

**Insper – Instituto de Ensino e Pesquisa**

**Victoria Lacerda Abreu Martines**

***Nudge: improving financial behaviour decisions,  
a literature review***

**São Paulo  
2020**

**Victoria Lacerda Abreu Martines**

**Nudge: *improving financial behaviour decisions,  
a literature review***

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado no curso de Ciências  
Econômicas, como requisito para obtenção  
de Grau de Bacharel no Insper Instituto de  
Ensino e Pesquisa

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Juliana Inhasz

**São Paulo  
2020**

Martines, Victoria Lacerda Abreu.  
*Nudge: improving financial behaviour decisions, a literature review. I*  
Victoria Lacerda Abreu Martines. – São Paulo, 2020  
n. f.

Trabalho de Conclusão de Curso - Insper, 2020.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Juliana Inhasz

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo abordar a questão dos vieses cognitivos envolvidos na tomada de decisões financeiros e como os *nudges* podem ser uma ferramenta eficaz, tanto no espectro das políticas públicas, quanto por instituições privadas em que ambos visam a melhoria do bem estar financeiro de longo prazo da população. O presente trabalho realiza uma revisão bibliográfica e análise de aplicações práticas para, de forma comparativa, compreender o potencial dessa ferramenta e apresentar formas de uso. Há, no Brasil, amplo espaço para o desenvolvimento e aplicação de *nudges* nas mais variadas esferas e setores em que vieses levam os indivíduos a soluções subótimas.

## **ABSTRACT**

This work aims to address the issue of cognitive biases involved in making financial decisions and how nudges can be an effective tool, in public policies and by private institutions in which both aim to improve long-term financial well-being population. In the first part, we have a literature review and then an analysis of practical applications in order to, comparatively, understand the potential of this tool and ways of use. In Brazil, there is an extensive opportunity for development and application of nudges, in the most varied spheres and sectors in which biases lead individuals to suboptimal solutions.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Histórico dos conceitos de nudge .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Como e por quê nudges funcionam.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Análises e aplicações práticas de nudges .....</b>	<b>10</b>
<b>3. CONCLUSÕES .....</b>	<b>15</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>16</b>

## **LISTA DE FIGURAS**

<i>Figura 1: modelo do processo da criação de um nudge.....</i>	<b>9</b>
<i>Figura 2: estrutura dos nudgebots Poupe+ .....</i>	<b>13</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Decisões financeiras estão entre as decisões mais importantes que os indivíduos tomam em suas vidas. Por exemplo, quanto dinheiro tomar emprestado, quanto economizar para a faculdade ou aposentadoria. Decisões desse tipo são justamente relevantes, porque se não tomadas com critérios adequados, produzem resultados subótimos (como gastos ou empréstimos excessivos) que podem prejudicar o bem-estar financeiro do indivíduo. Uma das ferramentas que as empresas e os formuladores de políticas públicas vêm utilizando com o objetivo de melhorar a tomada de decisão financeira dos consumidores são os *nudges*, que segundo Hansen (2014) podem ser classificados como:

*“any attempt at influencing people's judgment, choice or behavior in a predictable way (1) made possible because of cognitive biases in individual and social decision-making posing barriers for people to perform rationally in their own interest, and (2) working by making use of those biases as an integral part of such attempts”.* (Hansen, 2014).

Quando trazemos esse contexto do comportamento e decisão financeira para o cenário da população brasileira observamos que, por exemplo, o tema educação financeira é algo que poucos indivíduos têm familiaridade e conhecimento. Isso é evidente nos resultados do PISA 2015 em Letramento Financeiro. O baixo Letramento Financeiro reflete a falta de conhecimento e entendimento de conceitos de finanças e riscos e a capacidade, motivação e segurança para aplicar esse conhecimento para tomar decisões em diferentes contextos financeiros (INEP, 2017) e dessa forma torna limitada a participação do indivíduo na vida econômica da sociedade na qual se insere. No PISA de 2015, o Brasil foi o pior colocado dentre os 15 países que realizaram a prova. Ademais, aproximadamente 53% dos estudantes enquadram-se abaixo da 2ª faixa, considerada o mínimo adequado pela OCDE.

De qualquer forma, é também verdade que nem todo tipo de conteúdo de educação financeira é efetivo e gera uma externalidade positiva em relação ao comportamento financeiro, no entanto, e ao mesmo tempo, sabe-se, conforme demonstrado por Tim Kaiser e Lukas Menkhoff (2016), que a educação financeira afeta positivamente o comportamento financeiro quando ela se dá por meio da



literatura financeira e quando o nível educacional do aluno é maior. Intensidade e obrigatoriedade do curso também tendem a contribuir.

