relação saudável com o dinheiro. Após traçar uma estratégia de como se organizar, é preciso manter uma rotina para sua prática. Para isso, nada melhor do que uma motivação. Nesse sentido, traçar metas e fazer planos para o futuro são fundamentais para se engajar na organização financeira do seu dia a dia.





SISTEMA DE FINANCIAMENTO HABITACIONAL BRASILEIRO - SFH

ATIVIDADE 3

HABILIDADES:

- Participar de decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis (C2 CONEF, 2014);
- Distinguir desejos e necessidades de consumo e poupança no contexto do planejamento financeiro do projeto de vida familiar (C3 CONEF, 2014);
- Participar de decisões financeiras considerando necessidades reais (C6 CONEF, 2014);

Adquirir a casa própria é um dos desejos mais presentes na vida de qualquer pessoa. Porém, para conseguir realizar esse sonho, muitas vezes o comprador precisa contratar um financiamento para ajudar em sua aquisição. No Brasil, esse financiamento pode ser viabilizado por dois sistemas. Um deles é o Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Com o SFH, boa parte da população que não possui condições para contratar um financiamento tradicional consegue adquirir sua casa própria com mais facilidade. O recente programa Minha Casa, Minha Vida, por exemplo, é uma das iniciativas que fazem parte do SFH.



Para obter o financiamento é preciso:

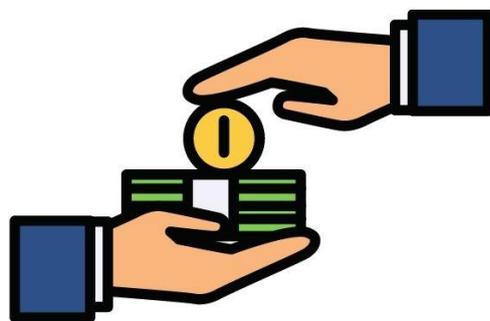
1. ser brasileiro, naturalizado ou ter visto permanente para estar no Brasil;
2. não ter restrições em cadastros como Serasa, SPC, BACEN e Receita Federal;
3. ter renda suficiente para pagar a prestação mensal;
4. ter mais de 18 anos ou ser emancipado após os 16.

Esta é uma simulação para aquisição de imóvel residencial (novo ou usado) ou para obtenção de empréstimo com garantia do seu imóvel (Real Fácil CAIXA) destinado a pessoas físicas.

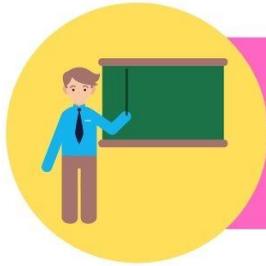
<http://www8.caixa.gov.br/siopiinternet-web/simulaOperacaoInternet.do?method=inicializarCasoUso>

Caro professor (a), nesta simulação você terá a possibilidade de escolha do sistema de amortização que será aplicado ao contrato, que pode ser o SAC ou PRICE (SFA/TP). O sistema de amortização afetará o quanto será pago mensalmente do valor da operação a ser contratada em uma Instituição Financeira que possua esta modalidade de crédito. O Sistema de amortização escolhido por você vai definir a velocidade de amortização do saldo devedor, sendo que nos dois sistemas ocorre, em proporções diferentes, a redução do saldo devedor, conforme são pagas as prestações mensais.

FINANCIAMENTO



**SIMULAR FINANCIAMENTOS
PODE SIGNIFICAR A ECONOMIA
DE UMA QUANTIA DE DINHEIRO
CONSIDERÁVEL. AFINAL,
QUANDO CHEGAMOS AO
TÉRMINO DE CONTRATO,
CONSEGUIMOS TER UMA REAL
DIMENSÃO DE TODO O VALOR
GASTO.**



SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO CONSTANTE (SAC)

ATIVIDADE 4

Caro Professor(a) nesta aula estudaremos juros e sistemas de amortização. Tais conceitos são relevantes para o estudo do comportamento do valor do dinheiro no decorrer do tempo.

- **Amortização:** devolução do principal emprestado.
- **Prestação:** é a soma da amortização acrescido dos juros.
- **Amortizar** é saldar uma dívida de forma parcelada e de acordo com o sistema definido em contrato.

Existem diferentes sistemas de amortização. Focaremos nossos estudos em três dois deles:

Sistema de Amortização Constante (SAC).

Sistema de Amortização Francês (Price).

No sistema de amortização constante (SAC) a parcela de amortização da dívida é calculada tomando por base o total da dívida (saldo devedor), dividido pelo prazo do financiamento, como um percentual fixo da dívida, desta forma, é considerado um sistema linear. No SAC a prestação inicial é um pouco maior que na Tabela PRICE, pois o valor que é pago da dívida (amortização) é maior, assim, se liquidará uma parcela mais significativa da dívida desde o início do financiamento e se pagará menos juros ao longo do contrato.

Forma de amortização de um empréstimo por prestações que incluem os juros, amortizando assim partes iguais do valor total do empréstimo. O valor das prestações é decrescente, já que os juros diminuem a cada prestação.

- O SAC é um dos tipos de sistema de amortização utilizados em financiamentos imobiliários.
- A principal característica do SAC é que ele amortiza um percentual fixo do valor principal desde o início do financiamento.
- Esse percentual de amortização é sempre o mesmo, o que faz com que a parcela de amortização da dívida seja maior no início do financiamento, fazendo com que o saldo devedor caia mais rapidamente do que em outros mecanismos de amortização.

Termo geral da PA

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$$

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$$

$a_n \rightarrow$ termo geral

$a_1 \rightarrow$ 1º termo

$n \rightarrow$ posição do termo geral

$r \rightarrow$ razão da P.A.

