

Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Faculdade de Administração e Economia

Lucas Marrucci Sampaio

**ECONOMIA COMPORTAMENTAL DA POUPANÇA:
ENIGMAS E PERSPECTIVAS DE NUDGE**

São Paulo

2014

Lucas Marrucci Sampaio

**Economia Comportamental da Poupança:
Enigmas e Perspectivas de Nudge**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Profa. Dra. Roberta Muramatsu – Insper

São Paulo

2014

Sampaio, Lucas Marrucci

Economia Comportamental da Poupança: Enigmas e Perspectivas de Nudge / Lucas Marrucci Sampaio. – São Paulo: Insper, 2014.

48 f.

Monografia: Faculdade de Economia e Administração, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador Profa. Dra. Roberta Muramatsu.

1. Economia Comportamental 2. *Nudge* 3. Irracionalidade

Lucas Marrucci Sampaio

**Economia Comportamental da Poupança:
Enigmas e Perspectivas de Nudge**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Aprovado em Dezembro 2014.

EXAMINADORES

Profa. Dra. Roberta Muramatsu

Profa. Dra. Vitoria Cristina Cardoso Saddi

Prof. Dr. Fernando Ribeiro Leite Neto

Agradecimentos

Tendo chegado ao fim de minha graduação, agradeço com prazer a todos que ajudaram a alcançar essa conquista. Agradeço a todos os atos, mesmo que pequenos, que me ajudaram nesse caminho.

Agradeço a toda minha família, especialmente aos meus pais, Fernando Sampaio e Rosana Sampaio, que deram todas as oportunidades e chances para conquista desse sonho, e aos meus irmãos, Thiago e Bruna, que me apoiaram em todo esse trajeto.

Agradeço a minha namorada, Giovanna Ximenes, que me apoiou e incentivou em todos os aspectos desta monografia e durante todos os momentos da faculdade.

A minha orientadora, professora Roberta Muramtsu, pelo ampliamiento de perspectivas e conhecimento que me permitiu, além das sugestões de leituras, fundamentais para o elaboramento dessa pesquisa.

Por ultimo, agradeço aos meus amigos e colegas, que passaram pelas mesmas dificuldades que eu enfrentei durante a faculdade, e me ajudaram e estimularam em toda minha formação acadêmica.

Resumo

SAMPAIO, Lucas Marrucci. Economia Comportamental da Poupança: Enigmas e Perspectivas de Nudge. São Paulo, 2014. 44p. Monografia – Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Grande parte dos programas e políticas governamentais adotadas são criados com base na teoria neoclássica da racionalidade dos indivíduos. No entanto, os resultados de tais medidas mostram que o número total de indivíduos que aderem a tais mudanças de incentivos costuma ser menor do que a esperada. O estudo objetiva examinar a nova teoria da economia comportamental e os novos modelos propostos, de forma a tentar obter melhor compreensão sobre alguns enigmas de comportamento da poupança (consumo intertemporal), que impacta diretamente no bem estar dos indivíduos, e argumentar que insights da economia comportamental oferecem elementos importantes para campanhas de decisões de poupança, a arquitetando de forma mais alinhada às preferências dos agentes e obtendo maior nível de sucesso dos programas.

Palavras-chave: Economia Comportamental, *Nudge*, Irracionalidade.

Abstract

SAMPAIO, Lucas Marrucci. Behavioral Economics of Savings: Puzzles and Perspectives of Nudge. São Paulo, 2014. 44p. Monograph – Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Most of the programs and government policies adopted are created based in the neoclassical theory of rationality. However, the results of those policies show that the total number of individuals that adhered to those change of incentives are usually smaller than the expected. The study aims to examine the new theory of behavioral economics and the new models proposed, trying to better understand the puzzles involved with savings (intertemporal consumption), which directly impacts on the welfare of individuals, and argue that the insights of behavioral economics offer important elements for new saving policies, creating campaigns more aligned with the preferences of the agents, and obtaining higher level of success with the programs.

Keywords: Behavioral Economics, *Nudge*, irrationality.

Sumário

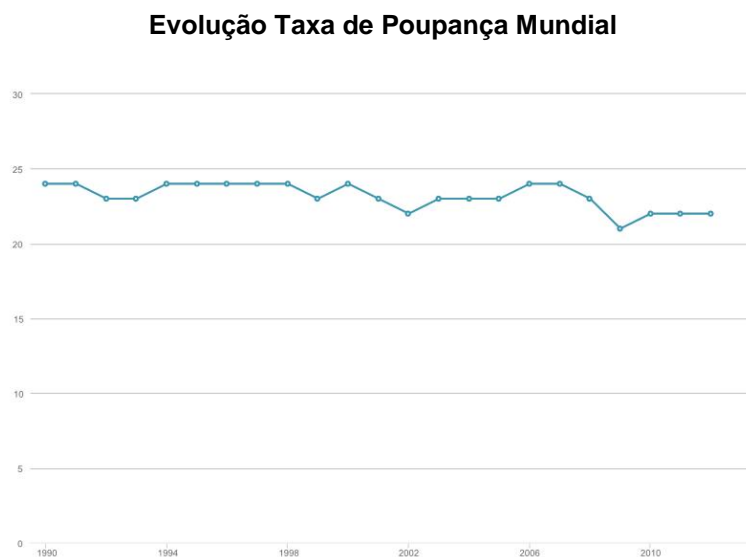
1. Introdução:.....	9
2. Economia Tradicional	13
2.1. Modelo de Utilidade Descontada.....	14
2.2. Teoria de Escolha Intertemporal de Irving Fisher.....	16
2.3. Modelo de Ciclo de Vida.....	17
2.4. Teoria da Renda Permanente	20
3. Economia Comportamental	23
3.1. Modelo de Desconto Hiperbólico.....	24
3.2. Modelo de Ciclo de Vida Comportamental	26
4. <i>Nudge</i> e paternalismo leve	29
4.1. Os vieses cognitivos.....	29
4.2. O <i>Nudge</i>	34
4.3. O Paternalismo.....	34
4.4. Uso prático do Paternalismo Libertário no nível de poupança	36
4.5. Críticas ao Paternalismo	40
4.5.1. <i>Slippery Slopes</i>	40
4.5.2. Transparência	41
4.5.3. Substituições de Escolhas	42
5. Conclusão.....	45
6. Referências.....	47

1. Introdução:

A poupança doméstica, ou poupança macroeconômica, é a parcela da renda de um indivíduo gerada por um período de tempo e não utilizada para o consumo presente. Esta parcela poupada pode ser transformada em investimentos, que podem ser tanto público quanto privado, ou então empregados na forma de exportação de poupança.

Existem duas leituras diferentes sobre a formação da poupança, são elas: a pós-keynesiana e a neoclássica. A primeira enxerga a poupança como um fenômeno eminente macroeconômico, onde diversas variáveis podem afetar seu comportamento, como por exemplo, o baixo crescimento econômico e as baixas taxas de investimento, que resultam em um baixo nível de poupança. Já a segunda leitura explica a poupança como sendo um instrumento onde seu resultado depende meramente de fatores microeconômicos, ou seja, um fenômeno institucional.

Observando dados econômicos sobre a taxa mundial de poupança, independente da leitura econômica utilizada, pode se observar o cenário desnorteado em que ela está presente, onde diversas nações têm poupado cada vez menos. Esse número é menor em anos de crise financeira, no entanto essa taxa não acompanha o crescimento econômico de seus países.

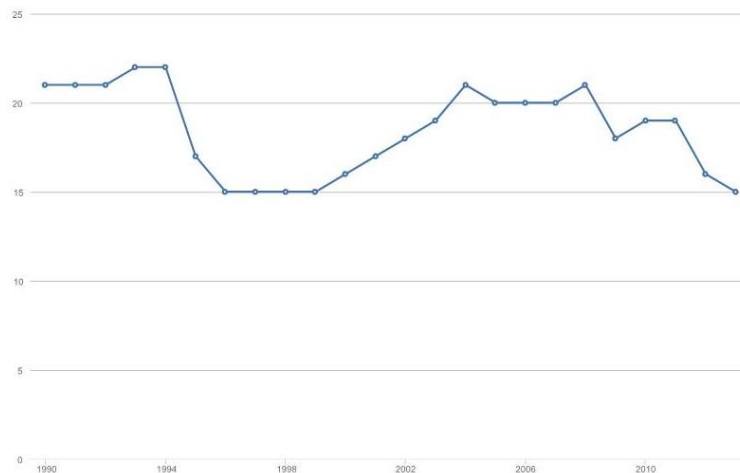


Fonte: World Data Bank

Como pode se observar no gráfico anterior, a taxa da poupança mundial tem diminuído vagarosamente. No entanto, esse desequilíbrio é o suficiente para gerar preocupação com o futuro das nações, uma vez que têm se visto cada vez mais um aumento no consumo das pessoas.

No Brasil, o ano de 2013 registrou a menor taxa de poupança deste milênio, com 13,9%, se comparado aos valores praticados durante os anos 90, época onde houve o confisco da população. No entanto, o Brasil registrou um aumento de 2,3% do consumo das famílias, indicador que tem seguido um próspero crescimento.

Evolução Taxa de Poupança Brasileira



Fonte: World Data Bank

Como consequência macroeconômica deste efeito da queda da taxa de poupança, as famílias perdem o poder de financiar seus investimentos, afetando diretamente o crescimento econômico. Por isso pode-se observar a preferência de consumo por serviços, e não bens de consumo duráveis. Por indução dessa conjuntura, vemos a elevação do endividamento das famílias. Além disso, vemos as pessoas estão vivendo cada vez mais, o que leva a necessidade de uma poupança maior manter o consumo na terceira idade, onde comumente a renda passa a zerar.

