



Enap *Cadernos*

ECONOMIA
COMPORTAMENTAL

Bruno César de Melo Moreira
Dany Rogers Silva



Cadernos

Economia comportamental

**Soluções complementares para adesão a planos de previdência complementar:
aplicações baseadas na economia comportamental**

Bruno César de Melo Moreira

Estratégia-aplicativo: insights comportamentais para poupar

Dany Rogers Silva

Expediente

Presidente

Diogo Costa

Diretor de Educação Executiva

Rodrigo Torres

Diretor de Desenvolvimento Profissional

Paulo Marques

Diretora de Altos Estudos

Diana Magalhães de Souza Coutinho

Diretora de Inovação

Bruna Santos

Diretora de Gestão Interna

Alana Regina Biagi Silva Lisboa Cilair Rodrigues de Abreu

Coordenadora-Geral de Inovação

Marizaura Reis de Souza Camões

Equipe GNova – Laboratório de Inovação em Governo

Andrea Marina Lins Lacerda

Carolina Sólía Nasser

Elisabete Ferrarezi

João Augusto Sobreiro Sigora

Joselene Pereira Lemos

Letícia Koeppel Mendonça

Cecília Lariú

Rafael Dick de Brito Dias

Coordenação do Programa Cátedras

Elisabete Ferrarezi

Andrea Marina Lins Lacerda

Organizadoras

Elisabete Ferrarezi

Andrea Marina Lins Lacerda

Revisão

Renata Fernandes Mourão

Luiz Augusto Barros de Matos

Projeto gráfico

Ana Carla Gualberto Cardoso

Editoração eletrônica

Amanda Soares Moreira



A Escola Nacional de Administração Pública (Enap) é uma escola de governo vinculada ao Ministério da Economia (ME).

Tem como principal atribuição a formação e o desenvolvimento permanente dos servidores públicos. Atua na oferta de cursos de mestrados profissionais, especialização lato sensu, cursos de aperfeiçoamento para carreiras do setor público, educação executiva e educação continuada.

A instituição também estimula a produção e disseminação de conhecimentos sobre administração pública, gestão governamental e políticas públicas, além de promover o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias de gestão que aumentem a eficácia e a qualidade permanente dos serviços prestados pelo Estado aos cidadãos. Para tanto, desenvolve pesquisa aplicada e ações de inovação voltadas à melhoria do serviço público.

O público preferencial da Escola são servidores públicos federais, estaduais e municipais. Sediada em Brasília, a Enap é uma escola de governo de abrangência nacional e suas ações incidem sobre o conjunto de todos os servidores públicos, em cada uma das esferas de governo.

A Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) mantém o **Programa Cátedras Brasil**, com o objetivo de fomentar e apoiar iniciativas de produção e disseminação de conhecimento aplicado à Administração Pública que possam se traduzir em valor público.

As bolsas do programa destinam-se a estudantes, professores, pesquisadores e profissionais interessados em engajarem-se nas atividades da Escola, e buscam absorver contribuições interdisciplinares e inovadoras nos campos de conhecimento correlatos à gestão de políticas públicas e administração pública, tanto em nível nacional quanto internacional.

O beneficiário mais direto do **Programa Cátedras Brasil** é a administração pública brasileira, que passa a contar, a cada nova edição, com conhecimento aplicado que privilegia a resolução de problemas políticos, econômicos e sociais, com potencial transformador e relevância para a atuação do setor público, sem perder de vista o real beneficiário desta atuação, que é o cidadão.

A presente publicação é resultado deste esforço para contribuir na construção de uma ação governamental qualificada e baseada em evidências, que possa se traduzir, com maior facilidade, em políticas eficientes e efetivas e em desenvolvimento para a sociedade.



Enap *Cadernos*

Economia comportamental

**Soluções complementares para adesão a planos de previdência complementar:
aplicações baseadas na economia comportamental**

Bruno César de Melo Moreira

Estratégia-aplicativo: insights comportamentais para poupar

Dany Rogers Silva

Catalogado na fonte pela Biblioteca Graciliano Ramos da Enap

F374e Ferrarezi, Elisabete
Economia comportamental / Organizado por Elisabete Ferrarezi,
Marina Lins Lacerda. -- Brasília: Enap, 2020.
60 p. : il. -- (Cadernos Enap, 72)

Inclui bibliografia.
ISSN: 0104-7078

1. Economia Comportamental. 2. Psicologia. 3. Comportamento Humano. 4. Economia. 5. Educação Financeira. 6. Finanças. 7. Previdência Social. Título. II. Moreira, Bruno César de Melo. III. Silva, Dany Rogers. VI. Lacerda, Marina Lins.

CDU 159.95:330

Ficha catalográfica elaborada por: Tatiane de Oliveira Dias – CRB1/2230



Enap, 2020

Este trabalho está sob a Licença *Creative Commons* – Atribuição: Não Comercial – Compartilha Igual 4.0 Internacional. As informações e opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Escola Nacional de Administração Pública (Enap). É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Coordenação-Geral de Pesquisa

SAIS – Área 2-A – 70610-900 — Brasília-DF, Brasil



Sumário

Sobre o Gnova	8
Introdução.....	9
Texto I – Soluções comportamentais para adesão a planos de previdência complementar: aplicações baseadas na economia comportamental	11
Texto II – Estratégia- aplicativo: insights comportamentais para poupar	46



SOBRE O GNOVA

O Laboratório de Inovação em Governo – GNova, criado em 2016, tem como missão desenvolver soluções inovadoras em projetos com instituições do governo federal para que o serviço público possa melhor responder às demandas da sociedade.

Uma das principais diretrizes do GNova é contribuir para mudar o modo como o Estado se relaciona com os cidadãos na oferta de serviços públicos, colocando o foco nas pessoas. Isso significa reconhecer os problemas e as necessidades dos usuários de serviços e políticas públicas.

Em seus projetos, o GNova utiliza metodologias ágeis e abordagens multidisciplinares inspiradas no design, nas ciências sociais e na economia comportamental e atua em três eixos, prospecção, experimentação e disseminação de inovação em serviços e políticas públicas, com o objetivo de promover a cultura e a prática da inovação na administração pública.

Missão: Promover a inovação no setor público para melhor responder às demandas da sociedade

Visão: inovação como prática transformadora no setor público.

Valores: colaboração, proatividade, abertura ao risco, atuação em rede, empatia e foco no usuário, experimentação e geração de valor público.

Para saber mais, acesse: gnova.enap.gov.br



Apresentação

Esta publicação apresenta os resultados de duas pesquisas “Soluções Comportamentais para Adesão a Planos de Previdência Complementar: Aplicações Baseadas na Economia Comportamental” e “Estratégia-aplicativo: insights comportamentais para poupar”. Os trabalhos foram desenvolvidos no âmbito do Programa Cátedras Brasil Inovação, referente ao edital nº 5/2018, organizado pelo Laboratório de Inovação em Governo - GNova da Escola Nacional de Administração Pública - Enap.

Uma das principais ações de prospecção do GNova é o Programa Cátedras Brasil Inovação, que tem como objetivo fomentar o desenvolvimento de pesquisas aplicadas ao setor público que contribuam para a inovação na gestão e no desenho das políticas públicas. O programa também possibilita à Enap aproximar-se de inovadores com atuação nas universidades e no setor privado, bem como identificar novos campos de atuação.

A proposta é que a pesquisa aplicada contribua para melhor entendimento e enfrentamento de problemas públicos por meio de diagnósticos, protótipos de soluções, novas tecnologias e metodologias que promovam impactos positivos na realidade do setor público e gerem valor para a sociedade.

O programa ofereceu bolsas na modalidade pesquisa, com duração de 12 meses, cujos produtos foram relatórios desenvolvidos por pesquisadores a partir de projetos apresentados para áreas temáticas específicas. Já na modalidade inovação o foco do fomento consistiu em apoiar projetos, com duração de seis meses, para desenvolvimento de protótipo de solução relacionado a serviços públicos.

A seleção de projetos ocorreu por meio de editais públicos, com várias etapas de seleção, contando com comissão de avaliação e realização de entrevistas. No edital 5 de 2018, foram selecionados sete projetos na modalidade pesquisa – nas temáticas Design e inovação no setor público e Perspectivas comportamentais aplicadas ao aprimoramento de programas governamentais e políticas públicas – e dois projetos na modalidade protótipos de inovação. No edital 39 de 2018, feito em parceria com a Escola da Advocacia Geral da União e voltado para bolsas de inovação jurídica, foram selecionados cinco projetos de inovação.

Os pesquisadores contaram com supervisores do GNova acompanhando o andamento dos projetos e seus produtos para que o resultado estivesse mais próximo possível da produção de conhecimento aplicado à administração pública e ajustes fossem feitos tempestivamente. Esse processo possibilitou interlocução fértil entre a equipe e o pesquisador e forneceu apoio logístico para a realização de oficinas de testes de protótipos.

Os temas das pesquisas estão agrupados em cinco áreas temáticas e todas serão publicadas:

1|Laboratórios de inovação em governo: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais

2| Economia Comportamental

Soluções Comportamentais para Adesão a Planos de Previdência Complementar: Aplicações Baseadas na Economia Comportamental

Estratégia-aplicativo: insights comportamentais para poupar

3| Mapa de evidências em políticas públicas: um guia prático

Protótipo de Mapa de evidências para sistemas prisionais: reflexões sobre a metodologia aplicada

Políticas Informadas por Evidências: barreiras e intervenções

Do lado de dentro: desafios relativos às pesquisas sobre prisões no Brasil

4| Tecnologias e dados abertos para inovação em governo

IoT-APP (IoT – Armazenamento & Processamento na área Pública)

Carteira de Cursos Baseada em Tecnologia Blockchain

Crowdsourcing de Dados Abertos Governamentais: Superando o ‘Modelo da Disponibilização’ com Governança Coletiva

Mobiliza 360: análise do uso de realidade virtual na construção de empatia

5| Inovação na área jurídica: ciência de dados e custo oportunidade

Ciência de dados aplicada à análise dos custos associados aos recursos interpostos pela Advocacia Pública Federal

Sistema de apoio à análise de custo de oportunidade em processos jurídicos, baseado em Inteligência Computacional

Judicialização do Benefício de Prestação Continuada (BPC) – uma proposta de fluxograma de gestão processual-administrativa do benefício

Corrupção e composição penal, cível e administrativa: competências e atuação articulada

6| Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

O Novo Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: estratégias interdisciplinares para sua implantação e regulamentação

As duas pesquisas apresentadas nesta publicação tiveram a supervisão de Antonio Claret Campos Filho, da Coordenação-Geral de Pós-Graduação Stricto Sensu da Enap. A primeira pesquisa propõe novas soluções de desenho e implementação de políticas públicas, baseadas

em insights da Economia Comportamental, que visem aumentar as adesões e migrações voluntárias ao plano de previdência complementar da Funpresp, auxiliando, assim, na superação de barreiras de comportamento apresentadas pelos indivíduos. Foi feita uma revisão sistemática da literatura que apontou os principais vieses cognitivos que afetam a intenção de poupar. Com base nesse resultado, propôs-se um experimento que buscou, aplicando as regras de nudges (simplificação, uso de normas sociais, alertas e aviso, lembretes) e customização (Efeito Ikea), compreender se os tratamentos utilizados se mostraram mais efetivos em induzir os sujeitos da pesquisa a aderirem ao plano de previdência complementar da Funpresp, do que a simples proposição com informações oficiais, caracterizado pelo grupo controle.

A segunda pesquisa apresenta o desenvolvimento do protótipo de aplicativo Desafio do Pougador que foi testado e iterado a partir das respostas de usuários. A incorporação de diversos comentários realizados pela equipe da Enap e por outros interlocutores contatados pelo pesquisador foram incorporados e o desenvolvimento do aplicativo encontra-se em finalização. O link para o aplicativo estará disponível no site e redes sociais do GNova.

Com a publicação das pesquisas, a Enap almeja que os resultados gerados sejam disseminados para pesquisadores e servidores para que possam ser adaptados e utilizados tanto na resolução de problemas na gestão das organizações e nas políticas públicas como no fortalecimento da geração de conhecimento sobre o setor público brasileiro.

Resumos das pesquisas

Soluções comportamentais para adesão a planos de previdência complementar: aplicações baseadas na economia comportamental

Bruno César de Melo Moreira

O presente projeto teve como objetivo principal propor novas soluções de desenho e implementação de políticas públicas, baseadas em insights da Economia Comportamental, que visem aumentar as adesões e migrações voluntárias ao plano de previdência complementar da Funpresp, auxiliando, assim, na superação de barreiras de comportamento apresentadas pelos indivíduos no país. Para alcançar o objetivo proposto, o presente trabalho foi dividido em duas etapas. A primeira etapa consistiu em uma revisão sistemática da literatura, entendida como um modelo de revisão que usa métodos rigorosos e estratégias científicas para identificar, selecionar, analisar criticamente e descrever as contribuições relevantes de um conjunto de estudos relacionados a uma área em questão (CORDEIRO *et al.*, 2007).

Com a revisão sistemática, identificaram-se 31 artigos que se mostraram os mais alinhados ao tema pesquisado. Uma análise mais detalhada desses artigos apontou, ainda, que os principais vieses cognitivos que afetam a intenção de poupar para aposentadoria são: autocontrole, viés de status quo, efeito dotação, racionalidade limitada, viés de enquadramento, avaliação pelos pares, heurística de disponibilidade. Identificados tais vieses, propôs-se um experimento que buscou, aplicando as regras de nudges (simplificação, uso de normas sociais, alertas e aviso, lembretes) e customização (Efeito Ikea), compreender se os tratamentos utilizados se mostraram mais efetivos em induzir os sujeitos da pesquisa a aderirem ao plano de previdência complementar da Funpresp, do que a simples proposição com informações oficiais, caracterizado pelo grupo controle. Os resultados obtidos demonstraram que os tratamentos aplicados (Efeito Ikea, Heurística da Disponibilidade e Normas Sociais) se mostraram mais efetivos no que tange à mudança da decisão e consequente adesão aos planos, quando comparado com o grupo controle que recebeu apenas as informações oficiais a respeito do Funpresp. Tais resultados são indícios de que o uso desses mecanismos pode contribuir para a adesão voluntária aos planos de previdência complementar. Por fim, sugeriu-se a criação de um programa ou curso de capacitação em educação financeira, em que os problemas e vieses elencados pudessem ser minimizados, bem como o envio sistemático de e-mails contendo avisos, lembretes e informações referentes às normas sociais, como forma de indução ao comportamento requerido.

Estratégia-aplicativo: insights comportamentais para poupar

Dany Rogers Silva

O aplicativo **Desafio do Pougador** faz parte de um conjunto de iniciativas da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em parceria com o Núcleo de Educação Financeira da Universidade Federal de Uberlândia (NEF-UFU), e com o apoio da GNova, Laboratório de Inovação em Governo.

As pessoas tendem a preferir ganhos imediatos, mesmo com custos futuros para o bem-estar, e como poupar significa adiar o consumo para um momento futuro, muitos não conseguem evitar o consumo atual e acabam não atingindo um sonho ou objetivo futuro.

Diante disso, este projeto tem como objetivo propor o desenho de uma intervenção de natureza educacional, informada por *insights* comportamentais, por meio de um aplicativo que incentive a poupança e promova o planejamento financeiro pessoal. Essa ferramenta foi desenhada com o que há de mais avançado das ciências comportamentais e pretende ser um auxílio para o planejamento de sonhos e poupança das famílias brasileiras.

Texto I – SOLUÇÕES COMPORTAMENTAIS PARA ADESÃO A PLANOS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR: APLICAÇÕES BASEADAS NA ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Bruno César de Melo Moreira

Introdução

Em 2012 foi instituído, pela Lei nº 12.618, de 30 de abril de 2012, o regime de previdência complementar para os servidores públicos federais, bem como autorizada a criação de uma entidade fechada de previdência complementar, cujo objetivo é administrar e executar os planos de benefícios desse novo regime de previdência, denominado Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal (Funpresp) (PORTO, 2015).

Antes da mudança introduzida pela referida lei, o servidor público federal recebia, em sua aposentadoria, um benefício de valor proporcional aos seus maiores salários. Com a criação da Funpresp, o teto dos benefícios percebidos pelo servidor passa a ser o mesmo do Regime Geral da Previdência Social (RGPS) (RODRIGUES; AFONSO, 2015).

Assim, com a Lei nº 12.618/2012, busca-se alcançar o objetivo de “regulamentar o regime de previdência complementar para o servidor público federal, e permitir a recomposição do equilíbrio da previdência pública, garantindo sua solvência em longo prazo” (PORTO, 2015, p.11).

No entanto, ainda que com o objetivo de auxiliar no equilíbrio das contas públicas e, como regime previdenciário, contribuir com a suavização do consumo no presente em prol de um planejamento para o futuro, um regime de previdência complementar como, por exemplo, a Funpresp, apresenta inúmeros desafios para sua consolidação, entre eles o de adesão e migração de servidores ao plano (PINHEIRO, 2014; RODRIGUES; AFONSO, 2015; OLIVEIRA, 2016; SARTORI *et al.*, 2016).

No que tange aos condicionantes desses inúmeros desafios, têm ganhado destaque nos últimos anos os aspectos denotadamente inerentes ao indivíduo e seu comportamento no processo de tomada de decisão, influenciados pelo que é denominado pela literatura em Economia Comportamental de vieses cognitivos e heurísticas. Como ressalta Bechara Filho (2015), alguns estudos internacionais têm demonstrado que:

Apesar das vantagens de se inscrever no plano de previdência – inclusive sob o ponto de vista tributário,

considerando que as contribuições para a previdência complementar são isentas de imposto de renda e que eventual resgate ou o próprio valor da aposentadoria pode vir a ser tributado à alíquota de 10%, ao invés dos 27,5% a que se sujeitam os rendimentos em geral –, estudos acadêmicos publicados principalmente nos Estados Unidos e no Reino Unido revelam que a não adesão ao plano de previdência está em boa medida relacionada ao chamado “viés do Status Quo” (BECHARA FILHO, 2015, p.76).

A percepção que tais vieses cognitivos e heurísticas afetam o processo de tomada de decisão em algumas situações como na decisão em poupar no presente para se aposentar com um rendimento melhor, tem atraído estudiosos da área da Economia Comportamental, que passaram, ao longo dos últimos anos, a trabalhar no impacto desses comportamentos na implementação de políticas públicas (NERY, 2016).

No caso específico das decisões a respeito da poupança para a aposentadoria, a presença de vieses cognitivos tem sido caracterizada como um problema a ser superado (THALER; SUNSTEIN, 2009; AUSTIN, 2013; SAMSON, 2015).

Alguns países como EUA, Reino Unido e México já apresentam avanços significativos em relação ao tema, inclusive, criando instâncias ligadas ao governo e programas de contribuições previdenciárias baseadas em insights da Economia Comportamental, como é o caso da Behavioural Insights Team (BIT), criado pelo gabinete do governo do Reino Unido, a Equipe de Ciências Sociais e Comportamentais da Casa Branca nos EUA, o Australian Superannuation Guarantee da Austrália, bem como as propostas do Idea42 implementadas no México, a abordagem do MindSpace no Reino Unido, e os programas Speedometer e Save More Tomorrow nos EUA.

No entanto, apesar da relevância do tema e de todo avanço nas pesquisas mundiais, o Brasil ainda se mostra atrasado em relação a essa área do conhecimento. Desse modo, esta investigação apresenta uma importância diferenciada, pois conhecer as barreiras cognitivas e comportamentais que impedem uma decisão equilibrada e mais racional a respeito do ato de poupar para a aposentadoria pode ser um passo para construção de modelos ou sistemas mais realísticos, condizentes com os vieses cognitivos evidenciados pelos cidadãos brasileiros nesse processo de tomada de decisão em questão.

Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo propor novas soluções de desenho e implementação de políticas públicas, baseadas em insights da Economia Comportamental, que visem aumentar as adesões e migrações voluntárias ao plano de previdência complementar da Funpresp, auxiliando, assim, na superação de barreiras de comportamento apresentadas pelos indivíduos no país.

Para se alcançar o objetivo proposto o presente trabalho foi dividido em duas etapas. A primeira etapa consistiu em uma revisão sistemática da literatura, entendida como um modelo de revisão que usa métodos rigorosos e estratégias científicas para identificar, selecionar, analisar

Quadro 1 – Bases que apresentaram ao menos um trabalho em consonância com os termos de busca

Cambridge Core	Chatham House Online Archive
SpringerLink	Cell Press Collection (Elsevier)
Educational Resources Information Center - ERIC	Maney Publishing
Project Muse	Taylor & Francis Online
BioMed Central Journals	Duke University Press
ScienceDirect (Elsevier)	American Academy of Audiology
JSTOR Arts & Sciences I Collection (Humanities)	Bentham Science
JSTOR Arts & Sciences III Collection (Social Sciences)	Emerald Insight (Emerald)
JSTOR Mathematics & Statistics	Annual Reviews
American Society for Nutrition - ASN	INFORMS PubsOnline
nature.com	Clinics Collection (Elsevier) Icon: assinado
ACS Journals Search	Mary Ann Liebert
Science (AAAS)	GeoScience World (GeoRef)
Slack Inc.	Project Euclid
BioOne (BioOne.org)	AIP Scitation - American Institute of Physics
American Society of Civil Engineers - ASCE	Gale - Academic OneFile
PsycArticles (APA)	Journals@Ovid Full Text (Ovid)
American Society of Andrology - ASA	IOP Latinoamérica (Institute of Physics - IOP)
Wiley Online Library	IOPscience (Institute of Physics - IOP)
American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians - AAVLD	ICE Virtual Library Icon: assinado
SAGE Journals Online	Academy of Operative Dentistry
Asian Pacific Economic Literature - APEL	Earth and Space Index (AGU)
FDI – World Dental Federation	Royal Society of Chemistry
ASME Digital Collection	World Scholar: Latin America & The Caribbean (Gale)
SAGE Open	PNAS - Proceedings of the National Academy of Sciences
Karger	

Fonte: elaboração própria.

Ressalta-se que algumas bases foram excluídas por não permitirem o acesso ao pesquisador, por apresentarem problemas de busca, ou por serem bases duplicadas.

Após a identificação das bases, procedeu-se à busca e contabilização dos artigos alinhados aos termos de busca utilizados, por base. O resumo do quantitativo encontrado pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultado das buscas por palavras-chave

BASE	“Behavioral Economics” “Retirement Plans”	“Behavioral Economics” “Social Security”	“Behavioral Economics” “Pension plans”	“Behavioral Economics” “Retirement Savings”	“Behavioral Economics” “nudge”	TOTAL
American Society for Nutrition - ASN	0	0	0	0	1	1
Project Muse	0	0	0	0	2	2
Gale - Academic OneFile	0	0	0	2	1	3
BioOne (BioOne.org)	0	0	0	0	8	8
Educational Resources Information Center - ERIC	7	2	0	0	0	9
Science (AAAS)	3	0	2	2	6	13
Slack Inc.	5	2	2	2	9	20
SAGE Journals Online	1	0	0	2	21	24
Annual Reviews	6	0	3	0	21	30
nature.com	2	3	1	2	24	32
Wiley Online Library	8	17	3	8	30	66
ScienceDirect (Elsevier)	57	0	65	1	20	143
Scopus	25	42	24	64	239	394
BioMed Central Journals	81	385	67	33	46	612
SpringerLink	1971	9992	1565	1355	623	15506
Taylor & Francis Online	5150	21100	2268	2674	747	31939
Cambridge Core	116526	151505	116274	102721	97249	584275

Fonte: elaboração própria.