Soma dos n termos da PA

$$S_n = \frac{n (a_1 + a_n)}{2}$$

$a_n \rightarrow$ termo geral \rightarrow enésimo termo

$a_1 \rightarrow$ primeiro termo

$n \rightarrow$ número de termos

$r \rightarrow$ razão

$S_n \rightarrow$ Soma dos n primeiros termos



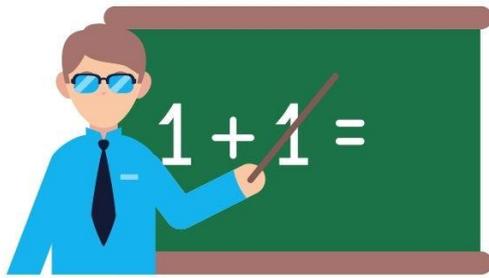
A maior parte dos imobiliários (se não forem todos) a taxa é divulgada ao ano desta forma não basta dividir por 12 e sim encontrar a taxa equivalente

Taxa equivalente = $[(1 + \text{taxa})^{\text{prazo que quero}} / \text{prazo que tenho}] - 1$ x 100

No caso do nosso de um financiamento a uma taxa de 9,7 % ao ano, então, o prazo que temos é de 12 meses e o que queremos é de 1 mês. Para o cálculo, vamos tirar a porcentagem da taxa, bastando dividir por 100: $9,7/100 = 0,097$. Agora é só aplicar a fórmula:

→ $Im = (1 + 0,097)^{1/12} - 1 = 1,0077 - 1 = 0,00774$ ou seja 0,77% a.m.

**Em financiamentos imobiliários há outras taxas envolvidas que não foram consideradas nas situações hipotéticas deste trabalho por fins didáticos
Ex: Seguro e IOF**



DICA

Para calcular o financiamento de um imóvel pela tabela SAC, dois valores devem entrar na conta: juros e amortização.

Confira como fazer o cálculo:

Amortização: dividindo-se o valor da dívida pelo número de prestações acha-se a quantia da parcela principal.

Por exemplo, uma dívida de R\$ 400.000,00 para ser paga em 360 parcelas, resulta em um total de R\$1.111,00. Logo, o valor da parcela principal é de R\$ 1.111,00 ao mês.

Juros: para esse cálculo, pega-se o valor da dívida total e multiplica-se pelos juros. Por exemplo, se o financiamento está no começo o cálculo da primeira parcela seria: $R\$ 400.000,00 \times 1\% = R\$ 4.000,00$.

Prestação = Juros + amortização

Neste método de financiamento, a cada parcela que você pagar, os juros sempre serão calculados sobre o saldo devedor restante, este será somado à parcela principal que se manterá constante do início ao fim da dívida.

Munidos destas informações, segue abaixo tabela com as 4 primeiras parcelas do financiamento usado como exemplo

FINANCIAMENTO TABELA SAC NO VALOR DE 400.000,00 , TAXA 1,0 % AM EM 360 MESES				
Mês	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor
				400.000,00
1	5.111,11	4000,00	1.111,11	398.888,89
2	5.100,00	3988,88	1.111,11	397.777,78
3	5088,88	3.977,77	1.111,11	397.666,67
4	5.077,77	3.966,66	1.111,11	396.555,56

Agora vamos colocar a mão na massa , altere os dados , faça os cálculos necessários e construa sua própria tabela.





SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO FRANCÊS (PRICE)

ATIVIDADE 5

Na tabela Price, a principal característica desse tipo de amortização é apresentar o mesmo valor de parcela durante todo o tempo de pagamento, ou seja, a primeira e a última prestação do financiamento terão o mesmo valor.

No financiamento Price, o cálculo dos juros é feito sobre o valor total financiado, mas a composição das parcelas é feita de forma diferente: as primeiras prestações são calculadas dando prioridade ao pagamento dos juros. Já a amortização da dívida fica para as parcelas finais do financiamento.

Em resumo

- As amortizações são crescentes.
- Como a amortização é menor no início o saldo devedor demora a cair.
- Não é uma boa opção para quem tem a possibilidade de quitar a dívida de forma antecipada.
- É amplamente utilizada para financiamento de veículos, eletrodomésticos e crediário em geral.

Para obtermos o valor da parcela utilizamos a seguinte formula:

$$P = PV * \frac{(1 + i)^n * i}{(1 + i)^n - 1}$$

P=Prestação

PV= Valor do empréstimo

n = Prazo da operação

i = taxa de juros na forma unitária isto é i/100

Utilizando os mesmos valores do exemplo do financiamento utilizado na tabela SAC obtemos:

$$P = 400.000 * \frac{(1 + 0,01)^{360} * 0,01}{(1 + 0,01)^{360} - 1}$$

$$P = 4145,45$$

Calculo da amortização = Subtração entre valor da prestação e o juros.

$$1^\circ \text{ Mês} : 4114,45 - 4000,00 = 114,45$$

$$2^\circ \text{ Mês} : 4114,45 - 3998,85 = 115,60$$

Munidos destas informações segue abaixo tabela com as 4 primeiras parcelas do financiamento usado como exemplo

FINANCIAMENTO TABELA PRICE NO VALOR DE 400.000,00 , TAXA 1,0 % AM EM 360 MESES				
Mês	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor
				400.000,00
1	4.114,45	4000,00	114,45	399.885,54
2	4.114,45	3998,85	115,59	399.769,95
3	4.114,45	3997,69	116,75	399.653,20
4	4.114,45	3996,53	117,91	399.535,28

Agora vamos colocar a mão na massa , altere os dados ,faça os cálculos necessários e construa uma tabela semelhante esta do exemplo.

Sugestões de Vídeos e Leituras

VIDEO QUE AJUDA A CONSTRUIR TABELA DE ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=Z-N2FNVTBFS](https://www.youtube.com/watch?v=Z-N2FNVTBFS)

VIDEO PARA CONSTRUÇÃO SIMPLES DE UMA TABELA SAC NO EXCEL

[YOUTUBE.COM/WATCH?V=DKWWQCIYOSU](https://www.youtube.com/watch?v=DKWWQCIYOSU)

PRICE-SAAC - CONSTRUÇÃO E COMPARAÇÃO

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=WBNZWIW_QFI](https://www.youtube.com/watch?v=WBNZWIW_QFI)

APOSTILA

[HTTPS://WWW.BCB.GOV.BR/CONTENT/CIDADANIAFINANCEIRA/DOCUMENTO
S_CIDADANIA/CUIDANDO_DO_SEU_DINHEIRO_GESTAO_DE_FINANCAS_P
ESSOAIS/CADERNO_CIDADANIA_FINANCEIRA.PDF](https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos/cidadania/cuidando_do_seu_dinheiro_gestao_de_financas_p_essoais/caderno_cidadania_financeira.pdf)



Anexo I

●●●● Introdução

O Banco Central do Brasil (BCB) é o órgão regulador e supervisor do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e tem como missão assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente, essencial para o desenvolvimento econômico. Nas últimas décadas, graças às políticas adotadas e à atuação do BCB, o Brasil conseguiu reduzir a inflação e alcançar maior estabilidade econômica.