Tais problemas de poupança decorrem da complexidade associada ao julgamento e tomada de decisão intertemporal. Isso sugere que o modelo de Utilidade Descontada Constante e os modelos de Consumo Intertemporal, Renda Permanente e de Ciclo de Vida, não consigam ser boas aproximações da realidade

as quais eles se referem. Ou seja, a economia convencional explica o fenômeno da poupança como resultado da escolha intertemporal baseado nos modelos propostos.

Adicionalmente, tal fenômeno inspira a revisão do modelo de Agente Plenamente Racional. Isso porque os enigmas da poupança indicam que os agentes ainda não compreendem a importância de poupar, levando-os a recorrentemente procrastinar, afetando a prática previdenciária.

Inspirado pelas evidências empíricas da Economia Comportamental, economistas passaram a defender revisões de políticas públicas, amparados numa visão reformada de ajustes, mais psicologicamente realistas do mercado do que o modelo estilizado de *Homoeconomicus*. A Economia Comportamental propõe um modelo psicológico mais realista para tratar melhor de fenômenos resultantes das escolhas do *Homo Sapiens* no mundo atual. Para tanto, é relaxada a hipótese de racionalidade plena dos agentes, e passa-se a utilizar a hipótese de racionalidade limitada, que compreende a capacidade efetiva dos agentes de assimilar as informações do ambiente e o impacto de suas decisões na qualidade de vida.

Mais precisamente, cria-se *momentum* para sugerir políticas levemente paternalistas, chamadas de *Nudge*, tidas como inevitáveis e até mesmo desejáveis em uma esfera econômica com indivíduos com raciocínio limitados.

O ponto de partida deste projeto é que diante das implicações positivas e normativas da Política Pública informada pela Economia Comportamental, é indispensável examinar com rigor as perspectivas e impasses do *Nudge*, já que este é colocado em prática para conter e reverter o cenário macroeconômico atual.

O objetivo desta Monografia é revisar a literatura da Economia Comportamental e investigar e identificar os fatores críticos de experimentos já colocados em prática para o incentivo à poupança de famílias pobres e de agentes que respaldam as propostas de paternalismo leve adotadas na Economia Comportamental, servindo como uma ferramenta para a contenção da procrastinação da poupança desses agentes. Isso porque o proposto é examinar criticamente as implicações das propostas, tanto as positivas, quanto as limitações do *Nudge*, para o entendimento da reduzida poupança no cenário atual.

Esta pesquisa está organizada em três seções, a primeira com o objetivo de entender como os economistas tradicionais explicam a tomada de decisão racional e a escolha de consumo intertemporal dos agentes, a segunda introduzirá a Economia Comportamental e os vieses da escolha intertemporal, e a terceira e última seção será responsável pela explicação do *Nudge* e do paternalismo leve, com tópicos a favor do seu uso e a argumentações contrárias a ele. Ao final, uma conclusão será realizada com base nas informações e comentários realizados nesta monografia.

2. Economia Tradicional

Esta seção tem como objetivo explicar como os economistas tradicionais justificam a tomada de decisão dos agentes.

A medida usada para explicar as escolhas dos agentes é a utilidade, uma medida de satisfação relativa de um agente econômico. A análise da sua variação tenta explicar o comportamento escolhido pelos agentes econômicos para aumentar sua satisfação, que é afetada de acordo com a alocação de recursos aplicada no consumo.

Vale ressaltar que todos os pesquisadores e modelos citados a seguir seguem alguns princípios fundamentais do conceito *Homoeconomicus*, sendo eles:

- I. A razão psicológica essencial a toda atividade humana é o interesse pessoal. Este primeiro princípio é então afetivo, pois define a única razão da atividade econômica;

O Homem Econômico é concebido sobre a visão de que é influenciada exclusivamente por recompensas salariais, econômicas e materiais, de forma a saciar as vontades próprias;

- II. O homem não obedece senão à razão;

A tomada de decisão do agente é sempre fundamentada nos princípios do *Homoeconomicus*, onde a escolha que trará maior ganho de utilidade será sempre escolhida;

- III. O sujeito é universal, o interesse pessoal e a racionalidade são válidos em todos os lugares e em todas as épocas;

Todos agentes econômicos são iguais na forma de pensar e de agir, de forma que suas preferências pessoais e a realidade em que se encontram não influenciarão nas suas escolhas a serem feitas;

- IV. O homem está perfeitamente informado, tem conhecimento da totalidade das consequências de todas as possibilidades das ações que se lhe oferecem;

Antes de qualquer decisão ser tomada, o agente tem todas as informações existentes sobre sua escolha e analisa todas outras possíveis escolhas, de forma a escolher a que lhe traga o maior ganho utilitário;

- V. O homem vive o presente num tempo linear, não se lembra, nem tem a capacidade de prever;

O agente econômico vive o presente apenas, não tomando conhecimento e lições sobre suas escolhas feitas no passado e não analisando possíveis mudanças que possam vir a ocorrer no futuro para tomar sua decisão hoje;

- VI. Ele está só e, portanto, livre dos outros homens, ou seja, não existem determinismos que lhe sejam exteriores;

As pessoas não têm suas escolhas influenciadas por nenhuma força externa que não seja a razão, que por se tratar de uma agente universal, leva que as pessoas tomam sempre as mesmas decisões que os seus similares;

Assim, por assumir que todos os agentes têm acesso perfeito a todas as informações e capacidade analítica para absorver esse conhecimento e replicá-lo nas decisões a serem tomadas, ou seja, são capazes de formar a tomar a melhor escolha possível para sua pessoa e seu bem estar, os pesquisadores assumem que o *Homoeconomicus* são agentes perfeitamente racionais.

2.1. Modelo de Utilidade Descontada

O modelo de utilidade descontada de Samuelson (1937) é o mais famoso para descrever e efetuar previsões das escolhas intertemporais.

Paul Samuelson buscou propor um modelo generalizado de escolha intertemporal e argumentou a necessidade de uma medida de utilidade, ademais de

uma ordenação de utilidade, para possibilitar o modelo, conforme o seguinte:

$$U_t = \sum D(\mu) * u_{t+\mu}$$

Como $D(\mu) = \delta^\mu = (1/1+d)^T$, logo:

$$U_t = \sum \delta^\mu * u_{t+\mu}$$

Em que: U_t = Utilidade Total;
 δ^a = Taxa de desconto exponencial;
 u = Utilidade no período $t + \mu$ (utilidade instantânea).

Onde alguns pressupostos são necessários para a funcionalidade do modelo:

- Independência da utilidade: No período vigente (e subsequentes) a utilidade não é influenciada pelo valor da utilidade no passado e o valor da utilidade no futuro;
 - Independência do consumo: O consumo no período passado, vigente e futuro não apresentam relações entre si, ou seja, o consumo no presente é independente do consumo no passado;
 - Taxa de Desconto Constante: A taxa de desconto não apresenta variação ao decorrer do tempo;
- Integração das utilidades temporais: Existe uma utilidade total que abrange as utilidades nos diferentes períodos;
- Independência entre a taxa de desconto e o consumo: A taxa de desconto não depende das fontes de consumo, assumindo um caráter geral para todas as fontes de consumo;
 - Utilidade instantânea constante ao longo do tempo: A utilidade instantânea não varia ao longo do tempo.

Como a taxa de desconto é constante e não influenciada pelo tempo, o modelo não permite uma queda mais expressiva da utilidade total, pois mesmo que ocorra um atraso no consumo, a taxa de remuneração permanece constante.

Entretanto, o modelo de utilidade descontada com a utilização da taxa de desconto reduziu seu poder explanatório e descritivo, por conta de algumas anomalias das escolhas intertemporais que o modelo não consegue explicar e prever.

Uma das anomalias vista no modelo de Samuelson é a miopia dos agentes, que parte do pressuposto da preferência pelo prazer imediato, principalmente quando o prazer é postergado por um curto período de tempo.

Essa anomalia foi apresentada em dois experimentos por Camerer e Loewenstein (2000) e Pender (1996). O primeiro experimento foi testado o

comportamento da taxa de desconto em um concurso de loteria, onde os agentes ganhavam um prêmio e depois eram perguntados quanto estariam dispostos a ganhar de juros para abrir mão de receber o prêmio no presente, o que resultou em uma taxa de desconto declinante com o atraso em recebimento do prêmio.

O segundo experimento consistia em testar a existência da taxa de desconto constante em leilões com lances fechados. Aqui, os lances retratam a disposição dos agentes em pagar determinada quantia em troca de uma satisfação futura. Entretanto, quando este período é prolongado, a taxa de desconto dos agentes também apresentou um comportamento de queda.

Devido as crescentes críticas em torno da taxa de desconto constante, alguns economistas comportamentais sugeriram uma modificação no modelo de utilidade descontada, mais especificamente na taxa de desconto constante, propondo o modelo de utilidade descontada hiperbólico, que será evidenciado mais a frente.

2.2. Teoria de Escolha Intertemporal de Irving Fisher

Irving Fisher aprofundou o estudo de Keynes e formulou a Teoria de Escolha Intertemporal, que busca entender como os agentes tomam suas decisões de consumo.

Para Fisher, as variáveis que afetam as escolhas dos indivíduos são: a preferência de consumo de cada agente, representada em forma de uma função de Utilidade; a renda atual e futura dos agentes, uma vez que o consumidor possui informação perfeita em relação aos seus ganhos futuros; o acesso ao financiamento pelo consumidor, não tendo seu consumo restrito pela sua liquidez financeira; e os indivíduos não recebem nem deixam heranças para seus próximos.

A seguinte função retrata o modelo de Escolha Intertemporal:

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$$

Em que: C_1 é o consumo presente;
 C_2 é o consumo futuro;
 Y_1 é a renda presente;
 Y_2 é a renda futura;
 r é a taxa de juros.

Desta forma podemos observar a restrição orçamentária de cada período de vida do agente.