Ressalta-se, aqui, que as buscas foram realizadas nos campos de resumo/abstract. Quando não foi possível proceder dessa forma, a consulta foi realizada buscando-se as palavras no texto completo.

Outro ponto, nas quatro bases com maior número de trabalhos encontrados, a saber: BioMed Central Journals; SpringerLink; Taylor & Francis Online; Cambridge Core; houve um erro no mecanismo de busca e os resultados encontrados não reconheciam os conjuntos de palavras-chaves como, por exemplo, “Behavioral Economics” e “Retirement Plans”, mas sim, todas as

palavras individualmente, “Behavioral” e “Economics” e “Retirement” e “Plans” o que resultou em um número muito elevado de trabalhos identificados, mas que não refletiam a realidade da busca almejada. Dessa forma, optou-se por realizar as demais etapas da análise excluindo tais artigos.

Dessa forma, o total de bases que apresentaram artigos relacionados a qualquer um dos cinco conjuntos de palavras-chave foi de 13, conforme pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Resultado das buscas por palavras-chave corrigido

BASE	“Behavioral Economics” “Retirement Plans”	“Behavioral Economics” “Social Security”	“Behavioral Economics” “Pension plans”	“Behavioral Economics” “Retirement Savings”	“Behavioral Economics” “nudge”	TOTAL
American Society for Nutrition - ASN	0	0	0	0	1	1
Project Muse	0	0	0	0	2	2
Gale - Academic OneFile	0	0	0	2	1	3
BioOne (BioOne.org)	0	0	0	0	8	8
Educational Resources Information Center - ERIC	7	2	0	0	0	9
Science (AAAS)	3	0	2	2	6	13
Slack Inc.	5	2	2	2	9	20
SAGE Journals Online	1	0	0	2	21	24
Annual Reviews	6	0	3	0	21	30
nature.com	2	3	1	2	24	32
Wiley Online Library	8	17	3	8	30	66
ScienceDirect (Elsevier)	57	0	65	1	20	143
Scopus	25	42	24	64	239	394
TOTAL	114	66	100	83	382	745

Fonte: elaboração própria.

Nota-se que nesse primeiro momento de levantamento a quantidade total de artigos passíveis de fazerem parte do portfólio de artigos selecionados e identificados foi de 745 trabalhos. Uma ênfase maior também pôde ser evidenciada na quantidade de trabalhos encontrados na busca pelas palavras-chave “Behavioral Economics” e “Nudge”. Apenas esse conjunto de palavras-chave apresentou em torno de 51% de todos os artigos selecionados em todas as buscas.

Para esse primeiro levantamento, procedeu-se uma análise a fim de excluir trabalhos repetidos, trabalhos publicados em outros idiomas que não português e inglês e trabalhos sem acesso gratuito pelo convênio entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e as bases de dados que os hospedam. Optou-se, ainda, por trabalhar apenas com artigos científicos publicados em

periódicos excluindo os demais tipos de obras, tais como trabalhos publicados em eventos, trabalhos acadêmicos (dissertações e teses), textos para discussão, livros, trabalhos de final de curso de graduação, entre outros.

Seguiu-se, então, para as etapas de seleção do que pode ser considerado os artigos mais relevantes a respeito dos temas. Para tanto, um segundo passo foi avaliar o alinhamento dos títulos dos trabalhos. Foram aceitos artigos cujos títulos minimamente se mostraram alinhados aos temas analisados. Essa etapa de seleção resultou em uma amostra total de 186 trabalhos, sendo que novamente destaca-se a quantidade de trabalhos encontrados na busca pelas palavras-chave “Behavioral Economics” e “Nudge”, tal qual é apresentado pela Tabela 3.

Tabela 3 – Resultado das análises dos títulos dos trabalhos

BASE	“Behavioral Economics” “Retirement Plans”	“Behavioral Economics” “Social Security”	“Behavioral Economics” “Pension plans”	“Behavioral Economics” “Retirement Savings”	“Behavioral Economics” “nudge”	TOTAL
Scopus	7	11	9	9	34	70
Wiley Online Library	8	4	2	8	18	40
ScienceDirect (Elsevier)	17	0	12	0	7	36
Annual Reviews	5	0	1	0	10	16
nature.com	2	0	0	2	8	12
BioOne (BioOne.org)	0	0	0	0	6	6
SAGE Journals Online	0	0	0	1	2	3
Science (AAAS)	1	0	0	0	1	2
Gale - Academic OneFile	0	0	0	1	0	1
American Society for Nutrition - ASN	0	0	0	0	0	0
Slack Inc.	0	0	0	0	0	0
Educational Resources Information Center - ERIC	0	0	0	0	0	0
Project Muse	0	0	0	0	0	0
TOTAL	40	15	24	21	86	186

Fonte: elaboração própria.

Ainda, com intuito de eliminar todos os artigos não alinhados com o tema repetiu-se o segundo passo, mas, dessa vez, avaliando os resumos de cada trabalho. Assim, os resumos de todos os artigos foram lidos e avaliados, novamente sendo aceitos artigos que

minimamente se mostraram alinhados com o tema e excluídos os demais. Nessa etapa, foram excluídos 155 trabalhos resultando em uma nova amostra com 31 trabalhos (Tabela 4) cujos resumos também estão alinhados com os objetivos desse projeto.

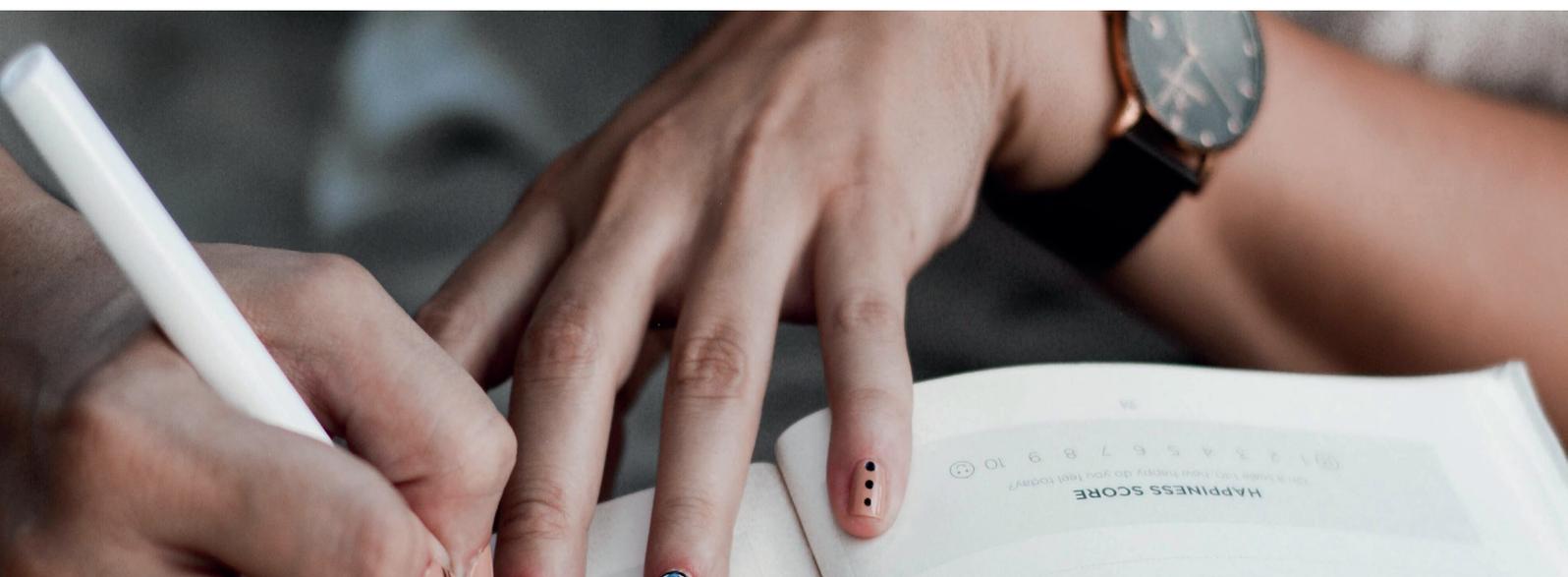


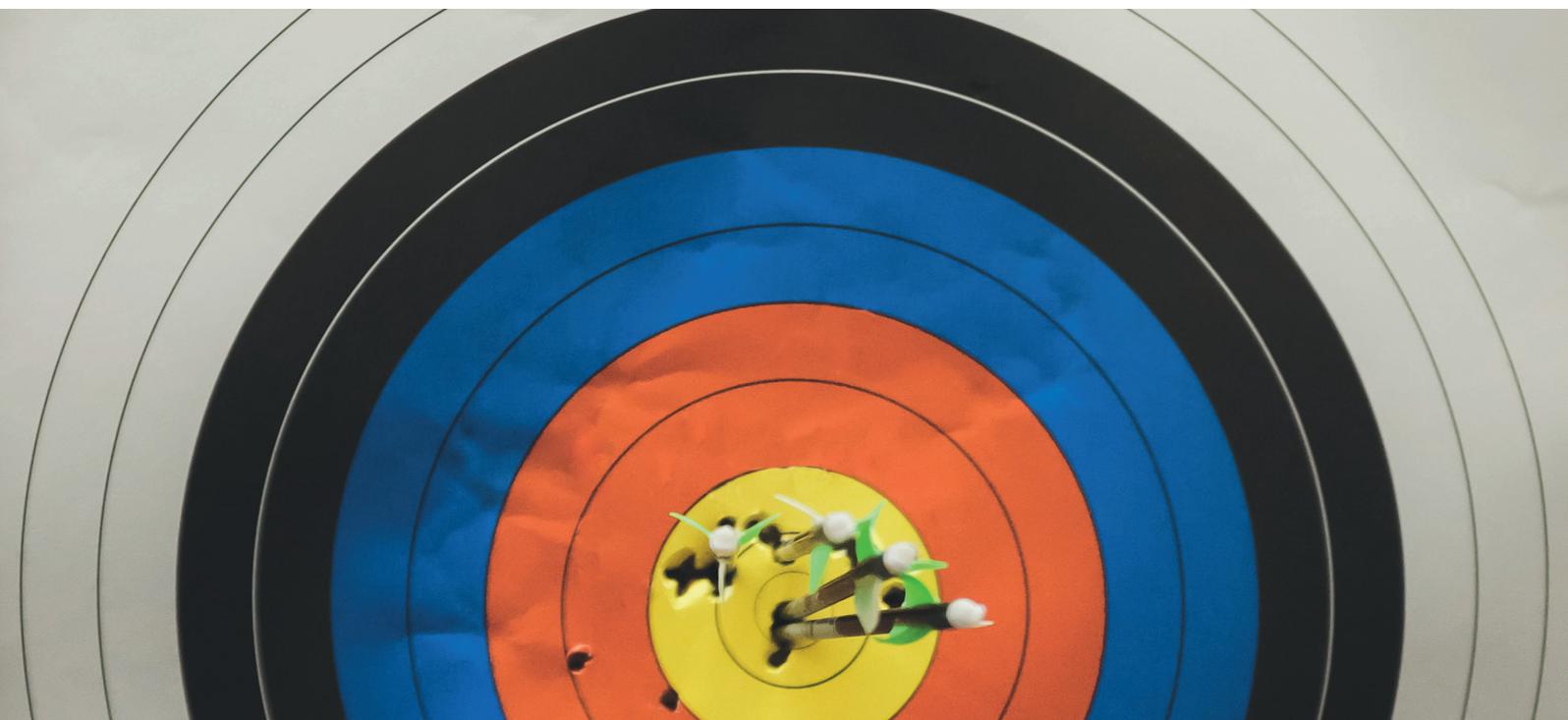
Tabela 4 – Resultado das análises dos resumos

BASE	“Behavioral Economics” “Retirement Plans”	“Behavioral Economics” “Social Security”	“Behavioral Economics” “Pension plans”	“Behavioral Economics” “Retirement Savings”	“Behavioral Economics” “nudge”	TOTAL
BioOne (BioOne.org)	0	0	0	0	1	1
Gale - Academic OneFile	0	0	0	1	0	1
SAGE Journals Online	0	0	0	1	2	3
ScienceDirect (Elsevier)	3	0	0	0	0	3
Educational Resources Information Center - ERIC	4	0	0	0	0	4
Wiley Online Library	2	1	0	0	3	6
Scopus	2	0	0	0	4	6
Annual Reviews	3	0	1	0	3	7
TOTAL	14	1	1	2	11	31

Fonte: elaboração própria.

Por fim, procedeu-se a leitura dos trabalhos na íntegra. Nessa etapa não foi excluído nenhum trabalho. Portanto, após todo o processo de seleção de artigos, obteve-se uma amostra final contendo 31 trabalhos mais alinhados com o tema e que mais contribuiriam para o estado da arte

pertinente ao tema. A lista completa dos artigos pode ser visualizada no Quadro 2, onde é possível identificar cada um dos 31 artigos selecionados para a amostra final, bem como o periódico onde foi publicado, os autores e ano em que ocorreu a publicação.



Quadro 2 – Portfólio final dos artigos selecionados

Referência	Título	Autores	Periódico	Ano
1	A Reduced-Form Approach to Behavioral Public Finance	Sendhil Mullainathan Joshua Schwartzstein William J. Congdon	The Annual Review of Economics	2012
2	Advances in Evaluating Energy Efficiency Policies and Programs	Kenneth Gillingham Amelia Keyes Karen Palmer	Annual Review of Resource Economics	2018
3	Applying Behavioral Economics to Public Health Policy	Jennifer L. Matjasko John H. Cawley Madeleine M. Baker-Goering David V. Yokum	American Journal of Preventive Medicine	2016
4	Applying Behavioral Insights in Policy Analysis: Recent Trends in the United States	Maithreyi Gopalan Maureen A. Pirog	The Policy Studies Journal	2017
5	Applying Insights from Behavioral Economics to Policy Design	Brigitte C. Madrian	The Annual Review of Economics	2014
6	Behavioral economics approaches to public policy	Adrian Solek	Journal of International Studies	2014
7	Behavioral Economics and Psychology of Incentives	Emir Kamenica	The Annual Review of Economics	2012
8	Behavioral Finance	David Hirshleifer	The Annual Review of Financial Economics	2015
9	Better Government, Better Science: The Promise of and Challenges Facing the Evidence-Informed Policy Movement	Jake Bowers Paul F. Testa	Annual Review of Political Science	2019
10	Behavioral Public Administration <i>ad fontes</i> : A Synthesis of Research on Bounded Rationality, Cognitive Biases, and Nudging in Public Organizations	R. Paul Battaglio, Jr. Paolo Belardinelli Nicola Bellé Paola Cantarelli	Public Administration Review,	2018
11	Cognitive biases and public policy design	Benjamin M. Tabak Pedro H. R. Amaral	Revista Brasileira de Políticas Públicas	2018
12	Decision-making approaches and the propensity to default: Evidence and implications	Jeffrey R. Brown Anne M. Farrell Scott J. Weisbenner	Journal of Financial Economics	2016
13	Enhanced active choice: A new method to motivate behavior change	Punam Anand Keller Bari Harlam George Loewenstein Kevin G. Volpp	Journal of Consumer Psychology	2011
14	Earmarking and Partitioning: Increasing Saving by Low-Income Households	Dilip Soman Amar Cheema	Journal of Marketing Research	2011
15	Heuristics and Biases in Retirement Savings Behavior	Shlomo Benartzi Richard H. Thaler	Journal of Economic Perspectives	2007
16	How Behavioral Economics Trims Its Sails and Why	Ryan Bubba Richard H. Pildes	Harvard Law Review	2013
17	How Behavioral Finance Can Inform Retirement Plan Design	Olivia S. Mitchell Stephen P. Utkus	Journal of Applied Corporate Finance	2006

18	Nudging toward a stable retirement	Charles Kroncke	Politics and the Life Sciences	2018
19	Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions	Ralph Hertwig Till Grüne-Yanoff	Perspectives on Psychological Science	2017
20	Psychological characteristics and household savings behavior: The importance of accounting for latent heterogeneity	Patrick Gerhard Joe J. Gladstone Arvid O.I. Hoffmann	Journal of Economic Behavior and Organization	2018
21	Saving more in groups: Field experimental evidence from Chile	Felipe Kast Stephan Meier Dina Pomeranz	Journal of Development Economics	2018
22	Spend more today safely: using behavioral economics to improve retirement expenditure decisions with speedometer plans	David Blake Tom Boardman	Risk Management and Insurance Review	2013
23	Should Governments Invest More in Nudging?	Shlomo Benartzi John Beshears Katherine L. Milkman Cass R. Sunstein Richard H. Thaler Maya Shankar Will Tucker-Ray William J. Congdon Steven Galing	Psychological Science	2017
24	Testing strategies to increase saving in individual development account programs	Cäzilia Loibl Lauren Jones Emily Haisley	Journal of Economic Psychology	2018
25	The Council of Psychological Advisers	Cass R. Sunstein	Annual Review of Psychology	2016
26	The digital nudge in social security administration	Shirley Gregor Brian Lee-Archer	International Social Security Review	2016
27	The Endowment Effect	Keith M. Marzilli Ericson Andreas Fuster	The Annual Review of Economics	2014
28	Toward a framework for Selecting behavioural policies: How to choose between boosts and nudges	Till Grüne-Yanoff Caterina Marchionni Markus A. Feufel	Economics and Philosophy	2018
29	Supporting decision-making in retirement planning: Do diagrams on Pension Benefit Statements help?	Féidhlim P. McGowan Peter D. Lunn	Journal of Pension Economics and Finance	2019
30	What Shapes Consumer Choice and Financial Products? A Review	Sumit Agarwal Souphala Chomsisengphet Cheryl Lim	Annual Review of Financial Economics	2017
31	When Do You Want It? Time, Decisions, and Public Policy	John G. Lynch Jr. Gal Zauberman	Journal of Public Policy & Marketing	2006

Fonte: elaboração própria.

Apresentado o portfólio final composto por 31 artigos, passou-se para a análise bibliométrica dos mesmos. Nesse sentido, a primeira análise refere-se ao aspecto temporal dos artigos. Pelo Gráfico. 1, pode-se observar quando, ao longo do tempo, esses artigos foram publicados.



Gráfico 1 - Análise temporal dos artigos selecionados



Fonte: elaboração própria.

Nota-se que a temática é bem recente, tendo os artigos mais antigos da amostra sido datados de 2006 para frente. Além disso, é importante destacar que, nos últimos 3 anos, a quantidade de trabalhos selecionados foi crescente, dando indícios de que o tema é recente e que tem ganhado cada vez mais atenção.

Ainda, os artigos apresentaram 74 autores/coautores em todas as publicações. Destaca-se a grande pulverização em diversos autores, não havendo uma clara concentração em determinado nome. Os autores que apareceram mais de uma vez como autor/coautor foram: Richard H. Thaler, Shlomo Benartzi, William J. Congdon e Till Grüne-Yanoff, com 2 autorias/coautorias cada nos trabalhos identificados.

Conforme também evidenciado pelo Quadro 2, os 31 trabalhos foram publicados em 28 periódicos distintos, o que também caracteriza uma pulverização dos periódicos que passaram a publicar trabalhos sobre o tema. Apenas os periódicos “Perspectives on Psychological Science” e “The Annual Review of Economics” publicaram mais de um dos trabalhos selecionados, sendo que o primeiro publicou 2 e o segundo 3 dos 31 artigos da amostra.

2.2 Definição dos vieses cognitivos para elaboração do experimento

Após a seleção e análise quantitativa dos artigos selecionados na revisão sistemática passou-se, então, para uma análise qualitativa dos mesmos, buscando evidenciar os principais vieses cognitivos e heurísticas mapeados pela literatura que influenciam o processo de tomada de decisão estudado.

Em decorrência da influência de tais vieses nas decisões dos indivíduos, alguns autores (MADRIAN, 2014; MATJASKO *et al.*, 2016; BENARTZI *et al.*, 2017; GOPALAN; PIROG, 2017) destacam que o governo de diversos países tem incorporando insights da Economia Comportamental no desenvolvimento de suas políticas. A literatura chama a atenção para o fato de que os indivíduos incorrem em alguns vieses cognitivos que não lhes permitem tomar decisões ótimas, segundo a teoria econômica neoclássica. Entre os principais vieses cognitivos encontrados na revisão sistemática, destacam-se:

Quadro 3 – Vieses cognitivos encontrados e correlacionados

VIÉS OU HEURÍSTICA	CARACTERÍSTICA	Referências
Autocontrole	Refere-se à capacidade de um indivíduo controlar seus impulsos, emoções, desejos e ações para proteger um objetivo valorizado (por exemplo, ter uma aposentadoria financeiramente segura) ou resistir à tentação (por exemplo, gastar dinheiro em itens não essenciais). O autocontrole é o processo de autorregulação em contextos que envolvem um claro intercâmbio entre interesses de longo prazo e gratificação imediata. Indivíduos tendem a preferir uma gratificação mais imediata mesmo às custas do bem-estar de longo prazo.	Matjasko <i>et al.</i> (2016); Gerhard, Gladstone e Hoffmann (2018)
Racionalidade limitada	A racionalidade na tomada de decisão é reduzida pela falta de informação, limitações cognitivas e uma quantidade finita de tempo para tomar uma decisão. As pessoas também podem ter quantidades finitas de força de vontade e experimentar a fadiga da decisão.	Matjasko <i>et al.</i> (2016)
Viés de status quo	As pessoas exibem inércia e tendem a não se desviar da opção padrão ou reverter suas decisões anteriores. Por exemplo, muitas pessoas adotam as opções padrão para doação de órgãos, poupança para aposentadoria e planos de saúde.	Matjasko <i>et al.</i> (2016)
Viés de enquadramento	As pessoas reagem de maneiras diferentes aos mesmos <i>tradeoffs</i> , dependendo se os resultados possíveis são apresentados como perdas ou ganhos.	Matjasko <i>et al.</i> (2016); Benartzi e Thaler (2007)
Heurística de disponibilidade	As pessoas julgam as chances de um determinado evento ocorrer com base na rapidez com que um exemplo vem à mente.	Matjasko <i>et al.</i> (2016)
Peer Effects	Investidores racionais, mas não sofisticados, podem pedir ajuda a um especialista experiente. Mas, embora os indivíduos consultem os outros, seus “conselheiros” tendem a ser seus cônjuges e amigos, que não necessariamente se qualificam como especialistas.	Benartzi e Thaler (1999; 2007)
Otimismo	O otimismo pode ser conceituado como uma expectativa positiva generalizada sobre eventos futuros	Gerhard, Gladstone e Hoffmann (2018)
Efeito dotação	O Efeito dotação foi originalmente visto como evidência de aversão à perda em torno de um ponto de referência determinado pela propriedade atual.	Ericson e Fuster (2014)

Fonte: elaboração própria.