Esse ambiente econômico estável possibilitou o aumento da oferta de produtos e serviços financeiros, entre eles o crédito, ampliando o poder de consumo de grande parte da população, inclusive daqueles anteriormente excluídos do sistema financeiro. Contudo, para usufruir dos benefícios econômicos que podem ser proporcionados por esses produtos e serviços, é importante que os usuários e clientes do sistema financeiro saibam como utilizá-los adequadamente.

Para isso, alguns conhecimentos e comportamentos básicos são necessários: (i) entender o funcionamento do mercado e o modo como os juros influenciam a vida financeira do cidadão (a favor e contra); (ii) consumir de forma consciente, evitando o consumismo compulsivo; (iii) saber se comportar diante das oportunidades de financiamentos disponíveis, utilizando o crédito com sabedoria e evitando o superendividamento; (iv) entender a importância e as vantagens de planejar e acompanhar o orçamento pessoal e familiar; (v) compreender que a poupança é um bom caminho, tanto para concretizar sonhos, realizando projetos, como para reduzir os riscos em eventos inesperados; e, por fim, (vi) manter uma boa gestão financeira pessoal.

A educação financeira é o meio de prover esses conhecimentos e informações sobre comportamentos básicos que contribuem para melhorar a qualidade de vida das pessoas e de suas comunidades. É, portanto, um instrumento para promover o desenvolvimento econômico. Afinal, a qualidade das decisões financeiras dos indivíduos influencia, no agregado, toda a economia, por estar intimamente ligada a problemas como os níveis de endividamento e de inadimplência das pessoas e a capacidade de investimento dos países.

Consumidores bem educados financeiramente demandam serviços e produtos adequados às suas necessidades, incentivando a competição e desempenhando papel relevante no monitoramento do mercado, uma vez que exigem maior transparência das instituições financeiras, contribuindo, dessa maneira, para a solidez e para a eficiência do sistema financeiro.

Como se pode perceber, a educação financeira da população é muito importante para toda a sociedade. Por esse motivo, o Governo Federal instituiu por meio do Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010, a Estratégia Nacional para Educação Financeira (Enef). Alinhado a essa estratégia, o BCB reestruturou seu programa Cidadania Financeira, com o objetivo de capacitar o cidadão brasileiro a administrar seus recursos financeiros de maneira consciente.

Este Caderno de Educação Financeira é mais um produto que o BCB disponibiliza à população para difundir conhecimentos básicos sobre finanças pessoais. O Caderno tem o objetivo de promover a reflexão do cidadão sobre sua relação com o dinheiro e sobre como a adequada gestão de suas finanças pessoais pode contribuir para seu bem-estar. Com linguagem cotidiana e abordagem comportamental, procura ser de fácil entendimento e de aplicação prática na vida pessoal, razão pela qual pode ajudar o cidadão na administração dos seus recursos financeiros, abrindo caminho para melhorar sua qualidade de vida.

●●●● Quadro sinóptico

Os conteúdos deste Caderno de Educação Financeira com foco na Gestão de Finanças Pessoais foram escolhidos a partir de conceitos básicos, reconhecidos pela Enef, e encontram-se organizados em seis módulos, de acordo com o conjunto de competências descritas no quadro abaixo.

Módulo	Competências
1 – Nossa Relação com o Dinheiro	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a relação cotidiana das pessoas com os seus recursos financeiros e fazer escolhas cada vez mais conscientes. - Refletir sobre seus sonhos e sobre como transformá-los em realidade por meio de projetos. - Avaliar suas necessidades e desejos e como os efeitos de suas escolhas afetam a qualidade de vida no presente e no futuro.
2 – Orçamento Pessoal ou Familiar	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer o orçamento como ferramenta para a compreensão dos próprios hábitos de consumo. - Aplicar os conceitos de receitas e despesas na elaboração do orçamento, para torná-lo superavitário. - Utilizar o orçamento para o planejamento financeiro pessoal e familiar.
3 – Uso do Crédito e Administração das Dívidas	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar o crédito como uma fonte adicional de recursos que não são próprios e que, ao ser utilizado implica o pagamento de juros. - Entender as vantagens e as desvantagens do uso do crédito e a importância de fazer a escolha adequada entre as modalidades disponíveis, considerando o seu custo. - Identificar causas e consequências do endividamento excessivo e compreender as atitudes necessárias para sair dessa condição.
4 – Consumo Planejado e Consciente	<ul style="list-style-type: none"> - Entender as vantagens e as dificuldades de planejar o consumo. - Conhecer as estratégias e as técnicas de vendas utilizadas pelos comerciantes para conquistar o consumidor, e as atitudes que podem ser adotadas pelo consumidor para evitar o consumo por impulso. - Promover o consumo consciente com práticas sustentáveis, inclusive no que se refere ao uso e conservação do dinheiro.
5 – Poupança e Investimento	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a importância do hábito de poupar como forma de melhorar a qualidade de vida. - Distinguir a diferença entre poupança e conta (ou caderneta) de poupança. - Entender o conceito, as características e as modalidades dos investimentos, para que possa escolher a aplicação mais adequada ao seu perfil e às suas necessidades.
6 – Prevenção e Proteção	<ul style="list-style-type: none"> - Entender os riscos financeiros e quais as medidas de prevenção e proteção adequadas para cada situação. - Compreender a importância do planejamento financeiro para a aposentadoria, como se estrutura o sistema previdenciário nacional e quais as vantagens e desvantagens de adotar estratégias independentes, sendo o próprio gestor dos seus investimentos.

●●● Módulo I – Nossa Relação com o Dinheiro

I.1 Relacionamento com o dinheiro

Desde cedo, começamos a lidar com uma série de situações ligadas ao dinheiro. Para tirar melhor proveito do seu dinheiro, é muito importante saber como utilizá-lo da forma mais favorável a você. O aprendizado e a aplicação de conhecimentos práticos de educação financeira podem contribuir para melhorar a gestão de nossas finanças pessoais, tornando nossas vidas mais tranquilas e equilibradas sob o ponto de vista financeiro.