Esses efeitos, quando limitados, podem estar correlacionados ao formato em que o conhecimento foi transmitido e absorvido. O fato de o indivíduo ter conhecimento sobre determinado assunto não garante que o mesmo vá ser aplicado no momento da tomada de decisão. Uma das hipóteses para o fenômeno da não colocação em prática do conhecimento aprendido é que os indivíduos, no geral, tendem a agir de acordo com o preceito da racionalidade limitada, conforme formulado e exposto por Daniel Kaneman (2013). Segundo tal preceito, os indivíduos confinam suas opções com o objetivo de simplificar as suas escolhas.

Sendo assim, mesmo quando as pessoas estão conscientes das ações mais apropriadas a serem tomadas, vieses cognitivos e heurísticas podem impedir que esse conhecimento se traduza em ação. No contexto de comportamentos financeiros, acredita-se que a mudança no comportamento do indivíduo é muito mais efetiva do que saber de fato o que é taxa de juros, por exemplo, e outros conceitos econômicos (Coville et al., 2019). E nesse sentido acredita-se que a educação financeira só é responsável por uma parcela mínima da variação nos comportamentos e efeitos financeiros e que este efeito não se mantém ao longo do tempo. Mecanismos dinâmicos e diretos, como um aplicativo no celular de gastos e receitas se mostrou muito mais efetivo do que a educação formal sobre finanças (Angel, 2018).

Não à toa, a principal consequência de maus hábitos no uso do dinheiro é o acúmulo de dívidas. Ao observar os índices de endividamento divulgados periodicamente pelo Banco Central podemos observar que no ano de 2019 as famílias brasileiras levaram o país a atingir os maiores patamares de endividamento familiar dos últimos três anos. De acordo com a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC), realizada em maio/2020 pela Confederação Nacional do Comércio (CNC), o percentual de famílias que afirmaram ter dívidas (cheque pré-datado, cartão de crédito, cheque especial, carnê de loja, empréstimo pessoal, prestação de carro e seguro) tenha alcançado 66,5% em maio de 2020, um aumento de 3,1 pontos percentuais comparativamente aos 63,4% registrados em maio de 2019. A interpretação desses dados, porém deve levar em conta o agravamento da pandemia de Coronavírus e a perda de renda por parcela significativa da população que pode ter se endividado.

Já quando analisamos os dados referente ao percentual de famílias com dívidas ou contas em atraso 25,1% do mesmo grupo tratado acima se enquadra nesse critério. Por último, as famílias que declararam não ter condições de pagar suas contas ou dívidas em atraso e que, portanto, permanecerem inadimplentes têm seu índice em 10,6% em maio/2020. Essa proporção de famílias que permanecerão na inadimplência é a mais elevada para meses de maio e ainda a maior desde abril de 2018 (CNC, 2020). Outro número interessante acerca dos fatos expostos acima é que 59% dos indivíduos que já entraram no cheque especial não sabem o quanto pagam de juros, segundo a pesquisa Hábitos Financeiros dos Brasileiros (ILUMEO, 2018).

Quando se pensa em inadimplência - última etapa do processo antes do endividamento crônico - e em formas de remediar tal situação, é de extrema importância entender o que causa e desencadeia esse tipo comportamento nos indivíduos de forma a desenhar uma intervenção que seja feita em momento correto e de forma preventiva. O aspecto preventivo torna-se especialmente relevante, uma vez que quando inadimplente o indivíduo costumeiramente inicia um ciclo vicioso: da inadimplência ao crédito, do crédito à mais crédito, até que em determinado momento torna-se incapacitado de contratar novos serviços financeiros e se torna sujeito ao bloqueio do seu saldo bancário, se houver, até que a dívida seja quitada. No pior dos casos, o devedor ainda pode ter seus bens tomados e ser envolvido em casos judiciais (Guilherme Lichand, MEDIUM). Para evitar ao máximo que esses cenários socialmente agravados não ocorram e, ainda mais, estimular que as famílias poupem, tem surgido uma série de ferramentas e dispositivos calcados na arquitetura da escolha e comumente denominados *nudges*, que tem se mostrado efetivos na superação desses grandes desafios.

A efetividade dessas intervenções não se dá de acordo com a informação em si, mas, com a capacidade de a mensagem capturar a atenção do indivíduo. No contexto das decisões financeiras, estas devem se tornar *top of mind* para se tornarem efetivas (Fernandes et al., 2014). Nesse cenário o artifício dos *nudges* tem se mostrado uma ferramenta eficaz no que se diz ao comportamento financeiro com o objetivo de prevenir a inadimplência e estimular as famílias a pouparem mais.

É importante lembrar ainda que o ato de poupar não é só relevante para a vida no seu estágio atual, mas também na poupança para a aposentadoria, visto que

envolve planejamento, economia e gerenciamento de investimento (Hauff et al., 2019), caso exista, e que isso não é uma realidade para o cenário brasileiro.