No modelo formulado por Fisher vemos que o problema do agente é fazer a alocação do consumo entre dois períodos sujeito a uma restrição orçamentária. Irving Fisher é o primeiro autor a mencionar um caso onde a impaciência do indivíduo por um bem poder ser negativo, uma vez que os agentes preferirão emprestar seu orçamento sempre que a taxa de juros da economia for superior a seu grau de impaciência, e tomará emprestado quando for menor, de forma a escolher o ponto onde a curva de indiferença de utilidade tangencia a restrição orçamentária. Nesta construção, a derivada da curva de indiferença pode ser interpretada como sendo a taxa de preferência intertemporal.

Fisher adotou algumas premissas para o modelo. A primeira é que os indivíduos têm uma opção de escolha extrema entre o consumo presente ou futuro, alocando a maior parte da renda para um dos períodos. A segunda proposição adotada é que os agentes são impacientes, levando-os a preferir consumir hoje, do que poupar para o futuro. Assim, os indivíduos precisam decidir como farão a alocação de recursos entre o consumo presente ou a poupança.

O modelo de escolha intertemporal tem como implicação principal a ausência de relação entre a renda presente/futuro e o consumo presente/futuro, ou seja, variações na renda não afetam a decisão de consumo. Isto ocorre porque é assumido que os agentes já têm total informação sobre suas rendas futuras, levando em consideração um ganho/perda de renda futuro quando alocam os recursos, uma conclusão oposta ao modelo keynesiano.

2.3. Modelo de Ciclo de Vida

A Teoria de Ciclo de Vida de Franco Modigliani defende a ideia de que o consumo de um agente depende apenas da renda auferida ao longo de toda sua

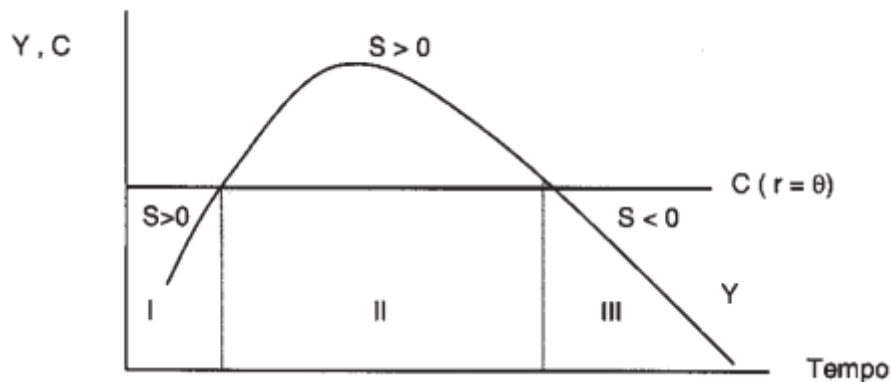
vida economicamente ativa. Mondigliani entende com esse modelo que um indivíduo só sofre uma mudança na renda quando este se aposentar.

A preferência dos agentes seria de manter o mesmo nível de consumo durante suas vidas. Desta forma, os agentes saberiam a quantidade de recursos a ser alocada entre consumo e a poupança durante as possíveis flutuações de renda que podem ocorrer durante a vida economicamente ativa, mantendo constante o nível do consumo.

O modelo simplificado prevê que tanto o crescimento demográfico como o crescimento produtivo vão gerar poupança, e que sem nenhum dos dois não haverá poupança líquida na economia como um todo. Poupança é feita por agentes jovens e a despoupança por agentes idosos. Se a população é estacionária, e se a renda dos agentes jovens for igual a dos idosos (renda constante), poupança e despoupança são iguais e opostas. Já no caso de crescimento, os mais jovens são mais ricos que foram seus pais na mesma fase da vida, o que possibilitará um nível de poupança mais elevado que de seus pais, e um fluxo de poupança agregada líquida maior. Quanto mais rápido o crescimento, maior a taxa de poupança. O crescimento demográfico anda na mesma direção, onde um maior número de jovens do que de idosos resulta em uma poupança maior que a despoupança.

Num primeiro estágio da vida economicamente ativa, onde os salários são baixos, os agentes consomem mais do que suas rendas, contraindo dívidas, pois sabem que no futuro ganharão rendas maiores. No estágio seguinte, os agentes atingem o ápice de suas rendas, o que permite a quitação das dívidas contraídas no passado, além de conseguirem começar a poupar para a aposentadoria. No último estágio de vida, onde a renda dos agentes passa a ser nula, toda poupança do estágio anterior é consumida, de forma que mesmo sem renda, o consumo consiga ser o mesmo dos estágios anteriores.

Esse ciclo de vida pode ser observado no gráfico abaixo:



Onde: Y é a renda;

C é o consumo;

S é a poupança.

Modigliani assume alguns pressuposto em seu modelo e diferentes hipóteses que motivam o agente a poupar durante sua vida. Primeiramente ele assume que toda riqueza acumulada durante a vida é consumida no terceiro estágio de vida, a aposentadoria. Segundo ele, o indivíduo entende que a partir do momento da aposentadoria ele irá deixar de acumular riquezas e passar a gastar toda sua riqueza acumulada, e descarta a possibilidade do agente ter uma fonte de renda alternativa. O agente idoso passa a somente desfrutar dos seus ativos financeiros na intenção de manter um padrão estável de consumo e bem estar. Esse comportamento não é egoísta, e sim uma preocupação do agente de se auto ajustar a sua nova realidade pensando de forma individual.

A segunda hipótese do modelo é que os indivíduos, em sua fase ativa, são agentes perfeitamente racionais. Modigliani entende que os indivíduos só gastarão sua renda com bens de consumo necessários para sua sobrevivência, e poupará todo o excedente para ser consumido no futuro. Esse comportamento trata de conseguir chegar em um fim específico, abrindo mão do consumo presente para ter um maior consumo futuro.

A terceira hipótese para Modigliani é que a renda será constante ao longo do período de trabalho até a sua aposentadoria, onde tenderá a zero. Assume-se que o indivíduo não nasce um agente ativo, e que ao adentrar na vida de proletariado,

ainda jovem, passará boa parte acumulando dívidas, que serão pagas conforme o amadurecimento do agente e seu crescimento no mercado de trabalho. Após essa fase, o agente passa a acumular ativos já que se encontra no auge do ciclo de vida, e no futuro, segundo Modigliani, começa o declínio do acúmulo de ativos.

O modelo também assume que não há incertezas, e a taxa de juros é nula. O aumento da renda do trabalho, agora ou no futuro, deveria expandir o consumo, no entanto, como a taxa de juros é nula e não existe incertezas, a riqueza de hoje será igual no futuro, levando o agente a poupar para sua aposentadoria.

Outra ideia difundida no modelo de Ciclo de Vida é que é melhor ter um consumo constante ao longo da vida a ter períodos de grandes consumos e outros de privações. Essa ideia é defendida pela premissa que o agente é plenamente racional, e não toma decisões agindo por impulso e sim por necessidade. O agente é levado a poupar para manter a estabilidade no futuro, gastando toda poupança acumulada ao longo da vida, de forma a manter o consumo constante em todo ciclo de vida.

Por último, Modigliani assume que pode ou não haver riqueza iniciais dos indivíduos, fruto de herança ou pensão, onde o agente já inicia o ciclo de vida com uma certa riqueza, já garantindo poupança futura.

Modigliani conclui que como as flutuações de renda não afetam o consumo, apenas a poupança, este seria determinado pelo valor presente do rendimento de toda vida economicamente ativa dos agentes. Em suma, a teoria do ciclo de vida diz que o indivíduo fará suas decisões de modo que o consumo seja suave, ou quase constante, ao longo da vida.

2.4. Teoria da Renda Permanente

Milton Friedman elaborou a Teoria da Renda Permanente, que procura explicar que a propensão marginal a consumir no curto prazo é menor que a propensão a consumir em longo prazo, ou seja, estipula que as famílias tem o desejo de nivelar o consumo ao longo de suas vidas, ou seja, existe o desejo de manter o consumo constante, apesar das variações de rendas que os agentes economicos possam vir a ter, assim como Modigliani.

Sendo assim, o indivíduo, ao consumir, não olha sua renda corrente, mas a sua renda permanente, ou seja, aquela parcela da renda que ele acredita persistirá ao longo do tempo.

Derivando da função de restrição orçamentária de renda flutuante, assumindo as premissas deste modelo e admitindo que o consumo é constante ao longo do tempo ($C_1 = C_2 = C$) e que a renda também é constante durante a vida do agente ($Y_1 = Y_2 = Y$), pode se concluir que o consumo será dado pela própria renda.

$$\begin{aligned}\bar{C} + \frac{\bar{C}}{(1+r)} &= Y_p + \frac{Y_p}{(1+r)} \\ \bar{C} \left[1 + \frac{1}{(1+r)} \right] &= Y_p \left[1 + \frac{1}{(1+r)} \right] \\ \bar{C} &= Y_p\end{aligned}$$

Neste modelo podem ser observados três tipos de rendas, a permanente, a temporária e a corrente. A primeira se caracteriza pela renda média do indivíduo, a segunda por algum evento extraordinário e não recorrente, e a terceira é a somatória das anteriores.

Segundo Friedman, a poupança dos agentes ocorreria quando houvesse variações entre a renda corrente e a renda permanente, o que seria a existência de um fator extraordinário que originou uma renda temporária no período. Como o consumo é a própria renda permanente, esta diferença não influenciaria na quantidade de consumo dos agentes, levando a poupar esse saldo na conta.

De acordo com a teoria da renda permanente, a resposta do consumidor às variações na sua renda dependerá de como estas mudanças são vistas por ele, permanentes ou transitórias. Como a renda corrente é igual a soma das rendas permanente e transitória, sendo a última o desvio da renda corrente em relação à trajetória da renda permanente, a média desses desvios será de zero e não correlacionado com a renda permanente. Como implicação disto, o agente só irá alterar o seu consumo caso o desvio é tido como permanente. Caso ele acredite que essa variação não persistirá, então seu consumo não será reajustado e esse excesso será poupado.