Se pararmos para pensar, estamos sujeitos a um mundo financeiro muito mais complexo que o das gerações anteriores. No entanto, o nível de educação financeira da população não acompanhou esse aumento de complexidade. A ausência de educação financeira, aliada à facilidade de acesso ao crédito, tem levado muitas pessoas ao endividamento excessivo, privando-as de parte de sua renda em função do pagamento de prestações mensais que reduzem suas capacidades de consumir produtos que lhes trariam satisfação.

Infelizmente, não faz parte do cotidiano da maioria das pessoas buscar informações que as auxiliem na gestão de suas finanças. Para agravar essa situação, não há uma cultura coletiva, ou seja, uma preocupação da sociedade organizada em torno do tema. Nas escolas, pouco ou nada é falado sobre o assunto. As empresas, não compreendendo a importância de ter seus funcionários alfabetizados financeiramente, também não investem nessa área. Similar problema é encontrado nas famílias, onde não há o hábito de reunir os membros para discutir e elaborar um orçamento familiar. Igualmente entre os amigos, assuntos ligados à gestão financeira pessoal muitas vezes são considerados invasão de privacidade e pouco se conversa em torno do tema. Enfim, embora todos lidem diariamente com dinheiro, poucos se dedicam a gerir melhor seus recursos.

Talvez esse aparente desinteresse decorra do fato de acharmos que sabemos mais sobre o uso do dinheiro do que realmente sabemos, e isso pode trazer a falsa sensação de que dominamos os assuntos relacionados à gestão financeira. Pesquisas revelam que 3 em cada 4 famílias sentem alguma dificuldade para chegar ao fim do mês com seus rendimentos. E você, como lida com seu dinheiro? Quer aprender um pouco mais sobre como administrar melhor e mais eficientemente seus recursos financeiros?

I.2 Sonhos e projetos

A educação financeira pode trazer diversos benefícios, entre os quais, possibilitar o equilíbrio das finanças pessoais, preparar para o enfrentamento de imprevistos financeiros e para a aposentadoria, qualificar para o bom uso do sistema financeiro, reduzir a possibilidade de o indivíduo cair em fraudes, preparar o caminho para a realização de sonhos, enfim, tornar a vida melhor.

Entretanto, você pode se perguntar: e o sonho? O que o dinheiro tem a ver com meus sonhos? O ser humano é movido pelos sonhos. São eles que trazem esperança e motivação para todos nós. São os nossos sonhos que norteiam nossos desejos e anseios pelo futuro. É por meio dos sonhos que visualizamos aonde queremos chegar.

É bem verdade que nem todos os sonhos envolvem necessariamente a utilização de recursos financeiros. Você pode sonhar com um mundo mais humano, pode almejar estreitar o seu relacionamento com sua família, sonhar em retomar uma velha amizade que se desgastou com o tempo. No entanto, existem sonhos que precisam de recursos financeiros para sua realização. Por exemplo, levar um ente querido a um bom restaurante, fazer uma viagem, comprar um carro ou um imóvel, adquirir um computador ou um celular de última geração. A boa gestão financeira pessoal aumenta as chances de realização desse tipo de sonho, e a educação financeira pode colaborar com esse objetivo.

E por falar em sonhos, você já parou para pensar em quantos sonhos você possui? Mais que isso, você já pensou no que **realmente** você tem feito para realizá-los? Um problema que muitas pessoas enfrentam é não saber como transformar os sonhos em realidade. Ora porque falta uma visão clara do caminho a ser percorrido entre o sonho e a sua concretização, ora porque é necessário pensar no assunto e assumir uma posição ativa para transformar os sonhos em projetos.

Para melhor entender a diferença entre sonho e projeto, podemos assumir que o **sonho** é o desejo vivo, a aspiração, o anseio. **Pode ser entendido como a ideia ou os objetivos que se quer alcançar.** De outro modo, o **projeto** é o sonho colocado “no papel”, para que possamos visualizar melhor onde estamos em relação a nossas aspirações e quais os caminhos que devemos seguir para alcançá-las. **O projeto implica um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo na direção do sonho ou dos objetivos que se quer concretizar.** Como você pode ver, um é a complementação do outro.

Os projetos se caracterizam pelos seguintes aspectos: (1) são temporários – têm início e fim definidos; (2) são planejados, executados e controlados; (3) geram produtos, serviços ou resultados exclusivos; (4) são desenvolvidos em etapas que se sucedem em uma sequência progressiva; (5) são realizados e gerenciados por pessoas; e (6) são executados com recursos limitados. Desse modo, o projeto é uma ação que viabiliza a realização dos sonhos, retirando-os do imaginário e trazendo-os ao mundo real.

Existem alguns passos simples que, uma vez seguidos, podem lhe ajudar a transformar, com facilidade, seus sonhos em projetos, aproximando-os de sua realização.

Primeiro passo – Saber, exatamente, aonde você quer chegar

O sonho é abstrato. Então, para transformá-lo em projeto, você deve definir qual é exatamente o objeto do seu sonho.

Por exemplo, você pode sonhar em ter um carro, mas isso é muito vago. Defina: qual é o carro que você quer? Quais os opcionais que você quer incluir? Ou, quem sabe, o seu sonho seja fazer uma viagem. Para realizar esse sonho, você precisa definir para onde você quer ir, por quanto tempo, em que tipo de hospedagem você pretende ficar etc.

Conseguiu entender?

Ao saber exatamente o que você quer, fica mais claro e mais fácil planejar como você poderá realizar o seu sonho.



Segundo passo – Estabelecer metas claras e objetivas para seu projeto

Este é o passo em que você irá detalhar **como** realizará o seu sonho. Procure planejar e descrever, de modo específico, as metas que você deverá alcançar para que seu sonho seja realizado.

Vamos trabalhar com um exemplo?

Suponha que o seu sonho seja comprar um carro zero quilômetro no valor de R\$25 mil, daqui a dois anos. Uma boa alternativa talvez seja poupar todo mês R\$1 mil para comprá-lo. Aplicando mensalmente esse valor em um investimento como a caderneta de poupança, cuja característica é de alta liquidez e segurança, em 23 meses você terá o dinheiro para comprar o carro à vista, considerada uma rentabilidade de 0,5% ao mês.

Com o estabelecimento de metas claras e objetivas, você é capaz de saber quando estará apto a realizar o seu sonho.