Tais vieses e heurísticas, identificados dentro do portfolio de artigo selecionados e que influenciam no processo de poupar recursos para aposentadoria, foram analisados individualmente a fim de se idealizar um experimento que não apenas o evidenciasse no contexto em questão, mas que pudesse sugerir mudanças na formulação de políticas públicas no sentido de minimizar tais vieses e aumentar a efetividade das políticas. O objetivo é, por meio da identificação dos vieses mapeados, buscar alternativas para minimizar o seu impacto no processo. Dessa forma, a principal ferramenta diagnosticada para induzir à decisão de poupar para a aposentadoria é o *nudge*.

O *nudge*, traduzido e entendido como “cutucões” ou “empurrões” refere-se a qualquer intervenção que, em geral por meio de alteração na arquitetura de escolha, vise

alterar o comportamento dos indivíduos em processos de tomada de decisão, buscando melhorar o bem estar dos indivíduos sem, contudo, retirar sua liberdade de escolha (THALER; SUNSTEIN, 2009). Em termos de políticas públicas o *nudge* tem sido empregado no sentido da indução do comportamento a decisões requeridas. Como exemplo relacionado ao ato de poupar para a aposentadoria, a adesão automática a um plano de aposentadoria complementar com a possibilidade de sair do mesmo (Opt-out) tem sido um *nudge* empregado em contraposição à apenas a opção de se aderir a um plano (Opt-in) e que tem resultado em taxas muito mais elevadas de indivíduos vinculados aos planos.

Sunstein (2014) destaca que a quantidade de “*nudges*” identificados baseados na Economia Comportamental

tem aumentado de número e abrangência e apresenta dez dos mais importantes deles que podem auxiliar na implementação de políticas públicas conduzindo os indivíduos a melhores escolhas:

1. regras *default*;
2. simplificação;
3. uso de normas sociais;
4. aumento da facilidade e conveniência das opções;
5. revelação de informações de forma simples;
6. alertas e avisos;
7. compromisso prévio;

8. lembretes;

9. descobrir as intenções de implementação dos indivíduos;

10. informar as pessoas da natureza e consequências de suas escolhas passadas.

Sob essas e outras formas de condicionamento do comportamento dos indivíduos, diversos trabalhos (MADRIAN, 2012; BECHARA FILHO, 2015; MARTINS, 2015; NERY, 2016; BLANCHETT, 2017; CLARK *et al.*, 2017; CRONQVIST; THALER; YU, 2018; DOLLS *et al.*, 2018) avançaram na compreensão de como o governo pode influenciar nas decisões de poupança para aposentadoria de indivíduos ao redor do mundo.

O Quadro 4 apresenta de forma sintética como a aplicação dos *nudges* pode ser realizada para mitigar as heurísticas ou vieses cognitivos encontrados.

Quadro 4 – *Nudges* e vieses cognitivos identificados e sugestões de experimentos

Heurísticas ou vieses cognitivos	Possibilidade de aplicação de nudges	Sugestão para o experimento
Autocontrole	Regras default - Nudge propriamente dito	Sugere-se utilizar nudge com estratégia de opt-out assim que o indivíduo iniciar suas atividades na instituição.
Viés de status quo	Regras default - Nudge propriamente dito	A estratégia de opt-out pode gerar o Viés de Status Quo mantendo o indivíduo no plano de aposentadoria.
Efeito dotação	Regras default - Nudge propriamente dito	Criar mecanismos para que indivíduo possa definir as características principais do plano, gerando, assim, o sentimento de posse vinculado.
Racionalidade limitada	Simplificação	Sugere-se que as decisões a respeito do plano sejam tomadas de maneira segmentada, podendo o indivíduo escolher o percentual de contribuição, aumentos progressivos, aportes. No entanto, que as possibilidades sejam apresentadas e que elas sejam limitadas em sua quantidade.
Viés de enquadramento	Regras default - Nudge propriamente dito	A ordem de apresentação das opções a serem definidas podem ser incluídas desde as mais recomendadas até as menos recomendadas.
Normas	Uso de normas sociais	Apresentar ao indivíduo, para cada característica a ser definida do plano, como sua opção se comporta perante a média dos demais.
Heurística de disponibilidade	Alertas e aviso, lembretes	Para garantir a permanência e que, inclusive, se possa induzir a aumentos progressivos da contribuição, lembretes, avisos e mensagens mensais podem ser encaminhados demonstrando como está evoluindo sua situação financeira, patrimônio etc.

Fonte: elaboração própria.

2.3 Delineamento do experimento

Diante do exposto, e após a evidência dos vieses cognitivos que afetam o processo de escolha em estudo, o experimento foi elaborado e aplicado por meio de um questionário eletrônico encaminhado a todos os servidores do Instituto Federal de Minas Gerais. O questionário aplicado foi dividido em 5 blocos.

A primeira parte do questionário, tal qual apresenta a Figura 1, foi composta por questões de caracterização do respondente. Elas questionaram o respondente quanto ao gênero, idade, se possuiam dependente e que cargo ocupa no IFMG, se de técnico administrativo ou docente.

Figura 1 – Etapa 1: Caracterização geral do respondente

Esta seção visa conhecer as características gerais dos respondentes. Responda às perguntas conforme a sua realidade.

Gênero *

Feminino

Masculino

Outro

Faixa etária *

18 até 29 anos

30 até 39 anos

40 a 49 anos

50 a 59 anos

Acima de 60 anos

Possui dependentes? *

Sim

Não

Cargo que ocupa atualmente? *

Docente

Técnico administrativo

Fonte: elaboração própria.

A segunda parte consistiu na caracterização do conhecimento básico dos respondentes a respeito da aposentadoria abordando se eles se preocupam em poupar recursos financeiros para aposentadoria; se já investem ou possuem um plano de previdência, complementar, para aqueles que ainda não possuem,

quais as razões de ainda não terem aderido; e se conhecem a Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo (Funpresp-Exe), fundação que administra planos de previdência complementar de servidores públicos.

Figura 2 – Etapa 1: Característica e conhecimento geral sobre poupança para aposentadoria

Você se preocupa em poupar recursos financeiros para aposentadoria? *

- Não, não pensei nisso ainda
- Me preocupo, mas no momento ainda não poupo
- Me preocupo e procuro poupar recursos para aposentadoria
- Me preocupo e para isso tenho um plano de previdência complementar

Você que ainda não poupa ou que poupa, mas ainda não tem um plano de previdência complementar, poderia nos dizer porque ainda não aderiu a nenhum dos planos de previdência complementar existentes no mercado? Assinale quantas alternativas julgar pertinentes. *

- Não tenho conhecimento a respeito de planos de previdência complementar e por isso não sei se é o melhor investimento
- Prefiro não abrir mão de parte do salário hoje para não comprometer o meu padrão de vida e de minha família
- Porque sendo servidor público, terei direito a receber quase a integralidade do meu salário da ativa quando me aposentar
- Não consigo organizar minhas finanças a ponto de ter recursos suficientes para esse tipo de investimento
- No momento não acho que seja necessário. Acredito que não terei tantos problemas financeiros quando da minha aposentadoria
- Eu irei aderir a um plano assim no futuro, quando tiver mais idade
- Atualmente já faço uma poupança para a aposentadoria mas não através de plano de previdência complementar

Fonte: elaboração própria.



Figura 3 – Etapa 1: Conhecimento sobre a Funpresp

Você sabia que existe uma fundação que administra planos de previdência complementar de servidores públicos, a Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – Funpresp-Exe? *

- Nunca fui apresentado e não tenho nenhum conhecimento a respeito da FUNPRESP
- Já ouvi falar, mas tenho pouco conhecimento a respeito da FUNPRESP
- Sabia e tenho conhecimento do seu funcionamento e das principais características do plano de previdência complementar da FUNPRESP

Fonte: elaboração própria.

A Etapa 3, caracterizou o servidor quanto à remuneração mensal, se maior ou menor que o teto do INSS, e quando ele ingressou no serviço público (FIG. 4).

Figura 4 – Etapa 1: Caracterização quanto à remuneração e ingresso no serviço público.

Comparativamente ao teto dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), que em 2019 é de R\$ 5.839,45, sua remuneração mensal é: *

- Maior que o teto
- Menor que o teto

Quando você ingressou no serviço público? *

- Antes de 01/01/2004
- Entre 01/01/2004 e 03/02/2013
- Entre 04/02/2013 e 04/11/2015
- Após 05/11/2015

Fonte: elaboração própria.

As respostas dessas duas perguntas direcionaram os respondentes às perguntas seguintes, de acordo com as seguintes situações:

- a. Indivíduo que ganha acima do teto do INSS e ingressou no serviço depois de 05/11/2015;

Tais indivíduos foram inseridos no Funpresp de maneira automática. A eles, foi questionado se permaneceram

voluntariamente contribuindo com o plano ou não. Para aqueles que permaneceram contribuindo, o questionário os encaminhou para a mensagem final do experimento. Se o respondente não permaneceu vinculado à Funpresp, ele era direcionado a uma questão indagando os principais motivos para tanto, conforme apresenta a Figura 5 e, posteriormente, às demais perguntas do questionário.

Figura 5 – Etapa 1: Razões para não permanecer vinculado à Funpresp

Aponte os principais motivos que fizeram você decidir por não permanecer nos planos da FUNPRESP. Assinale quantas alternativas julgar pertinentes.

- Não tive orientações e informações a respeito do Plano de previdência complementar
- Não penso em ter um plano de previdência complementar nesse momento
- Encontrei remunerações mais atrativas no mercado
- Porque sei o quanto estou pagando mensalmente mas não consigo ter clareza de quanto irei receber no futuro
- Tenho receio sobre o futuro do FUNPRESP
- Prefiro não abrir mão de parte do salário hoje para não comprometer o meu padrão de vida e de minha família
- Não consigo organizar minhas finanças a ponto de ter recursos suficientes para esse tipo de investimento

Fonte: elaboração própria.

b. Indivíduo que ganha acima do teto do INSS e ingressou no serviço antes de 05/11/2015;

Aesses indivíduos foi indagado se aderiram voluntariamente aos planos da Funpresp. Aqueles que responderam

positivamente foram encaminhados às mensagens finais do questionário. Àqueles que não aderiram aos planos foi questionado quais os principais motivos para tanto, conforme apresenta a Figura 6 e, também, posteriormente, foram direcionados às demais perguntas do questionário.

Figura 6 – Etapa 1: Razões para a não adesão voluntária aos planos da Funpresp

Aponte os principais motivos que fizeram você decidir por não aderir

- Não tive orientações e informações a respeito do Plano de previdência complementar
- Não penso em ter um plano de previdência complementar nesse momento
- Encontrei remunerações mais atrativas no mercado
- Porque sei o quanto estou pagando mensalmente mas não consigo ter clareza de quanto irei receber no futuro
- Tenho receio sobre o futuro do FUNPRESP
- Prefiro não abrir mão de parte do salário hoje para não comprometer o meu padrão de vida e de minha família
- Não consigo organizar minhas finanças a ponto de ter recursos suficientes para esse tipo de investimento

Fonte: elaboração própria.

c. Indivíduo que ganha abaixo do teto do INSS independentemente de quando ingressou no serviço público;

Quem ganha abaixo do teto do INSS poderia, voluntariamente, aderir ao plano da Funpresp, o que foi questionado ao respondente. Aqueles que responderam

que aderiram voluntariamente foram encaminhados às mensagens finais do questionário. Àqueles que não aderiram aos planos foi questionado os principais motivos para tanto, conforme apresenta a Figura 6 e, também, posteriormente, foram direcionados às demais perguntas do questionário.

Desse ponto em diante na pesquisa permaneceram apenas aqueles respondentes que poderiam aderir ao Funpresp. Eles foram apresentados ao teor das questões que viriam a seguir e solicitados a fazer um exercício de reflexão a respeito da possibilidade de adesão ao plano de previdência complementar a partir das informações que

seriam apresentadas adiante no questionário.

Como forma de encaminhar os respondentes a cada grupo de tratamento, foi realizado um processo de aleatorização por meio da indicação dos dois últimos dígitos do CPF do respondente, conforme mostra a Figura 7:

Figura 7 – Procedimento de aleatorização

Como forma de direcioná-lo às informações a seguir, pedimos que relembre o número do seu CPF e assinale em qual categoria se enquadra os seus dois últimos dígitos: (Exe: XXX.YYY.ZZZ-25). Esse procedimento serve apenas para aleatorizar e direcionar as informações aos respondentes.

*

De 00 a 24

De 25 a 49

De 50 a 74

De 75 a 99

Fonte: elaboração própria.

A partir dessa etapa, cada respondente foi direcionado a um dos quatro grupos, grupo controle ou um dos grupos de tratamento que receberiam um dos tratamentos testados, conforme apresentado no Quadro 5:

Quadro 5 – Grupos e tratamentos aplicados

GRUPO	TRATAMENTO	DEFINIÇÃO
G1	Controle	O grupo controle recebeu informações básicas a respeito do plano da Funpresp, tal qual exposto no site e documentos oficiais da instituição. A esse grupo não foi aplicado nenhum tratamento.
G2	Efeito Ikea	O grupo 2, além das informações básicas a respeito do plano da Funpresp, teve a oportunidade de “customizar” seu plano de aposentadoria sendo convidado a definir os principais parâmetros abordados. Busca-se evidenciar se a customização estimula a adesão ao plano.
G3	Heurística de disponibilidade	No grupo 3, além das informações básicas a respeito do plano da Funpresp, foram utilizados avisos e lembretes a cada rodada do experimento, apresentando resultados financeiros positivos do plano. Todas as informações utilizadas eram públicas e divulgadas no site da instituição, mas de caráter quantitativo a respeito dos resultados financeiros dos últimos anos. Busca-se evidenciar se os respondentes são sensíveis ao reforço positivo que os lembretes e avisos podem gerar.
G4	Normais sociais	Aos respondentes do grupo 4, além das informações básicas a respeito do plano da Funpresp, foi informado de comportamentos e impressões gerais de outros indivíduos a respeito da adesão ou de características do Funpresp. Busca-se avaliar se normas ou opiniões sociais, globalmente aceitas estimulam a adesão ao plano.

Fonte: elaboração própria

A cada um dos grupos de tratamento foram apresentadas, então, de acordo com o tratamento que se queria observar, informações e decisões a respeito de três elementos fundamentais no processo da poupança para aposentadoria; são eles:

a. Salário de Participação

b. Alíquotas da Contribuição Básica

c. Aposentadoria ou resgate

Em termos de Salário de Participação, ao Grupo Controle foram apresentadas informações básicas constantes no site da Funpresp, como apresentado pela Figura 8.

Figura 8 – Salário participação: Grupo Controle

Em um Plano de Aposentadoria Complementar, o salário de Participação é o valor sobre o qual incidem contribuições para o Plano de aposentadoria. No Funpresp ele pode variar de R\$ 1.402,80 até o valor da remuneração bruta. Sobre o Salário de Participação escolhido, incidirá a alíquota da Contribuição Básica, gerando o valor mensal a ser pago pelo participante e que resultará no montante acumulado até sua aposentadoria.

Fonte: elaboração própria.

Aos demais grupos de tratamento, G2 – Efeito Ikea, G3 – Heurística de disponibilidade e G4 – Normas sociais, além das informações básicas a respeito do salário de participação, foram inseridas outras informações referentes ao tratamento aplicado.

Para o G2 – Efeito Ikea, foi solicitado ao respondente que pensasse e decidisse a respeito do nível do salário de participação que mais lhe interessaria (Figura9).

Figura 9 – Salário participação: Efeito Ikea

Em um Plano de Aposentadoria Complementar, o salário de Participação é valor sobre o qual incidem contribuições para o Plano de aposentadoria. Você sabia que no Funpresp ele pode variar de R\$ 1.402,80 até o valor da remuneração bruta. Sobre o Salário de Participação escolhido, incidirá a alíquota da Contribuição Básica, gerando o valor mensal a ser pago pelo participante e que resultará no montante acumulado até sua aposentadoria.



Vamos supor que você queira aderir ao plano de aposentadoria complementar da Funpresp. Nesse caso, qual seria um salário de participação interessante para você? Lembre-se, um valor menor de salário de participação representa uma parcela menor descontada de sua remuneração hoje mas, também, um montante menor acumulado até a aposentadoria. *

- O mínimo necessário. De preferência um salário de participação de R\$ 1.402,80
- Optaria por um salário de participação um pouco maior que o mínimo, mas sem comprometer o meu padrão de vida atual
- Iria buscar como salário de participação o meu salário bruto, garantindo um montante maior de aposentadoria no futuro

Fonte: elaboração própria.

Para o G3 - Heurística de disponibilidade, além das informações básicas a respeito do salário de participação, lembretes/avisos referente aos resultados financeiros

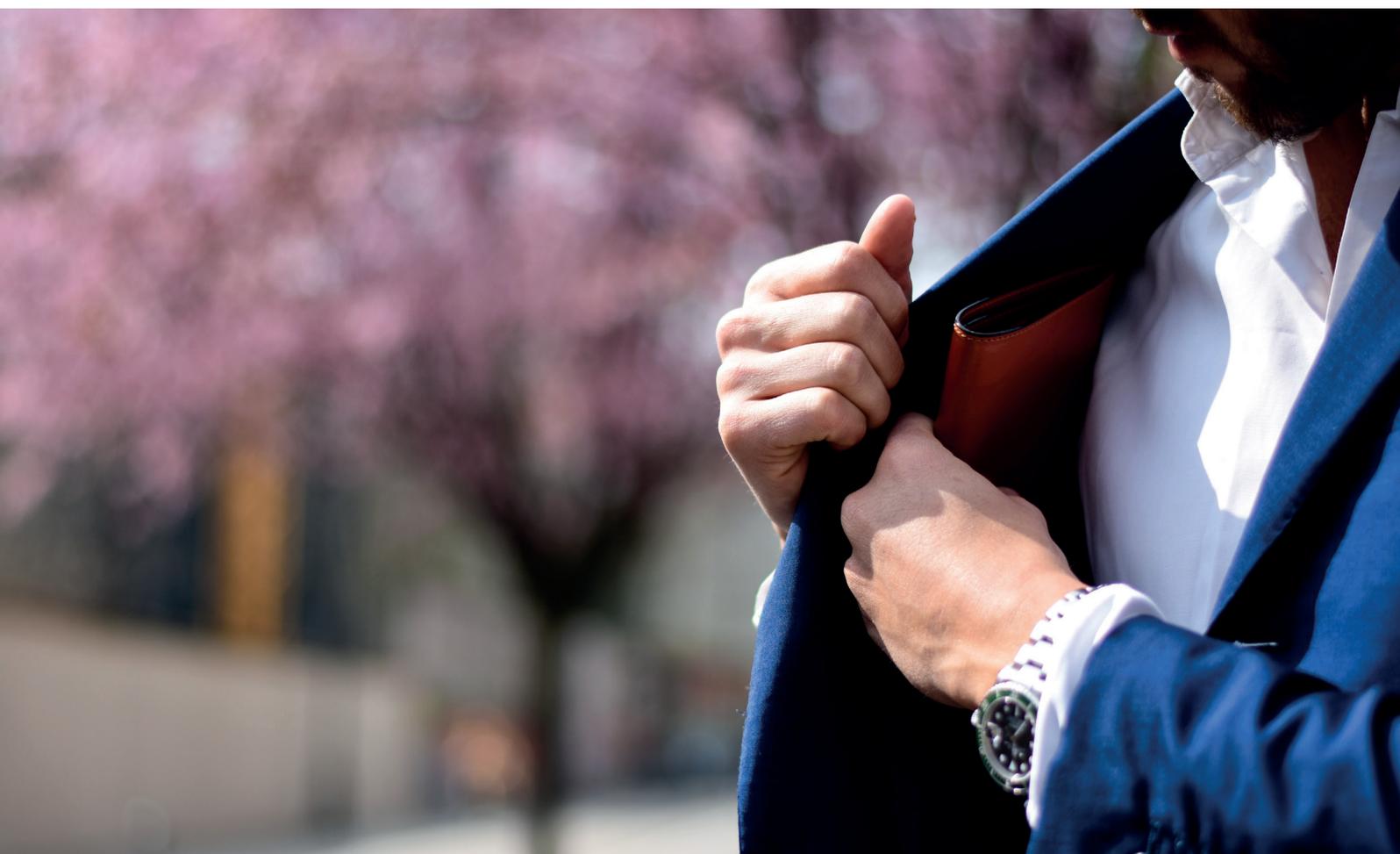
positivos apresentaram aos respondentes, informações simples e rápida sobre o plano (Figura10).

Figura 10 – Salário participação: Heurística de Disponibilidade

A Funpresp cuida do seu dinheiro. Aqui a sua contribuição mensal rende mais. Em termos de rentabilidade a carteira de investimentos da FUNPRESP em 2019 chegou a ser 23% maior do que a média da rentabilidade de outras carteiras de previdências complementar no mesmo período. E, se compararmos com a poupança, desde 2013 a rentabilidade da carteira FUNPRESP chega ser o dobro.



Fonte: elaboração própria.

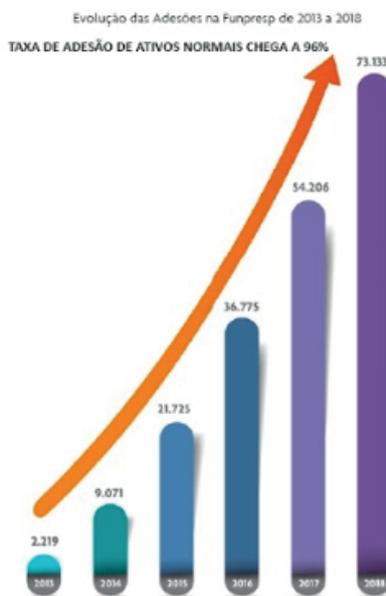


Para o último grupo, G4 – Normas sociais também, além das informações básicas a respeito do salário de participação,

foram apresentadas informações de resultados coletivos de decisão, conforme apresentado pela Figura 11.

Figura 11 – Salário participação: Normas sociais

A Funpresp chegou ao final de 2018 alcançando marcas que reforçam a sua missão de administrar a previdência complementar dos servidores públicos, como um total acumulado de 73,1 mil adesões, arrecadação mensal de R\$ 67 milhões, R\$ 1,3 bilhão de patrimônio e rentabilidade de 10,38% ao ano. Com resultados tão expressivos, você sabia que a taxa de adesão de participantes ativos normais chega hoje, à casa dos 96%? Na área da educação esse percentual tem aumentado a cada ano. São nossos colegas de trabalho, que, assim como você, querem um futuro financeiro mais tranquilo. Você vai ficar fora dessa?



Fonte: elaboração própria.

Na continuação do experimento, todos os grupos foram apresentados a informações das alíquotas de contribuição básica.

Para o grupo de tratamento, novamente, apenas as informações básicas disponíveis no site foram apresentadas (Figura12).

Figura 12 – Alíquota de Contribuição Básica: Grupo Controle

A alíquota da Contribuição Básica é o percentual que incidirá sobre o salário de participação definido pelo servidor e que resultará na contribuição básica recolhida mensalmente.

