



UFRJ- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Faculdade de Administração e Ciências Contábeis

FERNANDA GABRIELE GONÇALVES DE AZEVEDO

**A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CONTROLE DAS
FINANÇAS PESSOAIS E UM ESTUDO DE CASO PARA O ALCANCE DA
APOSENTADORIA INDEPENDENTE ANTES DOS 50 ANOS**

Rio de Janeiro

2021

FERNANDA GABRIELE GONÇALVES DE AZEVEDO

**A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CONTROLE DAS
FINANÇAS PESSOAIS E UM ESTUDO DE CASO PARA O ALCANCE DA
APOSENTADORIA INDEPENDENTE ANTES DOS 50 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Professor Claudio Maciel.

Rio de Janeiro

2021

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço muito a Deus por ter me dado a forças e coragem de enfrentar meus próprios desafios e por ter me protegido durante todas as lutas que enfrentei até aqui. Nos momentos mais difíceis foi com Ele que resgatei motivações para continuar.

Agradeço imensamente à minha família que sempre esteve ao meu lado, durante toda a trajetória, me dando apoio e alento. Principalmente à minha avó, Tereza Gonçalves, e à minha mãe, Angela Gonçalves, que tanto estiveram junto a mim, me dando forças, carinho e apoio psicológico. Sempre estiveram ao meu lado para todas as decisões mais difíceis que precisei tomar. Rezam por mim e querem o meu bem. Por toda paciência, generosidade e confiança que me depositaram.

Agradeço, especialmente, aos meus amigos, Filipe Mureb e João Pedro Bigli, por me auxiliarem na organização do trabalho e até mesmo dos horários de estudo. Também à minha avó, por toda a sua bondade, seu entusiasmo em me ver concluindo uma grande etapa da minha vida, assim como, a todos os meus demais familiares.

Ao meu orientador e professor, Dr. Cláudio Maciel, minha gratidão pelo acompanhamento, disponibilidade, paciência e sabedoria para a orientação deste trabalho. Agradeço também aos meus professores da faculdade de Ciências Contábeis por todas as suas contribuições em minha vida acadêmica e profissional.

Sou muito grata aos meus amigos de curso que estiveram comigo durante essa caminhada, enfrentando juntos as dificuldades, as avaliações, os estudos coletivos. Tanto me ajudaram a passar por tudo isso de maneira mais leve e até mesmo divertida. Aprendi muito com cada um, com suas experiências e aprendizados, colaborando para o meu crescimento pessoal e profissional.

Gratidão aos amigos que entenderam todas as vezes que precisei me fazer ausente em virtude dos estudos dedicados a esta monografia. Agradeço muito a todos os que tive o privilégio de conhecer na faculdade. Agradeço aos meus colegas de trabalho, às empresas em que trabalhei como estagiária e à empresa em que trabalho hoje como efetiva na área fiscal.

Finalizo com gratidão a mim mesma por, apesar dos tropeços, nunca ter desistido. Por ter chegado até aqui mesmo com todos os problemas pessoais, perdas e questões pessoais.

“Tudo posso naquele que me fortalece”

Filipenses 4:13

RESUMO

Este trabalho reúne ideias e informações para que os leitores deste estudo possam fazer uma reflexão sobre como organizam ou podem organizar sua vida financeira em prol de alcançar uma aposentadoria independente dentro de um período razoável. Também mostra a possibilidade e os frutos de se poupar e investir entre as diferentes categorias de renda, simulando um cenário mais próximo possível da média do povo brasileiro dentro das variáveis escolhidas. Este trabalho é embasado em pesquisas bibliográficas, documentais, fundamentos e estudo de caso de como um indivíduo de 20 anos chega aos 50 com uma aposentadoria independente da Previdência Social, estudo o qual foi realizado em seis categorias de renda com base no salário mínimo definido para o ano de 2021, sendo a primeira categoria o equivalente a apenas um salário mínimo e a última equivalente a mais que cinco salários mínimos. A partir aplicação do estudo de caso, que considerou a relação entre as variáveis renda, gastos médios por pessoa e poupança dentro de um cenário elaborado com base em levantamentos do perfil do investidor brasileiro, renda, cesta básica de alimentos nacional, orçamento familiar e análises de ativos financeiros feitos por instituições públicas e privadas renomadas, percebeu-se que é possível criar uma aposentadoria independente que mantenha o mesmo padrão de vida de quando se exercia sua função no mercado, através de um estudo e análise dos valores presentes ajustados para o período em que se deseja aposentar, escolha de ativos conforme o próprio perfil e um bom controle de gastos. Apesar de ser percebido uma maior dificuldade nas categorias de menores renda, devido a uma menor margem de disponibilidades para poupar, com a aplicação de conceitos básicos e essencial conseguidos por um estudo de finanças pessoais torna a meta da aposentadoria independente mais próxima dessas categorias. Com isso, espera-se que este estudo contribua para uma reflexão sobre a importância da educação financeira, planejamento de rendas passivas futuras para uma aposentadoria independente ou para um complemento da aposentadoria oferecida pela Previdência Social, e que também possa servir de base para futuras pesquisas sobre o impacto da educação financeira na qualidade de vida de pessoas das classes sociais mais vulneráveis.

Sumário

AGRADECIMENTOS.....	3
RESUMO	5
1. INTRODUÇÃO	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
2.1. A Previdência no cenário atual.....	8
2.2. Educação e Planejamento financeiro.....	9
2.3. Investimentos visando a aposentadoria	10
3. METODOLOGIA.....	13
4. ANÁLISE DE RESULTADO	16
4.1. Distribuição da Carteira.....	16
4.2. Renda e Poupança.....	16
4.3. Simulações e análises.....	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	27

1. INTRODUÇÃO

O início da previdência no Brasil tem-se em 1923, através do Decreto Legislativo 4.682/1923, conhecido como Lei Eloy Chaves, com criação da caixa de aposentadorias e pensões (CAP), departamento responsável pelo recolhimento da contribuição que surgiu inicialmente para o setor ferroviário, mas que logo foi ampliando para outros setores. Tal modelo foi modificado em 1930 por Getúlio Vargas, estabelecendo os Institutos de Aposentadorias e Pensões e vinculando a previdência ao governo federal, porém tais institutos vieram a se fundir em 1966 para a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e, em 1988, com a Constituição Federal a Previdência Social foi incluída entre os direitos e garantias fundamentais.