Assim, como o consumo depende única e exclusivamente da renda permanente dos agentes, não respondendo a flutuações transitórias na renda, o consumo deverá ser mais suave que a renda corrente, pois os indivíduos usariam

sua poupança ou tomaria emprestado para suavizar a trajetória do consumo, sendo este protegido contra as flutuações dos ciclos de negócios.

De maneira geral, os agentes econômicos poupam sua renda para garantir o consumo futuro, inclusive podendo ser utilizado em momentos posteriores a vida, como sendo deixado de herança para os familiares. Caso a renda corrente dos agentes seja positiva, então sua poupança será positiva, caso contrário, ocorrerá a despoupança. Esta decisão sobre a divisão de renda entre consumo e poupança é guiada também pela preferência entre o consumo presente e futuro.

3. Economia Comportamental

Segundo as palavras de alguns autores dos modelos neoclássicos, “[...] *in Samuelson’s simplified model, all the psychological concerns discussed in the previous century were compressed into a single parameter, the discount rate*”.(FREDERICK; LOEWENSTEIN; O’DONOGHUE, 2002, p. 351). Os economistas comportamentais são assertivos em refutar a premissa da taxa de desconto constante utilizada em todos os modelos do passado, e redirecionam o enfoque das pesquisas para as razões psicológicas que explicam tal comportamento inconstante de desconto intertemporal.

O primeiro autor a derrubar a ideia da taxa de desconto constante foi Strotz (1955), ao concluir que qualquer formatodiferente do exponencial, do qual deriva a taxa de desconto fixa r , da curva de desconto intertemporal de um agente resultaria em inconsistência intertemporal de preferências. A partir desse conceito de inconsistência intertemporal que inúmeros estudos foram realizados no campo da macroeconomia, buscando compreender quais as variáveis que teriam impacto na poupança agregada de uma nação.

Strotz analisou diferentes curvas de consumo de um determinado indivíduo ao longo do tempo e os formatos que ela podia apresentar. Assumindo uma simplificação de um cenário livre de risco e incerteza, o autor derivou a curva de “planejamento ótimo de consumo visto da data presente”, ou seja, ele aplicou a ótica de racionalidade dos agentes para escolha perfeita das decisões de consumo. Partindo desta decisão, o autor procura esclarecer que mesmo que o agente tenha montando um planejamento de escolhas perfeitas para aquele momento, o acesso a novas informações e mudanças na ordenação de suas preferências o faria um ser irracional caso não alterasse a função intertemporal de consumo.

Com base nessas informações, Strotz concluiu que a única forma de um agente manter o mesmo planejamento de escolhas seria se a taxa de desconto aplicada fosse constante no longo prazo, e como ele acredita que não existe razões para os agentes agirem dessa forma, refuta a ideia da taxa constante.

Com a publicação de Strotz (1955), inúmeras novas pesquisas começaram a surgir, buscando compreender quais variáveis impactariam no nível de poupança dos agentes econômicos, e seu trabalho foi essencial para a economia

comportamental, pois a teoria do desconto intertemporal ganhou novamente importância, evitando que novos estudos utilizassem de uma simplificação da teoria da taxa de desconto e criando novas frentes de pesquisa para solução deste problema, o que resultou em novos modelos, onde os mais relevantes serão comentados a seguir.

3.1. Modelo de Desconto Hiperbólico

O Modelo de Desconto Hiperbólico é derivado do questionamento da taxa de desconto constante do trabalho de Strotz, que foi o primeiro ao perceber que a taxa de desconto aplicada ao consumo não poderia ser constante, uma vez que novas informações alteram nosso planejamento para o consumo.

Com base nesse questionamento, Phelps e Pollak (1968) foram os primeiros a desenhar uma curva hiperbólica para o consumo, base para a origem do modelo de desconto hiperbólico. Sua pesquisa tentava entender e criar um modelo relacionado a questão do altruísmo intergeracional, com a premissa que os agentes descontam a utilidade futura a taxas decrescentes, apresentando um comportamento que valoriza desproporcionalmente sua utilidade no tempo presente em relação ao futuro. Além disso, alterou a ótica da poupança da microeconomia para a macroeconomia, observando a poupança agregada da nação.

O avanço de Phelps e Pollak, ao conseguir formalizar seu modelo e sugerir o uso de uma taxa de desconto intertemporal dos agentes, permitiu a realização de estudos empíricos.

Em Laibson (1997), o pesquisador conseguiu formalizar em um modelo simples o Modelo de Desconto Quase Hiperbólico, na equação a seguir:

$$U^t(c_t, \dots, c_T) = \sum_{\tau=t}^T D(K)(c_{t+k})$$

Onde:

$$D(K) = \begin{cases} 1 & \text{se } k = 0 \\ \beta \delta^k & \text{se } k > 0 \end{cases}$$

Em que: k representa a distância no tempo;

δ representa a taxa de desconto consistente no longo prazo;

β representa o quanto a utilidade presente é valorizada em relação a utilidade futura.

A segunda equação é responsável por dar o formato hiperbólico para o modelo, e representa as preferências dos indivíduos com taxa de desconto intertemporal, ou seja, que valorizam proporcionalmente a utilidade da escolha presente em relação a utilidade da escolha futura.

No entanto, a retirada da hipótese da taxa de desconto intertemporal constante é uma anomalia que leva a inconsistência intertemporal. A única forma de um agente apresentar consistência em suas escolhas ao longo do tempo é descontando a utilidade de suas escolhas exponencialmente, fato que só ocorre se a taxa de desconto for constante, o que não ocorre no modelo de desconto hiperbólico.

O contexto da inconsistência intertemporal é que as escolhas feitas hoje para o consumo futuro serão diferentes das escolhas que realmente serão feitas quando esse futuro chegar. Assim, o agente fará as decisões previdentes quando estiver planejando o futuro, mas quando este chegar, tomará escolhas imprevidentes quando os custos e benefícios estiverem para acontecer, o que mostra uma preferência viesada pelo consumo presente em relação ao futuro.

Alguns pesquisadores têm feito uma intersecção da Economia e Psicologia para resolver o problema da inconsistência intertemporal, como Kydland e Prescott (1977), que diz que é necessário que exista uma política econômica baseada em regras, pois desta forma, uma escolha feita pensando no futuro estará sendo regida

pelas mesmas regras quando vir a acontecer, continuando a ser a escolha ótima para o agente.

Outras anomalias são vistas no modelo de desconto hiperbólico, como o viés de projeção. Essa anomalia mostra como a percepção do atual ambiente dificulta o agente em conseguir estimar corretamente, no presente, suas preferências, gostos, valores e emoções futuras, e alocar seus recursos para consumo da forma correta. Caso os agentes tivessem total acesso às informações, premissa já contrariada pela economia comportamental, e conseguisse fazer avaliações corretas sobre o futuro, onde estados emocionais e limitações cognitivas não impactassem no resultado, suas percepções sobre o futuro seriam consistentes, não gerando vieses da escolha ótima.

O desconto negativo é outra anomalia do desconto hiperbólico. Em síntese, Loewenstein (1987) demonstrou que os agentes preferem antecipar eventos desagradáveis de forma a evitar o sofrimento futuro, gerando um “pavor pela espera”. Esse fenômeno é possível pois os agentes trazem o custo desagradável a uma taxa de desconto negativa, trazendo a valor presente por um custo mais elevado, pelo fato de não passar um período de sofrimento esperando esse evento no futuro.

Por último, o auto controle é uma falha cognitiva dos agentes, pois eles acreditam que conseguirão agir de maneira previdenciária no futuro, mas acabam tomando atitudes pensando no seu bem estar presente, efeito da miopia, quando o futuro chega.

3.2. Modelo de Ciclo de Vida Comportamental

O modelo neoclássico de comportamento do consumo é alvo de inúmeras críticas. Muitos pesquisadores não acham os resultados empíricos obtidos com esse modelo sejam significantes o suficiente para suportar a continuidade de uso deste modelo, e procuram obter resultados mais precisos com base de dados mais sólidas e remoção de simplificações necessárias para que o modelo funcione.

O Modelo de Ciclo de Vida Comportamental, de Shefrin e Thaler (1988), foi um dos novos modelos que surgiu para conseguir resultados empíricos mais precisos. Thaler rebate o uso do modelo neoclássico, pois não acredita que os agentes têm a capacidade de otimizar suas escolhas entre dois períodos, e que por mais simples que um modelo de consumo possa ser, existiria grande dificuldade dos agentes em

fazer a alocação perfeita, se apoiando que os indivíduos impacientes não tem controle próprio para poupar consumo para o futuro.

Segundo os autores, “*We recognize that self-control is costly and that economic agents will use various devices such as pension plans and rules of thumb to deal with the difficulties of postponing a significant portion of their consumption until retirement. We also incorporate temptation into the analysis, because some situations are less conducive to saving than others.*”(SHEFRIN, THALER, 2004, p. 395-396). O problema de autocontrole e da tentação na escolha dos indivíduos é a principal falha dos agentes, por isso o uso de uma variável que retrate esse comportamento se torna imprescindível para Thaler e Sherafin. Os pesquisadores procuram, através do relaxamento e imposição de algumas hipóteses, colocar o comportamento dos agentes econômicos do modelo o mais próximo da realidade.