Terceiro passo – Internalizar a visão de futuro trazida pela perspectiva de realização do projeto

Para internalizar a visão de futuro trazida pela perspectiva de realização do projeto, você deverá pensar em tudo aquilo que a realização do sonho lhe trará de bom. Pense nos prazeres que você terá. Veja-se com o produto ou no lugar em que você sonha estar. Sinta-se com o sonho realizado. Essa atitude lhe dará motivação para seguir o caminho em busca da concretização do seu sonho.

Uma visão do futuro motivadora ajuda a superar os obstáculos para transformar seu sonho em realidade.

Quarto passo – Estabelecer etapas intermediárias

Cabe a cada um manter o controle da viabilidade de seus projetos. As etapas são momentos intermediários no percurso da caminhada e servem para verificar o percurso que você tem caminhado e, caso necessário, reavaliar e direcionar melhor o seu projeto em busca da realização do seu sonho. As situações podem se alterar ao longo do tempo, exigindo ou permitindo que você altere o percurso inicialmente pensado.

Por exemplo: podem surgir despesas inesperadas em sua vida; você pode receber um aumento; o preço do carro pode aumentar; enfim, diversas situações podem ocorrer durante esse intervalo, e cabe a você decidir sobre a necessidade ou a possibilidade de uma eventual alteração na quantia poupada a cada mês.

Ao estabelecer etapas intermediárias você pode, de tempos em tempos, reavaliar o seu projeto para que a realização do sonho continue sendo viável.

Último passo – Comemorar as etapas intermediárias da caminhada

Na vida real, um projeto pode levar um período de tempo longo para ser finalizado. Assim, até que se consigam os recursos econômicos para que o sonho seja realizado, existe a possibilidade de desânimo ou desvio do foco. Também é possível, por uma razão ou outra, que não se queira mais dar continuidade aos planos iniciais. Por isso, é necessário estabelecer etapas intermediárias de comemoração.

Você pode, no caso do projeto de compra de um automóvel, estabelecer que a cada R\$5 mil poupados, irá ao cinema com a família e fará um lanche em seguida; ou que alugará um carro, similar ou igual ao que deseja adquirir, para passear com a família por um dia.

Enfim, não importa como você irá comemorar, pode ser até algo que demande dinheiro, desde que não o desvie do foco principal do seu projeto.

O importante é verificar que você está no caminho certo para realização do seu sonho e comemorar.

Seguindo esses passos, você pode aumentar bastante suas possibilidades de passar do posto de sonhador para o de realizador de sonhos.

1.3 Escolhas: equilíbrio entre emoção e razão

Você já deve ter notado que **a realização de sonhos não acontece por acaso, mas é fruto de escolhas que fazemos para torná-los reais.** A vida é feita de escolhas, sejam elas conscientes ou inconscientes. E mais, você já pensou que, pelo simples fato de não escolher, você já está fazendo uma escolha?

O ser humano é o único que tem a capacidade de não se valer apenas dos instintos e das emoções para direcionar as suas escolhas. No entanto, há momentos em que tomamos atitudes ou efetuamos escolhas com base exclusivamente nas emoções. Não se pode dizer que isso, a princípio, seja bom ou ruim, mas, em regra, é importante cuidar para que nossas escolhas equilibrem emoção com razão.

Vivemos em uma sociedade voltada para o consumo. Somos diariamente bombardeados com propagandas e artifícios criados com a finalidade de despertar nossas emoções e criar necessidades por produtos e serviços que, por vezes, nem mesmo precisamos ou queremos para nós, mas que simplesmente passamos a desejar.

Entenda que não é errado você querer coisas que não sejam estritamente essenciais. É normal ter desejos e, dentro de suas posses, comprar produtos e serviços que satisfaçam esses desejos. Entretanto, é importante ter em mente que o consumo não pode ser movido apenas pela emoção, ou pior, pela emoção imposta por meio de propaganda ou de imposição social, como a necessidade de manter *status* e coisas do tipo.

Aliás, você já parou para pensar o que “manter o *status*” significa para você?

Muitas vezes, a pretexto de “manter o *status*”, as pessoas compram produtos de que não precisam, com dinheiro que não têm, para impressionar pessoas de quem não gostam – e, até, para demonstrarem ser quem de fato não são.

Devido a todo o bombardeio que sofremos, estimulando nossas emoções para o consumo, devemos estar atentos e, em certos momentos, esforçar-nos para incluir a razão em nossas decisões financeiras, sempre lembrando que o objetivo não é excluir as emoções de nossas escolhas, mas apenas dar a elas o peso adequado.

No processo de escolha, a emoção e a razão funcionam como dois lados de uma balança que devem manter-se equilibrados.



Depois de termos consciência da importância de fazer escolhas equilibradas, precisamos refletir sobre dois outros aspectos importantes: a troca intertemporal e a relação entre necessidade e desejo.

1.4 Troca intertemporal

Do ponto de vista financeiro, podemos falar que, se você gasta muito dinheiro no presente, poderá ter problemas no futuro, ou, de forma contrária, você pode gastar menos dinheiro hoje para ter mais dinheiro amanhã.

Podemos pensar nisso como uma escolha no tempo, daí o nome troca intertemporal.

A expressão "troca intertemporal" está relacionada aos efeitos das escolhas que fazemos hoje (no presente) sobre nossas vidas amanhã (no futuro).

Refleta sobre o que ocorre em cada parte do exemplo a seguir:

Suponha que você deseje comprar um produto de informática no valor de R\$1.000,00 e você possui apenas R\$600,00, ou seja, faltam R\$400,00 para que você possa comprá-lo.

Você faz um estudo de seu orçamento para avaliar se é possível comprar esse produto e verifica que consegue poupar R\$100,00 por mês. Seguindo esse planejamento, você levaria quatro meses para ter o dinheiro suficiente para adquirir o produto.

Mas se você quiser comprar o produto imediatamente, há uma forma de "manipular" o tempo e adquirir o produto antecipadamente. Você pode buscar dinheiro em outras fontes, tomar um empréstimo no valor de R\$400,00 e, com isso, adquiri-lo hoje. Simples, não? Sim... quase...