Diante dos desafios, o que é preciso para mudar o comportamento financeiro das pessoas para que façam um uso mais inteligente do seu dinheiro? Como a sociedade, empresas, instituições, propagandas/marketing, políticas públicas podem influenciá-las? Incentivos ou multas podem fazer com que os indivíduos sejam impactados a ter melhores hábitos financeiros, no entanto, trazem altos custos de transação e monitoramento, além de terem efeitos negativos indesejados. Com o intuito de driblar esses efeitos colaterais, o ganhador do prêmio Nobel de Economia em 2017, Richard Thaler, elaborou o conceito “*nudge*”. Em português, *nudge* pode ser descrito como “*empurrõezinhos*”: que poderiam mudar o comportamento e ajudar o indivíduo a tomar decisões que racionalmente o beneficiassem e seria a escolha ótima em termos de eficiência, enquanto preservariam sua liberdade de escolha. *Nudges* são um arsenal de ferramentas poderosas e de aplicação barata, baseadas em heurísticas e vieses, que podem ser usados em inúmeros contextos, não só o de hábitos financeiros. Essa “*cutucada*” tende a informar às pessoas de que seu comportamento desvia do que é considerado o ótimo social e faz com que a escolha do indivíduo seja de acordo com esse padrão estabelecido socialmente (Dur et al, 2019).

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Histórico dos conceitos de *nudge***

O comportamento humano é muito complexo, para sua compreensão é necessário entender suas tomadas de decisão e ações em diferentes contextos e situações. A teoria econômica, de maneira geral, tem como premissa de que as decisões são tomadas de maneira racional. No entanto, de acordo com a ciência comportamental e a psicologia comprovou-se que essa racionalidade não ocorre de fato. Chegaram à conclusão de que as tomadas de decisão/comportamentos dos indivíduos são muito levadas e influenciadas pelo contexto em que se está inserido e seus vieses cognitivos.

O arcabouço teórico que formaliza e esse processo foi descrito por *Richard Thaler e Cass Sunstein* em seu livro "*Nudge*". O título do livro acabou por dar nome ao conceito e refere-se a qualquer aspecto no entorno do tomador de decisão que acaba por alterar o comportamento/decisão do indivíduo sem ao mesmo influenciar nas demais opções e incentivos econômicos já existentes (Thaler e Sunstein, 2008). Da perspectiva da economia comportamental, qualquer e toda situação representa um tipo de *choice architecture*, mesmo que não seja proposital (Kahneman, 2013). *Choice architecture* refere-se a qualquer tipo de aspecto (informação ou físico) no ambiente em que influencia na maneira em que o indivíduo age e nas suas escolhas (Thaler e Sunstein, 2008). *Nudges* acabam por interferir a partir da *choice architecture*. Sendo assim, influenciam propositalmente na mudança do comportamento das pessoas, de maneira quase que automática, não causando nenhuma percepção ou estranhamento. De acordo com os autores, isso pode ocorrer de diferentes maneiras: simplificando a informação fornecida ou fazer com que a escolha *default* seja socialmente desejada. *Nudge* é um mecanismo que induz os indivíduos a tomarem decisões que são benéficas a sociedade, em termos de eficiência, e também aos interesses pessoais no longo prazo (Thaler e Sunstein, 2008).

Outro conceito relacionado ao *nudge*, mas anterior a ele, é o paternalismo libertário (Thaler e Sunstein, 2003) em que os indivíduos são levados a tomarem as decisões de acordo com o que é considerado mais adequado socialmente. Segundo esta teoria, mais importante do que escolher certo é escolher a opção que o indivíduo mais deseja, mesmo que esta não seja a subótima. O paternalismo libertário é uma abordagem que encoraja as pessoas a fazer escolhas livres, mas que considera que as instituições buscarão orientar as pessoas em direções que sejam consideradas as mais adequadas.

O fato do *nudge* e do paternalismo libertário influenciarem na tomada de decisão individual abriram margem para crítica de alguns estudiosos da psicologia experimental e economia comportamental. Estas intervenções também podem gerar problemas éticos já que são formuladas e manipulam os indivíduos a agirem em função do que as instituições acreditam ser melhor e não de fato o que faria com que cada indivíduo atingisse o ponto ótimo da maximização de sua utilidade (White, 2017). No entanto, essa questão é questionável e na próxima sessão ficará mais claro como

e por quê os *nudges* funcionam e os casos em que houve uma melhora do bem estar individual.

## 2.2 Como e por quê *nudges* funcionam

Daniel Kahneman (2011), um dos contribuintes mais importantes no estudo do comportamento humano, defende que o sistema cognitivo é dividido em duas esferas de ação: o Sistema 1, rápido, responsável pela resposta automática e intuitiva e o Sistema 2, devagar, muito mais reflexivo, utilizado em tomada de decisões complexas.

A maioria das políticas públicas focadas em mudança comportamentais que atuam sobre o Sistema 2, se amparando na disponibilidade de informações e na incapacidade cognitiva do agente de tomar decisões racionais. Essas ferramentas são guiadas pela premissa de que as pessoas não agem racionalmente por conta da assimetria e/ou falta de informações ou por estruturas de incentivos conflitantes. No entanto, estudos evidenciam que apenas fornecer mais informações não necessariamente levam a mudanças comportamentais que aumentem a racionalidade. (Abrahamse et al., 2005; Steg e Vlek, 2009).

