

Vieses cognitivos e desenho de políticas públicas*

Cognitive biases and public policy design

Benjamin Miranda Tabak**

Pedro Henrique Rincon Amaral***

RESUMO

A identificação e consideração de vieses cognitivos nos indivíduos cujos comportamentos são regulados pelo Estado pode aumentar a efetividade do processo de formulação das políticas públicas. O combate aos vieses cognitivos decisórios observados nos formuladores de políticas públicas é fundamental para garantir que a intervenção estatal não incorra em regulamentações ineficientes e tendenciosas em decorrência da racionalidade humana limitada. Por meio de uma abordagem qualitativa e descritiva, apoiada em revisão da literatura da área, o presente artigo busca identificar os vieses mais comuns a que reguladores e regulados estão sujeitos, proporcionar aos formuladores de políticas públicas uma melhor percepção de falhas que ameaçam o alcance dos objetivos propostos pela política pública e incentivar a melhoria do processo regulatório. Por fim, foi possível identificar como os vieses cognitivos podem afetar a decisão racional dos agentes e impactar a regulamentação de forma a torná-la ineficiente, desnecessária. Além disso, observou-se que é necessário repensar a arquitetura decisória desses agentes no sentido de incorporar ferramentas estruturadas de correção desses vieses.

Palavras-chave: Políticas públicas. Vieses cognitivos. Formuladores de política. Paternalismo libertário. *Nudge*.

* Recebido em 28/05/2018

Aprovado em 23/07/2018

** Professor Doutor da Escola de Políticas Públicas e Governo da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EPPG). Tem experiência na área de Economia e Direito, com ênfase em Regulação Financeira, Análise Econômica do Direito e Análise Econômica do Direito Comportamental. Pesquisa na área de Economia Bancária, Finanças e Direito, com artigos científicos e livros publicados nessa área assim como em áreas correlatas. Editor associado de revistas especializadas nacionais e estrangeiras. E-mail: benjaminm.tabak@gmail.com

*** Servidor público federal, no cargo de Analista de Comércio Exterior do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), com atuação desde julho de 2014 no Departamento de Negociações Internacionais. Atua primordialmente no ramo de barreiras não-tarifárias ao comércio. E-mail: pedrophra@hotmail.com

ABSTRACT

Identifying and taking into consideration the biases of individuals whose behavior is regulated by the State may increase the effectiveness of policymaking processes, while addressing policymakers biases is fundamental to guarantee that state intervention will not produce inefficient or biased regulation as a result of human bounded rationality. Through a qualitative and descriptive approach, supported by an extensive review of existing literature on the subject, this paper aims at identifying the most common biases to which public regulators and regulated individuals are subject and both to provide policymakers with a better perception of the biases which may potentially hinder the achievement of policy objectives, and to stimulate the improvement of policymaking processes. Finally, it was possible to identify how cognitive bias may affect a rational agent's decision and impact regulation in a way to make it inefficient, unnecessary and even unfair, and that it is necessary to rethink the decision-making architecture of such actors in

order to incorporate structures bias correction tools.

Keywords: Behavioral economics. Decision-making. Cognitive bias. Policymakers. Libertarian paternalism. Nudge.

1. INTRODUÇÃO

O axioma econômico de que todo indivíduo é racional ao tomar uma decisão tem sido recorrentemente flexibilizado com o intuito de se compreender melhor a dinâmica observada na prática decisória. A economia comportamental tem se destacado como ferramenta para avaliar tal flexibilização, uma vez que busca utilizar elementos da psicologia para compreender os desvios da racionalidade nas tomadas de decisão. Assim, tem se ocupado de identificar os principais vieses e deficiências cognitivas dos consumidores, da população regulada de uma forma geral, além dos agentes responsáveis pela elaboração da regulação. Se os agentes dispõem de racionalidade limitada, esta deve ser considerada na análise.

Cooper e Kovacic¹ examinam as implicações de falhas cognitivas sofridas pelos tomadores de decisão que enviesam os resultados efetivos em relação à maximização do resultado esperado. O termo “viés” pode ser entendido como qualquer dinâmica cognitiva que leva os indivíduos a processarem as informações de uma maneira que sistematicamente tenha o potencial de frustrar o alcance de seus objetivos². Tendo essa distorção em mente, tornam-se cada vez mais demandadas intervenções estatais que eliminem ou reduzam o efeito irracional dos vieses sobre as decisões que realmente impactam o funcionamento social.

A literatura apresenta estudos sobre motivos para desvios de racionalidade de investidores, proporcionando menor previsibilidade às variações do mercado financeiro, o que traria benefícios apenas a atores específicos e não à coletividade. No entanto, pouco se concentram nos vieses dos agentes formuladores de política pública, cujas decisões carregam um potencial maior de impacto no bem-estar de toda a sociedade, assim como nos vieses dos atores regulados, que notadamente também deixam de fazer as melhores escolhas.

Quem toma as decisões são os indivíduos, e não grupos genéricos como “comunidade” ou “sociedade” (Shughart II³). Nesse sentido, o formulador de política pública não é a figura romanticamente desenhada de um servidor público altruísta e benevolente que somente se preocupa com o bem-estar social em suas decisões, as quais refletem necessária e precisamente o desejo do povo. Embora considere o bem-estar social, o formulador de políticas públicas também é um ser humano, que toma decisões que maximizem sua utilidade e, para isso, leva em consideração seus próprios interesses, motivações e vieses, o que pode envolver a busca da maior receita possível destinada pela administração, visibilidade, possibilidades de promoção e prestígio profissional. Assim, é relevante entender os aspectos que se apresentam e influenciam o formulador de política pública na compreensão de possíveis falhas observadas na política a ser implementada. Para evitar que tais vantagens levem os agentes a deturparem a finalidade das políticas, é fundamental a criação de mecanismos de controle da discricionariedade dos reguladores.