O modelo comportamental enfatiza três principais mudanças. Primeiramente, é introduzido o conceito de autocontrole. Essa mudança é de extrema importância pois embora um indivíduo saiba que é necessário poupar para consumir no futuro, muitas vezes ele não consegue devido a falta de autocontrole. Conforme dito anteriormente no artigo, a recompensa imediata para consumir costuma ser maior do que a recompensa imediata para poupar, tornando a escolha da segunda alternativa mentalmente trabalhosa e necessitando de força de vontade para resistir a tentação do consumo presente. Os pesquisadores dividem os agentes em duas classes, o *executor*, que tem preferência pelo consumo presente ao futuro, e o *planejador*, que poupa e posterga a utilidade do consumo ao contrabalancear as ações prejudiciais do executor por meio de estratégias, mantendo o foco na otimização do consumo.

O segundo conceito é o da fungibilidade, onde os agentes passam a observar a fonte do dinheiro para alocar no consumo, enquanto a economia clássica coloca todo o dinheiro dos agentes com a mesma propensão para o consumo. Assim, os indivíduos passam a executar diferentes contas mentais (*mental accounts*), expressando diferentes propensões a consumo ou poupança – um valor recorrente, como o salário, tem uma propensão a gastar menor que um bônus que o agente possa receber. As contas mentais podem ser divididas em conta corrente, renda futura e situação atual dos bens.

Por último, existe o conceito de enquadramento (*framing*), que complementando o conceito anterior de contas mentais, os agentes alocarão seus

recursos de formas diferentes, dependendo da forma em que as situações forem apresentadas.

A principal conclusão dos autores é que o autocontrole é custoso para os agentes em termos de perda de consumo no presente. Dessa forma, mecanismos de poupança, como planos de pensões e de aposentadoria, podem servir como mitigantes para que os agentes deixem de poupar.

Constatado o problema de baixo nível da poupança e a sua importância para o desenvolvimento econômico de uma nação, os economistas defendem algumas políticas e práticas para eliminar esse problema, que serão comentados na próxima sessão.

4. *Nudge* e o Paternalismo Libertário

Como visto anteriormente, a teoria da decisão tradicional entende o comportamento humano como uma versão simplificada da realidade, através de um modelo de racionalidade que permite a generalização e instrumentalização da teoria, diferente da economia comportamental que trabalha fora do padrão de decisão racional, trazendo atenção para outros elementos, como consistência, preferência, procrastinação, força de vontade limitada e “ingenuidade” dos agentes. Como esses comportamentos contraditórios fogem dos requisitos da racionalidade tradicional, os pesquisadores os começaram a agrupar em uma teoria de dualidade do funcionamento cognitivo.

Uma nova forma de pensar no processo cognitivo é introduzido por Kahneman (2011), separando em Sistema 1 e Sistema 2, onde o primeiro representa as decisões tomadas com rapidez e intuição, e o segundo representando as decisões feitas com maior utilização da razão e mais precisão, mas de maneira mais lenta. A impulsividade utilizada no Sistema 1 pode induzir o cérebro a vieses de escolha, denominados vieses cognitivos que serão aprofundados na próxima sessão, estes, fazem com que as decisões dos agentes sejam diferentes da previsibilidade dos modelos e teorias aqui analisados,

A partir dos questionamentos levantados pelos estudos no campo da Economia Comportamental, com atenção as falhas cognitivas, que colocam em dúvida a eficiência dos agentes em fazer escolhas ótimas, os pesquisadores criaramo termo *nudge*, que são pequenos “cutucões” que podem reverter os vieses cognitivos e influenciar as escolhas dos agentes em direção à otimização do bem estar.

Por se tratar de uma forma de estímulo embutida na arquitetura de escolhas, os economistas comportamentais acreditam que podem ser formuladas políticas públicas baseadas no *nudge* que melhorariam o bem estar da sociedade de forma intencional, o chamado paternalismo.

4.1. Os vieses cognitivos

Dentro das teorias de consumo dos agentes, os comportamentos que destoam da previsibilidade dos modelos de forma sistemática são chamados de

vieses cognitivos. Esses vieses induzem o processo de julgamento de tomada de decisão a erros inconsistentes, dificultando ou impossibilitando o comportamento racional.

Alguns vieses já foram comentados anteriormente nesta monografia, mas muitos outros foram detectados pela literatura da economia comportamental, e aqui analisaremos os mais relevantes para a construção de políticas públicas.

I. Ancoragem

A ancoragem diz que os julgamentos são influenciados por um número ou posição de referência.

Um experimento realizado por Thaler e Sunstein (2009) pedia para que as pessoas pegassem seus três últimos números de telefone e somassem duzentos a eles. Após isso, era perguntando em que ano Átila, o Huno invadiu a Europa (411).

O ato de anotar ou pensar no número do celular acrescido de duzentos fez com que esse resultado agisse como uma âncora para formação de ideias futuras, resultando em uma diferença média de mais de trezentos anos entre os agentes que obtiveram uma ancoragem alta e os que obtiveram um número mais baixo.

A ancoragem mostra que mesmo quando uma pessoa está atenta e tenha detectado a presença de uma âncora, seu julgamento futuro estará viesado, pois não é mais possível realizar o julgamento alternativo de antes da existência da âncora.

II. Disponibilidade

Acredita que as avaliações de riscos são distorcidas pela ocorrência ou divulgação de determinados eventos, ou seja, os julgamentos de probabilidades de eventos tendem a ser superestimados de acordo com a frequência que exemplos deste evento estejam presentes na memória.

Um exemplo é a exibição de imagens de acidentes automobilísticos e de doenças relacionadas ao cigarro, que promovem aumentar o “medo” dos agentes, inflando sua avaliação de risco e probabilidade de ocorrência, buscando reduzir aumentar a atenção no trânsito e reduzir o consumo de cigarros.

III. Representividade

A generalização através de estereótipos distorce probabilidades e expectativas, ou seja, o reconhecimento de padrões em situações cotidianas faz com que os agentes tenham dificuldade em aceitar processos randômicos, buscando traçar explicações e tendências de eventos com probabilidades diferentes das reais.

Uma pessoa que joga uma moeda três vezes, e obtém coroa em todos os resultados, tende a acreditar que a probabilidade da coroa sair é maior do que a face de cara da moeda, enquanto a probabilidade de ocorrência é igual.

IV. Aversão à perda

Mostra que os agentes superestimam os riscos e subestimam os benefícios advindos de uma exposição.

Segundo Kahneman (2011) os agentes econômicos são mais sensíveis às perdas do que a ganhos de mesma magnitude, levando a um estado de inércia, onde as pessoas se sentem mais confortáveis ficando com o que possuem ou fazendo escolhas de forma a minimizar o sentimento de exposição ao risco.

Esse viés é de extrema importância para a poupança dos agentes, pois se eles tivessem a percepção dos ganhos futuros em poupar, invés da perda iminente de consumo imediato, eles contribuiriam mais para os programas de poupança.

V. Enquadramento (*framing*)

Demonstra que os agentes têm dificuldade de julgamento de opções iguais, de acordo com o contexto apresentado, ocorrendo pelo fato dos agentes não conseguirem agir de forma puramente lógica.

Kahneman demonstrou esse viés cognitivo em um experimento no qual pede para que os agentes respondam se aceitam ou não participar de uma aposta. Para primeira resposta, é perguntado se eles aceitam participar de uma aposta com 10% de chance de ganhar \$95 e 90% de perder \$5, enquanto a segunda pergunta se eles pagariam \$5 para participar de uma aposta com 10% de ganhar \$100 e 90% de não ganhar nada. As duas perguntas propõem a mesma aposta, mas são formuladas de maneira diferente, uma vez que a primeira pergunta passa a ideia de perda de \$5 como resultado, associado a uma chance de 90%, e a segunda, mais “atrativa”, pois formula a aposta em função dos resultados esperados, apesar das chances serem iguais.

O enquadramento é de suma importância, pois pode influenciar fortemente o resultado de uma política de acordo com a forma que ela é apresentada ao povo, sendo necessário uma avaliação para ver se elas foram redigidas de forma a atuar em direção a favor ou contra os objetivos almejados.

Os programas políticos de poupança devem ser arquitetados sobre esse viés cognitivo. Um novo programa, que saliente todos os possíveis ganhos em aumentar a contribuição à poupança, e não exalte o fato do agente passar por uma redução de renda imediata, pode trazer resultados mais positivos para o nível de contribuição.

VI. Efeito Dotação

Mostra as diferenças nas avaliações de valor de bens referente à dotação final, fazendo com que os agentes atribuam um maior valor aos bens que já possuem.

Um exemplo é ingressos para festas e shows, comprando inicialmente a um valor \$100, e que quando este se esgota nas bilheterias, as pessoas que não possuem o ingresso oferecem um valor inflacionado para os que já possuem, como \$500, mas se recusam a vender, pois passam a avaliar o ingresso em \$2000 após sua compra.

Segundo Kahneman (2011), sob a ótica racional, a venda por \$500 mostra um ganho de utilidade, mas devido ao efeito dotação e a mudança do ponto de referência, demonstraria uma perda dos bens possuídos.

VII. *Status Quo*

Mostra que os agentes demonstram um sentimento de inércia frente a possibilidades de mudanças, se atendo a situação presente, ou seja, os agentes mantêm as escolhas com base nas feitas anteriormente, que passa a ser costumeira. Normalmente, esse viés ocorre devido a aversão a perda, enquadramento e o efeito dotação.

Esse viés pode ser visto nas salas de aulas, onde os alunos costumam sentar-se sempre no mesmo lugar, por ter se tornado parte de suas rotinas.

Pensado no âmbito da poupança, esse viés deve ser estudado para formulação de novas políticas, pois mostra a tendência dos agentes em escolher a opção de *default*, que é comumente de não contribuir para a poupança. Se o agente nunca contribuiu no passado, as decisões futuras passam a ser feitas automaticamente e

ele continuará não contribuindo para poupança, mesmo que existam programas financeiramente interessantes para participar.

VIII. Excesso de Confiança

Existe uma distorção na percepção da posição dos agentes com relação a média e subestimação de sinistros, gerando um otimismo exagerado, ou seja, os agentes subestimam as chances de alguns eventos acontecerem consigo, ou acham que possuem uma capacidade superior aos outros.