No Funpresp as alíquotas são de escolha do participante. Aqui você pode defini-las tendo como opções as seguintes alíquotas:

- I - 8,5% (oito inteiros e cinco décimos por cento);
- II - 8,0% (oito inteiros por cento); ou
- III - 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento).

Fonte: elaboração própria.

Para o G2 – Efeito Ikea, foi solicitado ao respondente que pensasse e decidisse a respeito da alíquota de contribuição que mais lhe interessaria (Figura13).

Figura 13 – Alíquota de Contribuição Básica: Efeito Ikea

A alíquota da Contribuição Básica é o percentual que incidirá sobre o salário de participação definido pelo servidor e que resultará na contribuição básica recolhida mensalmente.

Você sabia que no Funpresp as alíquotas são de escolha do participante? Aqui você pode defini-las tendo como opções as seguintes:

- I - 8,5% (oito inteiros e cinco décimos por cento);
- II - 8,0% (oito inteiros por cento); ou
- III - 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento).

Vamos supor que você queira aderir ao plano de aposentadoria complementar da Funpresp. Nesse caso, qual seria a alíquota ideal para o seu plano, que pudesse refletir o montante desejado no futuro mas que fosse economicamente viável no presente? :

- 7,5%
- 8%
- 8,5%
- Gostaria de uma alíquota menor que 7,5%, onerando menos o meu orçamento nesse momento
- Gostaria de uma alíquota maior que 8,5%, assim, poderia conseguir na aposentadoria um valor de provento até maior que meu salário na ativa

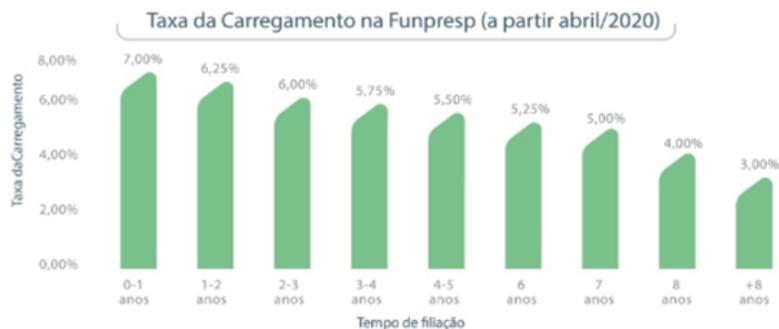
Fonte: elaboração própria.

Para o G3 - Heurística de disponibilidade, novamente, além das informações básicas a respeito da alíquota de contribuição, lembretes/avisos referente aos resultados

financeiros positivos apresentaram, aos respondentes, informações simples e rápida sobre o plano, como apresenta a Figura 14.

Figura 14 – Alíquota de Contribuição Básica: Heurística de disponibilidade

Você sabia que na FUNPRESA não há cobrança da taxa de administração? O regulamento prevê apenas a cobrança da taxa de carregamento, que corresponde a 7% da contribuição mensal. Essa se torna uma grande vantagem, uma vez que a taxa de carregamento incide sobre a contribuição mensal do participante, enquanto a taxa de administração incide sobre o todo o volume acumulado pelo cliente (ou seja, sobre o total da reserva acumulada). Além disso, a taxa de carregamento vem diminuindo gradativamente, garantindo, assim, que maior parcela da sua contribuição mensal seja revertida em rendimento para você no futuro. Esse resultado pode gerar um montante final até 3 vezes maior se comparado a planos ou aplicações de mercado que possuem taxa de administração.



Fonte: elaboração própria.

E, novamente, para o último grupo, G4 – Normas sociais, além das informações básicas a respeito do salário de participação, foram apresentadas informações de

resultados coletivos de decisão, conforme apresentado pela Figura 15.

Figura 15 – Alíquota de Contribuição Básica: Normas Sociais

A FUNPRESP tem se destacado no que tange aos mecanismos de governança e nos resultados esperados. O reflexo disso tudo se traduz em números e se destaca em um indicador importante que representa a confiança dos participantes, o aumento crescente nas contribuições facultativas. Você sabia que tanto o número de servidores que fizeram contribuições facultativas quanto o valor aportado por eles aumentou mais de 100 vezes de 2013 para 2018? Isso contribui para a solidez e perenidade do Plano, possibilitando o seu investimento render mais até o momento em que puder usufruir do montante investido. O que acha de ter uma aposentadoria mais tranquila, investindo em um Plano sólido e financeiramente estável? Faça como milhares de servidores públicos como você, aderindo já aos planos da FUNPRESP.



Fonte: elaboração própria.

Por fim, a última rodada apresentou aos participantes informações a respeito das possibilidades de resgate do montante poupado ou do pagamento mensal da

aposentadoria. Ao grupo controle foi apresentada as informações que estão disponíveis e de amplo acesso no site da instituição, conforme apresentado pela Figura 16.

Figura 16 – Aposentadoria ou resgate: Grupo Controle

A Funpresp prevê o pagamento da Aposentadoria quando o participante atingir as condições mínimas para tanto. A Aposentadoria corresponderá a uma renda temporária por um prazo, em meses, correspondente à expectativa de sobrevida do Participante na data da concessão do Benefício. Ela dependerá de certos fatores como a expectativa de sobrevida, o sexo e fator financeiro de conversão.

No Funpresp o participante poderá optar por receber à vista parcela de sua reserva individual, sendo esse montante limitado a 25% do saldo da reserva.

Ou ainda, ao participante é facultado o instituto do Resgate, em que o mesmo receberá os recursos individuais alocados no Plano, já descontadas as parcelas do custeio administrativo e descontos previstos em lei.

Fonte: elaboração própria.

Para o G2 – Efeito Ikea, outra vez foi solicitado ao respondente que pensasse e decidisse a respeito das opções de resgate e de pagamento mensal de

aposentadoria que mais combinasse com seu perfil (Figura17).

Figura 17 – Aposentadoria ou resgate: Efeito Ikea

A Funpresp prevê o pagamento da Aposentadoria quando o participante atingir as condições mínimas para tanto. A Aposentadoria corresponderá a uma renda temporária por um prazo, em meses, correspondente à expectativa de sobrevida do Participante na data da concessão do Benefício. Ela dependerá de certos fatores como a expectativa de sobrevida, o sexo e fator financeiro de conversão.

Você sabia que no Funpresp o participante poderá optar por receber à vista parcela de sua reserva individual, sendo esse montante limitado a 25% do saldo da reserva?

Ou ainda, ao participante é facultado o instituto do Resgate, em que o mesmo receberá os recursos individuais alocados no Plano, já descontadas as parcelas do custeio administrativo e descontos previstos em lei?

Supondo que você fosse aderir ao plano de aposentadoria complementar da Funpresp, qual seria a sua preferência, aposentadoria mensal ou resgate total? *

- Prefiro a aposentadoria mensal, sem receber nenhuma parcela à vista. Dessa forma, terei uma renda mensal garantida
- Prefiro a aposentadoria mensal mas, gostaria de receber parte dela à vista, até o limite de 25% para utilizar em algum projeto de vida que tenho
- Prefiro o resgate total e a cessão do vínculo, podendo usufruir do montante total que venho investindo, gastando ou aplicando-o à minha maneira

Fonte: elaboração própria.

Para o G3 - Heurística de disponibilidade, além das informações básicas a respeito das opções de resgate e de pagamento mensal de aposentadoria, lembretes e avisos

referentes a resultados financeiros positivos sobre o plano, novamente, foram apresentados aos respondentes desse grupo (Figura18).

Figura 18 – Aposentadoria ou resgate: Heurística de disponibilidade

A FUNPRESP tem se destacado no que tange aos mecanismos de governança e nos resultados esperados. O reflexo disso tudo se traduz em números. Um aumento crescente nas contribuições facultativas, um patrimônio cuja previsão é de chegar a R\$ 2 bilhões em 2019 e uma das maiores rentabilidades médias do mercado são resultados apresentados pelo Plano que, conjuntamente com os inúmeros benefícios oferecidos, tem resultado em um aumento constante dos participantes inscritos, contribuindo para a solidez e perenidade do Plano, possibilitando o seu investimento render até o momento em que puder usufruir do montante investido.

Menos taxas
A Fundação cobra apenas a taxa de carregamento de 7%, que cai até a 3% quanto mais tempo o servidor permanecer como participante.

Mais rentabilidade
100% da rentabilidade dos investimentos é destinada ao participante.

Contribuição paritária
A cada R\$ 1,00 de contribuição normal feita pelo participante, o órgão patrocinador também contribui com R\$ 1,00.

Cobertura para morte e invalidez
O participante conta com um fundo coletivo que cobre casos de invalidez ou morte. Quem quiser ampliar a cobertura pode contratar a PAR.

Imposto de Renda
 Dedução Desconto mensal de contribuições do servidor no Imposto de Renda, direto no contracheque

Imposto menor IR sobre os benefícios de aposentadoria é menor para participantes, chegando a até 10% no Regime Regressivo.
12% Valor do benefício fiscal de renda bruta no ajuste anual de IRPF sobre aportes facultativos.

Fonte: elaboração própria.

E, por fim, para o grupo G4 – Normas sociais, além das informações básicas a respeito das opções de resgate e de pagamento mensal de aposentadoria, foram apresentadas

informações de resultados coletivos de decisão, conforme apresentado pela Figura 19.

Figura 19 – Aposentadoria ou resgate: normas sociais

Pesquisa realizada pela SPC Brasil e Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas (CNDL) apontam que 8 em cada 10 brasileiros admitem que não estão preparados para se aposentar e não possuem o hábito de poupar para a aposentadoria. O resultado disso é que esses indivíduos podem, durante a aposentadoria, apresentar uma situação financeira pior que a atual, necessitando de se manter no emprego por um tempo maior do que o esperado, reduzir o padrão de vida, ou mesmo, depender financeiramente dos filhos ou familiares. Você vai querer se tornar mais um nessa estatística negativa? Não!!!! Com o plano de previdência complementar da Funpresp você pode garantir uma renda adicional na sua aposentadoria, cobertura da Funpresp por invalidez permanente e morte, e ainda com o benefício de sobrevivência, de caráter vitalício. Faça como 85% dos participantes que aderiram aos Planos da FUNPRESP e que permanecem contribuindo mensalmente garantindo mais segurança para o você e proteção à sua família no futuro.



Fonte: elaboração própria.

Após as três rodadas em que recebiam informações a respeito dos planos da Funpresp, aos respondentes foi questionado se, considerando as situações apresentadas, eles teriam interesse em aderir ao Funpresp. As Figuras

20, 21, 22 e 23 apresentam as telas da tomada de decisão do G1 - Grupo Controle, G2 – Efeito Ikea, G3 - Heurística de disponibilidade e G4 – Normas sociais, respectivamente.

Figura 20 – Tomada de decisão: Grupo Controle

Considerando todas as informações apresentadas e pensando no contexto desse estudo, você teria interesse em aderir a um plano de previdência complementar como o da FUNPRESP?

- Sim
- Não
- Talvez

Fonte: elaboração própria.

Figura 21 – Tomada de decisão: Efeito Ikea

Na vida, ter escolhas é essencial. E quando se trata do nosso futuro, torna-se ainda mais importante. Pensando no contexto desse estudo e considerando todas as possibilidades que tem de construir um plano de aposentaria que encaixe no seu perfil como, você teria interesse em aderir a um plano de previdência complementar como o da FUNPRESP?

- Sim
- Não
- Talvez

Fonte: elaboração própria.

Figura 22 – Tomada de decisão: Heurística de disponibilidade

Gostou do que viu? Com os planos de previdência complementar da FUNPRESP você pode garantir um benefício previdenciário extra em sua aposentadoria.

Quer saber o que a Fundação oferece?

1. Contribuição Paritária Os participantes Apos. Normal entram com a paridade da antiga patrocinador. A cada R\$ 1,00 de contribuição normal feita pelo participante, a Fundação também contribui com R\$ 1,00.	2. Menores taxas A Fundação não cobra taxa de administração, apenas taxa de carregamento de 7%.	3. Mais rentabilidade 302% de rentabilidade dos investimentos. É restrito ao curto prazo.	5. Cobertura para morte e invalidez O participante conta com um fundo coletivo que cobre casos de invalidez ou morte. Quem quiser ampliar a cobertura pode contratar PUC.	6. Gestão compartilhada Os servidores das decisões da Fundação por meio de gestão compartilhada, que contam com representantes dos participantes, auxiliadas em decisão direta, e com representantes dos patrocinadores.
7. Contribuição de empregatário O participante tem acesso a empréstimos com taxas (0,88% a.m) inferiores às praticadas no mercado.	8. Estrato Online É possível acompanhar o plano e a evolução da poupança previdenciária por meio do acesso na área exclusiva de site da Fundação.	9. Mais segurança para família Nos países de benefícios da Funpresp, a Perceção Vitalícia é garantida independente da idade do beneficiário participante.	10. Contribuição facultativa O participante também tem a possibilidade de realizar contribuições facultativas sem incidência de taxa de carregamento. O valor vai todo para a reserva individual.	11. Portabilidade Caso encerre o vínculo com o serviço público, o participante pode fazer portabilidade ou resgatar o valor de poupança previdenciária.

Considerando todas as informações apresentadas, todos os benefícios em termos de segurança financeira na aposentadoria que apenas um Plano de previdência sólido poderia fornecer e pensando no contexto desse estudo, você teria interesse em aderir a um plano de previdência complementar como o da FUNPRESP?

- Sim
 Não
 Talvez

Fonte: elaboração própria.

Figura 23 – Tomada de decisão: Normas Sociais

Então, pensando na tranquilidade futura sua e de sua família, considerando todas as informações apresentadas e levando em consideração o contexto desse estudo, você teria interesse em aderir a um plano de previdência complementar como o da FUNPRESP?

- Sim
 Não
 Talvez

Fonte: elaboração própria.

Ressalta-se que os respondentes podiam selecionar a opção “Talvez” e essa resposta conduzia a uma outra questão que perguntava os motivos por essa escolha. Trata-se de uma nova pergunta, de caráter descritivo,

e aberta, para que, caso o respondente quisesse, esse poderia apresentar os motivos que o levou a apresentar a resposta anteriormente.

3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O questionário proposto foi encaminhado a todos os servidores efetivos do IFMG. Ao todo, 341 servidores retornaram com resposta, perfazendo uma taxa de 19% de respondentes, percentual acima da taxa média registrada em pesquisas que utilizam de questionários online.

A caracterização geral dos respondentes foi sintetizada e apresentada na Tabela 5.

Tabela 5 – Caracterização geral dos respondentes

Gênero				
Feminino		Masculino		
48%		52%		
Faixa etária				
18 até 29 anos	30 até 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	Acima de 60 anos
14,66%	45,75%	29,33%	9,97%	0,29%
Possui dependente				
Não		Sim		
44,80%		55,20%		
Cargo que ocupa				
Docente		Técnico Administrativo		
47,50%		52,50%		

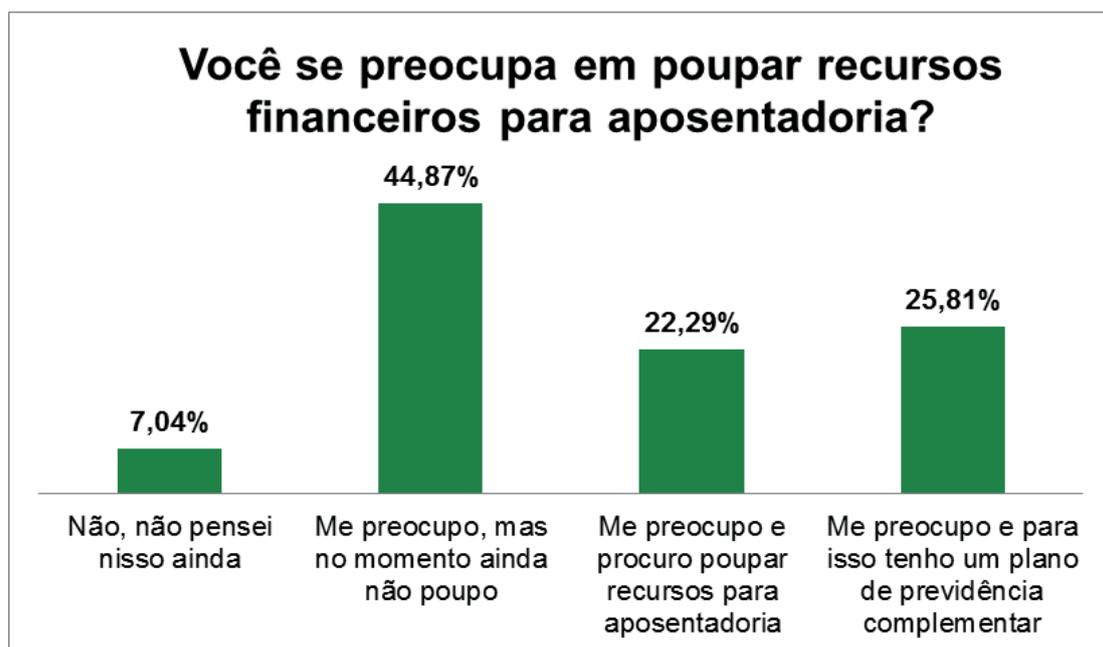
Fonte: elaboração própria

Ainda que o percentual dos respondentes seja relativamente homogêneo no que tange ao gênero, e se possui dependente e o cargo que ocupa, quando se analisa a faixa etária dos respondentes verifica-se que a maioria desses se concentra na faixa etária dos 30 a 39 anos. Considerando conjuntamente o primeiro extrato (18 a 29 anos), tem-se que mais de 60% dos respondentes ainda não completaram 40 anos de idade. Essa realidade mostra-se coerente com as características dos Institutos Federais cuja criação é recente, em 2008, mas que revela uma característica predominante referente à temática

abordada, que é o longo horizonte temporal até o momento da aposentadoria e que pode impactar nas respostas das perguntas seguintes.

A Figura 24, por sua vez, demonstra que cerca de metade dos respondentes poupa recursos para a aposentadoria, seja por meio de um plano de previdência, seja por outro tipo de investimento. O ponto de atenção é que, praticamente metade não poupa, sendo que 7% nunca chegou a pensar a respeito dessa questão.

Figura 24 – Questão a respeito do hábito de poupança para a aposentadoria



Fonte: elaboração própria.

Quando questionado aos 253 respondentes que ainda não pouparam ou que pouparam, mas ainda não têm um plano de previdência complementar a respeito dos motivos para a não adesão a nenhum plano de aposentadoria complementar, percebeu-se que tal comportamento é decorrente de inúmeras características

e percepções individuais, das quais predominam a falta de conhecimento dos planos de previdência complementares existentes, a desorganização financeira e a visão de curto prazo, conforme apresentado pelo Quadro 6. Ressalta-se que os respondentes poderiam assinalar mais de uma alternativa.

Quadro 6 – Razões para a não adesão a um plano de previdência complementar.

Você que ainda não poupa ou que poupa, mas ainda não tem um plano de previdência complementar, poderia nos dizer por que ainda não aderiu a nenhum dos planos de previdência complementar existentes no mercado? Assinale quantas alternativas julgar pertinentes.

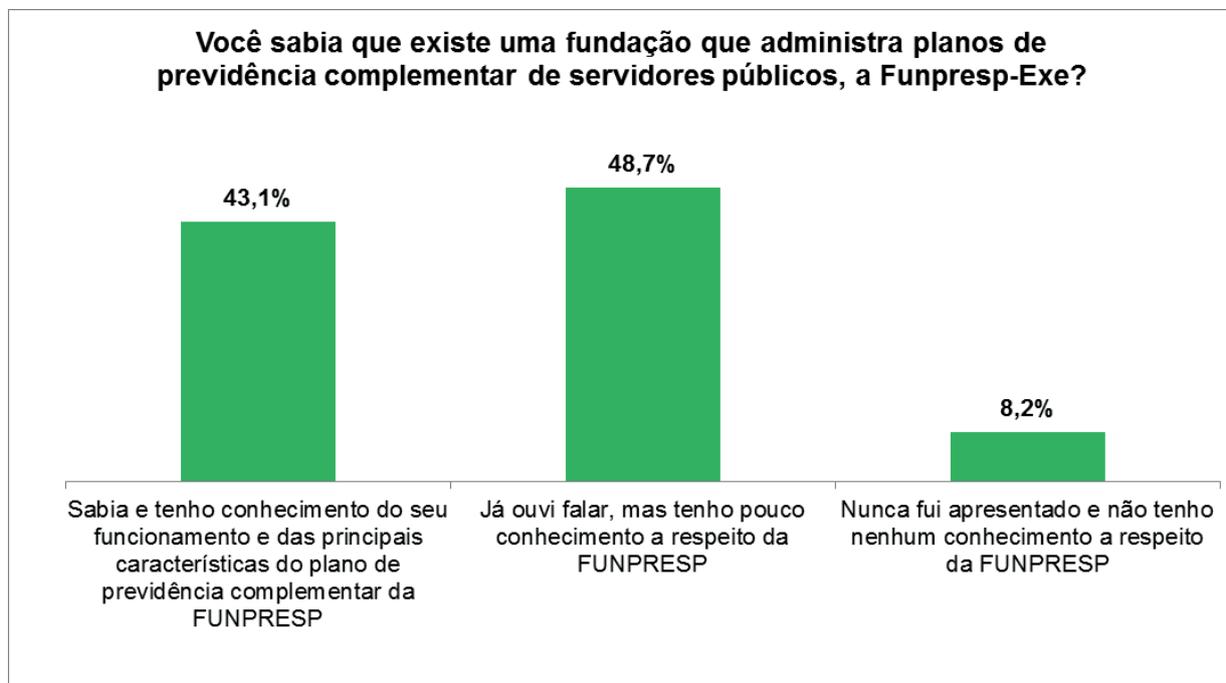
Alternativas	Total de respostas
Não tenho conhecimento a respeito de planos de previdência complementar e por isso não sei se é o melhor investimento	94
Não consigo organizar minhas finanças a ponto de ter recursos suficientes para esse tipo de investimento	69
Prefiro não abrir mão de parte do salário hoje para não comprometer o meu padrão de vida e de minha família	53
Porque sendo servidor público, terei direito a receber quase a integralidade do meu salário da ativa quando me aposentar	44
Atualmente já faço uma poupança para a aposentadoria, mas não através de plano de previdência complementar	41
No momento não acho que seja necessário	34
Acredito que não terei tantos problemas financeiros quando da minha aposentadoria	33
Eu irei aderir a um plano assim no futuro, quando tiver mais idade	26

Fonte: elaboração própria.

Ainda que 94 (37%) dos respondentes que ainda não poupam ou que poupam mas ainda não haviam aderido a um plano de previdência complementar argumentassem que não tinham conhecimento dos planos, mais de 90%

dos respondentes afirmaram conhecer a Funpresp, sendo que 43% do total assinalaram que têm conhecimento do seu funcionamento e das suas principais características (Figura 25).

Figura 25 – Questão a respeito do conhecimento sobre os Planos da Funpresp



Fonte: elaboração própria.