Como as instituições e os governos raramente estudam ou levantam informações a respeito dos vieses de seus tomadores de decisão, não é incomum o desconhecimento sobre quanto dos resultados da atuação institucional e da política pública são de alguma forma enviesados. Tal fato impossibilita desenhar ações para

1 COOPER, James C.; KOVACIC, William E. Behavioral Economics: Implications for Regulatory Behavior. *Journal of Regulatory Economics*, v. 41, n. 41-58, 2012.

2 KAHAN, Dan M. et al. *Motivated numeracy and enlightened self-government*. [New Haven]: Yale Law School, 2013. (Working Paper, n. 307).

3 SHUGHART II, William F. *Public choice: the concise encyclopedia of economics*. 2008. Disponível em <<http://www.econlib.org/library/Enc/PublicChoice.html>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

mitigar seus efeitos e levar os agentes públicos a efetivamente empregarem os princípios da administração pública de impessoalidade, moralidade e eficiência no processo de formulação das políticas.

Releva observar que, na ausência de mecanismos competitivos, caso da formulação de políticas, a avaliação do processo regulador é feita em nível político, que é bem menos eficiente que mercados econômicos e comprova que grande parte das políticas públicas não alcançam o objetivo pretendido. Para o “mercado político” funcionar, seria necessário que os eleitores entendessem sobre o assunto, atribuísem relevância ao tema, compreendessem suas causas e consequências, julgassem os resultados da política em comparação a contrafatos que possuem algum grau de incerteza, e se expressassem concordando com a política a ser implementada.⁴ Choi e Pitchard⁵ explicam que, quanto mais monopolistas são as agências regulatórias, mais propícias estão a vieses comportamentais, de modo que elas não deveriam ser responsáveis pela criação de regulamentos que visem à correção dos mercados. Além disso, defendem que os mecanismos de mercado são mais efetivos contra os diversos vieses apresentados e que o governo deve se esforçar para balancear o viés dos regulados com os vieses dos reguladores, que são mais fortes e estruturais.

Para aplicar a economia comportamental ao campo das políticas públicas, é necessário perceber que as políticas escolhidas pelos métodos de elaboração tradicionalmente empregados nem sempre promovem a melhor opção disponível. Uma política mal formulada pode: a) apresentar benefícios notoriamente satisfatórios, mas a custos desnecessariamente altos; b) atingir objetivos diferentes daqueles pretendidos; c) perseguir problemas triviais sem alcançar a raiz do problema enfrentado; d) favorecer grupos específicos, utilizando recursos públicos, sem um critério razoável de justiça distributiva. O resultado dessas más políticas usualmente são críticas de que o governo, na prática, cria mais obstáculos do que efetivamente contribui para a vida do cidadão e do mercado⁶.

No processo de elaboração de um regulamento, quando se considera a interação entre regulador e regulado em um contexto de incentivos pré-existentes, o conteúdo da política pública desenhada deixa de se restringir apenas à normatização e passa a incluir ações que promovam maior participação da sociedade regulada, o que pode ocorrer por meio de novos incentivos. Dessa forma, a efetividade da política pública tende a ser aumentada, bem como o nível de *accountability* e, conseqüentemente, da responsabilidade e da transparência dos agentes políticos, uma vez que a prestação de contas à população se torna mais intensa. Além disso, a introdução de regras bem desenhadas, combinando-se corretamente obrigações e incentivos, pode reforçar, consideravelmente, a cooperação e trazer um equilíbrio ao comportamento esperado dos agentes regulados⁷.

A discussão sobre os vieses dos tomadores de decisão, no entanto, não se restringe apenas, ao comportamento dos cidadãos sujeitos ao instrumento normativo e à formulação e implementação de políticas públicas (Poder Executivo), mas também pode ser estendida à criação de novas leis ou normas jurídicas (Poder Legislativo), pela própria dinâmica de interesses defendidos pelos representantes populares no Congresso Nacional. Além disso, a aplicação das normas e leis (Poder Judiciário) pode sofrer vieses relevantes, uma vez que são executadas por um juiz, um ser humano, exercendo um ato de vontade do Estado. Para ilustrar, pode-se pensar no impacto das convicções ideológicas de magistrados na dosimetria de uma pena, ou da empatia de um juiz com a situação do inquilino ou de um consumidor em sua decisão.

4 TASIC, Slavisa. Are regulators rational? *Journal des Economistes et des Etudes Humaines*, v. 17, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.bepress.com/jeeh/vol17/iss1/art3>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

5 CHOI, Stephen J.; PRITCHARD, Adam C. Behavioral economics and the SEC. Michigan Law School. *Law and Economic Working Paper*, n. 03-002, 2003.

6 RACHLINSKI, Jeffrey J.; FARINA, Cynthia R. *Cognitive psychology and optimal government design*. 2002. Disponível em: <<http://scholarship.law.cornell.edu/facpub/755>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

7 SIQUEIRA, L. S.; RIBEIRO, D. C.; TABAK, B. M. A participação social nas políticas de segurança pública como instrumento de redução de vieses à luz da análise econômico comportamental do direito. *Revista Culturas Jurídicas*, v. 4, p. 389-420, 2017; GALBIATI, Roberto; VERTOVA, Pietro. How laws affect behavior: obligations, incentives and cooperative behavior. *International Review of Law and Economics*, v. 38, p. 48-57, 2014.