Esse efeito pode ser visto em como as pessoas subestimam a chance de pegarem uma doença ou serem atingidos por desastres naturais e como se acham melhores motoristas que os outros.

Esse viés pode ser minimizado com o uso de exemplos recentes, como pessoas que ficaram doentes por fumar, levando os agentes a reverem as probabilidades do acontecimento.

IX. Tentação

Esse viés demonstra a incapacidade do agente em resistir a estímulos e seguir os planos traçados previamente, a falta de auto controle.

Parte desse viés pode ser explicado pelo estado emocional dos agentes, onde um estado de raiva pode levar os agentes a tomarem atitudes repudiadas por eles, e falta de dedicação, visto no baixo índice de sucesso das dietas, baixo níveis de poupança, falta de pontualidade e outros.

Thaler e Sunstein (2008) propõem que os vieses cognitivos apresentados podem ser revertidos ou explorados, com intuito de melhorar o bem estar dos agentes. Para isso, é necessária a formulação de políticas públicas que levam em consideração como os vieses prejudicam as escolhas das pessoas, e colocando em dúvida a capacidade das mesmas de tomarem as decisões corretas, abrindo espaço para pratica do paternalismo, com o fim de direcionar as escolhas para os melhores resultados de bem estar social.

4.2. O *Nudge*

O *nudge* na literatura de Economia Comportamental foi um conceito criado por Richard Thaler e Cass Sunstein (2003a) devido aos questionamentos levantados pelos estudos de Economia Comportamental, elencando as falhas cognitivas que colocam em dúvida a capacidade racional e eficiência dos agentes econômicos em fazer suas próprias escolhas. A ideia é que através do uso dos *nudges*, as falhas cognitivas podem ter seu efeito revertido e orientar as escolhas dos agentes, de forma a conseguir um melhor bem estar social.

Sobre a perspectiva de Kahneman sobre os Sistema 1, de escolha automático, e Sistema 2, quando existe o uso da reflexão para tomada de decisão, o *nudge* é um instrumento de estímulo embutido na arquitetura das escolhas, induzindo a ocorrência de uma falha cognitiva que direcione que as escolhas feitas com base no Sistema 1 sejam iguais as baseadas no Sistema 2, caso esse fosse acionado.

De acordo com Thaler e Sunstein, os questionamentos que abriram espaço para a prática do *nudge* foi o fato dos agentes parecerem não exibir expectativas racionais, não fazerem previsões de acordo com as probabilidades Bayesianas e de possuírem vieses heurísticos sistemáticos, apresentando inconsistência nas preferências, dependendo da forma em que elas são apresentadas.

O principal argumento contrário ao uso do *nudge* se apoia na ideia de que os agentes são os seres mais eficientes para processarem informações e tomarem suas decisões, atingindo o maior nível possível de eficiência. No entanto, como os indivíduos nem sempre se mostram racionais, os autores argumentam que não há mais o porquê, do ponto de vista da eficiência e ganho de bem estar social, defender a não interferência nas escolhas dos agentes, abrindo porta para o uso de políticas paternalistas.

4.3. O Paternalismo Libertário

O Paternalismo é definido por Dworkin (1972) como a interferência na liberdade de ação, justificado por razões de bem estar, felicidade, necessidades, interesses ou valores em nome da pessoa que sofre a coerção. A principal premissa desse conceito é que existe casos onde os agentes não sabem tomar as melhores decisões para seu próprio bem estar.

O paternalismo pode ser dividido em dois grupos, paternalismo puro e paternalismo impuro. O primeiro é utilizado para proteger o indivíduo de danos causados por si mesmo, por meio de uma liberdade restringida. Um exemplo desse paternalismo é o uso obrigatório de capacetes por condutores de motos no Brasil, que pode ser justificada com a argumentação de proteger os condutores sob riscos ignorados ou desconhecidos por eles, ao custo de uma restrição da liberdade de conduzir motos sem capacete, por meio de multas.

O paternalismo impuro restringe a liberdade de um grupo específico de indivíduos, buscando proteger o bem estar de outro grupo ou da sociedade como um todo. Segundo Dworkin, pode se pensar que não existe a prática do paternalismo impuro, dado que um exemplo dessa política pode ser justificado em termos não paternalistas alegando proteção contra danos a terceiros. As justificativas para o uso deste paternalismo devem ser mais fortes do que no primeiro caso, pois o dano causado a terceiros deve ser involuntário, e um grupo deve perder parte da sua liberdade de ação em detrimento do bem estar de terceiros, sem que isso seja feito em seu próprio interesse. Um exemplo de dano involuntário e prática do paternalismo impuro é a proibição da emissão de poluentes na atmosfera, uma vez que as pessoas não têm a possibilidade de evitar esse dano.

O conceito do paternalismo em conjunto com o *nudge* permite a criação das políticas paternalistas, que promovem o bem estar de forma intencional, assumindo que o indivíduo não é capaz de fazer as melhores escolhas e maximizar seu próprio bem estar.

Thaler e Sunstein (2003b) defendem o uso do Paternalismo Libertário, onde o segundo elemento se refere ao não uso de coerção na interferência das escolhas, colocando como condição necessária a alternativa de escolha de não participação do programa. As políticas paternalistas devem ser sempre formuladas de forma a promover o bem estar e respeitar a liberdade dos agentes, sem bloquear opções ou impor custos significativamente elevados de saída ou não participação, quando a escolha do agente diferir do objetivo do programa implantado.

Os responsáveis por formular as políticas precisam ter critérios para avaliar qual sistema deve ser adotado. Os autores Thaler e Sunstein sugerem que seja analisado os custos e benefícios do programa a ser colocado em prática, de forma a observar a magnitude da diferença dos ganhos de bem estar e os custos para colocar em prática a política.

Uma nação com baixo nível de poupança apresenta um custo muito mais elevado do que uma com poupança com níveis mais altos, pensando no bem estar dos agentes na aposentadoria. Assim, os benefícios para aplicação de um programa que busque incentivar os agentes a pouparem superam em muito os custos de manter o nível da poupança estagnado.

Desta forma, o Paternalismo Libertário busca propor uma via intermediária, colocando em prática políticas que buscam promover o bem estar dos agentes, mas sem retirar sua liberdade de escolhas.

4.4. Uso prático do Paternalismo Libertário no nível de poupança

Alguns experimentos já foram realizados com o objetivo de aumentar os índices de adesão aos sistemas de pensão privados norte americano, nos quais os trabalhadores devem optar por uma gama de planos de previdência customizados, com diversas taxas de poupanças e formas de contribuições diversas, e a aplicação do paternalismo libertário foi considerado um sucesso por seus formuladores.

Segundo Thaler e Sunstein (2008), não existe um nível perfeito de poupança, mas os autores consideram que os custos de ter poupado muito pouco supera em muito os custos de ter poupado em excesso. O pior cenário para um agente que poupou muito em sua vida é de antecipar sua aposentadoria, enquanto uma pessoa que não poupou o suficiente tem seu consumo futuro comprometido em uma época de desemprego, por exemplo.

O nível de poupança comumente é considerado baixo, do ponto de vista governamental e dos trabalhadores. Uma das causas desse baixo nível de poupança é o excesso de confiança no futuro, onde o viés do Status Quo dificulta o auto controle para poupança voluntária ou adesão a um plano de previdência privado. Para efeito de comparação numérica, 30% dos trabalhadores americanos aptos a aderir a um programa de previdência não participam do programa, segundo os autores. Esse percentual costuma ser composto por trabalhadores mais jovens, com menor nível de educação e menores salários.

O plano de pensão mais comum funciona com contribuições definidas, no qual o empregador paga uma parte do plano escolhido pelo empregado, geralmente 50%. O empregado fica responsável pelo pagamento de metade do plano de previdência, contando com um estímulo e auxílio do seu empregador, e ainda sim, os níveis de adesão aos programas são baixos. Thaler e Sunstein citam o exemplo

do Reino Unido, onde mesmo em planos em que o empregador é responsável pelo pagamento integral (100%), o nível de adesão é de apenas 51%.

Duas propostas de mudanças para os planos de previdência tradicionais foram propostos, visando aumentar o nível de adesão dos trabalhadores, o *automatic enrollment* e o *Save more tomorrow*, de Richard Thaler e Shlomo Benartzi (2004).

Apesar dos planos serem atrativos, com relação ao retorno futuro, há um baixo nível de adesão, que pode ser explicado pelo formato de inscrição nos programas. Para aderir a um desses programas, o trabalhador precisa ser pró ativo e preencher um formulário, dizendo que tem o desejo de aderir ao programa. Embora pareça simples, a atuação de diversos vieses leva a procrastinação da inscrição, sendo a opção *default* (não preenchimento do formulário) de não fazer parte do programa. Uma das propostas do paternalismo libertário é de fazer um rearranjo da opção *default*, aplicando um *nudge* onde a opção *default* passa a ser a adesão ao programa, e o preenchimento do formulário só seria necessário caso ele quera deixar de contribuir com o plano de previdência.

A formulação do plano tradicional é conhecida como *opt-in*, onde o trabalhador precisa agir ativamente para conseguir a adesão, e a reformulação proposta é um programa *opt-out*, sendo todos trabalhadores inscritos automaticamente no programa e só necessitando agir de forma ativa para deixar de participar.

Essa é a ideia do *automatic enrollment*, onde a entrada é feita sem nenhuma intervenção do trabalhador, mas ele ainda tem a opção de deixar de participar, caso esse seja sua vontade, não restringindo suas opções de escolhas.