Com intuito de caracterizar os respondentes, mas, nesse momento já direcioná-los aos tratamentos analisados, questionou-se a respeito da sua remuneração e de quando ingressaram no serviço público. Essas questões fizeram-se necessárias, uma vez que aqueles que ingressaram após

05/11/2015 e ganham mais do que o teto do INSS foram inscritos automaticamente nos planos de previdência complementar da Funpresp, podendo optar, então, por permanecer vinculado a ele ou não.

Quadro 7 – Remuneração e ingresso no serviço público

Comparativamente ao teto dos benefícios pagos pelo INSS (R\$5.839,45), sua remuneração mensal é:			Quando você ingressou no serviço público?		
	Total	%		Total	%
Maior que o teto	221	64,80%	Antes de 01/01/2004	11	3,2%
			Entre 01/01/2004 e 03/02/2013	93	27,3%
			Entre 04/02/2013 e 04/11/2015	48	14,1%
			Após 05/11/2015	69	20,2%
Menor que o teto	120	35,20%	Antes de 01/01/2004	3	0,9%
			Entre 01/01/2004 e 03/02/2013	34	10,0%
			Entre 04/02/2013 e 04/11/2015	26	7,6%
			Após 05/11/2015	57	16,7%
TOTAL	341	100%	TOTAL	341	100,0%

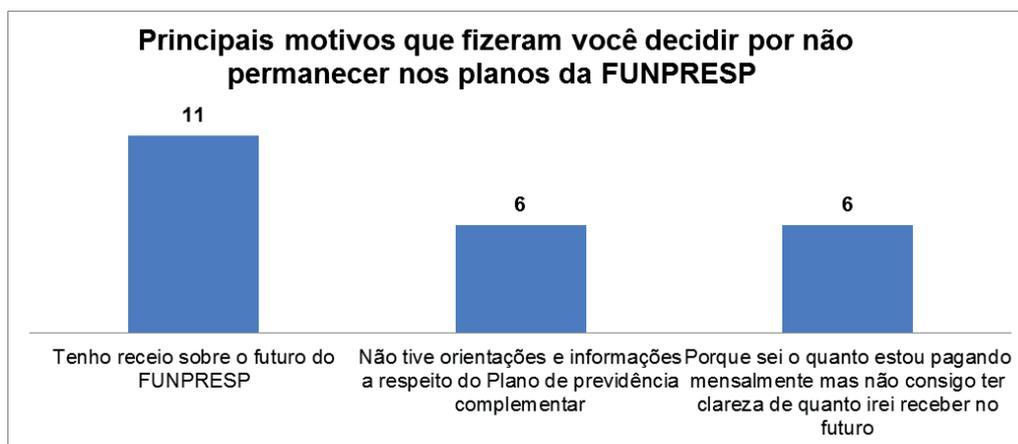
Fonte: elaboração própria.

Pelo Quadro 7 é possível perceber que (69) 20% dos respondentes estão na situação de inscritos automaticamente nos planos de previdência complementar da Funpresp, os demais (272) 80% que ainda não aderiram, foram objeto desse estudo.

Dos servidores públicos federais que recebem acima do teto do INSS e ingressaram na carreira após 05/11/2015, e foram automaticamente inscritos no Plano de Benefícios

da Funpresp, 52 (75,3%) permaneceram contribuindo com o plano enquanto 17 (24,7%) optaram por sair. Desses, os principais motivos assinalados para a não permanência foram o receio quanto ao futuro do Funpresp (11 respondentes), a falta de orientação quanto ao plano (6 respondentes) e a falta de conhecimento a respeito do valor da parcela com a qual irá se aposentar (6 respondentes), que está destacado na Figura 26:

Figura 26 – Motivos para a não permanência nos Planos da Funpresp



Fonte: elaboração própria.

Por fim, todos os aptos a responderem ao restante do questionário foram encaminhados aos tratamentos de

acordo com o processo de aleatorização que foi definido, conforme demonstrado na Tabela 6.

Tabela 6 – Quantidade de respondentes por grupo de tratamento

	G1 - Grupo Controle	G2 - Efeito Ikea	G3 - Heurística de disponibilidade	G4 - Normas sociais
Quantidade de respondentes	38	90	57	65

Fonte: elaboração própria.

Tal qual apresentado nas figuras 20, 21, 22 e 23, os respondentes do G1 – Grupo Controle, G2 – Efeito Ikea, G3 – Heurística de disponibilidade e G4 – Normas

sociais, respectivamente, foram questionados, após as informações e contextos apresentados nesse estudo, se teriam interesse em aderir aos planos da Funpresp.

Tabela 7 – Resultados do experimento

Opções	Controle		IKEA		Heurística de disponibilidade		Normas Sociais	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Sim	5	13,2%	27	30,0%	13	22,8%	17	26,2%
Talvez	14	36,8%	40	44,4%	35	61,4%	32	49,2%
Não	19	50,0%	23	25,6%	9	15,8%	16	24,6%
TOTAL	38	100%	90	100%	57	100%	65	100%

Fonte: elaboração própria.

Como pôde-se observar pela Tabela 7 e Figura 27, de modo geral, todos os grupos de tratamento (Ikea, heurística de disponibilidade e normas sociais) apresentaram taxas de respostas positivas (Sim, teria interesse em aderir aos

planos) maiores que as apresentadas pelos respondentes do grupo controle. Isso sugere que os tratamentos analisados podem conferir o efeito de induzir a adesão nos indivíduos.

Figura 27 – Taxa de respondentes que teriam interesse em aderir aos Planos da Funpresp



Fonte: elaboração própria.

Além da abordagem estatística da análise descritiva realizou-se, também, o Teste de Equivalência para a diferença entre duas proporções, tal qual proposto por NCSS (2019), que busca verificar se a efetividade dos tratamentos aplicados, em termos da opção de adesão, é estatisticamente diferente da apresentada pelo grupo controle. O teste comparou, então, a proporção das respostas positivas do Grupo Controle confrontando-a com a proporção dos G1 – Grupo Controle, G2 – Efeito Ikea, G3 – Heurística de disponibilidade e G4 – Normas sociais.

O resultado demonstrou que a proporção dos indivíduos dispostos a aderir ao plano da Funpresp se mostrou estatisticamente diferente entre o Grupo Controle, o G2 – Efeito Ikea ($pr Z < z = 0,007$), o G3 – Heurística de disponibilidade ($pr Z < z = 0,0079$) e o G4 – Normas sociais ($pr Z < z = 0,0188$), apontando que os valores mais elevados do número de indivíduos dispostos a aderir ao plano em cada um dos tratamentos é decorrente de sua maior efetividade, quando comparado ao grupo controle para um nível de significância e 5%.

Além disso, observou-se que, nos três grupos citados, o percentual de respostas positivas para a adesão foi maior do que as respostas negativas, o que não ocorreu no Grupo Controle. No Grupo Controle, conforme apresenta a Figura 27, cerca de 50% dos respondentes optaram por não aderir aos planos, mantendo a situação que se encontram na vida real.

Outro ponto a se destacar é a quantidade de respondentes que abriram a possibilidade ao assinalar a resposta “Talvez”. Aos respondentes que assinalaram essa alternativa, foi facultado responder a outra questão dissertativa que abordava as causas para não adesão. Ao todo, 65 respondentes se disponibilizaram a responder. De maneira geral, os aspectos que definiram como sendo impactantes para a sua não adesão foram assim classificados:

- Falta de clareza quanto ao plano;
- Ausência de uma simulação que apresentasse a parcela comprometida na remuneração atual e o montante a ser resgatado quando da aposentadoria;
- Descontrole financeiro atual ou recursos insuficientes para aderir no momento;
- Falta de contrapartida do governo em alguns casos.
- Esses foram os principais elementos apontados para a não adesão. Como o percentual dos respondentes que assinalaram a opção “Talvez” foi grande, acredita-se que as possibilidades de intervenção possam contribuir para um aumento na taxa de respondentes que poderiam aderir ao plano da Funpresp, desde que solucionados alguns desses problemas.

4. DISCUSSÃO E PROPOSIÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Os resultados obtidos no experimento sugerem pontos que poderão ser abordados no caso da implementação de políticas públicas. Aqui, destacam-se os seguintes parâmetros:

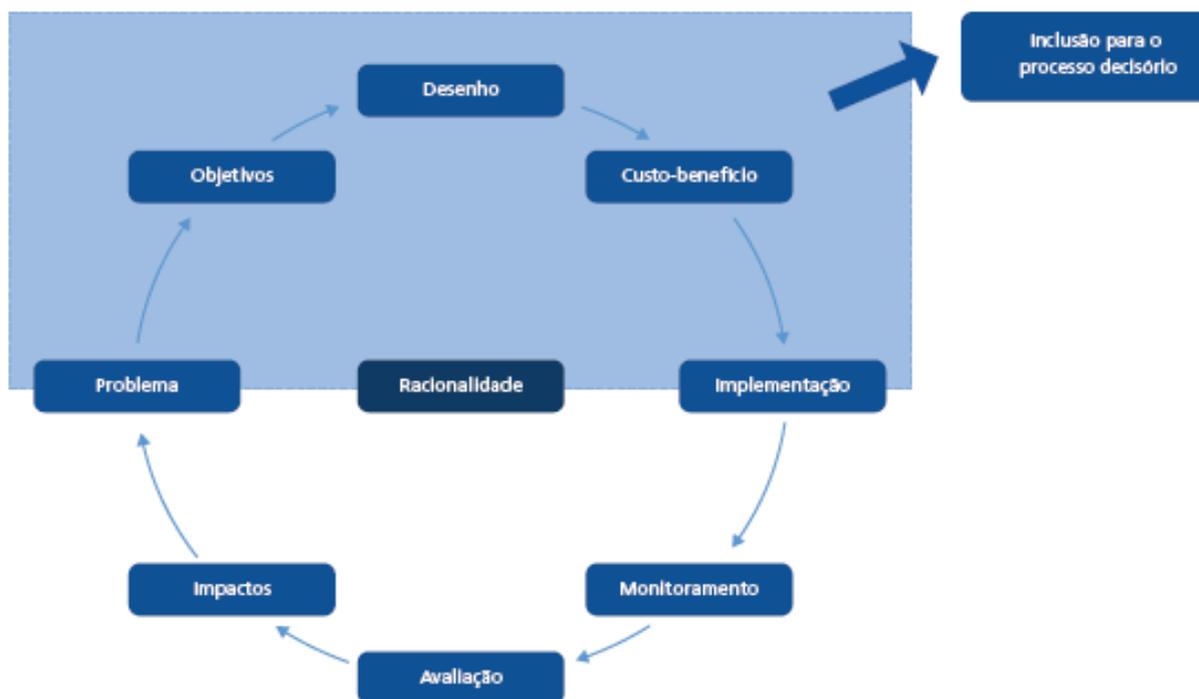
- a. A taxa de adesão voluntária ao Plano da Funpresp é baixa.
- b. Essa taxa pode ser elevada adotando qualquer uma das três: customização do plano por parte do indivíduo, emissão de avisos e lembretes e informações que induzam ao sentimento de normas sociais.
- c. Os indivíduos, em geral, alegaram não possuir conhecimentos aprofundados a respeito do plano de previdência, e isso gera insegurança, reforçando o status quo.

- d. Os indivíduos, em geral, alegaram não possuir conhecimentos aprofundados em educação financeira e/ou não estavam com suas finanças equilibradas.

Nesse sentido, as sugestões de implementação de uma política pública que vise contribuir para aumentar as adesões e migrações voluntárias ao plano de previdência complementar da Funpresp partem da premissa de que será necessário mitigar ou ao menos minimizar as questões levantadas anteriormente.

Para tanto, a sugestão de implementação será baseada no *framework* proposto pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea, 2018) de formulação e avaliação de políticas públicas em que basicamente busca-se identificar o problema a ser abordado, elaborar os objetivos para solucioná-los, desenhar a proposta de política pública, implementá-la, monitorá-la e avaliá-la quanto sua efetividade e realizar adequações que forem necessárias, tal qual o ciclo apresentado pela Figura 28.

Figura 28 – Ciclo de política pública



Fonte: Ipea (2018, p.12)

Admitindo que a opção da adesão automática dos novos servidores públicos continue existindo e, admitindo que a primeira etapa do trabalho já se encontra desenvolvida, que o problema a ser abordado seja a baixa adesão automática aos planos da Funpresp, passamos para o delineamento da política e sua implementação.

A proposta será baseada em duas frentes:

1. Criação de um programa de capacitação e aperfeiçoamento que visa oferecer aos servidores públicos uma capacitação no tema Educação Financeira, nos moldes do Programa Cidadania Financeira do Banco Central, do Curso de Gestão de Finanças Pessoais da Secretaria Nacional da Juventude, entre outras iniciativas do próprio Governo Federal ou incentivadas pelo

mesmo. Essa capacitação visa minimizar um dos problemas elencados pelos respondentes, a falta de conhecimento a respeito do tema e o desequilíbrio financeiro momentâneo que impede a adesão ao plano, além de poder ser um dos meios de implementação dos *nudges* motivadores à adesão.

2. Realização do cadastro dos e-mails de todos os servidores na lista de mailing da Funpresp. Essa ação poderia ser acompanhada de envios mensais, com informações relevantes do plano e que tenham caráter de lembretes, avisos e de influência social.

4.1 Capacitação em Educação financeira

Uma capacitação formal em educação financeira tem o objetivo, primeiramente, de criar uma consciência e responsabilidade financeira nos servidores, além de conferir conhecimentos técnicos sobre finanças pessoais possibilitando a eles tomarem decisões mais efetivas sobre seu dinheiro, alinhadas a seus objetivos pessoais.

Nesse sentido, sugere-se a criação ou adaptação de cursos já existentes com conteúdos relativos à educação financeira, a ser realizado em módulos, por exemplo:

- a. Nossa relação com o dinheiro.
- b. Orçamento pessoal ou familiar.
- c. Crédito e endividamento.
- d. Consumo planejado e consciente.
- e. Poupança e investimento.
- f. Aposentadoria.

O curso gratuito poderia ser obrigatório a todos servidores públicos, ou incentivado, sendo incorporado no rol de cursos considerados para fim de progressões. Poderia ser elaborado e ministrado por meio da Educação a Distância alcançando todos os servidores de maneira mais simples e barata.

Os módulos iniciais poderiam apresentar conteúdos básicos que possibilitem ao servidor compreender melhor suas finanças, aprendendo a se organizar e planejar, reduzindo ou eliminando o desequilíbrio financeiro, que é uma das causas relatadas para a não adesão ao plano nesse momento. No entanto, no módulo relacionado à aposentadoria é que poderão ser implementadas outras estratégias.

No módulo sobre a aposentadoria, além das informações referentes a essa etapa da vida, sugere-se uma abordagem que se utilize:

- a. Descrição da opção do Funpresp: como parte do programa, uma descrição detalhada a respeito

do Funpresp, sendo essa uma das alternativas aos servidores e aquela que é oficialmente oferecida pelo Governo Federal.

Esse componente pode minimizar uma das causas da não adesão aos planos da Funpresp, que foi justamente a falta de informação detalhada a respeito do plano.

- a. Exercício de visualização: tal qual proposto por Fertig, Fishbane e Lefkowitz (2018), implementando uma política de incentivo a aposentadoria no México, dentro do módulo de aposentadoria, pode-se criar um cenário para que os servidores enxerguem com diferente olhar o processo de aposentadoria.

O que os autores argumentam é que a aposentadoria, em geral, encontra-se em um futuro distante para a maioria, e isso faz com que os indivíduos não consigam perceber sua importância e, como padrão, acabam conferindo maior valor a decisões do presente. Ao longo do curso, criar situações em que o indivíduo tenha que se imaginar no futuro, fazer uma lista de atividades que gostaria de fazer nessa etapa da vida, bem como imaginar onde e como estará morando, pode ser uma possibilidade de se minimizar o viés cognitivo que leva a inconsistência nas preferências temporais, possibilitando ao indivíduo conferir um valor mais real ao momento da aposentadoria. Apesar desse viés não ter sido testado no presente estudo, esse exercício de visualização, além de já ter sido evidenciado por outros trabalhos como forma efetiva de minimizar tal viés, é o ponto de partida para os itens a seguir.

- a. Minimizar a sensação de perda: Fertig, Fishbane e Lefkowitz (2018) também argumentam que é possível, dentro dos exercícios de visualização, criar situações para que os indivíduos pensem em como uma aposentadoria financeiramente mais tranquila poderia impactar no futuro não apenas dele, mas de toda a família.

Segundo os autores, alguns indivíduos acreditam que, mesmo tendo condições financeiras de aderir a um plano de aposentadoria complementar nesse momento, não o fazem por considerar que é uma ação individual e egoísta, sacrificando o padrão de vida da família no atual momento. O exercício de visualização questionando como o indivíduo imagina estar a família nesse período, se os filhos estarão trabalhando, estudando, necessitando ainda de suporte financeiro, pode fazer com que o indivíduo analise melhor se compensa ou não o sacrifício no curto prazo dadas as situações possíveis do futuro.

- a. Criação de um exemplo real em que o servidor possa planejar e customizar seu plano de aposentadoria, simulando os efeitos no salário atual e o quanto iria receber de aposentadoria no futuro.

Essa alternativa, além de incorporar o Efeito Ikea, dando ao servidor a possibilidade de construir um plano que melhor se adapte ao seu perfil, evidentemente dentro

dos padrões legais e institucionais do plano da Funpresp, possibilita uma criação de um vínculo com o mesmo. Além de minimizar outro problema elencado, que é a falta de clareza com relação ao quanto irá receber no futuro.

A proposição da capacitação, então, é a de criar um ambiente de maior conhecimento, transparência, familiaridade e vínculo do servidor com os planos da Funpresp. Em paralelo à ação de capacitação, lembretes e avisos poderiam ser encaminhados auxiliando no processo de decisão.

4.2 Encaminhamento de lembretes, avisos e normas sociais

Outra estratégia para se induzir a adesão aos planos da Funpresp seria o cadastro dos e-mails de todos os servidores ativos na lista de mailing da Funpresp. A sugestão seria a criação de uma série de e-mails, encaminhados mensalmente juntamente com a proposta de adesão aos planos. Esses e-mails poderiam ter informações de dois perfis:

- a. Avisos e lembretes apresentando resultados econômicos, financeiros e sociais do Funpresp.

Esse tipo de e-mail poderia auxiliar a minimizar a utilização da Heurística de disponibilidade como elemento de auxílio na tomada de decisão da adesão ao plano. Entendendo que, quando confrontado com decisões difíceis, tal qual a decisão de aderir a um plano de previdência complementar abrindo mão de parte do salário atual em prol de um futuro financeiro mais tranquilo, os indivíduos tendem a confiar em informações prontamente disponíveis, o encaminhamento frequente de informações relevantes e ilustrativas com caráter de lembretes e avisos, juntamente com uma proposta mensal de adesão aos planos, pode gerar no indivíduo o efeito necessário para induzir à adesão;

- a. Normas sociais: aliado aos avisos e lembretes, sugere-se, também, o encaminhamento de informações que façam referência às ações das demais pessoas comparadas a ele, demonstrando uma espécie de comportamento social aceito a ser seguido.

Novamente, tem-se que a aposentadoria está, para muitos, ainda em um horizonte distante. Com isso, para a maioria dos indivíduos é complexo ter clareza de como ela será. Essa falta de informação e clareza conduzem o indivíduo a manter o status quo. Aliado às propostas já mencionadas, o envio sistemático de informações que possibilitem ao indivíduo identificar o seu comportamento perante aos demais da sociedade pode contribuir para o aumento no nível de adesão voluntária. Informações como o percentual de servidores públicos, servidores da mesma instituição que já aderiram aos planos podem ser um incentivo. Informações sobre o nível de satisfação daqueles que já aderiram ao plano, bem como aqueles que se aposentaram (ou se aposentaram) também podem servir de incentivo e orientação.

CONCLUSÃO

O objetivo principal foi propor novas soluções de desenho e implementação de políticas públicas, baseadas em insights da Economia Comportamental, que visem aumentar as adesões e migrações voluntárias ao plano de previdência complementar da Funpresp, auxiliando, assim, na superação de barreiras de comportamento apresentadas pelos indivíduos no país.

Para tanto, primeiramente mapeou-se na literatura os principais vieses cognitivos que influenciam no processo de decisão da aposentadoria. Em termos gerais, identificaram-se os vieses: autocontrole, viés de status quo, efeito dotação, racionalidade limitada, viés de enquadramento, *peer effects* e heurística de disponibilidade.

Depois de mapeados, buscou-se, via um experimento, averiguar se alguns mecanismos de minimização de tais vieses poderiam ser utilizados e se surtiriam efeito em termos de aumento da taxa de adesão aos planos da Funpresp. Para fins deste trabalho e dado as limitações de tempo e recursos impostas, optou-se por criar um experimento que, além do grupo controle, conteve três grupos tratamento, G2 – Efeito Ikea, G3 - Heurística de disponibilidade e G4 – Normas sociais.

Os resultados obtidos demonstraram, então, que todos os três grupos de tratamento se mostraram mais efetivos do que o grupo controle na indução a adesão voluntária ao plano de previdência complementar da Funpresp. Em termos percentuais, enquanto apenas 13% dos respondentes do grupo controle, após as informações recebidas, optaram por aderir aos planos da Funpresp, 30%, 23% e 26% dos indivíduos dos grupos G2 – Efeito Ikea, G3 - Heurística de disponibilidade e G4 – Normas sociais, respectivamente, apresentaram a preferência pela adesão. Tal resultado sugere que os *nudges* utilizados neste estudo podem ser fator de estímulo induzindo os indivíduos a aderirem aos planos analisados.