O entendimento dos efeitos dos vieses nesses três poderes pode levar a uma atuação mais assertiva para sua mitigação por parte do Ministério Público. Neto e Tabak⁸ apontam que o Ministério Público, órgão destinado à defesa da “ordem jurídica, do regime democrático, dos interesses sociais e individuais indisponíveis”⁹, deve se envolver no controle das decisões que impactam a formulação de políticas públicas, com o intuito de garantir sua qualidade, que é constitucionalmente prevista. A aplicação do citado controle asseguraria a conformação da discricionariedade a princípios constitucionais fundamentais, como a eficiência da ação pública, no sentido de evitar políticas públicas ineficientes, desperdícios de recursos públicos, corrupção, entre outras práticas que desviam a política pública de seu alvo, que é garantir o bem-estar social. No entanto, para desempenhar essa função com qualidade, o Ministério Público careceria de ferramentas jurídicas que gerem contingências comportamentais capazes de modificar o ambiente político, e que lhe permitam gerenciar relações de reforço/punição aptas a impulsionar o comportamento dos agentes públicos no sentido desejado pela coletividade.

O presente artigo busca contribuir para o debate sobre a qualidade da formulação de políticas públicas e a efetividade de seus resultados. Os formuladores de políticas públicas e os agentes que tomam decisões sobre a implementação dessas políticas estão sujeitos a vieses cognitivos, os quais podem prejudicar a eficácia e efetividade das respectivas políticas. Além disso, para o desenvolvimento de políticas mais assertivas, torna-se cada vez mais valiosa a consideração dos vieses dos atores regulados. Em um mundo em que os recursos são cada vez mais escassos, é imperativo reconhecer essas limitações e discutir de que modo poderiam ser evitadas.

Nesse sentido, o presente artigo busca promover uma ampla discussão sobre a temática, apresentando-se como resultado de uma pesquisa qualitativa e de ampla revisão da bibliografia existente. Está organizado de forma que a seção 2 apresentará alguns vieses cognitivos que são extremamente relevantes no campo da formulação de políticas públicas, devido a sua reiterada ocorrência, exemplificando casos de intervenção estatal que podem estar afetados de vieses, no intuito de evidenciar a forma em que as políticas podem ser afetadas. A seção 3, por sua vez, apresentará uma discussão dos *nudges* que podem ser aplicados ao público objeto da política para um resultado mais efetivo da atuação governamental, bem como aos seus elaboradores de modo a corrigir esses vieses. A seção 4 discute a arquitetura de decisões e sua relevância no desenho das políticas públicas assim como para o seu aprimoramento, e a seção 5 conclui o artigo explorando conclusões indutivas a partir do conteúdo discutido.

2. VIESES COGNITIVOS

Segundo Kahneman e Tversky¹⁰, dentre os fatores que mais influenciam a tomada de decisões estão a estrutura de apresentação do problema, bem como normas, hábitos e características pessoais do agente tomador de decisão. Esses elementos podem originar vieses que levam ao abandono da racionalidade no julgamento intuitivo e, conseqüentemente, a decisões equivocadas do ponto de vista racional.

Para tomar uma decisão racional, maximizando os retornos possíveis, o indivíduo deve considerar uma grande quantidade de informações e relacioná-las sistematicamente, utilizando a racionalidade humana, que possui limitações. Por isso, é bastante comum o uso de atalhos mentais, chamados heurística, para se chegar a decisões de qualidade, de forma mais prática e com melhor custo-benefício. Assim, processam-se as

8 SILVAS NETO, Nathan da; TABAK, Benjamin Miranda. Políticas Públicas e Racionalidade Limitada: O controle das decisões políticas pelo Ministério Público. *Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário*, Brasília, v. 12, n. 1, p. 482-539, jan./jun. 2017.

9 Artigo 127 da Constituição Federal Brasileira de 1988. BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>.

10 Tversky, A.; Kahneman, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>>. Acesso em: 7 fev. 2018.; KAHNEMAN, D.; Tversky, A. The framing of decisions and psychology of choice. *Science*, v. 21, n. 4481, p. 453-458, 1981.

informações empregando tempo, conhecimento e estruturas mentais mínimas para se fazer escolhas adaptativas em ambientes reais, de forma que, na maioria das vezes, a decisão esteja correta. Em determinadas circunstâncias, no entanto, o emprego da heurística pode produzir armadilhas, como levar um indivíduo a aceitar como verdadeira uma proposição simplesmente por ser de mais fácil compreensão. Dessa forma, o indivíduo tomaria uma decisão equivocada acreditando convictamente que seu discernimento está correto.

A seguir são apresentados e melhor explorados os vieses que se acreditam influenciarem mais decisivamente os desenhos e resultados das políticas públicas.

2.1. Viés da confirmação

O viés da confirmação ocorre quando o indivíduo dá um peso maior a suas crenças, ideias, interpretações ou experiências prévias do que a novas evidências apresentadas. Esse viés ocorre quando o indivíduo busca informações e leituras que confirmem sua percepção sobre o problema proposto, ou quando ele lembra, seletivamente, de acontecimentos ou argumentos, ao mesmo tempo em que flexibiliza e invalida argumentos contrários, ainda que lógicos e convincentes.

Como exemplo empírico, pode-se pensar no indivíduo que toma a decisão desinformada de adquirir uma lancha para atravessar a Baía de Guanabara até seu trabalho. Mesmo após descobrir que os custos de seu empreendimento em muito superam os benefícios pretendidos, a pessoa passa a justificar a aquisição alegando a percepção de novos benefícios, como a emoção de viver diariamente a beleza e o clima dessa travessia. Além disso, ela pode deixar de reconhecer alguns dos custos atribuíveis à lancha, como, por exemplo, o aumento da distância que terá de caminhar da ancoragem da lancha até seu local de trabalho. Nota-se que uma vez que a pessoa tenha se comprometido com a ideia ou curso de ação, qualquer evidência que demonstre seu equívoco se defrontará com forte resistência.