Desde então, a previdência não havia sofrido alterações e seu objetivo de gerar estabilidade ao trabalhador brasileiro parecia ficar cada vez mais distante com o tempo. A previdência se tornou um dilema na vida do cidadão brasileiro, com os atrasos nos salários dos aposentados de vários municípios brasileiros, a instabilidade do período de aposentadoria é grande desgaste para a população idosa. A sua atual reforma, que durante um período foi um dos assuntos mais comentados nas mídias em geral, trouxe consigo a postergação dos benefícios da aposentadoria e conseqüentemente a insatisfação para aqueles que trabalharam anos e contribuíram para aproveitar a terceira idade de forma tranquila.

Para muitos, a previdência social através da aposentadoria é o único meio de se conseguir estabilidade financeira na terceira idade, seja por questões sociais e/ou conhecimento sobre finanças pessoais. De tal modo, este trabalho sugere estudar a relevância da educação financeira para o controle das finanças pessoais, as instabilidades da previdência social brasileira, e pautar os benefícios e métodos para o alcance de uma efetiva aposentadoria tranquila e independente do governo.

Para alcançar os objetivos referidos, serão realizadas pesquisas de campo para a análise de dados coletados a partir de questionários com perguntas fechadas e de múltipla escolha, direcionados a uma amostra de população de adultos com idades entre 20 e 30 anos de idade, residentes do estado do Rio de Janeiro, com enfoque em variáveis tanto quantitativas quanto qualitativas. Além disso, serão realizadas pesquisas bibliográficas para análise exploratória e descritiva dos dados. Este projeto tem como

propósito dar base para o que fundamenta esta pesquisa, toda a metodologia que será utilizada, a apresentação e a análise dos dados obtidos e finalmente os resultados obtidos com o estudo de caso, que poderão confirmar a possibilidade de alcançar uma aposentadoria independente e quais os meios pelos quais os cidadãos têm procurado esquivar-se da instabilidade econômica financeira do governo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. A Previdência no cenário atual

A Previdência Social que tem o propósito de assegurar os cidadãos após determinada idade, quando já não estão mais condicionados a garantir a própria renda, vem há tempos preocupando o brasileiro. Para cumprir com suas obrigações em curto, médio e longo prazo, a Previdência precisa estar com sua conta equilibrada. Segundo LYRIO e SILVA (2014), o governo brasileiro possui a necessidade de adotar políticas de natureza econômica em termos de financiamento da Previdência Social a fim de evitar o descumprimento da lei no que tange ao equilíbrio das contas públicas. A falta de estrutura econômica do país já remeteu a aprovação de reformas que postergam os direitos dos benefícios para os aposentados numa faixa de 5 a 10 anos.

Os planejamentos para uma previdência independente se destacam entre a gama de ativos disponíveis no mercado, já que prometem promover uma aposentadoria mais segura e efetiva, em vista que se definem como investimentos de longo prazo. Reformas previdenciárias se fazem, de tempos em tempos, como alternativas necessárias para melhorar a economia do Brasil e consequentemente remete a muitos cidadãos a optarem por este tipo de investimento.

Porém, mesmo que a previdência independente seja uma alternativa de fugir da instabilidade econômica do governo e de garantir uma aposentadoria tranquila e equilibrada, segundo ARAÚJO (2017), a expansão desta prática de investimento em planos de previdência independente estimula a concentração de renda, que já é um fato alarmante no país. Deste modo, percebe-se que investimentos de longo prazo são interessantes para o futuro pessoal do cidadão, porém maléfico para o desenvolvimento da economia Brasileira em geral, que gira em torno do consumo e não da concentração de renda.

Apesar disso, o estudo propõe que o cidadão tenha uma prática de vida financeira sustentável. De forma que continue consumindo conscientemente em concomitância com a prática de uma poupança de finalidade previdenciária para que consiga manter sua qualidade de vida em um momento que não esteja mais conseguindo exercer suas funções no mercado de trabalho que possam garantir seus rendimentos.

MAGALHÃES e col. (2014) abordam que a população brasileira tem se tornado cada vez mais idosa e todas as pessoas devem se preocupar e preparar para uma

tranquilidade financeira futura. Com todo o cenário atual, se a previdência social não vem se mostrando capaz de exercer suas obrigações, as pessoas precisam ter o compromisso de encontrar outras formas para contornar essa situação.

2.2. Educação e Planejamento financeiro

Controlar seus hábitos e costumes para não acumular dívidas, conhecer e planejar seus gastos futuros são indicadores de pessoas que possuem o costume de poupar, mas segundo o Modelo do Ciclo de Vida sugerido por Modigliani e Brumberg (1954), o consumo e a poupança dependem de quanto a pessoa espera ganhar para toda a vida, e não apenas num determinado momento. Dessa forma, o momento em que a pessoa se encontra no ciclo de vida determina o nível de poupança. Ou seja, as pessoas quando jovens tendem a tomar empréstimo e deixar de poupar, quando já mais velha na idade adulta atinge-se um auge em seus ganhos, pagam suas dívidas e economizam para a sua aposentadoria, após chegarem no período da aposentadoria começam a gozar da quantia da aposentadoria e gastar para satisfazer seus desejos de consumo.

Além do estágio de vida em que a pessoa, ou grupo familiar, se encontra, há um outro fator importante que afeta a propensão da pessoa a economizar é a renda. HUGGET e VENTURA (2000), constataram em seus estudos que para eles as pessoas que ganham mais tendem a alcançar mais rápido e se manter por mais tempo na metade do ciclo da vida, ou seja, poupam mais que os de baixa renda.