Os *nudges* também atuam no Sistema 2, o devagar, impactando especificamente os comportamentos do dia-a-dia e decisões complexas que estejam além da capacidade cognitiva humana (Lehner et al., 2015). Segundo Thaler e Sunstein (2008), influentes pesquisadores do assunto, essa atuação só é efetiva em quatro tipos de caso:

- A. quando o resultado da escolha só pode ser observado no longo prazo; ou
- B. quando determinada decisão não é rotineira e envolve alta complexidade; ou
- C. quando o resultado da escolha não está disponível; ou
- D. quando a escolha e seu resultado são pouco discriminados.

Apesar de o uso de ferramentas das ciências comportamentais ser frequente no dia-a-dia dos negócios para influenciar consumidores, o termo *nudge* originalmente se refere a ferramentas de interferência planejada que buscam externalidades positivas para indivíduos ou sociedade, utilizada em políticas públicas no aumento da eficiência (Thaler e Sustein, 2008).

De forma geral, em políticas públicas, *nudges* podem assumir a estrutura de reforços positivos e negativos, atuando para diminuir a frequência de comportamentos indesejados, por exemplo, mitigando os efeitos mercadológicos no subconsciente de consumidores; ou aumentar a frequência de comportamentos desejados (Reisch e Oehler, 2009).

Existem vários tipos de *nudges*, Kamenica (2012) defende que existem algumas intervenções não tradicionais que são mais efetivas como as denominadas *default*, *framing* e *anchoring*.

No primeiro caso, um dos mais conhecidos, é estabelecida uma alternativa como padrão. Um exemplo dessa abordagem pode ser descrita no programa *Save more tomorrow* de Richard Thaler, em que a escolha padrão do formulário de adesão a um plano de previdência foi alterada com resultados significativos. A partir da observação de que as pessoas costumavam não optar pela inclusão por inércia no preenchimento, alterou-se o significado da opção, passando esta a representar a adesão automática. Houve a mudança da lógica *opt-in* para a lógica *opt-out*. Dessa forma, os indivíduos passaram a contribuir de forma mais constante na aposentadoria e, no futuro, a ter uma reserva maior quando comparado a pessoas que não aderiram a esse tipo de plano.

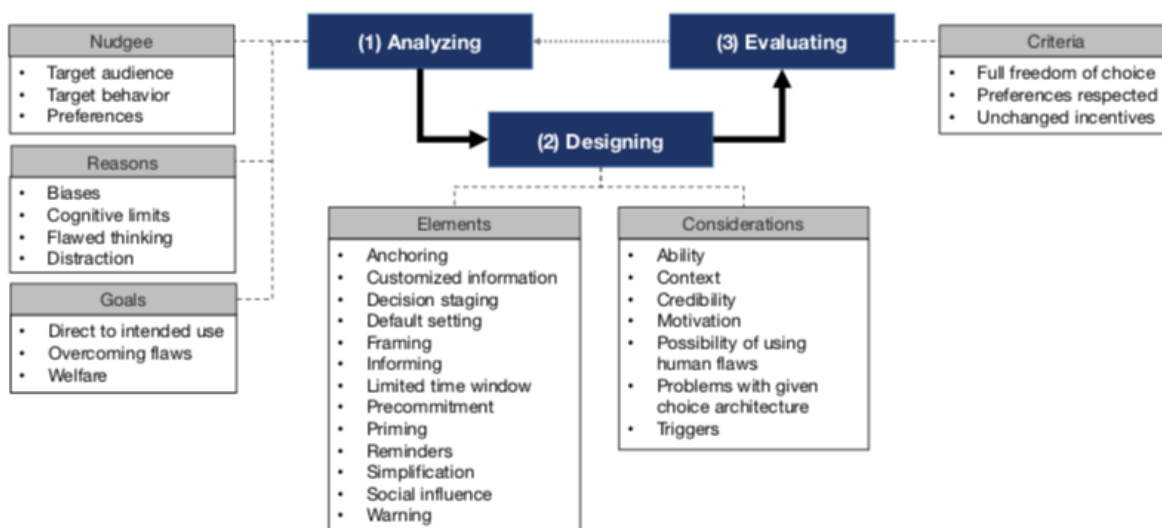
No modelo de *framing* é considerado que a ordem dos fatores altera a escolha do indivíduo, sendo assim, as opções que estão em primeiro lugar tendem a ser mais escolhidas, mesmo que as demais sejam melhores. Do *framing*, deriva-se o modelo do *priming* onde apresentar imagens ou frases não importa se de maneira explícita, ou não, acaba por impactar na sequência a decisão dos seres humanos;

Por fim, *anchoring* é um mecanismo muito utilizado em marketing e na precificação de objetos, esse viés diz que ao estabelecer em uma loja, por exemplo, um objeto com um valor muito elevado, os indivíduos tendem a mudar a sua percepção de valor dos demais itens e se conformar com um valor mais caro.