Segundo o Teorema de Bayes, uma nova evidência apresentada sempre deve ser pesada pelo indivíduo para se calcular a probabilidade de que a decisão seja alterada ou mantida. O que ocorre no viés da confirmação é que os pesos atribuídos pelo indivíduo a cada probabilidade e tendência no cálculo da melhor decisão no novo contexto apresentado são endógenos. Assim, sua reação será diferente a depender da predisposição ou crenças anteriores. Sem uma revisão real desses pesos, a decisão tomada pode desviar-se consideravelmente da mais racional na nova realidade apresentada.

No contexto regulatório, a observância do viés da confirmação leva seu formulador a ignorar ou a interpretar erroneamente novas evidências científicas, e a resistir fortemente a mudanças do curso regulatório em vigor, ainda que haja substancial evidência contrária. Assim, pode ocorrer de ser menos imprecisa e equivocada a decisão de um agente mal informado com corretos pressupostos do que a de um agente melhor informado, mas sujeito ao viés da confirmação. Para exemplificar, pode-se citar um decisor público que acredita que a autorregulação do mercado funciona. Tal agente, quando confrontado com evidência em favor da intervenção do Estado, tenderá a desacreditar tal evidência ou exigir provas mais robustas para modificar sua ideia original¹¹.

Tendo-se como pressuposto que a regulação visa atacar, da maneira mais efetiva e menos onerosa possível, um problema à coletividade identificado, o embasamento científico acerca do melhor método a ser utilizado e evidências empíricas que indiquem o maior sucesso de sua implementação frente a alternativas possíveis, bem como indícios do impacto que a regulação trará ao público, espera-se que a ação estatal seja norteadada pela maior racionalidade possível e que o decisor pondere adequadamente as opções que se lhe apresentam. Quando crenças, ideologias ou experiências vividas sopesam fortes argumentos racionais, o resultado da atuação governamental pode ser desastroso ou pouco efetivo.

11 COOPER, James C.; KOVACIC, William E. Behavioral Economics: Implications for Regulatory Behavior. *Journal of Regulatory Economics*, v. 41, n. 41-58, 2012.

Um tipo de confirmação observado por Barnuri et al.¹² e que afeta potencialmente os formuladores de políticas públicas é a predisposição ou adesão ideológica do indivíduo. A militância ou mesmo simpatia por uma ideologia específica: liberal, conservadora, protecionista, intervencionista, de esquerda, de direita; tendem a sobrepesar no mecanismo decisório do regulador, de forma a sustentar alternativas que vão ao encontro de suas ideias, a despeito de evidências contrárias observadas. Nesse sentido, buscou identificar se a utilização de uma evidência científica pelos indivíduos é uniforme e depende exclusivamente de sua capacidade numérica e cognitiva, de interpretação e aplicação de dados, ou se oscila quando se envolvem temas em que há polarização ideológica. Para isso, foram apresentados dados de uma suposta pesquisa científica fictícia a respeito da efetividade de um creme facial no combate a espinhas e outra pesquisa sobre a efetividade do controle de armas em uma cidade. Embora aplicado utilizando os mesmos valores como resultado das pesquisas realizadas, o que deveria proporcionar decisões equivalentes, ficou latente que o viés ideológico que envolve a discussão do desarmamento influenciou as decisões tomadas consideravelmente.

2.2 Viés da ancoragem

O viés da ancoragem ocorre quando o indivíduo é exposto a uma informação ou experiência previamente à decisão que servirá de base (ou âncora) a seu raciocínio ao considerar estimativas e realizar julgamentos. Ele existe devido à forte tendência que a mente humana tem de fazer associações. Pode-se visualizar o efeito de uma âncora em um simples aviso de promoção em uma vitrine. Observa-se, também, a ancoragem amplamente utilizada nas barraquinhas de pipoca dos cinemas. Enquanto o pacote pequeno de pipoca apresenta um valor exorbitante ou artificialmente elevado em relação ao valor usualmente atribuído pelo consumidor, o pacote grande recebe um preço proporcionalmente menor. Dessa forma, o pequeno oferece uma âncora negativa, que viabiliza, na mente do consumidor, a aquisição do grande, por estar “mais barato”.

Tal fenômeno ocorre porque os indivíduos usualmente tomam decisões partindo de um valor de referência inicial e realizando ajustes mentais para se chegar a um resultado final que considerem satisfatório. No entanto, o ajuste pode não ser suficiente, de forma que o ponto de partida ou o elemento de comparação sugerido pelo problema influencia a escolha. Da mesma forma, a decisão pode ser profundamente influenciada pela computação incompleta da estimativa.

Para ilustrar o efeito da ancoragem, Tversky e Kahneman¹³ aplicaram um simples experimento com alunos colegiais que consistia em que estimassem, em cinco segundos, o resultado de 8! (oito fatorial). A forma de apresentação do problema, no entanto, foi diferente para cada grupo. Ao primeiro grupo, a problemática foi apresentada de forma descendente, pedindo que se calculasse o valor de $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$. Ao segundo grupo, utilizou-se uma arquitetura ascendente, solicitando aos alunos que estimassem o valor de $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$. Sabendo que o resultado correto é 40.320, releva notar que a média das decisões sobre o primeiro problema foi de 2.250, enquanto a do segundo, 512. Observa-se, assim, que o ponto de partida foi determinante na resposta dada, já que, mesmo com ajuste incompleto, a resposta obtida a partir de um ponto mais próximo do correto reduziu o equívoco da resposta.

O viés da ancoragem existente no agente regulado pode trazer importantes considerações ao regulador. Releva observar, por exemplo, os vieses decisórios de indivíduos que cometem crimes, no sentido de compreender seus comportamentos, motivações e influências e moldar políticas de contraterrorismo. Além disso, torna-se possível identificar âncoras usadas na atuação governamental no combate ao criminoso, e,

12 BANURI, Sheheryar; DERCON, Stefan; GAURI, Varun. *Biased policy professionals*. Washington, D.C.: World Bank Group, 2017. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/685691498482210671/Biased-policy-professionals>>. Acesso em: 2 mar. 2018; Para identificar a existência do viés da confirmação, os autores se basearam no trabalho de KAHAN, Dan M. et al. *Motivated numeracy and enlightened self-government*. [New Haven]: Yale Law School, 2013.