Além de poupar mais, as pessoas que possuem uma renda mais alta costumam ter um maior grau de escolaridade, conforme mostrado por Mincer (1974) em seu modelo empírico para o entendimento da contribuição dos estudos na renda das pessoas, tal modelo é utilizado até hoje e serve como base para outros estudos similares. Com isso, criasse uma relação entre o grau de instrução da pessoa, o quanto ela ganha e o quanto poupa.

No estudo feito por COSTA e MIRANDA (2013), mostra que por mais que a escolaridade tenha um papel fundamental e influencie na determinação da renda da pessoa, a taxa de poupança não é afetada por ela, mas sim pelo conhecimento específico de finanças. A educação financeira, nada mais é, que a maneira como uma pessoa entende o universo do dinheiro e usa as ferramentas possíveis para lidar com ele, por isso sua relação com a taxa de poupança é direta e forte.

O estudo de finanças pessoais permite que as pessoas tenham acessos a conhecimentos e técnicas de planejamento financeiro para que possam descrever diferentes cenários, possibilitando visualizar e examinar as várias opções de investimento e financiamento viáveis, pois os planos devem se encaixar no objetivo geral de maximização da riqueza. Para HALFELD (2011), a regra que norteia o plano financeiro pessoal é básica: não gastar mais do que se ganha. O planejamento financeiro, portanto, começa com a elaboração do orçamento e em seguida com o fluxo de caixa, onde é descrito todas as receitas e despesas do período.

Um bom planejamento financeiro pessoal pode ser o caminho mais curto entre a satisfação das necessidades fisiológicas e a base da pirâmide de necessidades de Maslow, ou seja, saber como gerir seu dinheiro, se planejar para poupar e aumentar seu patrimônio fará a diferença entre trabalhar apenas para atender suas necessidades básicas e sem segurança de um futuro estável, ou trabalhar para alcançar sua autorrealização e estabilidade futura garantindo maior liberdade de escolha nas suas ações diárias.

Para uma aposentadoria independente é necessário realizar um planejamento financeiro de longo prazo, pois este é um projeto que demanda um maior investimento financeiro, disciplina e acompanhamento. Devido ao longo espaço de tempo, existe a possibilidade de alterações e ajustes decorrentes de situações externas às pessoas, como a inflação.

2.3. Investimentos visando a aposentadoria

Na década de 1960, os investidores eram, em grande parte, especuladores, e a participação de investidores que buscam retornos a longo prazo era irrelevante. A explicação para esse contexto eram fatores como os elevados níveis de inflação, a baixa organização das bolsas de valores mobiliários, o monopólio dos corretores públicos e a falta de legislação adequada.

Atualmente, os investidores na Bolsa de Valores Mobiliários do Brasil têm crescido exponencialmente. Apenas em 2020, o número de pessoas físicas cadastradas na Bolsa brasileira cresceu 92%, segundo dados divulgados pela B3 em 05 de janeiro de 2021. Além da atual baixa da taxa SELIC, os novos investidores foram estimulados a fazer seu primeiro investimento na bolsa através principalmente do aprendizado, em seguida pela busca por maior rentabilidade e ampliação na carteira de investimento, contudo, dois terços do total ainda mantêm dinheiro alocado em aplicações

conservadores, como Tesouro Direto, CDBs e outros títulos de rendimento fixo (EXAME Invest., 2020).

Segundo pesquisa feita pela ANBIMA, o perfil do investidor brasileiro é: em sua maioria Homens, de 43 anos em média, casados, tendo formação superior em 36% dos casos. Sendo a poupança o produto preferido desses investidores, mesmo perdendo participação nos últimos anos. Os demais investidores que se encontram de fora dessa média aplicam em outros produtos financeiros e possuem uma renda familiar média mais que duas vezes maior de quem geralmente investe na poupança, e 60% possuem ensino superior.

Mesmo com a reforma da previdência, a percepção do brasileiro sobre a aposentadoria não mudou muito em 2019, porém houve um aumento do número de pessoas que planejam utilizar as aplicações financeiras como aliadas durante sua aposentadoria (ANBIMA, 2020).

Um investimento para aposentadoria é feito a longo prazo, e pode ser um ativo ou plano de previdência, como um complemento financeiro a renda recebida pelo INSS. Esse tipo de investimento é recomendável quando a pessoa ainda é jovem, mas pode ser iniciado quando já se tem uma idade mais avançada. Afinal, o padrão de vida das pessoas geralmente é comprometido na fase da aposentadoria pois a maioria dos regimes de previdência oferece benefícios menores que a remuneração que o trabalhador obtinha enquanto ainda exercia sua profissão.

Não existe um tipo de investimento ideal para todas as pessoas, mas é possível destacar as melhores opções que existem para um investimento visando uma boa aposentadoria e, assim, o próprio investidor pode escolher a melhor opção para compor sua carteira conforme o seu perfil de investimento.

Uma das primeiras opções é a Previdência Privada, mesmo não sendo a opção mais rentável e que possui taxas administrativas, ela é uma opção interessante além da previdência social pois se difere principalmente pela opção do investidor poder escolher o valor que deseja aplicar periodicamente no fundo. Além da possibilidade de o investidor retirar a aplicação do fundo caso esteja insatisfeito. Investir num fundo de Previdência Privada é uma ótima opção para aqueles que não possuem o costume de investir todo mês, pois é uma forma de “se obrigar” a investir melhor em sua aposentadoria.

Outro mercado muito visado para investir é o imobiliário, e já não é de hoje que muitas pessoas investem em imóveis para alugar como uma forma de gerar renda, mas

uma opção mais fácil é o investimento em fundos imobiliários. Estes fundos geram rendas passivas para os investidores que possuem cotas através de dividendos.

Portanto, o investidor recebe uma quantia mensal proporcional à quantidade de cotas no fundo, equivalente ao pagamento de aluguéis, mas com poucas chances de vacância integral, além de não ter outros custos, como pagamento de condomínio e manutenção do imóvel.