Por fim, de posse de tais informações, o presente trabalho sugere a criação de uma política pública, de custo relativamente baixo, e que pode vir a incentivar o comportamento desejado. A proposta pode ser implementada em duas frentes: a) por meio da criação de um programa de capacitação e aperfeiçoamento que visa oferecer aos servidores públicos uma capacitação no tema educação financeira, e que permitirá minimizar a falta de conhecimento a respeito do tema e o desequilíbrio financeiro momentâneo que impede a adesão ao plano, bem como ser um dos meios de implementação dos *nudges* motivadores à adesão; e b) envio de e-mails mensais a todos os servidores por meio de lista de mailing da Funpresp, com informações relevantes do plano e que tenham caráter de lembretes, avisos e de influência social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSTIN, R. The Impact of Behavioral Economics on Retirement Plans. *Benefits Quarterly*. 2013.
- BECHARA, A.; DAMASIO, A.R. The somatic marker hypothesis and decision-making. *Games and Economic Behavior*, v. 52, n. 2, p. 336-372, 2005.
- BECHARA FILHO, I. J. Adesão automática é política pública de previdência complementar. In: Comissão Técnica Nacional de Assuntos Jurídicos da Abrapp. *Questões jurídicas contemporâneas na previdência complementar fechada*. São Paulo: Cejuprev, 2015.
- BENARTZI, S. et al. Should governments invest more in nudging? *Psychological science*, v. 28, n. 8, p. 1041-1055, 2017.
- BERTRAND, Marianne; MULLAINATHAN, Sendhil; SHAFIR, Eldar. A behavioral-economics view of poverty. *American Economic Review*, v. 94, n. 2, p. 419-423, 2004.
- BLAKE, D.; BOARDMAN, T. Spend more today safely: using behavioral economics to improve retirement expenditure decisions with Speedometer plans. *Risk Management and Insurance Review*, v. 17, n. 1, p. 83-112, 2014.
- BLANCHETT, David. Save More Today: Improving Retirement Savings Rates with Carrots, Advice, and Nudges. *The Journal of Retirement*, v. 5, n. 1, p. 69-95, 2017.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública. *Boletim Estatístico de Pessoal e Informação Organizacional*. Brasília, v. 16, n. 248, 2016.
- CAMERER, C. F.; G. LOEWENSTEIN. Behavioral Economics: Past, Present, Future. In: CAMERER, C. F.; G. LOEWENSTEIN; RABIN, M. *Advances in Behavioral Economics*, New Jersey: Princeton University Press. 2004.
- CLARK, Robert L. et al. *Nudging Retirement Savings: A Field Experiment on Supplemental Plans*. National Bureau of Economic Research, 2017.
- CORDEIRO, A. M.; GUIMARÃES, CA; OLIVEIRA, GM. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 34, p. 428-431, 2007.
- CRONQVIST, Henrik; THALER, Richard H.; Yu, Frank. *When Nudges are Forever: Inertia in the Swedish Premium Pension Plan*. National Bureau of Economic Research. 2018.
- DOLLS, Mathias et al. Do retirement savings increase in response to information about retirement and expected pensions? *Journal of Public Economics*, 2018.
- FERTIG, A.; LEFKOWITZ, J.; FISHBANE, A. Using behavioral science to increase retirement savings. *A new look at voluntary pension contributions in Mexico*. 2015.
- Disponível em: http://www.ideas42.org/wp-content/uploads/2015/11/I42_571_MexicoPensionsReport_ENG_final_digital.pdf. Acesso em 1 de Março de 2018.
- FRENCH, Robert; OREOPOULOS, Philip. Applying behavioural economics to public policy in Canada. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, v. 50, n. 3, p. 599-635, 2017.
- FUNPRES. *Relatório Anual de Atividades 2013*. Brasília: Funpres. 2014.
- GOPALAN, Maithreyi; PIROG, Maureen A. Applying behavioral insights in policy analysis: Recent trends in the United States. *Policy Studies Journal*, v. 45, n. S1, p. S82-S114, 2017.
- HAYNES, L. et al. Testar, Aprender, Adaptar: Desenvolver as Políticas Públicas Mediante Experimentos Aleatórios Controlados. *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 41, 2013.
- FERTIG, A.; FISHBANE, A.; LEFKOWITZ, J. *Using Behavioral Science to Increase Retirement Savings in Mexico*. IDEAS42: Metlife Foundation. 2018.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). *Avaliação de políticas públicas – guia prático de análise ex ante*. Brasília: Ipea; Casa Civil, 2018.
- LOEWENSTEIN, George et al. Can behavioural economics make us healthier? *BMJ: British Medical Journal*, v. 344, 2012.
- MADRIAN, Brigitte C. Applying insights from behavioral economics to policy design. *Annu. Rev. Econ.*, v. 6, n. 1, p. 663-688, 2014.
- MARTINS, Luis Felipe Lopes. *A regulação da previdência complementar fechada sob a perspectiva da economia comportamental: e a adesão automática como proposta para a mitigação de vieses cognitivos*. 2015.
- MATJASKO, Jennifer L. et al. Applying behavioral economics to public health policy. *American journal of preventive medicine*, v. 50, n. 5, p. S13-S19, 2016.
- MULLAINATHAN, Sendhil; SCHWARTZSTEIN, Joshua; CONGDON, William J. A reduced-form approach to behavioral public finance. *The Annual Review of Economics*, v. 4, n. 5, p. 11 – 40, 2012.
- NAKAMURA, Ryota; SUHRCKE, Marc; ZIZZO, Daniel John. A triple test for behavioral economics models and public health policy. *Theory and Decision*, v. 83, n. 4, p. 513-533, 2017.
- NCSS. *Equivalence Tests for the Difference Between Two Proportions*. 2019. Disponível em: https://ncss-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/PASS/Equivalence_Tests_for_the_Difference_Between_Two_Proportions.pdf. Acesso em: 21 set. 2019.
- NERY, P. F. *Errar é humano: economia comportamental aplicada à aposentadoria*. Brasília: Núcleo de Estudos

e Pesquisas. 2016. Disponível em: www.senado.leg.br/estudos. Acesso em 15 de fevereiro de 2018.

OLIVEIRA, J. L. M. T. *Fatores determinantes para a decisão de servidores públicos na adesão à previdência complementar*. 2016.

PEREIRA, Antonio Gualberto; AFONSO, Luís Eduardo. *O desenho dos planos de previdência afeta a escolha de planos de previdência?: evidências sobre inscrição automática e plano livre de risco*. 2016.

PINHEIRO, Ricardo Pena. *Funpresp: alicerce para o futuro da previdência complementar*. *Coletânea ABRAPP*, São Paulo, 2014.

PORTO, Valéria. *A Previdência Social dos servidores públicos regime próprio e regime de previdência complementar*. 2015.

RODRIGUES, Danilo Diogenes; AFONSO, Luís Eduardo. O impacto da criação da Funpresp sobre os benefícios previdenciários dos servidores públicos federais. *Revista de Administração Pública-RAP*, v. 49, n. 6, p. 1479-1505, 2015.

SAMSON, A. Introdução à Economia Comportamental e Experimental. In: ÁVILA, F.; BIANCHI, A. M. (Org.). *Guia de economia comportamental e experimental*. São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015.

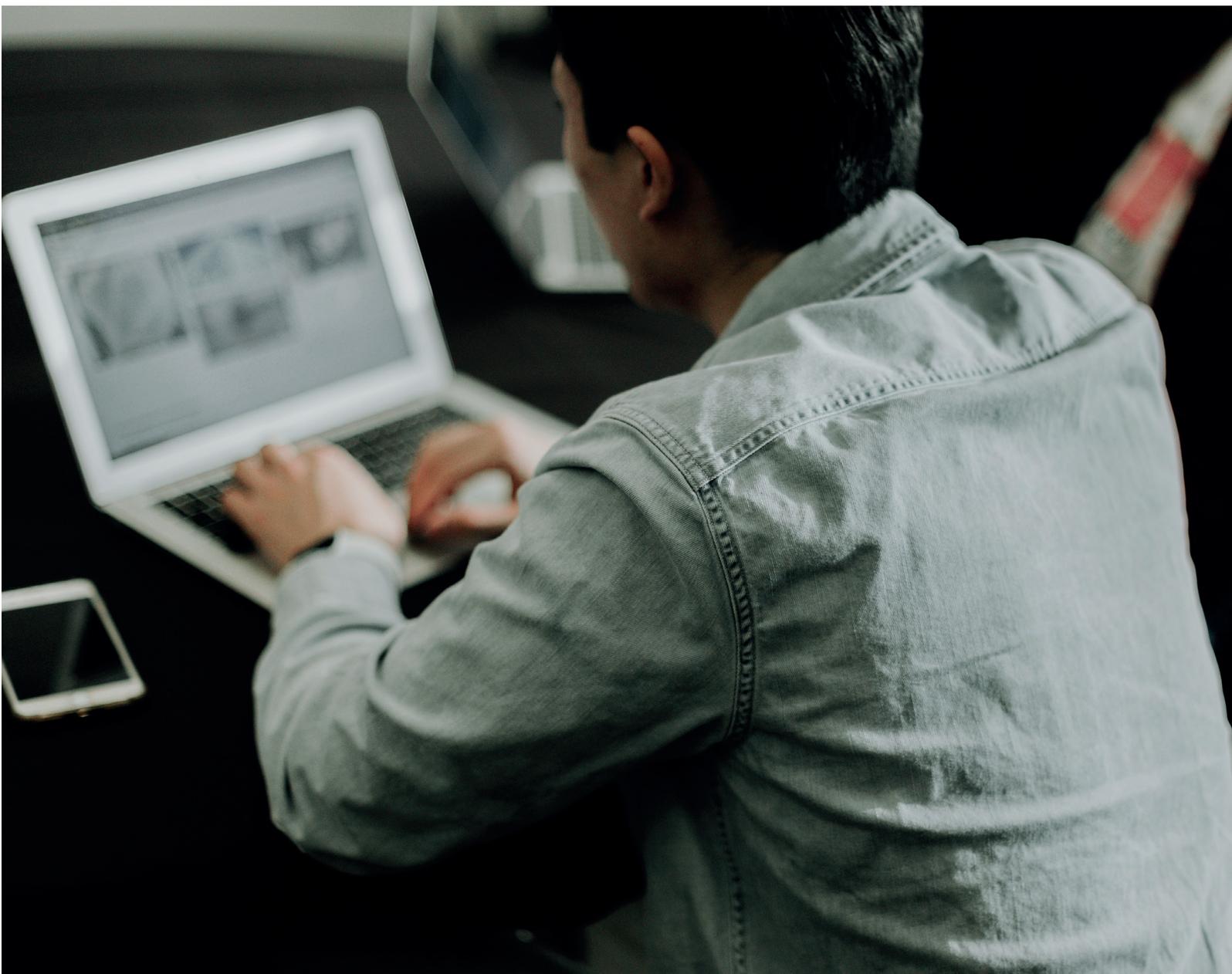
SARTORI, Tatiane *et al.* Os servidores públicos estão aderindo a Funpresp? Um estudo em uma Instituição Federal de Ensino. *Revista de Políticas Públicas*, v. 20, n. 2, 2016.

SHAFIR, Eldar. Poverty and Civil Rights: A Behavioral Economics Perspective. *U. Ill. L. Rev.*, p. 205, 2014.

SOLEK, Adrian. Behavioral economics approaches to public policy. *Journal of International Studies*, v. 7, n. 2, p. 33-45, 2014.

SUNSTEIN, Cass R. Nudging: a very short guide. *Journal of Consumer Policy*, v. 37, n. 4, p. 583-588, 2014.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New York: Penguin Books, 2009.



ESTRATÉGIA-APLICATIVO: INSIGHTS COMPORTAMENTAIS PARA POUPAR

Dr. Dany Rogers Silva

1. Caracterização da situação

Em uma das mais abrangentes pesquisas sobre educação financeira realizada ao redor do mundo pela *Organisation for Economic Co-operation and Development / International Network on Financial Education* – OECD/INFE (2016), foi mostrado que o nível de educação financeira ao redor do mundo é baixo, sendo, assim, urgente a realização de programas, políticas e ações que busquem melhorar o letramento financeiro do indivíduo, e conseqüentemente, o seu bem-estar.

O questionário desta pesquisa foi aplicado em 30 países (incluído Brasil), para um total de 51.650 adultos entre 18 e 79 anos de idade. Os principais resultados da pesquisa demonstraram que:

- os níveis globais de educação financeira, combinados pelas pontuações de conhecimentos, atitudes e comportamentos, foram relativamente baixos;
- os homens demonstraram um maior grau de conhecimento financeiro quando comparado com as mulheres (61% atingiram a pontuação mínima, em contraponto a 51% das mulheres);
- apenas 60% relataram possuir um orçamento doméstico;
- 40% dos respondentes afirmaram não ter constituído qualquer espécie de poupança nos últimos doze meses; e
- somente 50% dos adultos participantes atingiram a meta mínima de atitude financeira.

E a discussão sobre poupança tem sido levantada por impactar não apenas o bem-estar financeiro dos indivíduos, mas também o desenvolvimento sustentável do país. Nesse sentido, o Brasil tem um nível de poupança interna baixa, o que o leva a depender de poupança externa para impulsionar o seu crescimento econômico. Em relação à poupança privada, uma pesquisa realizada em maio de 2017 pelo SPC Brasil verificou que aproximadamente 75% da população brasileira não faz poupança.

Nesse contexto, desde a década de 1990, existe uma proposta internacional para aumentar o nível de letramento financeiro da população encampada por diversas instituições e países. A educação financeira tem sido apresentada pela OCDE

como uma solução consolidada para auxiliar na resolução de problemas financeiros relativos a investimentos e consumo e, hoje, integra o planejamento de políticas públicas de vários países como Colômbia, Reino Unido, Estados Unidos, Brasil, México e Nova Zelândia. E esse conjunto de iniciativas se tornou mais enérgico após 2008, para combater os efeitos duradouros da crise econômica global (OECD, 2015).

No Brasil, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) foi instituída pelo decreto nº 7.397/10 e é implementada pelo Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF), do qual fazem parte os reguladores do sistema financeiro nacional e alguns representantes da sociedade civil. Com foco em informação, formação e orientação, a concretização da ENEF objetiva o fortalecimento da cidadania e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores, em alinhamento com iniciativas internacionais. (CVM, 2017).

No entanto, Fernandes, Lynch e Netemeyer (2014) defendem que estratégias de educação financeira com cunho estritamente pedagógico não têm sido suficientes para ter-se uma alteração no comportamento financeiro dos indivíduos. A ideia de que a educação financeira por si só poderá proporcionar um maior conhecimento e, conseqüentemente, melhores decisões econômicas não se sustenta, ao analisarem os impactos desses programas.

Conforme Karlan, Ratan e Zinman (2014), mesmo com inúmeras pesquisas que apontam um baixo letramento financeiro no mundo, uma relação entre poupança e letramento financeiro ainda é incipiente. Ademais, fatores comportamentais como, por exemplo, a incidência de vieses que influenciam a tomada de decisões financeiras, o uso de heurísticas e a tendência dos indivíduos a seguir normas sociais, também são determinantes para a formação de poupança, e não necessariamente se relacionam com a presença ou ausência de conhecimento financeiro do indivíduo.

A percepção dos limites da educação financeira tem direcionado as instituições formuladoras de políticas públicas de proteção e educação de consumidores e investidores para soluções informadas pelas ciências comportamentais, notadamente a economia comportamental. A OCDE (2017) organizou um relatório dedicado à compilação das múltiplas implementações de políticas públicas com *insights* comportamentais, no qual, das dez áreas temáticas citadas, duas estavam relacionadas com temas afins à educação financeira: proteção ao consumidor e produtos financeiros.

Diante desse contexto, o problema de pesquisa estudado nesta pesquisa foi: como estimular a formação de poupança e aprimorar as decisões financeiras dos indivíduos por meio de insights comportamentais?

2. Objetivos do projeto

Este projeto tem como objetivo geral propor o desenho de uma intervenção de natureza educacional, informada por *insights* comportamentais, por meio de um aplicativo que incentive a poupança e promova o planejamento financeiro familiar.

Em termos de objetivos específicos, pretende-se:

- construir um *framework* teórico para criar o conceito do aplicativo de incentivo à poupança;
- construir o aplicativo O Desafio do Poupador; e
- testar qualitativamente as funcionalidades do aplicativo para incentivar a poupança.

3. Referencial teórico

O impacto de variáveis psicológicas e contextuais em decisões financeiras foi bem estabelecido pelo trabalho de Daniel Kahneman (2003). A perspectiva tradicional dentro desse tema, que pressupunha o ser humano como um agente racional de tomada de decisões, independente de critérios internos subjetivos, foi se mostrando cada vez mais insuficiente para explicar decisões financeiras. Essa perspectiva foi sendo substituída por uma visão que contempla fatores subjetivos na tomada de decisão.

Segundo Kahneman (2003), o funcionamento do pensamento humano é composto por dois sistemas: um racional (“Sistema 2”) e outro mais intuitivo e simplificado (“Sistema 1”). Considerando que o Sistema 2 é mais lento e requer maior esforço para ser acionado e trabalhado, Kahneman argumenta que o modo intuitivo tende a ser predominante na tomada de decisão, principalmente em condições de forte emoção do indivíduo, ou de pouco tempo para decidir. Assim, segundo Bazerman e Moore (2009), para simplificar o processo de decisão, nós, geralmente, desconsideramos boa parte das características de cada uma das opções de escolha e centralizamos nossa análise sobre os componentes que distinguem as opções de escolha (*framing effect*). Ou seja, os tomadores de decisão usam atalhos mentais (heurísticas) no processo.

As heurísticas são alternativas simples para lidar com quantidades inviavelmente extensas de informação, possibilitando uma ação rápida quando o tempo é escasso. Elas funcionam como mecanismos para o enfrentamento dos complexos ambientes inerentes aos contextos decisórios. Em muitos casos, elas podem proporcionar decisões boas e com resultados satisfatórios. Mas como o seu uso normalmente é feito de forma inconsciente, somos levados, também em diversas situações, a uma aplicação inadequada delas.

Além disso, a economia comportamental desenvolveu diversas demonstrações subsequentes de que os indivíduos não maximizam a decisão das utilidades, conforme preconiza o modelo do *homo economicus*, pois

levam em consideração fatores como empatia e “justiça”¹ nas suas escolhas. Em decorrência de observação do processo de tomada de decisões, Thaler e Sustein (2008) propõem um novo modelo de projetar políticas públicas, os chamados *Nudges*, que busca persuadir ou induzir o comportamento individual por meio de alterações no ambiente em que a decisão é tomada (arquitetura de escolha), corrigindo assim os desvios da racionalidade para produzir resultados que melhorem o bem-estar do decisor (quase sempre de forma inconsciente, valendo-se da prevalência do Sistema 1). Dessa forma, com o uso de *nudges*, as políticas públicas devem ser desenhadas para “empurrar” as pessoas na direção de comportamentos em maior concordância com decisões informadas e conscientes.

Em sua revisão teórica, DellaVigna (2009) propõe uma organização das heurísticas em desvios de preferências, de crenças e de decisões. Podemos citar como exemplos de preferências os problemas de autocontrole (viés do presente) e aversão à perda. Já nas crenças, podemos encontrar excesso de confiança e extrapolação. As decisões remetem à contabilidade mental, *framing* e influências sociais.

De acordo com CVM (2017), uma revisão da literatura dos diferentes modelos de produto de intervenção de incentivo à poupança aponta para uma variação muito extensa, tanto no foco da intervenção, como nos procedimentos adotados. Por isso, restringiu-se o objeto de análise dentro de um escopo de atuação direcionada especificamente para a compreensão do comportamento de poupança, a partir do quadro teórico e analítico da educação financeira, e dos possíveis *insights* que a psicologia possa fornecer para mudanças nesse comportamento.

Ainda segundo CVM (2017), tal revisão poderá proporcionar um entendimento das estratégias que seriam mais eficazes para a construção de um programa de educação financeira que proporcione, além do conhecimento, ações para os indivíduos lidarem com suas próprias limitações em seus processos decisórios econômicos.

Considerando os vieses de preferências inconsistentes no tempo, abordar-se-á inicialmente neste estudo o desconto hiperbólico e a sua relação com as intervenções realizadas. Para Asharaf, Karlan e Yin (2006), os indivíduos têm preferências a recompensas imediatas em detrimento

¹ Por exemplo, o ganhador do Prêmio Nobel de 2017, Richard Thaler, realizou um experimento em que dois participantes deveriam repartir uma soma em dinheiro. Um deles deveria propor livremente um valor a ser destinado ao outro participante, que poderia aceitar, ou não, a proposta. Em caso de aceitação, o segundo participante receberia o montante proposto e o primeiro, o restante. Se houvesse rejeição, os indivíduos não receberiam nada. De acordo com a premissa de autointeresse da teoria dos jogos, o segundo participante deveria concordar com qualquer montante para evitar o ganho nulo e maximizar sua utilidade. Entretanto, os resultados do experimento mostraram que a média das propostas está em torno de 30-40% do total, enquanto a moda (maioria das observações) é a divisão equânime de 50%. As propostas menores que 20% foram frequentemente rejeitadas. Desse modo, o segundo participante (o que recebe a oferta) aparentemente dá mais valor a uma partição por ele considerada “justa”, mesmo que isso lhe traga um resultado financeiro inferior (CAMERER; THALER, 1995).

a conquistas de longo prazo, podendo, assim, esse viés, por exemplo, prejudicar planos de aposentadoria ou poupanças de curto prazo.

Segundo CVM (2017), por estarem negativamente correlacionados com a propensão ao desconto hiperbólico, na ausência de paciência ou autocontrole, uma solução comumente empregada em experimentos científicos para incentivar a poupança é a criação de produtos de “poupança de compromisso”: mecanismos em que estão embutidos custos objetivos ou subjetivos para a retirada da poupança. Assim, com o intuito de ajudar as pessoas na manutenção do foco de seus objetivos e em promover o autocontrole, o dispositivo de compromisso, seja leve ou rígido, passa a ser uma solução para intermediar a postergação do comportamento de poupança. Em casos mais rígidos, por exemplo, a liquidez é restrita por um período ou até o atingimento de uma meta pré-especificada. Os compromissos mais leves funcionariam, por exemplo, por meio de penalidades ou gratificações subjetivas que incentivariam a manutenção do saldo poupado.

Asharaf e outros (2006) analisaram um produto de poupança de comprometimento rígido em 1.777 clientes com contas em um banco rural filipino, entre os quais 202 (28,4%) aceitaram e abriram uma conta poupança denominada SEED² com duas modalidades de compromisso: uma conta vinculada ao valor poupado que restringia a possibilidade de retirada até que um objetivo de saldo fosse atingido e outra conta baseada no tempo que vinculava a disponibilidade de saque de recursos a uma data futura.

Apenas com a oferta desse produto em que o cliente poderia escolher a modalidade pretendida, os autores (*ibid.*) estimaram que houve um aumento de 47% de poupança no grupo de tratamento, em relação ao grupo de controle nos seis primeiros meses, com um aumento da poupança de 82% ao final de doze meses. Os resultados também apontaram que a meta baseada em quantia foi um dispositivo mais forte.

Brune e outros (2013) realizaram uma pesquisa no Malawi em que foram oferecidos aleatoriamente dois tipos de conta poupança para 3.150 fazendeiros de cultivo de tabaco. Para um terço dos grupos, existia um dispositivo de compromisso leve, para outro terço, uma modalidade sem qualquer tipo de comprometimento, e para o outro terço não se ofereceu qualquer produto, sendo esse utilizado como grupo de controle. Para aqueles que abriram a conta com compromisso leve, os rendimentos das vendas do tabaco foram depositados em sua conta corrente até que atingissem um valor específico, quando poderia assim ser direcionado para a conta poupança. As contas-poupança sem comprometimento recebiam os rendimentos diretamente, sem qualquer “gatilho” de transferência entre contas.

Essa pesquisa demonstrou que a poupança de comprometimento é uma modalidade promissora para

promover a poupança, uma vez que o acesso a qualquer uma das contas poupança aumentou o nível de recursos poupados, quando comparados com o grupo de controle. Um dos resultados principais desta pesquisa mostrou que os indivíduos que adotaram a poupança com o dispositivo de compromisso tiveram um aumento de 7,7% de terras sob cultivo; um incremento de 17,1% de uso de insumos agrícolas durante a plantação; um acréscimo de 20,1% na colheita e de 13,5% de consumo familiar nos meses que se seguiram à colheita.