13 Tversky, A.; Kahneman, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>>. Acesso em: 7 fev. 2018.

consequentemente, as decisões tomadas por agentes policiais quando há suspeita substancial de que um cidadão seja um criminoso em potencial, ou quando se identifica ser elevado o risco de que ocorra um ataque terrorista. Como no caso do assassinato do brasileiro Jean Charles de Menezes pela polícia britânica, quando se suspeita fortemente que um indivíduo apresenta potencial de causar um grande desastre, tem-se uma âncora forte, um viés de que ele seja culpado, levando os agentes públicos a abandonarem, em suas considerações para a tomada de decisão, o Princípio da Presunção de Inocência. Os ajustes necessários para uma efetiva comprovação antes da ação policial podem ser insuficientes e o resultado apresentado não ser o correto ou o ideal de uma avaliação racionalmente perfeita.¹⁴

As políticas públicas que tratam do racismo no Brasil também devem se preocupar fortemente com o viés da ancoragem. Baseia-se, claramente, em uma âncora racial o raciocínio do empregador que pretere um indivíduo afrodescendente mais bem qualificado para contratar um indivíduo de pele clara menos capaz de realizar as funções previstas para o cargo. O critério irrelevante aplicado acaba sobrepujando as qualidades exigidas pelo emprego ofertado. A política de combate ao racismo deve investigar mecanismos para eliminar tal âncora na escolha dos empregadores, o que pode ser feito por meio de adaptações na arquitetura da decisão desses indivíduos.

2.3. Viés do enquadramento

O ser humano utiliza uma caixa de ferramentas adaptativas para tomar decisões, que consiste em regras ou heurísticas para avaliar as informações que se tem disponível e escolher de acordo com suas expectativas de melhores resultados, nem sempre munido de todos os dados necessários, sob pressão ou tempestivamente, em ambientes distintos. A heurística não tem base matemática ou algorítmica, mas se baseia em um processo simplificado, não raro sem muita consistência ou coerência.

O indivíduo submetido a uma decisão que lhe demanda algum raciocínio tem como ponto de partida alguma lembrança, experiência ou situação possível e, por meio da caixa de ferramentas adaptativas, realiza ajustes mentais em seu ponto de partida até chegar à alternativa que lhe apresente maior valor. Uma vez que os ajustes são imprecisos, se a maneira com que o problema é apresentado for alterada, o indivíduo pode ser levado a um ponto de partida diferente, e consequentemente a um resultado também distinto. A literatura denomina de viés do enquadramento a esses resultados diversos, em consequência da forma com que o problema é apresentado.¹⁵

Os indivíduos são influenciados pela maneira em que a informação é apresentada ou enquadrada, o que pode ser evidenciado pelo fato de um maior número de pacientes tender a aceitar uma cirurgia se lhes for dito que, após 5 anos, 90% das pessoas que passam por aquele procedimento estão vivas, do que se lhes for dito que 10% estão mortas ao final desse tempo.

Banuri et al¹⁶ avaliam o efeito do enquadramento para a tomada de decisão dos agentes públicos. O experimento aborda a decisão entre dois tratamentos diferentes para o combate a uma séria epidemia que atinge 12 mil pessoas. Usando o enquadramento de ganhos, expôs-se que o primeiro tratamento salvaria 4 mil certamente e o segundo tratamento poderia salvar todos os 12 mil com uma probabilidade de 1/3, mas que ninguém seria salvo com probabilidade de 2/3. No enquadramento usando perdas, argumentou-se no

14 KEBBELL, Mark R.; MULLER Damon; MARTIN, Kirsty. Understanding and managing bias. In: BAMMER, Gabriele (Ed.). *Dealing with uncertainties in policing serious crimes*. Canberra: ANU Press, 2010.

15 Tversky, A.; Kahneman, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>>. Acesso em: 7 fev. 2018; Polič, Marko. Decision making: between rationality and reality. Department of Psychology, Faculty of Arts, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, v. 7, n. 2, p. 78-89, 2009.

16 BANURI, Sheheryar; DERCON, Stefan; GAURI, Varun. *Biased policy professionals*. Washington, D.C.: World Bank Group, 2017. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/685691498482210671/Biased-policy-professionals>>. Acesso em: 2 mar. 2018. Replicou a uma amostra de formuladores de política pública um experimento de Tversky e Kahneman

Tratamento 1 que 8 mil pessoas morreriam com certeza e no Tratamento 2 que existe 1/3 de probabilidade de que ninguém morra, mas 2/3 de probabilidade de que todos os 12.000 pereçam.

O Tratamento 1 apresentado seria a opção mais segura, enquanto o Tratamento 2 o mais arriscado. Os resultados obtidos demonstraram que pouco mais de 20% dos entrevistados escolhem a opção arriscada sob o enquadramento de ganhos, enquanto mais de 60% a escolheram sob o de perdas. Sabendo-se que se não houvesse interferência cognitiva o resultado em ambas as formas deveria ser igual, evidenciou-se forte viés decisório.

2.4. Desconto hiperbólico

A sociedade utiliza recompensas para adiamento do usufruto de um benefício no presente para um melhor aproveitamento do recurso no futuro, o que permite dizer que o desconto hiperbólico representa a taxa de desconto aplicada pela sociedade para comparar os benefícios de maneira intertemporal (Tabak¹⁷).