O Tesouro Direto, uma das opções mais conhecidas e seguras, é o programa do Tesouro Nacional em conjunto com a B3, a bolsa de valores brasileira, para incentivar os investimentos em títulos públicos, que são divididos em: prefixados, onde o ganho é definido no momento da aplicação via contrato; o pós-fixado, que tem a rentabilidade atrelada a um indicador da economia; e o Híbrido, que possui uma parte fixa definida por contrato e outra que varia conforme o indicador econômico escolhido. Dentro do Tesouro direto há uma gama de opções de investimentos a longo prazo que variam de 5 a mais de 30 anos e que não possuem taxa de administração.

Para a pessoa que deseja um investimento mais rentável e arrojado, a escolha de investir em ações é uma ótima opção. Mas quando pensamos em aposentadoria precisamos pensar em empresas com perenidade, ou seja, com capacidade de manter constante a demanda pelo seu produto, que mesmo em momentos de crises esses setores continuem comercializando seus produtos e serviços. Tais empresas tendem a ser boas pagadoras de dividendos e possuem resultados extremamente previsíveis, se assimilando um pouco a carteira do fundo imobiliário.

Em economias onde o rendimento dos títulos públicos é próximo a zero ou negativo, os investidores mantêm sua parte conservadora dos investimentos alocados em empresas perenes, o que reforça a importância de identificá-las e analisá-las.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a possibilidade de se atingir uma aposentadoria independente, capaz de assegurar uma boa qualidade de vida ao brasileiro durante sua terceira idade. A análise será feita através de cenários elaborados com base na relação entre o grau de escolaridade, renda e poupança anteriormente explicados.

A natureza da pesquisa é experimental com abordagem qualitativa exploratória, pois este trabalho visa estudar, através das variáveis definidas pelo pesquisador, como os fatores sociais de escolaridade e renda se relacionam com o ato de poupar e, conseqüentemente, investir de maneira independente na sua aposentadoria.

Este estudo utiliza de procedimentos técnicos tanto bibliográficos quanto documentais, analisando materiais acadêmicos já publicados por outros pesquisadores e publicações feitas por entes públicos e privados, classificados como fontes primárias e secundárias.

Os dados utilizados foram extraídos de levantamentos feitos por instituições públicas sobre os assuntos: a salário mínimo, orçamento básicos da população brasileira, escolaridade da população, aposentadoria e previdência, além de consulta das taxas e investimentos públicos. Desta mesma forma, também foram analisados os estudos, levantamentos e pesquisas das entidades privadas dos setores de investimento, bancário, jornalístico e educacional.

As variáveis escolhidas para o estudo foram:

- Grau de formação de: nível médio, nível técnico e nível superior;
- Renda: dividida em 6 categorias que vai de 1 unidade à mais de 5 unidades de salários mínimos de renda per capita no ano de 2021.
- Poupança: Encontrada através da diferença entre a renda de cada categoria e o valor percentual de consumo estudado pelo IBGE em sua última Pesquisa de Orçamentos Familiares (2017-2018).

As categorias foram elaboradas ligando um grau de formação à duas categorias de renda, gerando ao todo 6 (seis) categorias, conforme tabela 01:

Tabela 01 – Categorias usadas no estudo de caso

CATEGORIA	GRAU DE FORMAÇÃO	RENDA
A)	Nível Médio	1 salário Mínimo
B)	Nível Médio	2 salários Mínimos
C)	Nível Técnico	3 salários Mínimos
D)	Nível Técnico	4 salários Mínimos
E)	Nível Superior	5 salários Mínimos
F)	Nível Superior	Mais que 5 salários Mínimos

O resultado encontrado para a variável poupança encontra-se apresentado através de tabela contendo o valor em Real equivalente à quantidade de salários mínimos que compõem sua renda, percentual equivalente das despesas de consumo conforme IBGE, valor correspondente ao percentual de consumo e, por fim, o valor disponível para poupar.

Após essa primeira etapa, entramos na análise de quanto cada categoria precisa poupar e investir na carteira elaborada com os investimentos escolhidos para a formação de uma previdência independente, conforme o pesquisado no estudo.

Tabela 02 – Características dos ativos da carteira de investimentos elaborada

Inflação prevista ao ano (IPCA)*		3,00%			
Investimentos (**)	Rendimento (a.a)	Rendimento (a.m)	Custo (und)	IR s/ ganhos	Taxa Adm
Tesouro IPCA 2055	7,62%	0,64%	R\$46,27	15%	0,00%
Fundo Imob. BTLG11	5,98%	0,50%	R\$112,10	0%	0,90%
Fundo Imob. HGRU11	11,82%	0,99%	R\$118,26	0%	0,60%
Ação TAE 11	29%	2,43%	R\$39,50	15%	0,00%
Ação BBDC4	14%	1,21%	R\$28,12	15%	0,00%

*<https://www.economiaemdia.com.br/SiteEconomiaEmDia/Projecoes/Longo-Prazo>

**<https://conteudos.xpi.com.br/acoes/> e <https://www.infomoney.com.br/cotacoes>

Com o término da análise de aplicação do valor disponível para poupar de cada categoria na carteira elaborada, avaliamos quais categorias conseguiriam acumular um montante igual ou superior ao valor necessário para se obter rendimentos iguais ou superiores aos que se tinha enquanto exercia sua profissão. As categorias que não atingiram o objetivo, passaram por uma segunda análise para entendimento da

composição percentual dos gastos de consumos levantados pelo IBGE e aplicação de cortes dos tipos de consumos considerados como não essenciais.

Dessa forma conseguimos simular e identificar o impacto da aplicação de uma simples técnica de Educação financeira na poupança e, conseqüentemente, no investimento da persona em sua aposentadoria independente.

4. ANALISE DE RESULTADO

4.1. Distribuição da Carteira

A distribuição da carteira de investimento foi feita tendo como referência a Teoria Moderna de Portifólio (MARKOWITZ, 1952), que define a importância da alocação dos recursos em mais de um ativo para que o possível prejuízo de um investimento mais arriscado seja diluído em outros investimentos mais conservadores.