Burke e Perez-Arce (2014) também realizaram uma pesquisa considerando a ideia de comprometimento de poupança “rígida” e “leve”. Uma mensagem eletrônica foi enviada a 1.532 indivíduos com duas perguntas: 1) “você tem uma poupança adequada?” e 2) “você gostaria de poupar mais?”. Os respondentes que responderam sim para ambas as questões foram convidados a participar de um experimento que duraria dez minutos e que poderia lhes proporcionar valores que variavam entre US\$ 50, US\$ 100 e US\$ 500 – sorteados aleatoriamente entre os participantes e com probabilidades conhecidas de 80%, 10% e 10%, respectivamente. Esses valores poderiam ser diretamente creditados ao participante no início ou poderiam ser depositados em uma poupança com rendimentos de 30% ao ano. Nesse experimento, foram oferecidos três tipos de contas poupança: 1) poupança comum; 2) poupança com compromissos leves (série de mensagens de estímulo – *nudges* – entregue ao longo da participação que encorajava a poupança, sem que houvesse qualquer restrição para a retirada; 3) poupança com comprometimento rígido em que os participantes eram impossibilitados de retirar o montante depositado até o fim do experimento (seis meses). Essa investigação apontou que o montante depositado estava diretamente relacionado às preferências de gratificação dos participantes (desconto hiperbólico), ou seja, os indivíduos mais impacientes tendiam a poupar menos. A adesão ao programa de poupança foi relativamente alta para praticamente todos os tipos de conta³; contudo, as modalidades de compromisso leve tiveram resultados significativamente melhores quando comparados aos outros dois grupos.

Kast, Meyer e Pomeranz (2012) testaram grupos de pares por meio de duas experiências de campo com 2.687 microempreendedores de baixa renda no Chile. Os participantes foram aleatoriamente designados para uma das três condições: 1) grupo de controle em que os indivíduos tinham uma conta básica; 2) grupo de autoajuda em que os participantes poderiam optar por anunciar publicamente seu compromisso de poupança, que seria monitorado em seminário e reuniões; 3) grupo de tratamento que recebeu uma conta com remuneração elevada (juros reais de 5% *versus* 0,3% vigentes na conta básica). Nas reuniões de grupo existiam definição de metas financeiras, *feedback*, pressão de pares, responsabilização dos participantes para acompanhamento dos próprios objetivos, compartilhamento de informações e recompensas.

³ Os autores justificam que os participantes referenciavam os montantes como prêmios e não como posse, dessa maneira qualquer sentimento de aversão ao risco era mitigada na administração desta poupança.

² *Save, Earn, Enjoy Deposits* (Poupe, Ganhe, Aproveite Depósitos)

Os resultados desse experimento demonstraram que os grupos de pares de autoajuda foram importantes para aumentar a poupança: o número de depósitos foi 3,5 vezes maior e o saldo de poupança médio representou quase o dobro em relação ao dos grupos de controle e o de tratamento com juros elevados. Um segundo experimento foi realizado após um ano com o intuito de testar a possibilidade de substituição do grupo de pares pelo uso de *feedback* e mensagem. Esse teste apontou que os serviços de mensagens podem ser substitutos dos grupos de pares.

Uma das aplicações mais famosas neste contexto foi realizada por Thaler e Benartzi (2004), a qual ficou conhecida como *Save More Tomorrow* ou SMART. Este produto propôs a alocação de parte dos futuros aumentos salariais em uma poupança para aposentadoria. A sua sistemática é muito simples: cada funcionário informaria hoje o aumento percentual que gostaria de transferir automaticamente para essa poupança, se tivesse um aumento salarial no futuro. Entende-se que esse modelo combateria três vieses: o viés do presente, pois o compromisso seria feito agora para economizar no futuro; a aversão a perda, uma vez que o aumento da alocação na poupança estaria vinculado a aumentos futuros; assim, ele não perderá nada porque o salário líquido não diminuiria; e a inércia, tendo em vista que a decisão do aumento na alocação ficaria perpétua, a não ser que o indivíduo solicite mudanças. Na primeira experiência realizada em 2004, a taxa média de poupança dos inscritos no programa SMART aumentou de 3,5% para 13,6% ao longo de 40 meses (quase quadruplicou). Atualmente esse é um programa adotado por inúmeras empresas norte-americanas, principalmente porque em 2006 ele foi inserido na lei como parte da Lei de Proteção as Pensões.

Madrian e Shea (2001) também avaliaram os efeitos da poupança por meio da inscrição automática em fundos de investimento de funcionários de uma grande empresa. Uma boa parcela dos trabalhadores que ingressaram na empresa após a vigência disso manteve o montante de depósito e a alocação padrões do fundo, indicando, assim, que a inércia dos participantes e a aparente percepção de *default* são uma boa recomendação de investimento. Os resultados indicaram que a participação nos fundos 401(k) foi significativamente maior a partir da implementação da inscrição automática.

Karlan e outros (2016) testaram a hipótese de atenção limitada a partir de um modelo de intervenção que buscava aumentar a saliência da poupança por meio de lembretes. Instituições financeiras de Bolívia, Peru e Filipinas designaram uma conta de poupança vinculada a objetivos para uma amostra aleatória de clientes, sendo que alguns obtiveram a conta em que recebiam lembretes (tratamento), enquanto outros não (controle). Os lembretes variaram de acordo com o banco e com os tipos de mensagens. De maneira geral, a pesquisa demonstrou que os indivíduos que receberam lembretes pouparam mais que o grupo de controle, independente do banco. Um aumento de 6% no total poupado e de 3% de chances de os indivíduos alcançarem seus objetivos foi obtido. O estudo também demonstrou que os lembretes

mais eficazes foram os que mencionaram uma meta ou incentivo específico, vinculados aos benefícios atuais ou futuros para os indivíduos.

Ao considerar que decisões são tomadas dentro de restrições de tempo, capacidade cognitiva, informações disponíveis e pelo contexto (racionalidade limitada), Drexler, Fischer e Schoar (2012) conduziram um experimento com microempresários na República Dominicana, para avaliar o impacto de dois programas distintos de educação financeira: um programa tradicional que ensinava contabilidade e outro que atuava por meio de regras de bolso (ao invés de ensinar princípios, conceitos e práticas financeiras, eram transmitidas regras simples como, por exemplo, a importância de separar o dinheiro da empresa e/ou pessoal).

Os resultados apontados pelos autores (*ibid.*) mostraram que o programa com as regras de bolso melhorou significativamente a probabilidade da adoção de práticas financeiras positivas de seis a doze pontos percentuais – variando esse percentual, a depender da prática adotada. Outros resultados importantes a destacar-se é que os lucros dos microempreendedores com menores vendas melhoraram em semanas, quando comparados a quem não recebeu qualquer treinamento, e o impacto do treinamento com regras simples foi ainda maior para empreendedores com menores níveis de escolaridade ou com práticas financeiras originais desfavoráveis.

Outro ponto também defendido na literatura para o planejamento de intervenções em educação financeira é o *teachable moments* (FERNANDES *et. al*, 2014). Para CVM (2017), a partir de dados analisados em Fernandes e outros (2014), os programas de educação financeira com maior eficiência fizeram uso de momentos de demanda para introduzir programas focados no problema em questão.

A Innovations for Poverty Action (IPA, 2015), juntamente com a Superintendencia de Pensiones do Chile, implementou um programa de poupança com o objetivo de providenciar informações personalizadas em que os participantes recebiam projeções, com base em seus perfis, que simulavam como diferentes decisões de emprego, idade de aposentadoria e contribuição voluntária afetavam os seus rendimentos futuros de aposentadoria; ou informações generalizadas em que se comunicava aos indivíduos sobre os benefícios de contribuições de previdência e sugestões para aumento do retorno futuro dessas contribuições. Conforme Fuentes e outros (2016), a experiência personalizada, quando comparada à interação genérica, aumentou a probabilidade das contribuições voluntárias e o valor médio dessas contribuições.

Na Colômbia, a Fundación Capital buscou utilizar estratégias de entretenimento, com beneficiários de um programa de transferência de renda, para ensinar conceitos e habilidades financeiras por meio de jogos, vídeos e simulações (aplicativo chamado Lista). Cada beneficiário recebeu um tablet com o aplicativo instalado e podia utilizá-lo por um dia. Os resultados apontaram que o programa Lista teve impactos significativamente positivos para os participantes em termos de conhecimentos,

atitudes, práticas e *performance* financeira e que muitos dos impactos persistiram após dois anos (IPA, 2016).

Um conjunto de instituições da África do Sul decidiu utilizar uma telenovela popular e de alto alcance chamada *Scandal!* para veicular mensagens educativas, fazendo uso, assim, também do entretenimento. O grupo criou um personagem que fazia empréstimos excessivos, apostas e contratos desvantajosos, mas que conseguiu apoio na National Debt Mediation Association (NDMA). Em um dos episódios, por exemplo, o telefone da NDMA era apresentado na tela, encorajando dessa maneira os telespectadores a ligarem para a instituição. Os participantes que foram encorajados a assistir à novela obtiveram 69% maior chance de tomar empréstimos por meios formais, 23% menor chance de contratar *leasing* e 17% menor chance de realizar apostas. Um aumento significativo de chamadas ocorreu ao serviço da NDMA; todavia, o efeito ocorreu por um período curto, sem mudanças significativas após quatro meses do experimento (BERG; ZIA, 2017).

Com base nesta revisão de literatura, pode-se extrair alguns subsídios para o desenho do aplicativo em questão, tais como dispositivos de compromisso leve através de mensagens, uso de grupos de pares, regras de bolso, momentos oportunos (*teachable moments*), estratégias lúdicas e construção de objetivos personalizados.

4. Metodologia

Retomando a contextualização do estudo para compreender a metodologia, é importante delimitar a atual estratégia que subsidia a construção do protótipo do aplicativo. Uma intervenção educacional por meio de smartphones mostrou-se como opção atraente devido ao (i) amplo potencial de disseminação, dada a alta penetração de celulares no país, a crescente popularização de acesso à Internet por este meio (PNAD, 2015)⁴ e o baixo custo de distribuição; (ii) pela maior facilidade de adoção e incorporação na rotina diária do participante de um programa educacional, visto que é um canal portátil, podendo ser acessado durante o trajeto casa-trabalho, por exemplo.

Diante disso, será um aplicativo de natureza educacional, informado por *insights* comportamentais, desenhado para estimular a formação de poupança entre crianças, jovens e adultos, e em especial, às famílias brasileiras.

Em relação ao desenho do aplicativo, delimitou-se as estratégias metodológicas que subsidiaram o protótipo. O primeiro passo metodológico consistiu na revisão de literatura específica em relação à aplicação de metodologias educacionais e *insights* comportamentais para o desenvolvimento do aplicativo, para assim compreender os possíveis usos no desenho de um

aplicativo de celular que funcionasse como ferramenta educacional. Tais *insights*, por exemplo, foram empregados para criar uma experiência agradável, lúdica e convidativa ao usuário, além de motivar uma concreta mudança de comportamento financeiro (vencendo a inércia e a procrastinação).

Com os conceitos teóricos bem delimitados, foi possível construir um modelo que integrasse a tecnologia do aplicativo e os estudos em economia comportamental, esboçando-se um *framework* de aplicação para a construção do aplicativo. Desse modo, o aplicativo foi desenhado para uso adulto/jovem individual ou para uso familiar (criança, jovem e responsável).

Com o intuito de atender ao teste qualitativo das funcionalidades do aplicativo, tal como exposto nos objetivos específicos deste relatório, a versão alfa do aplicativo foi testada no Encontro Educação Financeira para Jovens – Global Money Week 2019 –, realizado no dia 25 de março de 2019, no Rio de Janeiro. Os participantes do seminário, inicialmente, receberam uma mensagem impressa com os procedimentos para a realização do teste (Anexo 1).

Após o teste realizado, foi aplicado um questionário, o qual foi respondido por 151 jovens, com uma idade média de 18 anos. Os dados detalhados do resultado encontram-se em documento suplementar intitulado *Resultados detalhados teste aplicativo.xls* e um resumo desses em outro documento suplementar intitulado *Resultados gerais teste aplicativo.pdf*.

Entretanto, alguns resultados merecem destaque aqui neste relatório, uma vez que fundamentaram alterações estratégicas, de *design* e de direcionamento para a versão beta feita posteriormente:

- mais de 65% dos respondentes consideraram o visual do aplicativo bom ou ótimo;
- a velocidade do aplicativo foi apontada por mais de 50% como mais ou menos, ruim ou péssima
- mais de 70% dos respondentes acharam o aplicativo muito fácil ou fácil de usar;
- um total de mais de 20% considerou o visual infantil (negativo para os objetivos da ferramenta) e em torno de 30%, simples (positivo para os objetivos do aplicativo);
- em torno de 65% considerou difícil ou muito difícil entender a utilidade do aplicativo, mas mais de 60% ficou satisfeito com a ferramenta; e
- 76% dos respondentes acreditam que o aplicativo pode realmente ajudar a pessoa a guardar dinheiro e 86% recomendariam o mesmo para outra pessoa.

⁴ Segundo a PNAD, em 2015, um total de 78% da população do país possuía telefone celular e o percentual segue crescendo. Em todos os estados brasileiros o acesso à Internet pelo celular foi maior que a conexão exclusiva pelo microcomputador (<http://www.valor.com.br/empresas/4815696/acesso-internet-cresce-no-pais-puxada-por-smartphones-diz-ibge>).

5. Produto

Abaixo estão listados os *nudges* e *insights* comportamentais utilizados, bem como a relação entre esses e as funcionalidades do aplicativo, ou seja, a forma em que os *insights* comportamentais foram empregados no aplicativo.

Saliência, compromisso, construção de objetivos personalizados: Ao direcionar a organização financeira para um objetivo específico, o aplicativo sugere diversas opções, dando assim um *framing* para as escolhas que dão visibilidade para a construção da poupança/realização do sonho. Nesse caso, a tentação de mexer no dinheiro pode ser menor, porque o objetivo torna mais evidente a escolha que se está realizando. O app estimula que o seu usuário planeje um desejo/sonho e sugere opções tais como viagem ou compra de um carro/bicicleta como algo a ser alcançado, proporcionando assim ao usuário um compromisso de realização. Nele, cada usuário pode definir o objetivo/sonho que desejar, sendo totalmente personalizado a ele. Outro ponto de destaque também é que o uso do aplicativo por mais de um membro da família pode auxiliar na permanência dos usuários na decisão de poupar: compromisso entre si.

Autoavaliação: Uma vez selecionado o seu sonho/objetivo, o aplicativo ajudará a calcular os custos e o tempo necessários para alcançá-lo. Nesse momento, o usuário é convidado a escolher as estratégias que pretende utilizar para economizar os recursos necessários para alcançar seu sonho, permitindo assim a avaliação de sua *performance* para a manutenção do planejamento. Além disso, em uma das etapas para a construção do perfil, o usuário precisará responder (sempre o adulto, mesmo quando for crianças utilizando) a um questionário sobre bem-estar financeiro desenvolvido pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil), baseado no modelo de *score* da Consumer Financial Protection Bureau (CFPB). Após o preenchimento do questionário, o aplicativo informará, por meio das quatro categorias deste índice (controle sobre as finanças; liberdade financeira para aproveitar a vida; foco e compromisso com os objetivos financeiros; e proteção contra imprevistos), aquelas que o usuário precisará atentar-se para ter um bem-estar financeiro. Esse questionário funciona como *nudge* para que o adulto e o jovem direcionem sua confiança para esse índice de autoavaliação.

Regras de bolso, momentos oportunos (*teachable moments*) e estratégias de entretenimento: Após receber os resultados do seu bem-estar financeiro, o usuário é, então, convidado a melhorá-lo, acompanhando as dicas de um outro projeto por meio do WhatsApp – *Precisamos Falar Sobre Dinheiro*. São três meses de mensagens (texto e áudio) sobre organização financeira, poupança e noções básicas de investimento, mescladas com “memes” sobre os assuntos, para que os jovens e adultos possam aprimorar suas decisões de investimento. No projeto vinculado do Whatsapp, são utilizadas regras de bolso e momentos oportunos (*teachable moments*), bem como estratégias de entretenimento (utilização de “memes”) e construção de

objetivos personalizados, como mecanismos para elevar a taxa de poupança das famílias. Além disso, incentiva-se o uso do desafio conjuntamente entre o adulto e a criança, aproveitando assim um momento da idade em que a criança está mais aberta e receptiva a coisas novas e aprendizado.

Uso de lembretes/mensagens: Com um valor definido, o usuário receberá incentivos constantes, notificações do tipo “pop-up”, que funcionarão como dispositivos de compromisso leve para que ele permaneça no caminho do seu objetivo, além de poder determinar como poupará o suficiente para alcançar o valor final almejado.

Capital Cultural / Aprender ensinando: O aplicativo também foi desenhado para uso familiar, mais especificamente, ensinar os filhos a pouparem. Ensinar às crianças habilidades de autocontrole, planejamento e organização permite um melhor desempenho financeiro quando adultos (Moffitt, Poulton & Caspi, 2013). O objetivo é ensinar desde cedo as habilidades necessárias para pensar no futuro e planejar de acordo.

Recompensa: toda vez que o usuário marca que poupar, o aplicativo reforça que ele está no caminho certo para conquistar seu sonho.

A versão final do aplicativo pode ser acessada pelo *link* <http://mmztech.com/cvm/appedufin12.apk>, por ora apenas em sistemas Android, mas será disponibilizada também no sistema IOS. Ressalta-se que o aplicativo ainda não se encontra na loja do Google Store, uma vez que está em período de testes e sua disponibilização na loja possibilitaria a quaisquer indivíduos acessá-lo.

No Anexo 2, têm-se algumas telas do aplicativo como demonstração, e, para a instalação do app em um celular com sistema Android, disponibiliza-se o Anexo 3. Caso não seja possível ter acesso a celulares com sistema Android, utilizar um emulador tal como o BlueStacks.

Uma nova versão do aplicativo já está sendo realizada, estando quase finalizada, considerando a maioria das sugestões/*feedbacks* expostos no parecer do relatório final enviado no dia 08/12/2019, além de diversas outras propostas, as quais podem ser visualizadas no Anexo 4.

A evolução do aplicativo e a sua avaliação de impacto fazem parte de outro projeto de pesquisa financiado pelo CNPQ na chamada universal MCTIC/CNPq nº 28/2018, em seu processo 431985/2018-9. Diante disso, informo que continuarei trabalhando e atualizando o aplicativo para cumprimento dos objetivos deste novo financiamento.

6. Resultados esperados

O aplicativo desenvolvido pretende integrar uma nova perspectiva de educação financeira no Brasil, no que diz respeito à formação de poupança e tomada de decisões financeiras familiares. Mediante resultados positivos, espera-se disseminar o seu uso em todo país, iniciando uma nova política pública de educação financeira, além

de fomentar experiências similares na América Latina e Caribe por meio do Centro CVM/OCDE de Educação e Letramento Financeiro⁵.

Espera-se que este app seja capaz de estimular o cidadão brasileiro a aumentar a poupança, além de multiplicar, dentro da própria família, comportamentos financeiros de planejamento e controle orçamentário, por meio de um processo lúdico e com a aplicação de *insights* comportamentais. Os resultados das análises junto ao público-alvo poderão servir como referência para futuros estudos em parceria com a administração pública na formulação de políticas públicas, bem como para o uso de achados de ciências comportamentais no desenho de novas políticas.

Além dos benefícios macroeconômicos potencialmente advindos do aumento da poupança interna e seu investimento no mercado de capitais, a constituição de reservas financeiras de curto e longo prazo pelas famílias é relevante em termos de políticas públicas, por se tratar de fator determinante para o bem-estar financeiro do cidadão brasileiro⁶.

A ausência de poupança de curto prazo, sob a forma de reservas para emergências, conduz ao endividamento e ao descontrole financeiro, os quais se relacionam com uma piora no bem-estar geral do indivíduo, incluindo problemas de saúde (ARBER; FENN; MEADOWS, 2014).

French e Mckillop (2017), analisando a relação entre dívidas e saúde, encontraram, por meio de uma pesquisa realizada com famílias de baixa renda do Norte da Irlanda, que uma experiência subjetiva de se sentir financeiramente estressado tem uma relação com diversos aspectos relacionados à saúde, tais como: capacidades de cuidados próprios, problemas de *performance* em atividades usuais, problemas de dor e saúde psicológica. Hojman, Miranda e Ruiz-Tagle (2016) demonstraram que o tamanho da dívida é importante para o aumento ou diminuição dos sintomas de depressão, desaparecendo os mesmos à medida que os níveis de dívidas caem. Clayton, Linares-Zegarra e Wilson (2015) analisaram a relação entre dívidas e saúde para os países da OCDE entre 1995 e 2012 e encontraram que as dívidas das famílias afetam o estado de saúde com uma intensidade que varia de acordo com as datas de vencimentos. Além disso, encontraram também que países com indivíduos com dívidas de longo prazo têm uma expectativa de vida menor e uma mortalidade prematura. Richardson, Elliott e Roberts (2013) analisaram 52 estudos e evidenciaram que o endividamento está relacionado com o estado de saúde, sendo que quanto maior o número de dívida, maior o nível de preocupação e estresse do indivíduo.

⁵ <http://www.oecd.org/brazil/Active-with-Brazil-Port.pdf> (p. 28) e http://www.investidor.gov.br/menu/atividades/CentroEduacional/CentroEduacionalCVM_OCDE.html

⁶ O órgão de proteção ao consumidor financeiro dos EUA elenca quatro dimensões do bem-estar financeiro: 1. ter controle sobre as finanças do dia-a-dia; 2. ser capaz de absorver um choque financeiro; 3. possuir a liberdade de efetuar escolhas para aproveitar a vida; 4. estar no caminho para cumprir metas financeiras (CFPB, 2015).

No longo prazo, espera-se com essa ferramenta que a população consiga elevar o seu nível de poupança, a fim de garantir uma aposentadoria confortável e um futuro financeiro melhor, haja vista o esforço de redução do déficit previdenciário do Estado brasileiro e as consequentes mudanças na legislação.

Soma-se a esses impactos a escassez de uso de *insights* comportamentais, os quais são utilizados, majoritariamente, nas áreas de implementação de políticas públicas, com poucas aplicações no desenho de novas políticas governamentais até o momento (OECD, 2017). Assim, esse app buscará sanar uma lacuna de pesquisas ao assessorar o desenho de uma política pública de promoção de poupança por meio do uso de um aplicativo.

Mesmo não sendo objeto de estudo deste projeto em questão, pretende-se posteriormente, no âmbito do projeto financiado pelo CNPQ, realizar uma avaliação de impacto quantitativa e qualitativa de forma aleatorizada (RCT), com o objetivo de estimar efetivamente uma mudança de comportamento financeiro dos indivíduos/famílias testadas. Assim, além do desenvolvimento do aplicativo e dos inúmeros benefícios oriundos de sua implementação e difusão para a população, em termos de materialização dos resultados encontrados, objetiva-se divulgar os achados por meio de *ebooks* e artigos/*work papers* e publicá-los em congressos e periódicos científicos nacionais e internacionais de psicologia e negócios.

Referencias bibliográficas

ARBER, S.; FENN, K.; MEADOWS, R. Subjective financial well-being, income and health inequalities in mid and later life in Britain. *Social Science & Medicine*, 100: 12-20, 2014.