Assim, quanto mais alta a taxa de desconto, mais pressa, impaciência ou valor atribuído ao usufruto presente possui o indivíduo ou a sociedade. Uma alta taxa de desconto, também, leva o indivíduo a abrir mão de benefícios futuros demasiadamente altos se comparados aos custos correntes que se teria de abrir mão para alcançá-los. Em geral, os indivíduos apresentam um considerável grau de impaciência, que os leva a tomarem decisões com resultados de curto prazo menores comparativamente a alternativas que lhes renderiam um ganho maior a ser recebido no longo prazo.

Elevadas taxas de desconto intertemporal podem gerar severos problemas de autocontrole. Tal dificuldade pode ser observada no indivíduo que decide por uma dieta mais rigorosa, que perpassa por não consumir uma determinada sobremesa após sua refeição, segundo foco nos resultados de longo prazo, mas não consegue resistir quando, após terminada a refeição, a sobremesa lhe é apresentada, e o ganho de curto prazo, embora menor que o estrategicamente pretendido em longo prazo, acaba dominando sua decisão.¹⁸

Quando os agentes com esse viés formulam política pública, há forte tendência de se produzirem políticas que maximizam retornos de curto prazo em detrimento de metas de longo prazo, mais estratégicas e estruturantes. Pode-se exemplificar com a decisão de correção de falhas no asfalto de rodovias brasileiras. Na recorrente decisão de se empregar um material de mais qualidade e substituir o asfalto existente por outro com maior tecnologia, por um lado, ou executar políticas “tapa buraco”, por outro lado, muitas vezes se opta pela última, dado o menor tempo e custo de execução, proporcionando maior visibilidade à administração, a despeito do potencial da primeira opção de agregar maior valor e vida útil à rodovia. A decisão irracional com benefícios menores em curto prazo, na prática, acaba aumentando o custo total gasto na reconstrução desse bem público.

Uma forma de evitar essa falta de controle que pode ser observada é a autoimposição de penalidades em caso de descumprimento do objetivo estratégico de longo prazo, o que, aparenta trazer resultados expressivos. Tomando essa solução como eficiente, uma forma de reduzir o viés do desconto hiperbólico nas políticas públicas poderia ser a utilização de estímulos de autocontrole que se apliquem, especificamente, a cada situação que se deseja controlar ou atitude que se deseja modificar do servidor público.

2.5. Viés da retrospectiva

O viés da retrospectiva apresenta a tendência de um indivíduo em conceder um peso relativamente alto

17 TABAK, B. M. A. Análise econômica do direito: proposições legislativas e políticas públicas. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, ano 52, n. 205, p. 321-349, jan./mar. 2015.

18 LYNCH Jr, John G.; ZAUBERMAN, Gal. When do you want it?: time, decisions, and public policy. *Journal of Public Policy & Marketing*, Spring, v. 25, n. 1, p. 67-78, 2006.

a avaliações e eventos passados para tomar sua decisão no presente. Assim, ele tende a superestimar a probabilidade *ex ante* de um evento acontecer dado que ele já ocorreu em algum momento anterior. O viés da retrospectiva apresenta uma superestimação da facilidade de ocorrência de um sucesso e uma simplificação exagerada, a partir de eventos e resultados anteriores, sobre o que deveria ser feito na situação em análise.¹⁹

Para compreender como esse viés é observado, podem-se analisar os estudos sobre eficiência de um mercado, os quais se baseiam no tempo de reação do mercado para responder a um novo conjunto de informações disponíveis. No entanto, nem sempre se considera se tal resposta é correta ao ser aplicada à nova realidade apresentada. Embora o mercado responda, rapidamente, a informações públicas, a maior parte dos agentes não tem conhecimento imediato dessas novas informações.

Nesse sentido, Gilson e Kraakman²⁰ avaliam as teorias de valoração de ativos e suas falhas e apresentam os esforços da economia comportamental em elucidar os motivos pelos quais os agentes tomam decisões irracionais em mercados que muitas vezes apresentam informações assimétricas a seus agentes. Concluem que há vieses direcionais dependendo do ponto de partida da tomada de decisão, e que nem mesmo profissionais que ponderam bem suas decisões recorrentemente são usualmente capazes de corrigir adequadamente em suas previsões os equívocos de investidores menos racionais. Por isso, as previsões de valores de ativos raramente são precisas.

Embora os autores reconheçam as limitações da economia comportamental em gerar coeficientes precisos que reflitam cada viés cognitivo, o simples reconhecimento de sua existência já traz considerável evolução às discussões de precificação de ativos, e o viés da retrospectiva parece ser a distorção mais razoável e comum na racionalidade dos tomadores de decisão financeira.

Ao se aplicar esse viés às políticas públicas, fica evidente que a percepção de eventos anteriores nem sempre é a mais confiável para a formulação de novas políticas públicas. A concepção prévia de que uma determinada indústria trará malefícios ambientais pela própria natureza de suas atividades, por exemplo, tende a levar os reguladores a impor severos custos à sua operacionalização, ainda que, eventualmente, novas tecnologias limpas estejam revolucionando, positivamente, o setor.

2.6. Viés da ação

Trata-se de um viés de reação exagerada do indivíduo confrontado por uma situação de risco ou incerteza. Pode ocorrer uma reação além do que seria o racional, ou a falta total de ação, o que oscila de acordo com a familiaridade que o indivíduo tem com a situação enfrentada. A reação exagerada parece ter relação, também, com o crédito que se pode conseguir ao reagir ao risco apresentado.

Tasic²¹ exemplifica com a reação de goleiros em cobranças de pênaltis. Ainda que evidências científicas demonstrem que a melhor estratégia seja esperar a cobrança sem pular, a maioria dos goleiros de elite escolhe um canto e salta para tentar evitar o gol, mesmo sabendo que sua probabilidade de acerto é reduzida. Em decorrência da audiência e da expectativa do público sobre o goleiro, sua reação exagerada pode ter forte relação com o crédito de sua reação em caso de sucesso.