Além disso, o autor defende que há outros fatores que influenciam o desejo das pessoas em ser coerentes e consistentes em seu comportamento, ou seja: dissonância cognitiva (ao escolher uma vez, existe uma tendência de tomar a mesma decisão nas vezes seguintes); falácia do custo afundado (mesmo que o indivíduo não tenha gostado do objeto, ela pode se forçar a utilizá-lo porque foi caro); auto profecia (questionar se um indivíduo já fez uma boa ação e, ela ainda não fez, a chance dele

fazer, o que foi questionado, no futuro é grande). Adicionalmente existem alguns mecanismos que potencializam esses efeitos de acordo com as crenças (inferência e sinalização); preferência (aversão ao risco e inconsistência dinâmica) e, por último, tecnologia (*choking* e *nudges*). A maneira como esses *nudges* são desenhados pode ser descrito da seguinte forma: 1º processo de análise; 2º o tipo de *nudge* a ser utilizado; 3º avaliação do modelo e se ele está de acordo com os princípios.

Figura 1: modelo do processo da criação de um *nudge*



Fonte: Meske e Potthoff (2017)

Acerca deste processo White (2017) defende que não é possível desenhar um *nudge* que faça com que o ótimo social seja alcançado, visto que cada indivíduo tem suas preferências e objetivos. A partir disso, o autor acredita que essa generalização faz com que os indivíduos desviem de suas vontades singulares. Ainda nisso, White argumenta que os formuladores de políticas públicas não são capazes de entender aspectos como o que é saúde, bem estar e riqueza para cada um; três tópicos que Sustain (2014) acredita que por meio de *nudges* é possível atingir o nível subótimo da sociedade. A fim de entender melhor os argumentos e considerações é importante analisar experimentos realizados ao longo dos últimos anos.

### 2.3 Análises e aplicações práticas de *nudges*

*Nudges* têm sido utilizados em diversos casos com o objetivo de modelar a tomada de decisão financeira. Em anos recentes é notável o aumento no número de estudos e aplicações de programas e políticas envolvendo o uso de *nudges*. Abaixo alguns casos interessantes relacionados ao comportamento financeiro.

Sakaguchi et al. (2018) realizou um experimento com dados de pessoas que têm cartão de crédito no Reino Unido, com o objetivo de entender a relação entre estabelecer como *default* o pagamento da fatura do cartão de crédito em débito automático e o quanto isso afeta o não o pagamento das faturas, ou seu atraso, e encargos de taxas e juros futuros. Observou-se que aqueles indivíduos que já tinham como hábito realizar o pagamento em dia e em sua totalidade, o fato de estabelecer o débito automático não têm nenhum efeito significativo, a não ser eliminar os episódios aleatórios de quando o indivíduo esqueceu de pagar a conta. Para aqueles que pagavam em dia, mas, somente o montante mínimo, o efeito continua o mesmo, no sentido que o os juros incorridos e taxas pelo atraso continuam sendo cobrados. A diferença se dá para aqueles que não tinham o hábito de pagar as faturas em que verificou uma diminuição em 12% dos juros pagos.

De Paola et al. (2017) realizaram um dos primeiros estudos científicos que tem como objetivo investigar o efeito que lembretes/informações recorrentes tem nas escolhas dos produtos e no desempenho de uma carteira de investimentos. A ideia que os autores trazem é que manter as pessoas sempre informadas geram incrementos positivos na rentabilidade do portfólio por meio de melhores decisões de investimento. Ao lembrar os indivíduos de vieses comportamentais existe uma tendência em aumentar a atenção para erros que poderiam afetar as suas decisões. Os resultados encontrados sugerem que a partir do momento em que os indivíduos têm um maior número de informações em relação a viés comportamental, o mesmo tem a oportunidade de pensar em suas próprias decisões e nos erros que aquelas escolhas podem gerar, possibilitando que os investidores levem em conta na hora da decisão toda a informação disponível e minimizem qualquer tipo de viés. O resultado encontrado foi um aumento de 1,8 pontos percentuais na performance dos indivíduos que receberam os lembretes.