Choi et al. (2004) realizou estudos sobre a ingressão automática nos planos, e constatou que a taxa de adesão é muito superior. O nível de trabalhadores que ingressaram nas empresas antes da prática do *automatic enrollment* e ingressaram nos planos de previdência era na média 20% nos primeiros três meses, com uma taxa de crescimento lenta, enquanto o nível de trabalhadores que ingressaram nas empresas com o *automatic enrollment* e aderiram aos programas de previdência é de 40% nos primeiros três meses, e saltando para 92% no quinto mês, mostrando que esse formato de inscrição tende a aderir mais trabalhadores e de forma mais rápida.

Apesar dos possíveis benefícios do *automatic enrollment*, ainda sim as pessoas podem nem sempre escolher a melhor opção de poupança disponível caso

a opção *default*, de adesão automática, seja conservadora demais, com taxas de retorno e taxas de poupança muito baixas se comparada a outros planos.

A ideia proposta pelo *Save more tomorrow* pretende aumentar os níveis de poupança para previdência, amarrando o nível de contribuição com aumentos salariais. Os aderidos ao programa se comprometem a fazer aumentos gradativos no percentual de economias em sincronia com aumentos salariais, descontando automaticamente da folha de pagamento. Um participante pode se propor a aumentar em 3% a poupança cada vez que ele receber um aumento salarial de 3% ou mais.

O programa se aproveita de princípios psicológicos, que comumente atuam contra a constituição da poupança, para que atuem a favor do aumento da mesma. Como os agentes costumam ter mais dificuldade em implementar no presente seus projetos, do que projetá-los no futuro, em função da falta de auto controle, o aumento da poupança fica atrelado a um aumento da renda, e por ser descontado diretamente da folha salarial, os agentes não enxergam seu salário “diminuir” por aumentar a contribuição, evitando um cenário de aversão à perda.

Como resultado da aplicação do *Save more tomorrow*, 78% das pessoas que foram oferecidas com o plano aderiram, e desses, 98% permaneceu por ao menos dois aumentos salariais. O nível médio de poupança saltou de 3,5% para 11,6%, em apenas 28 meses de programa. Dos trabalhadores que deixaram de participar do programa, todos apenas resolveram deixar de aumentar os níveis de poupança, mantendo os níveis anteriores (e superior ao nível antes da implementação do programa). Os autores concluem que as taxas de adesão aos planos de previdência tendem a aumentar com a facilidade de sua inscrição, defendendo o uso dessas políticas.

Para obter resultados ainda melhores, as duas formas de estímulo, *automatic enrollment* e *Save more tomorrow* podem ser combinados, já que a segunda se trata de um modelo formulado como *opt-in*, necessitando que o agente seja ativo para aderir ao programa.

No entanto, quando os agentes são de países em desenvolvimento, comumente com situações e rendas mais precárias, são necessários outros formatos de *nudge* para comprometer os agentes com a poupança, dando origem ao programa de *commitment savings*.

Criado para atender um público especificamente mais pobre, o conceito do *commitment savings* é de criar uma conta bancária com restrição de uso, onde o montante aplicado só é liberado para saque/uso quando um valor mínimo, pré-estabelecido, é atingido. Para facilitar a participação dos agentes, são oferecidas opções de auto transferência para a conta, como debitando automaticamente da folha de pagamento de salário, transferindo uma quantia mensalmente de outra conta em seu poder, oferecendo bônus (participação de uma loteria) para quem poupar uma quantidade mínima e *tax collectors* (agentes contratados pela instituição financeira e responsáveis por ir pessoalmente à casa dos clientes para retirar e aplicar o montante a ser poupado). Dessa forma, são removidos os custos psicológicos que os agentes podem apresentar quando precisam escolher entre poupar ou consumir.

Esse tipo de programa já foi mais amplamente aplicado em países subdesenvolvidos e que praticam a micro finanças.

Em Bangladesh existe o programa *SafeSave*, uma cooperativa que conta com 6.800 clientes da área urbana. O programa foi criado com o sistema de coleta pessoal do montante a ser poupado, facilitando o comprometimento de aumentar a poupança.

No Chile existe o programa *Super Saving (Superahorros)*, criado pelo Banefe, banco comercial com mais de 750.000 clientes. O programa faz transferências automáticas para uma conta de poupança toda vez que o salário é creditado, em um montante previamente definido pelos agentes. O programa já atende mais de 90.000 pessoas.

Na Guatemala existe um programa específico para o público feminino, o *Women's Savings Account (Cuenta Feminina)*. O programa é apresentado para as mulheres que têm o desejo de poupar para eventos festivos que costumam consumir grande parte da renda, como aniversários e natais, e oferece uma taxa de juros maior do que programas de poupança regulares. As clientes definem o montante que elas estão comprometidas a poupar todo mês e o prazo para esse comprometimento. Caso elas consigam atingir a meta pré-estabelecida, são recompensadas pelo rendimento de juros da conta. O programa também oferece *tax collectors*, aumentando o comprometimento das clientes.

Os produtos de *commitment savings* são criados com o objetivo de encorajar a poupança dos agentes, e ajudam os seus usuários a atingir metas estabelecidas

para o longo prazo, como gastos que incorrerão dado eventos festivos ou pagamento de mensalidades do colégio dos filhos.

4.5. Críticas ao Paternalismo

Muitos pesquisadores criticam abertamente o paternalismo. Uma das críticas gira em torno do possível oximoro que existe no paternalismo libertário, defendido por Thaler e Sunstein, uma vez que o conceito do libertarianismo é a da liberdade de escolha dos agentes, enquanto o paternalismo defende a intromissão do estado nas tomadas de decisões, dois conceitos contrários.

Apesar de o *nudge* buscar melhorar o bem estar da sociedade, e o fato de não restringir o leque de escolhas dos indivíduos, os autores acreditam que o paternalismo libertário não fere a filosofia libertária, já que não existe nenhum tipo de coerção no processo de tomada de decisão.

Outras críticas costumam aparecer com mais frequência nas pesquisas realizadas por críticos ao uso do paternalismo, podendo ser dividido em três diferentes grupos: *slippery slopes*, a falta de transparência e as substituições das escolhas.

4.5.1. *Slippery Slopes*

O conceito de *slippery slopes* se baseia que uma vez que o governo introduza uma política paternalista, intervindo no modo que os agentes tomam suas decisões, dará início a um “efeito de bola de neve”, onde a intervenção do governo tenderá a ser cada vez maior e mais frequente, afetando cada vez mais as escolhas e liberdades individuais.

Thaler e Sunstein (2008) anteciparam essa possível crítica e argumentam que ela é construída sobre o medo dos libertários, mostrando como exemplo a política de combate ao cigarro, onde algumas nações passaram de simples adesivos que mostravam o malefício do fumo, no início, para total proibição do cigarro em lugares públicos e com leis de taxação e multas rigorosas. Os fumantes, que tem seus direitos e liberdade reduzida, temem que as leis possam passar a banir totalmente o cigarro, embora seja uma possibilidade totalmente remota.

Os autores defendem o uso do paternalismo se apoiando em três respostas. A primeira diz razão ao ataque desqualificar a proposta da política, sem estudar caso a caso em profundidade, colocando de lado qualquer efeito positivo que a

adoção da política poderia vir a originar, e focando estritamente nos malefícios, que podem não ser causados pelo paternalismo. Por deixar de lado qualquer melhora que possa ser originada com a política e assumir que as aplicações dos *nudges* são ingênuas e defeituosas, os autores preferem que os críticos a desconstruam diretamente, sem recorrer ao medo e incertezas remotas.

A segunda argumentação dos autores é que o paternalismo busca promover a liberdade individual mais do que outras propostas, o que reduziria progressivamente a ocorrência de *slippery slopes*, já que defendem os baixos custos de políticas *opt-out*.

Por último, os autores argumentam que uso do paternalismo é inevitável, já que não existe cenário neutro para as escolhas, sempre havendo estímulos para uma das decisões.

Rebonato (2012) critica as defesas dos autores, atacando o primeiro argumento. O pesquisador questiona que o *nudge* não pode ser analisado caso a caso, uma vez que foi criado como um novo método para elaboração de políticas. Além disso, o autor não acredita que “o fim justifica os meios”, pois a geração de bem estar não é resultado suficiente para uma intervenção estatal.

No entanto, o autor prefere se dedicar a crítica sobre o tipo de *slippery slope* que possa vir ocorrer. Quanto menos perceptível for o *nudge* utilizado nas políticas, mais fácil para os agentes serem influenciados, dificultando a recusa da opção *default* do leque de escolhas. Esse argumento da transparência é compartilhado por vários autores, originando o próximo grupo de críticas.

4.5.2. Transparência

Esse grupo de críticas é relacionado à transparência do *nudge*. Como os vieses cognitivos costumam ser imperceptíveis perante os agentes, estes que serão afetados pelo *nudge*, o poder do governo pode se tornar excessivo, sendo ele exercido de forma arbitrária e manipulativa sobre as pessoas. Com o uso constante de políticas paternalistas imperceptíveis, o governo poderia desfrutar de um ganho de poder gradativo, justificado pelo conceito de ganho de bem estar do Paternalismo.

Essa manipulação pode ser feita de quatro maneiras distintas. Primeiramente, o governo pode gradativamente mudar as convicções e crenças dos indivíduos, de forma compulsória e inconsistente.

O governo também pode usar de mensagens subliminares. Embora não altere as convicções, a mensagem subliminar pode causar uma mudança na preferência temporária dos agentes, alterando resultado de plebiscitos por exemplo.

O terceiro meio de o governo afetar as escolhas de forma imperceptível é pelo uso da propaganda, que busca persuadir os telespectadores por meio de ferramentas racionais e emocionais em um nível consciente, afetando o processo de julgamento.

Por último, o governo pode usar o método de provisão de informação. Considerado o menos invasivo, as informações são colocadas à disposição de forma passiva, com a justificativa de servir como recurso que os agentes podem recorrer na hora de tomarem uma decisão racional.