Sendo uma carteira com o objetivo de uma aposentadoria o principal ativo dela é o Tesouro Direto IPCA 2055, um investimento pré-fixado que trará retorno da inflação medida pelo IPCA mais 4,62% de juros, sendo o ativo mais conservador da carteira com uma aplicação de 50% do valor disponível para poupar. Os fundos imobiliários escolhidos são dois fundos consolidados no mercado de risco médio, com bons históricos de rentabilidade e pagamentos, somando juntos 40% do valor disponível para poupar. Por fim, as ações escolhidas foram de duas empresas do setor elétrico, um setor essencial para a sociedade, são negócios que além de possuírem estabilidade e boa previsibilidade são considerados perenes devido a sua longevidade, mas por serem considerados ativos de risco moderado para alto somam juntos apenas 10% do valor disponível para poupar.

Tabela 03 – Distribuição do valor disponível para poupar dentro dos ativos da carteira

Investimento	Rendimentos (a.a)	Rendimentos (a.m)	Valor Unit (R\$).	IR s/ ganhos	Taxa Adm	% de Aplicação
Tesouro IPCA 2055	7,62%	0,64%	46,27	15%	0,00%	50%
BTLG11	5,98%	0,50%	112,10	0%	0,90%	10%
CSHG RENDA URBANA FII	11,82%	0,99%	118,26	0%	0,60%	30%
TAE 11	8,08%	0,67%	39,50	15%	0,00%	5%
EGIE3	8,08%	0,67%	41,20	15%	0,00%	5%

4.2. Renda e Poupança

Para a simulação foram criadas 6 (seis) categorias de renda com base no salário mínimo do ano de 2021. Conforme quadro a seguir:

Quadro 01 – Valor da renda com base no quantitativo de salários mínimos

Categorias	Grau de Formação	Renda	Renda (R\$)
A	Nível Médio	1 salário Mínimo	1.100,00
B	Nível Médio	2 salários Mínimos	2.200,00
C	Nível Técnico	3 salários Mínimos	3.300,00
D	Nível Técnico	4 salários Mínimos	4.400,00
E	Nível Superior	5 salários Mínimos	5.500,00
F	Nível Superior	Mais que 5 salários Mínimos	6.600,00

A definição dos gastos por categoria de renda foi dada pelo percentual de gastos obtidos através de dados da Pesquisa de Orçamento Familiares (POF) de 2017-2018, sendo a mais atualizada disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foi calculado através da variação patrimonial informada na pesquisa, que compreende lucros sobre vendas de imóveis, carros e outros bens, heranças e o saldo positivo da movimentação financeira. Para o cálculo utilizou-se a seguinte fórmula:

$$\text{Percentual de Gastos} = \frac{\text{(Renda – Variação Patrimonial)}}{\text{Renda}}$$

Para esse cálculo considera-se a renda como o teto da faixa salarial definida pelo POF nos dados de rendimento total e variação patrimonial médio mensal familiar acumulado, localizados dentro da pesquisa. Com isso temos o seguinte cálculo do saldo disponível para poupar no abaixo:

Quadro 02 – Composição percentual dos gastos por categorias

Categorias	Renda (R\$)	Gastos Médios (%)	Gastos Médios (R\$)	Disponível p/ poupar
A	R\$ 1.100,00	86,06%	R\$ 946,66	R\$ 153,34
B	R\$ 2.200,00	75,94%	R\$ 1.670,68	R\$ 529,32
C	R\$ 3.300,00	65,78%	R\$ 2.170,74	R\$ 1.129,26
D	R\$ 4.400,00	65,78%	R\$ 2.894,32	R\$ 1.505,68
E	R\$ 5.500,00	65,78%	R\$ 3.617,90	R\$ 1.882,10
F	R\$ 6.600,00	69,15%	R\$ 4.563,90	R\$ 2.036,10

A composição dos gastos é dada pela distribuição das despesas de consumo, compras de bens e serviços ligados diretamente às necessidades e desejos pessoais do indivíduo ou do grupo familiar. A análise dos gastos possui o objetivo de aumentar o valor disponível para poupar das categorias que não obtiveram êxito na aplicação das disponibilidades na carteira sem os cortes nas despesas de consumos. Os gastos ficaram divididos em 11 categorias, conforme o seguinte quadro:

Quadro 03 – Composição percentual dos gastos por categorias

Categorias	Valor Percentual
Alimentação	17,5%
Habitação	36,6%
Vestuário	4,3%
Transporte	18,1%
Higiene e Cuidados Pessoais	3,6%
Assistência à Saúde	8,0%
Educação	4,7%
Recreação e Cultura	2,6%
Fumo	0,5%
Serviços Pessoais	1,3%
Despesas Diversas	3,0%

As categorias de gastos englobam:

- Alimentação: compras de alimento feitas para consumo em residência e também fora da residência, como restaurantes, lanchonetes, etc;
- Habitação: Despesas com aluguel, gastos com pequenos reparos, condomínio (luz, água, gás, entre outros) e eventuais adicionais relacionados ao local;
- Vestuário: Gastos com roupas, calçados, apetrechos e outros acessórios de roupas;
- Transporte: Despesas com transporte urbanos e combustível (apenas gasolina e álcool) para veículos próprios, porém não abrange pedágios, seguros, viagens esporádicas;
- Higiene e cuidados pessoais: compras de produtos de higiene e beleza para uso pessoal;
- Assistência à Saúde: Despesas com produtos e serviços relativos à saúde, como por exemplo: remédios, planos e seguros saúde, consulta e tratamento dentário,

consulta e tratamento médico, exames, serviços de emergência hospitalar e material de tratamento;

- Educação: Despesas com mensalidades e outros gastos adicionais e materiais com cursos regulares, curso superior, outros cursos e atividades;
- Recreação e Cultura: Compras de brinquedos e jogos, celular e acessórios, livros, revista e periódicos não didáticos, despesas com recreações e esportes como: cinema, teatro, futebol, etc;
- Fumo: Despesas com cigarros, charutos, fumo para cachimbo e outros;
- Serviços Pessoais: Despesas com cabelereiro, manicuro e pedicuro, consertos de artigos pessoais e serviços de estética, beleza e similares.
- Despesas Diversas: Despesas com jogos e apostas, comunicação, cerimônias e festas familiar e religiosa, serviços profissionais (cartório, advogado, contador, etc.) e outras despesas não citadas anteriormente.