A situação não é tão simples quanto parece porque, em geral, a **antecipação de consumo traz consigo um custo chamado "pagamento de juros"** sobre o valor emprestado que lhe permitiu adquirir o produto no presente. Nesse caso, como você antecipou o seu consumo, terá de pagar prestações de valor maior do que R\$100,00 por mês ou pagar um número maior de prestações de R\$100,00 do que pagaria se tivesse decidido poupar primeiro para depois comprar o produto.

Agora, imagine outra situação:

Você deseja comprar o mesmo produto que custa R\$1.000,00, verifica a sua conta e percebe que possui toda essa quantia.

Nessa hipótese, você tem duas opções: comprar o produto hoje, gastando toda essa quantia, ou deixar para fazê-lo daqui a quatro meses.

Se você escolhe deixar para comprar o produto daqui a quatro meses, você pode colocar o seu dinheiro na poupança ou em outro investimento e passar a receber um prêmio por ter postergado o consumo. Ou seja, você poderá ser recompensado ao realizar uma troca intertemporal, abrindo mão de algo que poderia ter hoje. Daqui a quatro meses, você poderá comprar o produto e ainda lhe sobrar uma quantia. Nesse caso, a **postergação do consumo traz consigo o recebimento de rendimentos**.

Perceba que possuímos, basicamente, duas opções ao lidar com o consumo no tempo. Essa é a escolha fundamental quando o assunto é gestão financeira: temos a opção de usufruir agora e pagar depois, assumindo uma posição devedora, ou seja, pagando juros; ou podemos optar por pagar agora e usufruir depois e assumir uma posição credora, recebendo juros.

Atente para o fato de que **não existe uma escolha correta ou errada.**

O importante é levar em consideração, em cada situação, o fenômeno da troca intertemporal e verificar se a antecipação ou postergação do consumo será mais ou menos vantajosa, prestando sempre atenção aos juros que pagaremos ou aos rendimentos que poderemos receber, a depender de nossas escolhas.

1.5 Necessidade e desejo

Outro aspecto importante é, ao fazer escolhas, saber distinguir desejo de necessidade.

Pode-se definir necessidade como tudo aquilo de que precisamos, independentemente de nossos anseios. São coisas absolutamente indispensáveis para nossa vida. Por sua vez, os desejos podem ser definidos como tudo aquilo que queremos possuir ou usufruir, sendo essas coisas necessárias ou não.

Vamos exemplificar. Todo ser humano possui a necessidade de se alimentar. A alimentação é indispensável para a vida e independe da nossa vontade. Logo, alimentação é uma necessidade. Agora, caso você queira fazer sua alimentação em um restaurante de luxo desfrutando de pratos finos, isso é um desejo. Sim, você está satisfazendo sua necessidade de alimento, mas a forma como almejou satisfazer tal necessidade foi um desejo.

Gerir nosso próprio dinheiro depende sempre de um pouco de técnica e de muito bom senso. Assim, do mesmo modo como vimos anteriormente que nossas decisões devem ser baseadas tanto nas emoções quanto na razão, aqui também há de se ter bom senso.

Nossos recursos financeiros devem satisfazer nossas necessidades, mas, na medida do possível, podemos atender nossos desejos. Os desejos não são ruins. Eles nos dão prazer e determinam aquilo que queremos para o nosso futuro.

O problema surge apenas quando começamos a tratar os desejos como se fossem necessidades. Caso comecemos a pensar assim, colocamo-nos em uma situação de difícil controle. Isso porque os desejos são ilimitados, porém os recursos são limitados. Ao tratarmos desejos como se fossem necessidades, é impossível alcançarmos uma boa saúde financeira e, até mesmo, podemos dar início a um processo de endividamento excessivo.

Ao lidar com seus recursos financeiros, procure ter sempre em mente que o dinheiro é um mero instrumento para atender a necessidades e desejos, realizando sonhos e, por isso, você deve saber administrá-lo bem.

Para transformar os seus sonhos em realidade, não fique apenas no plano das ideias. Traga seus sonhos para o mundo real, planejando como alcançá-los, ou seja, converta os seus sonhos em projetos. Tenha sempre em mente que a vida é feita de escolhas, e isso também é verdade em

relação ao aspecto financeiro. Conheça-se e procure basear suas escolhas equilibradamente nas emoções e na razão. Saiba identificar suas necessidades e desejos, pesando, quando for o caso, os custos e as recompensas da troca intertemporal (o peso da impaciência da posição devedora e a recompensa por saber esperar da posição credora).

Tendo esses ensinamentos em mente e, principalmente, colocando-os em prática, você já estará criando uma sólida base para erguer uma vida financeira pessoal saudável.

Ponha em prática

- Eduque-se financeiramente. Não é porque lidamos com o dinheiro desde pequenos que não precisamos dedicar tempo a isso. É comum achar que sabemos mais sobre o uso do dinheiro do que realmente sabemos.
- Sonhe. É importante para sua vida. Mas tão importante quanto sonhar é realizar. Transforme os sonhos em projetos: saiba aonde quer chegar, internalize a visão de futuro, dimensione metas claras e objetivas, estabeleça etapas intermediárias, não se esqueça de compartilhar e comemorar cada etapa conquistada.
- Faça escolhas equilibradas. Razão e emoção fazem parte do nosso processo de escolha. Não seja excessivamente emocional, a fim de evitar as decisões impulsivas e momentâneas; tampouco seja demasiadamente racional a ponto de retirar o prazer de consumir.
- Leve em consideração o fenômeno da troca intertemporal quando fizer suas escolhas, avaliando o que é mais vantajoso para você: pagar antes (poupar) para consumir depois ou consumir antes e pagar mais caro depois.
- Necessidade é diferente de desejo. Saiba diferenciá-los. Tanto uma quanto o outro são importantes para nós. Confundir esses dois conceitos pode trazer sérios problemas financeiros.

Anexo 3

●●●● Módulo 2 – Orçamento Pessoal ou Familiar

2.1 O que é orçamento?

Orçamento pode ser visto como uma ferramenta de planejamento financeiro pessoal que contribui para a realização de sonhos e projetos. Para que se tenha um bom planejamento, é necessário saber aonde se quer chegar; é necessário internalizar a visão de futuro trazida pela perspectiva de realização do projeto e estabelecer metas claras e objetivas, as quais geralmente precisam de recursos financeiros para que sejam alcançadas ou para que ajudem a atingir objetivos maiores. Por isso, é importante que toda movimentação de recursos financeiros, incluindo todas as receitas (rendas), todas as despesas (gastos) e todos os investimentos, esteja anotada e organizada.

a. Reflexão: de onde vem e para onde está indo o meu dinheiro?