Já no que se diz a gestão das finanças pessoais, Lee (2019) buscou entender o efeito que um aplicativo no celular de monitorar gastos e despesas têm na diminuição de gastos. Neste contexto, quando o indivíduo apresenta gastos excessivos o aplicativo envia uma notificação como uma maneira de *nudge*, a fim de gerar mudanças no comportamento da família. Esse estudo tem como objetivo entender se o *nudge* é: de fato eficaz e gera uma diminuição de gastos; quanto tempo esse efeito dura e se é uma maneira útil na formação de hábitos no longo prazo; e como os indivíduos passam a cuidar de suas finanças pessoais após serem "cutucados". O resultado encontrado foi que o efeito de *nudge* é mais efetivo nos usuários mais velhos, com uma determinada liquidez, novos usuários na experiência de aplicativo ou moram em cidades em que o nível educacional com ensino superior é a maior parte da população. O efeito encontrado é uma diminuição em 5,4% nos gastos diários. O autor acredita que a eficácia desse tipo de *nudge* se dá por conta da personalização da mensagem, além alta frequência da intervenção e de ser enviada logo em seguida da ação acontecido, ou seja, *feedback* imediato. Sendo assim, este mecanismo é capaz de influenciar no comportamento financeiro dos indivíduos de forma eficaz. Também foi observado que essas mensagens devem ter uma conotação positiva e com palavras que façam com que o indivíduo se sinta motivado de forma natural. Ao longo do estudo ele complementa ser de extrema importância não causar um desconforto psicológico no usuário. O mau uso do *nudge* pode acarretar em efeitos negativos, levando a não atenção das mensagens.

Em Rodríguez e Saavedra (2019), foi realizado um experimento na Colômbia com o objetivo de ser uma intervenção barata e discreta e que utilizasse, em conjunto, de programas tradicionais de educação e de algumas outras estratégias, SMSs com temas de hábitos financeiros saudáveis e lembretes para poupar. A amostra do experimento contou com 10.000 jovens, de maneira aleatória, de baixa renda, níveis de inclusão e alfabetização financeira. Já o desenho do teste foi feito com quatro grupos experimentais: a) recebeu doze SMSs mensais de educação financeira; b) doze SMS mensais de como poupar; c) vinte e quatro SMS semestrais de como poupar; d) controle, não recebeu nenhum SMS. O resultado mostrou que informações financeiras simples (como poupar) via SMS tem impacto positivo e que os indivíduos que receberam as mensagens durante o período de doze meses tiveram um aumento de 30% no montante poupado, quando comparado ao grupo controle. Já em relação

a mensagens de educação financeira, não foram observados resultados positivos em relação ao ato de economizar. O que foi observado é consistente com a ideia de que os *nudges* ajudam a superar barreiras psicológica e fazem com que se tenha uma atenção imediata a uma ideia de recompensa futura, no caso, em relação a poupar. No estudo também se observou que os efeitos desse tipo de intervenção são duradouros, podendo ser observados até oito meses depois que os jovens deixam de receber as mensagens.

Com o objetivo de trazer esse arcabouço para a realidade brasileira este último estudo acaba por ser comparável com o trabalho feito pela *startup* Movva no Brasil. Eles utilizam os *nudgebots* - anti apps” - para entregar mensagens e estímulos, ou seja, os mecanismos usuais de SMS e chamada de voz automática, segundo Guilherme Lichand, presidente do conselho da *startup*. Além de ser uma maneira efetiva para conseguir alcançar toda a população brasileira e de baixo custo, é também uma forma em que o indivíduo que recebe a informação não depende de instalar um aplicativo (e ter internet), mas por outro lado, não tem como desinstalar e nem como desligar as notificações – coisas que podem ser feitas em um aplicativo comum.

Dessa forma, intervenções desenhadas por eles conseguem atingir o público que mais precisa, de baixa renda, levando acesso à informação, fazendo com que o hábito seja criado e a tomada de decisão seja mais consciente. No escopo do programa Poupe+, a Movva têm como objetivo enviar *nudgebots* via SMS semanalmente a fim de incentivar e trazer hábitos financeiros saudáveis a população alvo. Essas mensagens contêm a informação mais básica possível, não no sentido do que é taxa de juros, por exemplo, mas sim, se a pessoa tem o hábito de anotar receitas/despesas, se a pessoa já sentou com a família para organizar contas, ou até mensagens de: “hoje é sexta feira, cuidado para não comprar por impulso!”.

A estrutura dos *nudgebots* seguem a lógica (Figura 2): 1º é enviado um fato motivador; 2º sugestões de atividade simples para o usuário fazer sozinho ou junto com a sua família; 3º e 4º interatividade e reforço tem o objetivo de maximizar o potencial da formação do hábito. Este ciclo se repete a cada duas semanas e sempre com um novo tema. Importante ressaltar que no mecanismo de *nudgebots* não é necessária a interação para que ele continue enviando mensagens até atingir 20 semanas, diferente de outros sistemas como por exemplo o *chatbots* em que o

feedback deve sempre existir. O fator mais importante neste programa é a insistência para a efetividade de um *nudgebot*.