Para realizar a redução e corte de gastos dentro das despesas consideradas para análise das disponibilidades, houve categorização delas em 3 (três) tipos: Não essencial, normal e essencial. Sendo não essencial as despesas que não são necessárias a rotina, não estão ligadas diretamente ao bem-estar físico e mental, e não agregam valor para o indivíduo ou grupo familiar, e entende-se como essencial as despesas com características totalmente opostas as não essenciais. As despesas consideradas normais, se encontram no meio termo, ou seja, aquelas que agregam algum valor, fazem bem a saúde física e mental, ou são necessárias para o dia a dia do indivíduo ou do grupo familiar. Após os cortes na composição dos gastos passou a ficar conforme apresentado a seguir:

Quadro 04 – Composição percentual dos gastos por categorias após cortes

Categorias	Valor Pert. Base	Redução e Cortes	Valor Perc. Novo
Alimentação	17,5%	-1,0%	16,5%
Habitação	36,6%	-1,0%	35,6%
Vestuário	4,3%	-2,2%	2,2%
Transporte	18,1%	-1,0%	17,1%
Higiene e Cuidados Pessoais	3,6%	-1,8%	1,8%
Assistência à Saúde	8,0%	-1,0%	7,0%
Educação	4,7%	-1,0%	3,7%
Recreação e Cultura	2,6%	-1,3%	1,3%
Fumo	0,5%	-0,5%	0,0%
Serviços Pessoais	1,3%	-0,7%	0,7%
Despesas Diversas	3,0%	-3,0%	0,0%

As despesas do tipo não essenciais tiveram cortes de 100%, indicadas em vermelho, as consideradas normais tiveram uma redução de 50%, em amarelo, e as demais despesas consideradas essenciais, tiveram uma redução de apenas 1%, indicadas em branco. A redução total foi de 14% nos gastos gerais.

4.3. Simulações e análises

Com a definição da carteira de investimentos, a distribuição entre os ativos, a análise das despesas e do saldo disponível para poupar das categorias do estudo, iniciamos o processo de simular a aplicação do valor disponível para poupar na carteira.

Para atingir o montante acumulado da carteira nos 30 anos propostos pelo estudo aplicamos em cada investimento da seguinte maneira: 50% no Tesouro Direto, 40% nos fundos imobiliários e 10% em ações de empresas perenes. Foram considerados aportes mensais, totalizando 360 aportes ao final dos 30 anos. Com isso utilizamos a fórmula para calcular o valor futuro:

$$VF = VP \times (1+i)^N$$

VP = Valor Presente

i = Taxa

N = Períodos

Ao encontramos o valor futuro das aplicações, subtraímos o valor total aplicado para obter apenas os rendimentos, dessa forma descontamos as taxas e impostos sobre os rendimentos de cada ativo para chegar ao valor líquido total dos rendimentos, depois somamos ao total aplicado para chegar no montante acumulado. Assim, replicando esse método chegamos no montante acumulado de todas as categorias definidas, como exemplificado no quadro 05, representando o cálculo da categoria A (1 Salário Mínimo).

Quadro 05 – Modelo de cálculo de rendimentos totais da carteira

Investimento	Rendimen to	IR	Taxa Adm	Aplica ção (\$)	Part. (%)	Meses	Invest. Total (R\$)	Rendim ento (R\$)	Descont o (R\$)	Rendimen tos Líq. (\$)
Tesouro IPCA 2055	0,64%	15%	0,00%	76,67	50%	360	27.601	78.224	11.733	66.490
. BTLG11	0,50%	0%	0,90%	15,33	10%	360	5.520	9.824	88	9.736
CSHG RENDA URBANA FII	0,99%	0%	0,60%	46,00	30%	360	16.561	137.922	827	137.094
TAAE 11	0,67%	15%	0,00%	7,67	5%	360	2.760	8.854	1.328	7.5256
EGIE3	0,67%	15%	0,00%	7,67	5%	360	2.760	8.854	1.328	7.526
Totais				153,34		360	55.202	243.677	15.306	228.371

Com o valor dos rendimentos líquidos totais e os valores totais investidos definidos para compor o montante, tivemos que encontrar o valor mínimo para se ter acumulado que quando aplicado a um investimento de baixo risco tivesse um rendimento correspondente a renda atual da categoria. Sendo assim, foi definido o valor da renda futura equivalente a renda atual corrigida pela inflação dos próximos 30 anos, e para isso utilizamos novamente a fórmula do valor futuro para elaborar a tabela 04.

Tabela 04 –Cálculo de valor mínimo a acumular

Categorias	Renda (R\$)	Inflação	Tesouro Direto IPCA (a.m)	Renda (R\$) reajustada	Valor mínimo a acumular
A	1.100,00	3,00%	0,64%	2.669,99	417.185,74
B	2.200,00	3,00%	0,64%	5.339,98	834.371,47
C	3.300,00	3,00%	0,64%	8.009,97	1.251.557,21
D	4.400,00	3,00%	0,64%	10.679,95	1.668.742,95
E	5.500,00	3,00%	0,64%	13.349,94	2.085.928,69
F	6.600,00	3,00%	0,64%	16.019,93	2.503.114,42

O Tesouro Direto IPCA foi o investimento escolhido por ter sua rentabilidade com base na inflação. Após definida a meta de montante mínimo para a aposentadoria de cada categoria, comparamos o montante total obtido pela carteira de investimentos para descobrir quais categorias alcançaram a meta e quais não alcançaram.