De onde vem o dinheiro não costuma ser um mistério. Em geral, as pessoas naturalmente têm uma boa noção de onde vêm as suas receitas, pois esperam recebê-las pelo trabalho realizado, por algum investimento efetuado ou por benefícios recebidos. Quando o dinheiro vem como resultado do trabalho, as formas mais conhecidas são: salário, comissão de vendas, diárias, honorários, pró-labore, faturamento de prestação de serviços, vencimentos, subsídios. O dinheiro também pode ser resultado do rendimento de aplicações financeiras ou em bolsa de valores, planos de previdência social ou privada, prêmios de seguros, ou mesmo de aplicações não financeiras como aluguel de imóveis, herança, *royalties*, prêmios de loteria. Pode ainda ter como origem benefícios previdenciários ou assistenciais de programas sociais do governo. Por outro lado, pesquisas indicam que grande parte da população não sabe como gasta o seu dinheiro ou o quanto é gasto em cada grupo de despesas, como alimentação, moradia, educação, saúde, lazer, dívidas e juros, viagens e realização de sonhos ou outros gastos e investimentos.

E você? Você sabe quanto gasta e como gasta seu dinheiro todo mês? Você tem ideia de como suas despesas se comportaram neste ano? Você sabe quais itens consomem a maior parte de sua renda? Quanto você já pagou de juros neste ano? Você planeja seus gastos? E sua poupança? Quando planeja, você cumpre o planejamento?

O controle e o planejamento financeiro, bem como a anotação de todas as receitas e despesas, ajudam a obter respostas para essas perguntas fundamentais.

Qualquer que seja o tamanho do seu plano ou sonho, é necessário ter um controle efetivo das receitas e das despesas, bem como se organizar e definir o que tem de ser feito, de modo a alcançar os objetivos em menos tempo e ao menor custo possível.

Para que isso ocorra, o quanto antes você começar, melhor.

b. Importância do orçamento

O orçamento financeiro pessoal oferece uma oportunidade para você avaliar sua vida financeira e definir prioridades que impactam sua vida pessoal. O orçamento vai ajudá-lo a:

- conhecer a sua realidade financeira;
- escolher os seus projetos;
- fazer o seu planejamento financeiro;
- definir suas prioridades;
- identificar e entender seus hábitos de consumo;
- organizar sua vida financeira e patrimonial;
- administrar imprevistos;
- consumir de forma contínua (não travar o consumo).

Resumindo: o orçamento é uma importante ferramenta para você conhecer, administrar e equilibrar suas receitas e despesas e, com isso, poder planejar e alcançar seus sonhos.

2.2 Elaboração do orçamento

Um importante princípio a ser seguido na elaboração do orçamento é que as despesas não devem ser superiores às receitas. Mais do que isso, é prudente que as receitas superem as despesas, para que você possa formar uma poupança, investindo seu superávit financeiro de modo a ter recursos suficientes para eventuais emergências, realizar sonhos, preparar sua aposentadoria etc.

Receitas – Despesas = Poupança

2.3 Como elaborar um orçamento

a. Como iniciar?

O orçamento pessoal (ou familiar) deve ser iniciado a partir do registro de tudo que você (ou sua família) ganha e o que gasta durante um período, em geral um mês ou um ano. Para simplificar um pouco a linguagem, vamos tratar do orçamento pessoal, mas tudo que falarmos daqui em diante também vale para o orçamento familiar. Na elaboração do orçamento é necessário organizar e planejar suas despesas, com o objetivo de gastar bem o seu dinheiro, suprir suas necessidades e ainda realizar sonhos e atingir metas, de acordo com as prioridades definidas.

b. O processo de elaboração

Existe mais de uma maneira de elaborar um orçamento. Vamos sugerir um método que consiste em quatro etapas: planejamento, registro, agrupamento e avaliação.

1ª etapa: Planejamento

O processo de planejamento consiste em estimar as receitas e as despesas do período. Para isso, você pode utilizar sua rotina passada, elencando as receitas e as despesas passadas e usando-as como base para prever as receitas e as despesas futuras.

Veja, na sequência, algumas sugestões para auxiliá-lo nesta etapa.

Diferencie receitas e despesas fixas das variáveis

Receitas fixas – Como o próprio nome diz, são receitas que não variam ou variam muito pouco, como o valor do salário, da aposentadoria ou de rendimentos de aluguel.

Receitas variáveis – São aquelas cujos valores variam de um mês para o outro, como os ganhos de comissões por vendas ou os ganhos com aulas particulares.

Despesas fixas – São despesas que não variam ou variam muito pouco, como o aluguel, a prestação de um financiamento etc.

Despesas variáveis – São aquelas cujos valores variam de um mês para o outro, como a conta de luz ou de água, que variam conforme o consumo.

- Lembre-se dos **compromissos sazonais**: impostos, seguros, matrículas escolares etc.
- Lembre-se dos **compromissos já assumidos**: cheques pré-datados ou ainda não compensados, prestações a vencer, faturas de cartões de crédito etc.
- Utilize informações passadas de conta de luz, água, telefone etc.

2ª etapa: Registro

É necessário anotar, de preferência diariamente, para evitar esquecimentos, todas as receitas e despesas.

Para isso, aqui vão algumas sugestões.

- Anote todos os gastos. Pode ser em uma caderneta, em uma agenda, no celular, no computador etc.
- Confira os extratos bancários e as faturas de cartões de crédito;
- Guarde as notas fiscais e os recibos de pagamento;
- Guarde os comprovantes de utilização de cartões (débito/crédito);
- Diferencie as várias formas de pagamentos e desembolsos, separando-as em dinheiro, débito e crédito.

3ª etapa: Agrupamento

Você perceberá que, com o tempo, as anotações serão muitas. Para que você as entenda melhor, agrupe-as conforme alguma característica similar. Por exemplo: despesa com alimentação, com habitação, com transporte, com lazer etc. Essa não é a única forma de agrupar as despesas.