Figura 2: estrutura dos *nudgebots* Poupe+



Fonte: Página do Guilherme Lichand no Medium<sup>1</sup>

Um dos trabalhos feito pela Movva em parceria com a Natura com o objetivo de observar o impacto do *nudgebot* sobre o risco de inadimplência das consultoras. No início do processo 70% das consultoras que participaram do estudo eram consideradas de alto risco de inadimplência, ou seja, tendem a apresentar cerca de 30 atrasos por ano. Ao final de 12 meses foi observado que o mecanismo foi capaz de reduzir a probabilidade de classificação de alto risco em 5%. Isso se deu por conta das consultoras organizarem mais as suas contabilidades, previsões de receitas e despesas. Neste contexto Richard Thaler escreveu uma frase no New York Times em 2015 "*many companies are nudging purely for their own profit and not in customers' best interests*". De acordo com os resultados e história da *startup* fica claro que o trabalho que eles vêm apresentando tem se mostrado efetivo e tem como objetivo gerar uma externalidade positiva na sociedade.

<sup>1</sup> <https://medium.com/@guilhermefinkelfarblichand/prevenir-é-melhor-do-que-remediar-817de039c0f3>

Em termos de políticas públicas e *nudge* no Brasil existem alguns núcleos de pesquisa, como o 011.LAB, em São Paulo e o Nudge Rio, no Rio de Janeiro. O primeiro foi fundado em 2017 e tem como objetivo ser um espaço na Prefeitura para pensar, criar e experimentar inovações no setor público com pessoas de dentro e fora da administração municipal e de criar soluções inovadoras para problemas de interesse público e que impactem a gestão e melhore os serviços aos cidadãos e segundo informações do site já foram criados mais de 30 projetos. Já o segundo foi a unidade pioneira de *nudge* em governos do Brasil, é um projeto do Instituto Fundação João Goulart e tem como objetivo aumentar a efetividade de iniciativas e políticas públicas beneficiando o cidadão. Um dos projetos realizados pela Nudge Rio foi em 2015 em que a prefeitura enviou uma carta aos cidadãos que estavam inadimplentes com o IPTU. Nesta mensagem era descrito o impacto que a arrecadação de impostos gera e que o produto final eram merendas nas escolas e medicamentos nos hospitais. Esse programa arrecadou R\$ 15.000,00 desses contribuintes inadimplentes.

### 3. CONCLUSÕES

Enquanto no Brasil *nudge* ainda é um tema em fase embrionária, com poucas informações disponíveis e divulgadas, estudos acadêmicos acerca do tema quase inexistentes, formuladores de políticas públicas e instituições extrativistas, mundo a fora existem inúmeras evidências de como tem se mostrado um mecanismo eficaz e benéfico para a sociedade, como são desenhadas as políticas públicas e como instituições privadas utilizam esse artifício com o objetivo de atingir um grande número de pessoas e baixo custo. Por tudo que foi exposto e lido, o comportamento financeiro é sim impactado pelos mecanismos de *nudge* e de forma positiva, no entanto, ainda não há evidências, devido a limitação ser um tema recente, se este efeito é duradouro.

O aprendizado demanda tempo e os formuladores de políticas públicas devem garantir que a importância do comportamento e das decisões financeiras sejam levados em consideração pela sociedade. Para os consumidores é de extrema importância ter a ferramenta certa, conveniente e oportuna, ao tomar uma decisão financeira. Acerca desse tema é de grande relevância ter mais pesquisas no Brasil. A sociedade como um todo se beneficiaria muito desse mecanismo, visto a situação atual e cada vez mais crítica de pessoas endividadas e sem um entorno propício para se tomar as devidas decisões, que são considerados fatores de extrema importância no desenvolvimento da vida. Mecanismos de baixo custo e alto alcance são muito bem vindas e o país deveria estimular mais esse tipo de projeto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrzej Cwynar, Wiktor Cwynar, Mieczysław Kowerski, Kamil Filipek & Przemysław Szuba (2020) Debt literacy and debt advice-seeking behaviour among Facebook users: the role of social networks, **Baltic Journal of Economics**, 20:1, 1-33

ANGEL, Stefan. Smart tools? A randomized controlled trial on the impact of three different media tools on personal finance. **Journal of Behavioral and Experimental Economics**, Austria, v. 74, p. 104-111, Apr. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socec.2018.04.002>. Acesso em: 01 jun 2020.

BCB. **Endividamento das famílias com o Sistema Financeiro Nacional exceto crédito habitacional em relação à renda acumulada dos últimos doze meses 2019**. Disponível em < <https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/20400-endividamento-das-familias-com-o-sistema-financeiro-nacional-exceto-credito-habitacional-em-r> >. Acesso em 23 mai 2020.

CNC. **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC) – maio de 2020**. Disponível em < <http://www.cnc.org.br/editorias/economia/pesquisas/pesquisa-de-endividamento-e-inadimplencia-do-consumidor-peic-maio-de-0> >. Acesso em 21 mai 2020.

Coville, A.; Maro, D. V.; Dunsch, A. F.; Zottel, S.; The Nollywood Nudge: An Entertaining Approach to Saving. **Development Impact Evaluation Group, Development Economics**. World Bank Group.

DE PAOLA, Maria; GIOIA, Francesca; PILUSO, Fabio. Does Reminding of Behavioural Biases Increase Returns from Financial Trading? A Field Experiment. **IZA Discussion Papers**, Bonn, No. 10983, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10419/170967>. Acesso em 15 jun 2020.