Na formulação de políticas públicas, esse viés pode ser expressivo se considerarmos que há situações em que uma regulamentação não traria substanciais melhorias à realidade social, ou até um aumento do caos

19 KEBBELL, Mark R.; MULLER Damon; MARTIN, Kirsty. Understanding and managing bias. In: BAMMER, Gabriele (Ed.). *Dealing with uncertainties in policing serious crimes*. Canberra: ANU Press, 2010.

20 Gilson, Ronald J.; Kraakman, Reinier. The mechanisms of market efficiency twenty years later: the hindsight bias. Columbia Law and Economics. Working Paper n. 240, Stanford Law and Economics Olin Working Paper n. 270; *Harvard Law and Economics Discussion Paper*, n. 446, out. 2003. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=462786> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.462786>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

21 TASIC, Slavisa. Are regulators rational? *Journal des Economistes et des Etudes Humaines*, v. 17, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.bepress.com/jceh/vol17/iss1/art3>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

existente, mas o crédito obtido por demonstrar alguma reação motiva os formuladores de políticas públicas a agir. Esse tipo de viés na política pública é evidenciado por ações governamentais irracionais ou atrapalhadas quando se está na iminência de uma crise econômica, como a regulação de conduta corporativa introduzida nos EUA logo após o caso Enron, que acabou por levar diversos investidores a outros mercados.

2.7. Ilusão de foco ou heurística de disponibilidade

O presente viés ocorre quando um evento recente ou visível se sobrepõe ao impacto de todos os demais fatores na tomada de decisão. A heurística da disponibilidade, que relaciona um evento à lembrança mais vívida, notória ou significativa que o indivíduo encontra disponível em sua mente, apregoa que os indivíduos tendem a superestimar a semelhança e os efeitos a um evento mais facilmente lembrado, concedendo peso indevido a tal evento.

Kahneman et al²² demonstram que muitas pessoas relacionam maior riqueza a maior felicidade, o que se deve principalmente à ilusão de foco, já que diversos outros fatores para o bem-estar, como vida social ou questões circunstanciais, apresentam considerável peso na real mensuração da felicidade do indivíduo. Ainda assim, as lembranças que relacionam o bem-estar a situações proporcionadas pela disponibilidade de recursos financeiros são destacadas na mente do indivíduo.

Tal heurística pode levar os regulamentadores a atuarem na defesa dos interesses de grupos específicos, não por serem corruptos, mas por internalizarem, cognitivamente, os objetivos desses grupos, que os pressionam e expõem suas dificuldades, reforçando os efeitos que são notórios ao público. Esse fenômeno é conhecido como “Captura Regulatória Cognitiva”. O mesmo fenômeno ocorre, por exemplo, na regulamentação do mercado financeiro, em que os interesses da regulação global acabam sendo preteridos pelas metas de grupos menores que exercem pressão nos regulamentadores.²³

Nota-se que a natureza desse viés permite a geração de uma reação regulatória demasiadamente forte, em casos em que haja comoção nacional ou um acontecimento que tenha marcado os regulamentadores, o que é comumente visto na elaboração de políticas industriais em período de crises, quando há forte movimento de comoção nacional devido a demissões em larga escala, em que a política vise proteger e prover maiores subsídios aos setores mais intensivos em mão de obra, como os setores têxtil ou de construção civil, ainda que outros setores sejam mais afetados pela crise ou viriam a reagir mais positivamente aos incentivos governamentais.

2.8. Excesso de confiança

Quando o formulador de política pública julga ter todo o conhecimento e entendimento do mercado para regulá-lo devidamente e melhorar sua eficiência, há boa possibilidade de que ele esteja diante de um viés de excesso de confiança. Tal viés ocorre quando o indivíduo superestima suas habilidades e capacidades; quando a intuição errônea da completude de seu conhecimento o leva a achar que entende fenômenos complexos em uma profundidade muito maior do que realmente entende. É o caso da pessoa que olha a ponta do iceberg e acredita conseguir descrever com a total precisão seu tamanho e formato, fenômeno chamado pela literatura de ilusão da “profundidade explicatória”²⁴.

O autor chama a atenção de que o problema é agravado nos regulamentadores não apenas por não

22 KAHNEMAN, Daniel et al. Would you be happier if you were richer?: a focusing illusion. *Science*, v. 312, n. 5782, p. 1908–1910, 2006.

23 TASIC, Slavisa. Are regulators rational? *Journal des Economistes et des Etudes Humaines*, v. 17, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.bepress.com/jeeh/vol17/iss1/art3>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

24 TASIC, Slavisa. Are regulators rational? *Journal des Economistes et des Etudes Humaines*, v. 17, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.bepress.com/jeeh/vol17/iss1/art3>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

terem o domínio total dos mecanismos do mercado, mas também por não terem a consciência de que não possuem tal domínio.

O excesso de confiança tem estreita relação com o viés do otimismo, em que o indivíduo superestima a probabilidade de conseguir um bom resultado. Para os formuladores de políticas públicas, tal viés pode resultar em uma superestimação do sucesso de uma iniciativa regulatória e levar o Estado à ilusão de que melhorará o ambiente regulatório com uma medida que não trará quaisquer benefícios à sociedade ou que possivelmente dificultará os negócios de seus agentes.

2.9. Viés do *status quo*

Ao tomar uma decisão, os indivíduos se mostram, ainda que de forma imperceptível, tendenciosos a manterem o estado atual da situação, a menos que os benefícios de uma eventual mudança sejam expressivos. O viés decisório pelo *status quo* pode gerar escolhas irracionais, que não logrem maximizar a utilidade esperada do indivíduo.