Você pode utilizar outras formas de agrupamento que sejam mais adequadas à sua realidade. O agrupamento facilita a verificação da parcela do salário ou da renda que é gasta em cada grupo de itens, além de auxiliar com os ajustes ou cortes que eventualmente sejam necessários.

4ª etapa: Avaliação

Nesta etapa, você vai avaliar como suas finanças se comportaram ao longo do mês e irá agir, corretiva e preventivamente, para que seu salário e sua renda proporcionem o máximo de benefícios, conforto e qualidade de vida para você.

Avaliar significa refletir. Portanto, sugerimos as seguintes reflexões.

- O balanço de seu orçamento foi superavitário, neutro ou deficitário? Ou seja, você gastou menos, o mesmo ou mais do que recebeu?
- Quais são seus sonhos e suas metas financeiras? Precisam de curto, médio ou longo prazo? São compatíveis com o seu orçamento? Tem separado recursos financeiros para realizá-los?
- É possível reduzir gastos desnecessários? Observe os pequenos gastos, pois a soma de muitos “poucos” pode ser bem relevante.
- É possível aumentar as receitas?

2.4 Gestão orçamentária

Devemos considerar que, no ponto de partida, o orçamento pode ser deficitário. Nesta situação, as despesas superam as receitas. Pode também ser neutro ou equilibrado, quando as despesas são iguais às receitas, ou superavitário, quando as receitas são superiores às despesas. A meta básica, entretanto, deve ser alcançar e manter um orçamento superavitário.

Orçamento	Receita x Despesa
Deficitário	$R < D$
Neutro	$R = D$
Superavitário	$R > D$

Meta básica: $\text{Receita} \geq \text{Despesa}$

Com o tempo, o orçamento ajuda as pessoas a serem superavitárias. Ou seja, o orçamento ajuda as pessoas a manterem suas receitas maiores que suas despesas.

Esse é um dos objetivos básicos da boa gestão financeira pessoal.

Se $\text{Receitas} > \text{Despesas}$, então, objetivo cumprido!

Mas e quando você atingir esse grande objetivo? O que fazer com o superávit, ou seja, com esse dinheiro que sobrou?

A resposta é poupar e cultivar o hábito de fazer poupança regularmente. Aliás, ao se tornar uma pessoa superavitária, a primeira coisa a fazer ao receber uma renda deve ser separar parte dela para poupança, antes mesmo de pagar qualquer despesa.

A poupança deve ser vista como um compromisso com você mesmo.

Antes de sair pagando suas dívidas e despesas, por que não se pagar primeiro?

Mas, infelizmente, essa não é a lógica da maioria das pessoas. O que acontece na prática? O dinheiro vai sendo usado durante o mês, e sobra pouco, ou quase nada, para poupar.

Esperar para poupar no final é pouco efetivo para investir e formar patrimônio.

Uma maneira de priorizar a poupança é autorizar seu banco a realizar investimentos automáticos em datas predefinidas. Dessa forma, você estará viabilizando sonhos, preparando sua aposentadoria ou precavendo-se para uma situação inesperada. Para fazer isso, é importante passar pela elaboração de um orçamento. É na fase de avaliação que você vai refletir, pensando, de um lado da balança, seus sonhos (projetos) e de outro, os seus desejos do dia a dia.

Com o orçamento, é possível comparar e decidir suas prioridades e identificar sua capacidade de poupança e reavaliar a possibilidade de melhorar.

Portanto, utilize o orçamento. Ele é o seu principal aliado na boa gestão de seus recursos financeiros.

2.5 Participação da família no orçamento

A participação e o comprometimento de cada membro da família são imprescindíveis para o sucesso do projeto de gestão financeira familiar responsável.

Para envolver a família, é importante levar em consideração que as pessoas são diferentes umas das outras e, portanto, os diferentes membros da família costumam apresentar comportamentos financeiros distintos.

Algumas pessoas têm uma tendência natural para poupar, enquanto outras preferem consumir de imediato. Algumas se preocupam com o controle de seus gastos; outras são desatentas, desligadas ou desorganizadas. Algumas se concentram na realidade, buscando entendê-la de modo racional, ao passo que outras tendem a enxergar o mundo por uma ótica sonhadora.

Considerando-se os diferentes perfis de comportamento financeiro das pessoas, é fundamental adotar uma abordagem adequada em torno do orçamento, para produzir harmonia e somar esforços de todos os membros da família.

Nesse sentido, há duas abordagens diferentes para tratar do assunto em família: impor limites ou buscar limites.

A imposição de limites esbarra na dificuldade de se conquistar o comprometimento de todos na busca do objetivo estabelecido; já a opção da busca de limites implica o envolvimento de toda a família e, por isso mesmo, costuma gerar melhores resultados.

Procure tomar suas decisões sobre o orçamento em parceria com sua família e ter projetos comuns a todos.

Pense bem: será que adiantaria pedir que todos os membros da família economizem para que você seja o único beneficiário da compra de um carro novo? Se isso for beneficiar apenas você, dificilmente os demais se sentirão motivados para essa economia.

Se todos caminharem juntos, a educação financeira, com a construção e a execução de um orçamento familiar, pode ajudar a unir a família!

Ponha em prática

- O orçamento é uma ferramenta valiosa para que você consiga gerenciar sua vida financeira. Crie o saudável hábito de fazê-lo. Você só tem a ganhar.
- Lembre-se da regra de ouro: o objetivo principal é ter orçamento superavitário. Mantenha as suas despesas sempre menores que as suas receitas. Em resumo, gaste menos do que você recebe.
- No início, caso experimente dificuldades em fazer o orçamento, não desanime. É normal termos dúvidas ao iniciarmos procedimentos novos.
- Lembre-se de que existem diversas ferramentas para você fazer e acompanhar seu orçamento. Desde as mais simples, como um pedaço de papel e um lápis, até as mais sofisticadas, como planilhas e programas de computador. Use aquela com a qual você se sente mais confortável.
- Após conseguir obter um orçamento superavitário, ou seja, gastar menos do que recebe, crie o hábito de fazer uma poupança, tanto para realização de seus sonhos como para ter segurança em situações imprevistas ou de emergência.
- O uso do dinheiro muitas vezes envolve não apenas você mesmo, mas também sua família mais próxima. Caso essa seja sua realidade, não deixe de conversar com eles e traçar planos em comum, de modo a todos estarem comprometidos com o que for definido no planejamento orçamentário.