Tabela 05 –Diferença entre montante acumulado e Valor Mínimo a acumular

Categorias	Renda (R\$)	Valor mínimo a acumular (R\$)	Montante Acumulado Líquido (R\$)	Diferença entre Valor Mínimo e Montante Acumulado (R\$)	Variação (%)
A	1.100,00	417.185,74	283.573,83	-133.611,91	-32%
B	2.200,00	834.371,47	978.878,97	144.507,49	17%
C	3.300,00	1.251.557,21	2.088.356,50	836.799,29	67%
D	4.400,00	1.668.742,95	2.784.475,33	1.115.732,39	67%
E	5.500,00	2.085.928,69	3.480.594,17	1.394.665,48	67%
F	6.600,00	2.503.114,42	3.765.388,55	1.262.274,12	50%

Ao final desta primeira análise temos o resultado de que apenas a categoria A, que possui a renda de um salário mínimo, não obteve êxito em sua meta faltando o valor equivalente a 32% para atingir o total desejado. Então, realizamos uma segunda simulação utilizando os gastos e valores disponíveis para poupar após a aplicação da redução e cortes das categorias de gastos definidas pelo POF. Temos, então, um novo quadro de análise de disponíveis para poupar de cada categoria, conforme mostrado no quadro a seguir:

Quadro 06 –Cálculo de disponibilidades para poupar após cortes

Categorias	Renda (R\$)	Gastos Médios (%)	Gastos Médios (R\$)	Disponível p/ poupar (R\$)
A	1.100,00	73,84%	812,23	287,77
B	2.200,00	65,16%	1.433,44	766,56
C	3.300,00	56,44%	1.862,49	1.437,51
D	4.400,00	56,44%	2.483,33	1.916,67
E	5.500,00	56,44%	3.104,16	2.395,84
F	6.600,00	59,33%	3.915,83	2.684,17

Com uma redução de 14% nos gastos tivemos um aumento no valor disponível para poupar de 88% para a categoria A, 45% para a categoria B, 27% para as categorias C, D, E e 32% para a categoria F.

Após a atualização das disponibilidades foi realizado uma segunda simulação com as novas disponibilidades e obtivemos os seguintes resultados por categorias:

Tabela 06 – Diferença entre montante acumulado e valor mínimo a acumular após cortes

Categorias	Renda (R\$)	Valor mínimo a acumular	Disponível p/ poupar	Montante Acumulado Líquido	Diferença entre Valor Mínimo e Montante Acumulado (R\$)	Montante X Meta (%)
A	1.100,00	417.185,74	287,77	532.169,22	114.983,48	28%
B	2.200,00	834.371,47	766,56	1.417.603,90	583.232,42	70%
C	3.300,00	1.251.557,21	1.437,51	2.658.398,49	1.406.841,28	112%
D	4.400,00	1.668.742,95	1.916,67	3.544.531,32	1.875.788,37	112%
E	5.500,00	2.085.928,69	2.395,84	4.430.664,15	2.344.735,46	112%
F	6.600,00	2.503.114,42	2.684,17	4.963.880,60	2.460.766,17	98%

Podemos observar que com a aplicação dos cortes das despesas houve um aumento significativo na disponibilidade para poupar e, conseqüentemente, no montante acumulado ao final do período previsto. A variação entre a disponibilidade e o montante foram proporcionais, sendo 88% para a categoria A, 45% para a categoria B, 27% para as categorias C, D, E e 32% para a categoria F.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Previdência Social, tendo como propósito assegurar os cidadãos em casos de impossibilidade de realizar o seu trabalho por motivo de doença, acidente ou também por idade, mostra-se ineficiente e instável. A ineficiência dos processos gera diversas falhas no atendimento, orientações inadequadas, erros nos procedimentos, entre outros fatos que acarretam nos mais diversos problemas aos beneficiários que tentam recorrer de várias maneiras, mas que nem sempre conseguem resolver ou, quando resolvem, muitas vezes não recuperam os gastos e não são indenizados por todo o dano moral sofrido pela situação.

Além desse cenário intenso e complicado, a economia no país passa por um momento difícil e as pessoas não sabem o que fazer e nem como será o futuro delas frente a aumentos preços dos alimentos, serviços e produtos em geral, inflação e uma queda do mercado. Toda essa conjuntura somada a um aumento da taxa de juros faz com que o povo brasileiro comece a poupar, porém isto é uma grande dificuldade para muitos pois a renda média do brasileiro em 2020 chegou a alcançar apenas R\$1.380 segundo divulgado em fevereiro de 2021 pela revista O Globo. Contudo, o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) que divulga mensalmente em seu site um estudo sobre a cesta básica de alimentos e o salário mínimo necessário e o nominal, e em maio de 2021 foi divulgado um salário mínimo necessário de R\$5.351,11 contra o nominal de apenas R\$1.100,00, ou seja, o salário mínimo é aproximadamente 4,86 vezes menor que o devido. Todos esses fatos reforçam as dificuldades existentes para se aposentar no Brasil, seja pela previdência social ou de forma independente apenas poupando.

Vimos neste estudo que aplicar a poupança num bem que vai estar funcionando a favor da pessoa é o melhor caminho para reduzir as incertezas da aposentadoria e evitar problemas futuros. Nos últimos anos o número de brasileiros que passaram a investir em outros ativos além da caderneta de poupança aumento, muitos foram a bolsa procurar outros investimentos, aprendizado e maiores rendimentos, porém as pessoas pertencentes a grupos familiares com uma renda total mensal de até 4 mil reais, consideradas pessoas da classe social D e E, raramente conhecem e investem em ativos financeiros, sendo que essas classes sociais somam um terço da população nacional. O conhecimento de finanças das pessoas que não fazem ensino superior ou trabalham na área é quase sempre básico

ou nulo, muitas pessoas que poderiam estar gerenciando melhor seu dinheiro e conseguindo otimizar seus rendimentos não faz por desconhecimento, e essa é tanto uma realidade das pessoas das classes E e D quanto das pessoas da Classe C, pois a falta da educação financeira gera um descontrole financeiro e causa enormes transtornos nas pessoas e famílias.