ASHRAF, N.; KARLAN, D.; YIN, W. Tying Odysseus to the mast: evidence from a commitment savings product in the Philippines. *Quarterly Journal of Economics*, v. 121, n. 2: p. 635-672, 2006.

BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. Processo decisório. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

BERG, G.; ZIA, B. Harnessing emotional connections to improve financial decisions: Evaluating the impact of financial education in mainstream media. *Journal of the European Economic Association*, 15(5): 1025-1055, 2017.

BRUNE, L.; GINE, X.; GOLDBERG, J.; YANG, D. Commitments to save: a field experiment in rural Malawi. *Working Paper*, World Bank Policy Research, Number 5748, 2011.

BURKE, J.; LUOTO, J.; PEREZ-ARCE, F. Soft versus hard commitments: a test on savings behaviors. *Working Paper*, CA: RAND Corporation, 2014.

CLAYTON, M.; LIÑARES-ZEGARRA, J.; WILSON, J. O. S. Does debt affect health? Cross country evidence on the debt-health nexus. *Social Science & Medicine*, v. 130, p. 51-8, 2015.

- CAMERER, C.; THALER, R. H. Anomalies: ultimatums, dictators and manners. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 2, p. 209-219, 1995.
- CMV. (2017). Educação financeira para além do conhecimento: estratégias de intervenção no comportamento de poupança. *Trabalhos para discussão*, 1º edição. Disponível em: https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Estudos/Relat_COP_CVM_-Educ_fin_para_alem_do_conhecimento-v1.pdf. Acesso em: 30/03/2020.
- CONSUMER FINANCIAL PROTECTION BUREAU Financial well-being: the goal of financial education. 2015. Disponível em: https://files.consumerfinance.gov/f/201501_cfpb_report_financial-well-being.pdf. Acesso em: 30/03/2020.
- DELLAVIGNA, S. Psychology and Economics: Evidence from the Field. *Journal of Economic Literature*, v. 47, n. 2, p. 315-372, 2009.
- DREXLER, A.; FISCHER, G.; SCHOAR, A. Keeping it simple: financial literacy and rules of thumb. *Development economics*, 7994. CERP, London, UK, 2010.
- FERNANDES, D.; LYNCH, J.G; NETEMEYER. Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*, v. 60, n. 8, p. 1861-1883, 2014.
- FRENCH, D.; MCKILLOP, D. The impact of debt and financial stress on health in Northern Irish households, *Journal of European Social Policy*, v. 17, n. 5, p. 458-473, 2017.
- FUENTES, O.; LAFORTUNE, J.; RIUTORT, J.; TESSADA, J.; VILLATORO, F. Personalized information as a tool to improve pension savings: results from a randomized control trial in Chile. *Working Paper*. Instituto de Economía Pontificia Universidad Católica de Chile, 2016.
- HOJMAN, D. A.; MIRANDA, Á.; RUIZ-TAGLE, J. Debt trajectories and mental health. *Social Science & Medicine*, v. 167, p. 54-62, 2016. doi:10.1016/j.socscimed.2016.08.027
- KAST, F.; MEIER, S; POMERANZ, D. Under-Savers Anonymous: evidence on self-help groups and peer pressure as a savings commitment device. *NBER Working Paper*, No. 18417, 2012. National Bureau of Economic Research.
- KAHNEMAN, D. Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American economic review*, v. 93, n. 5, p. 1449-1475, 2003.
- KARLAN, D.; MCCONNELL, M.; MULLAINATHAN, S.; ZINMAN, J. Getting to the top of mind: how reminders increase saving. *Management Science*, v. 62, n. 12, p. 3393-3411, 2016.
- KARLAN, D.; RATAN, A.; ZINMAN, J. Savings by the poor and for the poor: a research review and agenda, *Review of Income and Wealth*, v. 60, v. 1, p. 36-77, 2014.
- INNOVATIONS FOR POVERTY ACTION – IPA. Tablet-based financial education in Colombia. 2016. Disponível em: <https://www.poverty-action.org/study/tablet-based-financial-education>. Acesso em: 31/03/2020.
- _____. Personalizing information to improve retirement savings in Chile. 2015. Disponível em: <https://www.poverty-action.org/study/personalizing-information-improve-retirement-savings>. Acesso em: 31/03/2020.
- MADRIAN, B.; SHEA, D. The power of suggestion: inertia in 401(k) participation and savings behavior. *NBER Working Paper*, n. 7682, 2001. National Bureau of Economic Research.
- MOFFITT, T. E.; POULTON, R.; CASPI, A. Lifelong impact of early self-control: childhood self-discipline predicts adult quality of life. *American Scientist*, v. 101, n. 5, p.352+, 2013.
- THALER, R. H.; BENARTZI, S. Save more tomorrow: using behavioural economics to increase employee saving. *Journal of Political Economy*, v. 112, p. 164–187, 2004.
- THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New York: Penguin Group, 2008.
- OECD. National strategies for financial education: OECD/INFE policy handbook. 2015.
- _____. (). Behavioural insights and public policy: lessons from around the world. *OECD Publishing*, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/behavioural-insights-and-public-policy-9789264270480-en.htm>. Acesso em: 30/03/2020.
- OECD/INFE. *International survey of adult financial literacy competencies*. 2016. Disponível em: <http://www.oecd.org/finance/oecd-infe-survey-adult-financial-literacy-competencies.htm>. Acesso em: 20/03/2020.
- PUBLIC LAW. Pension Protection act of 2006. p. 109-280, 2006. Disponível em: <https://www.congress.gov/109/plaws/publ280/PLAW-109publ280.pdf>. Acesso em: 30/03/2020.
- RICHARDSON, T.; ELLIOT, P.; ROBERTS, R. The relationship between personal unsecured debt and mental and physical health: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, v. 33, p. 1148-1162, 2013.
- SPC BRASIL. Indicador de Reserva Financeira. 2017. Disponível em <https://www.spcbrasil.org.br/wpimprensa/wp-content/uploads/2017/07/An%C3%A1lise-Reserva-Financeira--jun-17.pdf>. Acesso em: 21/02/2019.

ANEXO 1 – Mensagem impressa direcionada aos jovens com os procedimentos para teste do aplicativo

Olá,

Seja bem-vindo/a ao **Educação Financeira para Jovens!**

Além das palestras sobre educação financeira, gostaríamos de testar um novo aplicativo gratuito para auxiliar crianças, jovens e adultos a pouparem dinheiro para conseguir seus sonhos.

Por favor, você pode nos ajudar a fazer este teste do Aplicativo Desafio do Pougador?

É bastante simples, veja os passos:

Ter um celular com sistema Android

(se você está sem celular ou tem um Iphone, por favor, faça junto com um/a amigo/a).

Acesse o wi-fi do evento:

Usuário: **desafio**

Senha: **pougador**

Baixe o aplicativo pelo link: <http://tiny.cc/jcnc4y>

Depois que você já tiver conseguido baixar o aplicativo no seu celular, aguarde para testá-lo, ok? Faremos todos juntos depois das palestras!

Caso, durante a instalação, o aplicativo solicite sua localização e o acesso ao conteúdo de mídia e fotos, por favor, libere esse acesso. Você poderá desinstalar o aplicativo assim que terminarmos o teste.

Caso seu celular esteja bloqueando o arquivo do aplicativo, faça o seguinte:

1 – Acesse o menu de configurações ☒ opção “Tela de Bloqueio e segurança” ou “Segurança”.

2 – Opção “Fontes desconhecidas”. Será exibido um aviso, pressione “OK” para confirmar.

3 – Instale o aplicativo do Desafio do Pougador.

Se isso não funcionar, provavelmente é porque você está usando uma versão superior do Android. Nesse caso, siga estes passos:

1 – Faça o *download* do aplicativo normalmente. Quando você tocar sobre o aplicativo, será solicitado que você autorize a permissão.

2 – Na mensagem que aparecerá, toque em “Configurações” e ative a opção ao lado de “Permitir desta fonte” na tela seguinte.

3 – Aperte o botão “Voltar” para retomar a instalação.

4 – Baixe o aplicativo indo ao “Gerenciador de arquivos” e o instale normalmente.

Muito obrigado por ajudar nossa política pública para fortalecer a poupança no país!

Lançaremos a versão final na *Apple Store* e *Google Play* em breve! Fique ligado/a nas nossas redes sociais:

Facebook: [@cvmgovbr](https://www.facebook.com/cvmgovbr) | **Twitter:** [@cvmgovbr](https://twitter.com/cvmgovbr) | **Instagram:** [@cvmeducacional](https://www.instagram.com/cvmeducacional)

Se quiser participar do projeto Precisamos Falar sobre Dinheiro, mande mensagem de WhatsApp para: **(21) 9-8560-3309**.

Abraços,

Equipe do Centro de Estudos Comportamentais e Pesquisa (Cecop)

Superintendência de Proteção e Orientação aos Investidores (SOI)

ANEXO 2 – Telas do aplicativo

Figura 1 - Tela inicial do aplicativo



AGORA GOSTARIA QUE VOCÊ RESPONDESSE ESSE QUESTIONÁRIO ABAIXO:

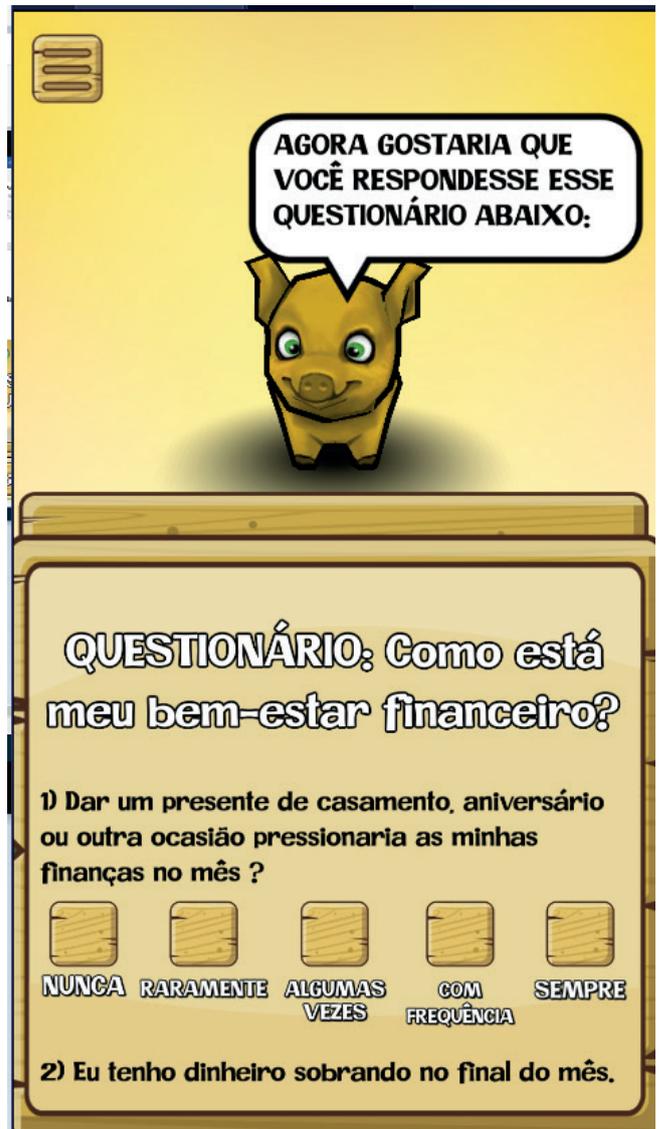
QUESTIONÁRIO: Como está meu bem-estar financeiro?

1) Dar um presente de casamento, aniversário ou outra ocasião pressionaria as minhas finanças no mês ?

NUNCA RARAMENTE ALGUMAS VEZES COM FREQUÊNCIA SEMPRE

2) Eu tenho dinheiro sobrando no final do mês.

Figura 2 – Questionário de bem-estar financeiro



AGORA GOSTARIA QUE VOCÊ RESPONDESSE ESSE QUESTIONÁRIO ABAIXO:

QUESTIONÁRIO: Como está meu bem-estar financeiro?

1) Dar um presente de casamento, aniversário ou outra ocasião pressionaria as minhas finanças no mês ?

NUNCA RARAMENTE ALGUMAS VEZES COM FREQUÊNCIA SEMPRE

2) Eu tenho dinheiro sobrando no final do mês.

Figura 3 - Resultado do índice de bem-estar financeiro

O RESULTADO DO SEU BEM-ESTAR FINANCEIRO É:

Precisamos FALAR sobre DINHEIRO Envie uma mensagem para (21) 9-8560-3309 e descubra como.

Os elementos do bem-estar financeiro que aparecem em vermelho no quadro abaixo são os aspectos da sua vida financeira que você deve procurar aprimorar. Obrigado pela sua participação.

	PRESENTE	FUTURO
SEGURANÇA	Controle diário e mensal das finanças	Capacidade de absorver um choque financeiro
LIBERDADE DE ESCOLHA	Liberdade financeira de escolha para curtir a vida	Em dia com seus objetivos financeiros

OK

Figura 4 - Escolha do "sonho"

TENHO ALGUMAS OPÇÕES PARA TE DAR UMA AJUDINHA, VEJA:



FESTAS/SHOWS

VIAGEM

VESTUÁRIO

ELETRONICOS

Figura 5 - Opções de desafios padronizadas a escolher



Figura 6 - Check-in diário para acompanhamento do desafio escolhido



ANEXO 3 – Instalação do app em celular com sistema Android

Baixe o aplicativo pela loja da Google Play ou pelo *link* fornecido:

<http://mmztech.com/cvm/appedufin12.apk>

Antes de dar início à instalação, pode ser necessário permitir que possa ser efetuada de fontes desconhecidas, da seguinte forma:

Primeiro, acesse o menu de configurações do seu telefone por meio da barra de notificações ou pelo ícone do app.

Agora, toque na opção de Segurança.

No novo menu, procure pela opção Fontes desconhecidas; ao encontrá-la, mude a chave da opção para a posição de ligado.

No alerta para Fontes desconhecidas, toque em Ok para confirmar a sua decisão. Obs: você poderá desfazer essa opção ao terminar o teste.

Caso, durante a instalação, o aplicativo solicite sua localização e o acesso ao conteúdo de mídia e fotos, por favor, libere esse acesso. Obs: você poderá desinstalar o aplicativo assim que terminar o teste.

ANEXO 4 – Sugestões de alterações do aplicativo versão <http://mmztech.com/cvm/appedufin12.apk>

Seção 1 – Sugestões apontadas pela Enap

1.1 Segundo a Enap “a imagem do porquinho não parece ser uma solução inovadora para abordar o tema da educação financeira e sua animação é pouco atrativa”.

Sugestão: colocar uma imagem mais atual, preferencialmente; caso seja possível, a criação de um avatar próprio.

1.2 Qualquer valor informado (inclusive zero), gera a mesma animação (de dinheiro entrando em um cofre).

Sugestão: não colocar dinheiro entrando no cofre quando o participante não colocar um valor ou quando ele incluir zero.

1.3 O jogo não está conectado a um calendário real: não se vê a progressão no tempo e é possível jogar indefinidamente no mesmo momento, como se fossem dias diferentes. O elemento de autoavaliação é prejudicado por não haver um controle real do calendário e por não haver um mecanismo de emissão de alertas de progresso em tempo real em relação à meta.

Sugestão: automatizar o calendário real dentro do jogo, de maneira que os desafios estejam situados dentro de um calendário real. Assim, se o participante entrar no dia 06/01/2020 no jogo e colocar um valor neste dia, que esse montante seja apontado para esse dia/participante, sempre estando dessa maneira em seu histórico, ou seja, um histórico para cada participante do dia/mês/ano que ele colocou todos os valores em seu desafio. Além disso, seria interessante criarmos uma mensagem-padrão que seria enviada semanalmente, falando sobre o seu progresso.

1.4 A opção "personalizar" desafio não está funcionando.

Sugestão: colocar essa opção em funcionamento.

1.5 Não há finalização da jogada; ao terminar uma partida, o jogo já inicia outro;

Sugestão: colocar uma arte que informa o fim do Jogo e que aguardamos o jogador novamente em breve.

1.6 “toda vez que o usuário marca que poupou, o aplicativo reforça que ele está no caminho certo para conquistar seu sonho” (p. 18). Conforme mencionado, qualquer valor informado gera o mesmo “reforço” – inclusive quando o valor informado é zero.

Sugestão: quando o participante colocar o valor zero, colocar a seguinte mensagem: “Uma pena não ter conseguido poupar dessa vez. Fica para a próxima.”; quando o jogador colocar um valor inferior à sua meta, a mensagem deverá ser: “Infelizmente você não poupou tudo que tinha planejado. Mas não desanime, continue poupando.”

Seção 2 – Pequenas sugestões relacionadas ao fluxo do app

2.1 Quando há múltiplos perfis, ao fechar e abrir o aplicativo, a primeira tela que aparece já é a do porquinho perguntando se você conseguiu cumprir o desafio do último perfil utilizado.

Sugestão: fazer com que a primeira tela seja sempre a tela inicial, mesmo quando existam múltiplos perfis.

2.2 Quando o porquinho pergunta se você cumpriu a meta e você clica em “não”, o porquinho fala um texto (“que pena...”) e logo depois o aplicativo fecha.

Sugestão: após essa interação, voltar para a tela inicial.

2.3 Não achamos a opção de deletar um desafio em andamento. O mais próximo que vimos só aparece quando você entra no desafio e, quando o porquinho pergunta se você conseguiu cumprir o desafio de hoje, você clica no botão superior direito (silhueta de uma pessoa). No entanto, esse caminho leva a deletar o seu perfil.

Sugestão: permitir que seja deletado um desafio sem que seja deletado o perfil (se possível, pareceu um bom lugar para isso colocar um botão na tela que contém “Perfil 1; Perfil 2; Perfil 3”).

2.4 Ao apagar o perfil, o dinheiro poupado continua disponível se criar outro perfil com as mesmas características, mas outro objetivo.

Sugestão: ao apagar o perfil, deletar todo o histórico de desafios vinculados a ele.

2.5 A tela “como/onde você planeja poupar?” só disponibiliza uma opção (ao marcar a segunda, a primeira é desmarcada).

Sugestão: permitir que o usuário selecione múltiplas alternativas.

2.6 Quando o valor do objetivo é baixo (ex: R\$ 50,00), ainda estão aparecendo opções de poupança com valor superior (ex: guardar R\$100,00 por mês).

Sugestão: colocar no código um condicional para que essas opções não apareçam se o valor do objetivo for menor. Alternativamente, ver a viabilidade da sugestão 3.3, adiante.

Seção 3 – Sugestões relacionadas ao conteúdo

3.1 Gostaríamos que o app enviasse notificações constantes (entre 2 e 3 por semana) que apareçam no celular do usuário, ainda que o usuário não se dê ao trabalho de abri-lo diariamente. Talvez uma cesta de mensagens do tipo “*Você se lembrou de poupar um pouquinho para o seu sonho hoje?*” e similares.

Mensagens enviadas em documento suplementar. Obs. Elas já foram ativas, conforme informado pelo *designer*.

3.2 A maneira como os desafios são apresentados, após o usuário incluir o valor, nos pareceu um pouco estranha (especialmente quando o valor é alto – o que pode levar a milhares de semanas para alcançar o sonho).

Sugestão: será que em vez de os desafios já aparecerem de forma serial e padronizada (economizar R\$ xx/semana ou mês), não podemos fazer o contrário? Isto é, na tela em que o usuário coloca o valor para conquistar o seu sonho, ele também seria obrigado a colocar uma data.

Então, na tela seguinte, apareceriam apenas duas opções: “Isso quer dizer que você deve economizar em média XX por semana”; e “De maneira equivalente, isso quer dizer que você deve economizar YY por mês”.

Então, a opção escolhida (semana ou mês) seria apenas a periodicidade com que o app lembraria o usuário da *performance* dele.

(preferencialmente, se o usuário pudesse sempre ver uma animação com essa bolinha sendo atualizada – de cinza para verde quando ele cumprisse, vermelho quando não – seria ainda melhor)

Estamos cientes de que isso não é *exatamente* igual à meta real. Afinal, dependendo dos valores poupados, um poupador pode bater sua meta semanal 90% das vezes e mesmo assim não bater a meta total – bem como bater a meta apenas em poucas semanas e, mesmo assim, bater a meta total. No entanto, empiricamente, verifica-se que esse estímulo visual periódico é importante para tornar o ato de poupar mais “tangível”, o que produz mais resultados do que outras iniciativas aparentemente mais racionais.

3.3 Criar umas “medalhas” ou “*achievements*”, que apareceriam para o usuário quando ele alcançasse 25%, 50%, 75% e 100% da meta.

3.4 Atualmente, a mensagem mostrada quando o usuário não bate a meta é “Que pena que não conseguiu poupar, tente de novo amanhã”, o que não leva o usuário a refletir sobre seu comportamento e o que o está impedindo de poupar, nem coloca a ausência de investimento como um problema a ser resolvido.

Sugestão: caso o usuário não consiga bater a meta de investimento do período, questionar-lhe o que pode ter ocorrido: Um gasto inesperado? Gastos pequenos que

consumiram o orçamento do mês? Não conseguiu cortar despesas?

Fazer com que o usuário tenha que digitar essa justificativa.

3.5 As opções de poupança estão engessadas.

Sugestão: poderia colocar apenas a opção de personalizar e deixar as demais como exemplos ou mesmo retirar a página.

3.6 O app dá como sugestão colocar uma imagem do objetivo na geladeira. Seria possível que ela fosse adicionada como pedaço do pano de fundo do aplicativo também, após sua seleção? Isso ajudaria a reforçar ainda mais visualmente o objetivo.

3.7 O questionário poderia ser mais bem utilizado ao longo do app. Já que a tabela que resulta de seu preenchimento possui apenas quatro células, poderiam ser incluídas mensagens de dicas e frases curtas programadas de acordo com as respostas. Podemos criar esse conteúdo.

3.8 Por fim, algo que achamos que poderia beneficiar bastante o app é o seguinte: em vez do app estimular apenas o usuário a periodicamente (ex: por semana) colocar um valor no botão “poupei”, ele poderia estimular o usuário a fazer isso *antecipadamente*.

Isto é, no início da semana/mês, o app diria ao usuário: “Essa semana/mês, você precisa separar pelo menos R\$ xx para o seu sonho. Que tal deixar esse dinheiro separado logo agora?”

Seção 4 – Outros

4.1 Na abertura, ele pede acesso a (i) fotos, mídias e arquivos, (ii) ligações e (iii) localização. Isso realmente é necessário? (reparamos que, em um determinado momento, o app permite que você tire uma foto da sua meta; será que não dá para pedir acesso a fotos, mídias e arquivos apenas se a pessoa for utilizar isso?)

4.2 No início, é perguntada a idade para nivelar os objetivos e as tarefas para alcançá-los. Mas não parece ter um objetivo claro em diferenciar os jogadores em homens e mulheres. Existe?

4.3 A paleta de cores tem pouca variação. Talvez mudar a coloração de alguns elementos, do personagem ou mesmo do cenário já ajudaria, podendo torná-la mais atrativa.

4.4 As imagens dos objetivos não seguem um padrão. Poderiam possuir a mesma identidade visual.