Os autores Thaler e Sunstein defendem o uso do paternalismo, e advogam em favor da transparência do *nudge*, traçando uma linha limitadora das interferências do governo através da propaganda e mensagens subliminares, de forma que o governo não consiga implementar programas que não possam ser defendidos publicamente e pelo seus usuários, sempre mantendo o respeito pelo cidadãos.

Desta forma, os autores buscam excluir da proposta do Paternalismo Libertário as políticas com caráter secreto, manipulador e impossível de ser detectado. No entanto, os governos ainda podem adotar essas características, resultando em decisões onde os agentes não conseguem entender o motivo. O problema de reconhecimento de escolhas pode gerar uma situação de imposição externa de valores, originando a crítica de substituição de valores, por meio da imposição de escolhas e violação da autonomia, o próximo grupo de críticas.

4.5.3. Substituições de Escolhas

Thaler e Sunstein afirmam que o paternalismo é inevitável devido à falta de um cenário neutro, pois os arquitetos de escolhas não conseguem evitar o direcionamento involuntário. Assim, é melhor intervir e redirecionar o indivíduo para a melhor escolha possível.

Essa visão não é compartilhada por alguns pesquisadores, Segundo White (2013), o *nudge* não consegue promover o interesse individual cumprindo o requisito de respeito à liberdade. Isso se dá, pois, não é possível um observador externo saber quais os interesses que comandam suas escolhas e não há justificativa para que o governo tente direcionar as escolhas de um indivíduo, mesmo que os

interesses da pessoa sejam de conhecimento geral, especialmente se estes interesses sejam impostos pelo governo.

A única maneira de se promover o bem estar individual é respeitando o caráter subjetivo. Da mesma maneira, a única forma de saber quais os interesses de um agente é observando suas escolhas. No entanto, sob a visão da economia comportamental, essas escolhas são consideradas falhas, e não representam o real interesse do indivíduo.

White argumenta que já que não é possível saber os verdadeiros interesses das pessoas nas escolhas, só restam as alternativas de assumir o benefício da dúvida e assumir que a pessoa fez a escolha certa dada suas preferências, ou questionar suas escolhas, se baseando em suposições sobre seu interesse que não puderam ser observadas.

O ponto defendido por White é que todas as pessoas, eventualmente, tomarão decisões errada na vida. No entanto, o observador externo nunca saberá se essa escolha tomada é considerada uma escolha errada para a pessoa, a não ser que a pessoa admitisse que tomou a decisão errada.

Como não existe uma fundação sólida sobre os reais interesses das pessoas, os únicos desejos promovidos pelo paternalismo são os dos arquitetos das escolhas. Ou seja, todos os interesses e concepção dos agentes são substituídos pela visão do criador da política, processo chamado de substituição dos valores.

O perfil da interferência é unidimensional, promovendo os interesses única e exclusivamente e uma direção, sem considerar os possíveis conflitos de interesse que ocorrem nos processos de escolha.

No caso de *nudges* para a previdência, que buscam aumentar a poupança, embora pareça uma boa escolha para o formulador da política, podem existir milhares de conflito de interesse para o agente, que o leva a postergar a poupança, seja para dar entrada em um carro ou pagamento do plano de saúde. A simplificação dos interesses em apenas uma visão pode ser necessária para o funcionamento da economia comportamental e do paternalismo, no entanto, além de ocorrer a substituição dos valores, entra em conflito com as próprias críticas feitas a economia tradicional, que simplificava a racionalidade dos agentes e utilizava de uma taxa de desconto constante no tempo.

Esse ponto questiona o argumento de Thaler e Sunstein sobre o uso inevitável do paternalismo, pois dessa forma os valores de uma nação sempre terão

uma visão de preferências única e generalizada, violando a autonomia e liberdade dos agentes, e contradizendo a filosofia do libertarismo.

Nesse ponto, volta a crítica sobre o possível oxímoro que o paternalismo libertário é, uma vez que não consegue seguir a filosofia libertária que defende.

5. Conclusão

A Economia Comportamental confrontou as premissas propostas pela Economia Neoclássica, ao tentar buscar respostas para as questões de racionalidade de forma empírica, organizando os vieses cognitivos mais comuns, que direcionava as decisões para as escolhas “erradas”, ou seja, o bem estar dos agentes era afetado, pois não era maximizado com suas escolhas.

Assumindo a capacidade mental limitada dos agentes, com dificuldades de percepção e avaliação, surgem debates sobre a interferência nas escolhas desse agente, buscando sempre a maximização do bem estar, abrindo caminho para a introdução das políticas paternalistas baseadas no *nudge*.

Buscando preservar a liberdade e autonomia dos agentes dos indivíduos que não aderirem de forma voluntária aos programas propostos, os autores comportamentais Thaler e Sunstein formularam a ideia do Paternalismo Libertário, explorando as falhas dos vieses cognitivos com estímulos de *nudges*, e evitado que seja aplicado um paternalismo puro na sociedade.

O conceito de promover uma intervenção estatal com o pressuposto de melhorar o nível da poupança e o bem estar social ganha grande aceitação internacional, com governos e empresas adotando seu uso e obtendo bons resultados com rapidez, a custos muito baixos de aplicação. Exemplos de programas como o *Save More Tomorrow* e de políticas arquitetadas no conceito de *commitment savings* comprovaram a eficácia e rapidez das novas políticas para melhora da poupança da sociedade.

No entanto, a aceitação do paternalismo não ocorreu de forma homogênea, estando sucinto a duras críticas de autores que buscam sua melhoria ou total descarte da ideia. As críticas partem desde o suposto oxímoro que existe ao “limitar e interferir” nas escolhas dos agentes com paternalismo e justificar que ainda existe total liberdade dos agentes para recusa da política. Outros autores criticam o limite da proposta, até que ponto a intervenção nas escolhas se estenderia e sob quais condições o *nudge* de fato seria suficiente para direcionar para a melhor escolha possível. Além disso, os governos poderiam introduzir políticas nada transparentes,

suscitando situações manipulativas de uma substituição das escolhas dos indivíduos pela escolha dos arquitetos das novas políticas, violando a autonomia e liberdade dos agentes.

Apesar das críticas, é preciso respeitar os resultados obtidos pelo uso do *nudge*, principalmente em países subdesenvolvidos, onde a melhora da poupança é crucial para a nação, mas é preciso agir com muita cautela no seu uso, pois ele pode ser facilmente usado para manipulação e ganho de poder sobre seus cidadãos.

A Economia Comportamental é ainda muito recente, e ainda há muito para se pesquisar e estudar sobre a aplicação do Paternalismo Libertário, seja colocado em prática em pequena ou larga escala em uma nação, e em como seu uso constante e no longo prazo afetaria o poder de tomada de decisão e bem estar da sociedade.

6. Referências

ALTMAN, Morris, **Behavioral Economics, Economic Theory and Public Policy**.2008, Victoria University of Wellington.

ASHRAF ,Nava. GONS, Nathalie. KARLAN, Dean. YIN, Wesley. June 2003. **A Review of Commitment Savings Products in Developing Countries**, *Asian Development Bank Economics and Research Development Working Paper*, 45.

BENARTZI, Shlomo and THALER, Richard H., **Save more tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving**. *Journal of Political Economy*, Vol. 112, No. 1, pp. S164-S187, Fevereiro 2004.

CHOI, James J. et al. **For better or for worse: Default effects and 401 (k) savings behavior**. In: *Perspectives on the Economics of Aging*. University of Chicago Press, p. 81-126, 2004.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amor. **Judgement under uncertainty: Heuristics and Biases**. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

KAHNEMAN, Daniel. **Thinking, fast and slow**. Macmillan, 2011.

LAVADO, Rouselle F., **Effects of Pension Payments on Savings in the Philippines**, *International Graduate Student Conference Series*, East-West Center. Nov 23, 2006.

MURAMATSU, R; FONSECA, P. **Freedom of Choice in a World of Boundedly Rational Agentes**. *IAREP papers and proceedings*, 2009.

MURAMATSU, R; FONSECA, P. **Psicologia e Economia na explicação da escolha intertemporal**. *Revista de Economia do Mackenzie*. São Paulo. N.6, p. 87-112, jul. 2008.

REBONATO, Riccardo. **Taking Liberties: A Critical Examination of Libertarian Paternalism**. Palgrave Macmillan, 2012.

THALER, Richard H. . SUNSTEIN, Cass R **Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness**. Yale University Press, New Haven, CT, 2008, 293.

RIZZO, Mario J. e WHITMAN, Douglas Glen, **Little Brother is Watching You: New Paternalism on the Slippery Slopes**. 2008, NYU Law School, Public Law Research Paper No. 08-12; NYU Law and Economics Research Paper No. 08-15

SCHWARTZ, Hugh H., **A Introduction to Behavioral Economics: The Complicating But Sometimes Critical Considerations**. Montevideo, 2007, University of the Republic.

SUNSTEIN, Cass R., **Nudges.gov: Behavioral Economics and Regulation**. 2013, Forthcoming, Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law

SUNSTEIN, Cass R., **The Storrs Lectures: Behavioral Economics and Paternalism**. 2012, Yale Law Journal, Forthcoming

SUNSTEIN, C. R.; Thaler, R. H. **Libertarian Paternalism Is Not an Oxymoron**. The University of Chicago Law School, Chicago, May 2003a.

THALER, Richard; Sunstein, Cass (2003b) **Libertarian paternalism**, American Economic Review, May 2003, Papers and Proceedings, 93(2): 175-79.

THALER, Richard (1994) **Psychology and savings policies**, American Economic Review, May 1994: 186-192.

WHITE. Mark D. **The Manipulation of Choice: Ethics and Libertarian Paternalism**. Palgrave Macmillan, 2013.

WHITMAN, Glen, **Against the New Paternalism: Internalities and the Economics of Self-Control**. 2006, CATO Institute