Quando não se tem o controle de suas finanças as suas dívidas tendem a crescer cada vez mais, ocasionando diversos outros problemas devido ao estresse gerado por toda a situação. Estar devendo dinheiro só gera mais cobranças sobre as pessoas, mal-estar, dificuldades para se concentrar e, pode-se chegar ao ponto de surgirem doenças conforme a situação piora. O propósito de se ensinar e aprender educação financeira é fazer com que a pessoa seja consciente em todas as decisões que envolvam dinheiro, entendendo e analisando as oportunidades e riscos financeiros de suas ações, como consequência dessa consciência nas escolhas é a paz e tranquilidade de que fez o melhor negócio no momento, seja um investimento, um gasto pessoal ou até mesmo a escolha de poupar.

A importância da educação financeira e a inclusão dela na educação básica das escolas brasileiras já se é antiga, contudo, a própria educação básica do país é bastante defasada e incluir mais uma disciplina para administração e planejamento das aulas tem sido uma luta constante. Apesar disso, o aumento das buscas de maneira independente por conteúdos de educação financeira, investimentos e o próprio crescimento de pessoas cadastradas na Bolsa de Valores Brasileira mostram um progresso acontecendo graças a popularização dos benefícios e as oportunidades que o estudo dessa área pode proporcionar.

A relação entre a renda, poupança e nível de instrução testada foi reforçada também nessa pesquisa, através dos dados levantados, referenciados e usados como base para a elaboração deste projeto. Vimos que é uma relação forte e que estatisticamente coloca o nível de escolaridade como um dos principais pilares dessa relação, pois quanto graduado se é, mais o mercado te remunera e mais margem para poupar se tem, contudo a educação financeira entra nessa relação como um suporte para aqueles que não conseguiram ou não quiseram seguir estudando na academia e optaram por outras opções como abrir um negócio próprio, seguir uma carreira artística ou outra área de atuação em que o ensino superior não seja obrigatório, porém a relação da pessoa com o dinheiro é constante e saber lidar com ele como um aliado.

Parar para pensar e planejar o futuro é um exercício que todos deveriam fazer, depender apenas da Previdência Social e não pensar numa forma de complementar sua aposentadoria é aos poucos se tornar escravo do dinheiro e do trabalho, chegar numa idade avançada e ter que reduzir os padrões de vida pelos quais tanto se esforçou para conseguir alcançar e manter. Por estes e outros motivos pensar numa aposentadoria independente e a parte da Previdência Social é essencial, porém nesse estudo muitas variáveis sociais e culturais não foram consideradas por ser um estudo experimental que buscava simular um ambiente considerando apenas as variáveis definidas, mas espero que este estudo contribua para futuras pesquisas sobre o impacto da educação financeira na qualidade de vida de pessoas das classes sociais mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

- LYRIO, Liliane dos Passos; SILVA, Sheyla Cristiane Perboire de Assis. Previdência Social: Desvendando o Regime Geral - FaSerra – Publicado em 2014.
- COSTA, Cristiano Machado; MIRANDA, Cléber José. EDUCAÇÃO FINANCEIRA E TAXA DE POUPANÇA NO BRASIL. Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, Vol. 3, Nº 3. 2013
- HUGGETT, Mark; VENTURA, Gustavo. Understanding why high income households save more than low income households. Journal of Monetary Economics, vol. 45 p. 361-397. 2000.
- MINCER, Jacob A. The Human Capital Earnings Function. Schooling, Experience, and Earnings, Columbia University Press, p. 83 – 96. 1974.
- MARTINS, P. L.; Magalhães, J. C. P.; Martins, C. M. F.; Picorelli, R. A. Planos de Previdência Complementar Fechados: Um Estudo sobre o Real Benefício deste Investimento na Vida do Trabalhador Moderno. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artivos14/20020334.pdf>.
- LENA LAVINAS; ELIANE DE ARAÚJO. Reforma da Previdência e Regime Complementar. Revista de Economia Política, vol. 37, nº 3 (148), pp. 615-635, julho-setembro/2017.
- ALVARENGA, Bianca. Bolsa dobra o número de investidores em 2020 e vê maior diversificação – EXAME Invest – Publicado em 14.12.2020 – Disponível: <https://invest.exame.com/me/bolsa-dobra-o-numero-de-investidores-em-2020-e-ve-maior-diversificacao>.
- ZONTA D'ÁVILA, Mariana. Bolsa conquista 1,5 milhão de novos investidores em 2020, um aumento de 92% no ano – Publicado em 05.01.2021 – Disponível: <https://www.infomoney.com.br/onde-investir/bolsa-conquista-15-milhao-de-novos-investidores-em-2020-um-aumento-de-92-no-ano/>.
- AMBINA. Raio X do Investidor Brasileiro 3º Edição. [S.I.][2020]. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2020.htm.
- REIS, Tiago. Investimento para aposentadoria: quais são? Vale a pena fazer? – Publicado em 31.01.2021 – Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/investimento-para-aposentadoria/>.

- CERBASI, Gustavo. Quais ações escolher para planejar a aposentadoria?
– Publicado em 23.03.2021 – Disponível em:
<https://www.btgpactualdigital.com/blog/coluna-gustavo-cerbasi/quais-acoes-escolher-para-planejar-a-aposentadoria/>.
- MARKOWITZ, H. Portfolio selection. *The Journal of Finance*, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.
- O GLOBO. Renda média no Brasil foi de R\$ 1.380 em 2020; confira os maiores rendimentos. [S.I].26/02/2021. Disponível em: <https://economia.ig.com.br/2021-02-26/renda-media-no-brasil-foi-de-r-1380-em-2020-confira-os-maiores-rendimentos.html>.
- DIEESE. Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos. [S.I].[2021]. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html>.