Dur, R. A. J.; Fleming, D.; van Garderen, M.; van Lent, M. A Social Norm Nudge to Save More: A Field Experiment at a Retail Bank, **Tinbergen Institute Discussion Paper**, No. TI 2019-063/I, 2019, Tinbergen Institute, Amsterdam and Rotterdam.

Eigenbrod, L. & Janson, A. (2018): How Digital Nudges Influence Consumers - Experimental Investigation in the Context of Retargeting. **European Conference on Information Systems (ECIS)**. Portsmouth, UK.

FERNANDES, Daniel., LYNCH, John G., NETEMEYER, Richard G. Financial Literacy, Financial Education and Downstream Financial Behaviors. **Forthcoming in Management Science**. Jan. 2015. Disponível em: < <https://ssrn.com/abstract=2333898> >. Acesso em 15 jun 2020.

Hansen, P.G., 2014. Nudge and Libertarian Paternalism: Does the Hand Fit the Glove? Roskilde University, Copenhagen, p. 23.

HAUFF, J. C., CARLANDER, A., GÄRLING, T., NICOLINI, G., 2019. Retirement Financial Behaviour: How Important Is Being Financially Literate? **Journal of**

**Consumer Policy.** Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10603-019-09444-x>. Acesso em 21 mai 2020.

ILUMEO. **Hábitos Financeiros dos Brasileiros.** 2018. Disponível em < <http://midia.repositorioonline.com.br/midia/p1ci84kcmh1vdvcn7192t117a1pf5b.pdf>> . Acesso em 21 mai 2020.

INEP. **Informe de Resultados do PISA 2015.** 2017. Disponível em < [http://download.inep.gov.br/acoes\\_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa\\_letramento\\_financeiro\\_brasil.pdf](http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa_letramento_financeiro_brasil.pdf) >. Acesso em 21 mai 2020.

Kahneman, D., 2011. Thinking, Fast and Slow, Farrar, Straus and Giroux.

Kahneman, D., 2013. Foreword. The Behavioral Foundations of Public Policy. E. Shafir. Princeton University Press, New Jersey.

KAISER, T., MENKHOFF, L., 2016. Does financial education impact financial behavior, and if so, when? **German Institute for Economic Research (DIW Berlin)**, Berlin, Germany.

KAMENICA, Emir. Behavioral economics and psychology of incentives. **Annual Review of Economics**, Palo Alto, v. 4, p. 427-452, Sept. 2012. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-economics-080511-110909>. Acesso em: 20 abr 2020.

Lee, K. S., 2019. Fintech Nudges: Overspending Messages and Personal Finance Management

LEHNER, Matthias; MONT, Oksana; HEISKANEN, Eva. Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? **Journal of Cleaner Production**, USA, n. 134, p. 166-177, dec. 2015. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.086>>. Acesso em 08 set 19.

MEDIUM. **Prevenir é melhor do que remediar.** 2018. Disponível em <<https://medium.com/@guilhermefinkelfarblichand/prevenir-%C3%A9-melhor-do-que-remediar-817de039c0f3>>. Acesso em 20 mai 2020.

Meske, C.; Potthoff, T. 2017. THE DINU-MODEL – A PROCESS MODEL FOR THE DESIGN OF NUDGES. **25th European Conference on Information Systems (ECIS)**, Guimarães, Portugal

Mirsch, T.; Lehrer, C.; Jung, R. 2017. Digital Nudging: Altering User Behavior in Digital Environments, **13th International Conference on Wirtschaftsinformatik**, St. Gallen

MONDATO. **Nudging and financial health: a force for good?.** 2019. Disponível em < <https://blog.mondato.com/nudging-financial-health/> >. Acesso em 20 abr 2020.

NYT. *The Power of Nudges, for Good and Bad*. 2015. Disponível em < <https://www.nytimes.com/2015/11/01/upshot/the-power-of-nudges-for-good-and-bad.html> >. Acesso em 20 abr 2020.

RODRÍGUEZ, Catherine., SAAVEDRA, Juan E. The persistent effects of youth savings reminders: Experimental evidence from text-message campaigns in Colombia. **Journal of Development Economics**, USA, v. 139, p. 135-156, Jun. 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2019.03.001> >. Acesso em 01 mai 2020.

Sakaguchi, Hiro, Neil Stewart, and John Gathergood, 2018. When Setting a Default Payment Harms Credit Card Holders < <https://ssrn.com/abstract=3221299> >

Thaler, R.H., Sunstein, C.R., 2008. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press, New Haven, CT.

WHITE, D. Mark. Nudging Debt: On the Ethics of Behavioral Paternalism in Personal Finance. **Journal of Financial Counseling and Planning**, USA, v. 28, p. 225-234, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1891/1052-3073.28.2.225>. Acesso em 01 jun 2020.