O viés do *status quo* pode ser observado nas situações em que o indivíduo não tem familiaridade com o assunto ou está demasiadamente confuso para escolher dentre as opções apresentadas. Assim, com o intuito de fugir dos riscos ou pelo medo de se mover para uma opção que traga piores resultados, é grande a probabilidade de se escolher a resposta padrão (*default*).²⁵

Thaler e Sutter²⁶ avaliam a escolha de poupança previdenciária de um grupo de funcionários e afirmam que a opção desenhada como *default* parece carregar um sentido de legitimidade, como se elaborada por pensadores conscientes e preocupados com a maioria dos agentes que farão escolhas. A mudança do *status quo* demandaria tempo e esforço de análise, o que tende a promover procrastinação e inércia. O *status quo* está na tendência de se manter no poder o político correntemente no mandato, bem como na dificuldade em se abandonar uma marca ou um plano de saúde.

Samuelson e Zeckhauser²⁷ identificaram atuação não desprezível desse viés no subconsciente humano. Explicam, também, que tal viés ocorre em presença de três fatores: a) decisão racional considerando os custos de transação ou as incertezas existentes; b) percepção cognitiva equivocada, o que relaciona esse viés com o efeito dotação²⁸ e com o viés da ancoragem; e c) comprometimento psicológico.

O efeito dotação é um dos vieses que tende a manter as pessoas no *status quo*, uma vez que as leva a demandar uma compensação maior para se desfazerem daquilo que já possuem do que o montante que aceitariam abrir mão para adquirir aquele bem. Em termos de políticas públicas, o efeito dotação depende da política inicial, que deverá nortear as decisões políticas que serão adotadas a partir de então. Assim, o *status quo* gera políticas ligadas ao estado atual, por meio da inércia regulatória.

Já o comprometimento psicológico relaciona o viés do *status quo* com os custos afundados, que é a relutância do indivíduo em realizar suas perdas. Trata-se da percepção de que já se investiu muito em um empreendimento para abandoná-lo, ainda que o levar adiante traga um benefício marginal inferior à alternativa de descontinuí-lo.

Um sonoro exemplo é a consideração que, segundo alguns historiadores, teria feito Truman ao final da Segunda Guerra Mundial após gastar bilhões de dólares no projeto Manhattan para desenvolvimento das bombas atômicas. Optar por não as usar significaria assumir o prejuízo de todo esse recurso financeiro. Des-

25 FRANCO, Cláudia Regina Lovato; TABAK, B. M.; BIJOS, Leila. A Lei nº 14.946/2013 (Lei Bezerra): um *nudge* para incentivar empresários do setor de confecção da indústria paulista a cumprirem as leis trabalhistas. *Revista Brasileira de Direito*, São Paulo, v. 16, n. 7, p. 346 – 362, jan./abr. 2017.

26 THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. Libertarian paternalism. *The American Economic Review*, v. 93, n. 2, 175-179, 2003.

27 SAMUELSON, W.; ZECHHAUSER, R. J. Status quo bias in decision making. *Journal of Risk & Uncertainty*, n. 1, p. 7-59, 1988. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/BF00055564>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

28 KAHNEMAN, D.; Tversky, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-292, 1979.

considerando questões de estratégias de guerra, Truman teria tomado a decisão de utilizar as bombas devido à sensação de custo afundado (preocupação com montante já investido no empreendimento).

3. NUDGE

A economia comportamental pode contribuir com o poder preditivo e analítico do direito ao se considerarem as preferências reveladas dos indivíduos na tentativa maximizar o bem-estar social. Nesse sentido, o governo poderia, sem adotar qualquer ação coercitiva, auxiliar as pessoas a tomarem a melhor decisão social, com base em um desenho de políticas que efetivamente ajudem os indivíduos a seguirem o melhor caminho dentre as potenciais opções.²⁹

Thaler e Sunstein³⁰ defendem que, se uma política é selecionada no sentido de influenciar pessoas a tomarem as decisões que sejam melhores para todos, o “paternalismo” utilizado deveria ser aceito até pelos mais ardentes liberais. Em resposta às críticas de que o Estado estaria manipulando as ações das pessoas, os autores sugerem que, uma vez que a política a ser implementada necessitará de algum desenho ou de uma opção padrão, essa opção seja modelada no sentido de induzir a escolha em direção ao melhor bem-estar individual e social. Esse paternalismo libertário, portanto, auxilia a tomada de decisão individual, sem aplicação de qualquer preceito coercitivo.

A Teoria da Escolha Racional avalia como os indivíduos escolhem, visando maximizar seu bem-estar. Uma das metodologias mais estudadas a partir das premissas dessa teoria é o *nudge*, que envolve

qualquer aspecto da arquitetura da escolha que altere o comportamento das pessoas de uma forma previsível, sem proibir qualquer das opções disponíveis ou alterar significativamente seus incentivos econômicos³¹

Trata-se, portanto, de mecanismos que visem induzir, influenciar ou empurrar o cidadão, sem obrigá-lo legalmente, a escolher o caminho desejado pelo regulamento, dados os incentivos econômicos existentes no contexto da escolha.

Enquanto a economia comportamental é uma subdisciplina científica, o *nudge* se diferencia por ser uma forma particular de aplicar suas descobertas às políticas. O *nudge* incorpora métodos, tais como experimentos empíricos comportamentais, ao contexto específico em análise, considerando que as escolhas são baseadas na simplicidade da informação e na lista de opções disponíveis, que as pessoas são levadas às opções mais convenientes, especialmente as *default*, e que a proeminência, a projeção ou o resalto das opções ou atributos podem afetar seu peso na decisão a ser tomada. São exemplos de *nudge*: o uso do GPS, que orienta, mas não obriga o condutor; os avisos dos malefícios à saúde presentes nas embalagens de cigarros; ou as informações nutricionais de alimentos. Por outro lado, não são *nudges*: subsídios, taxas, sentenças ou multas, por exemplo, já que retiram do indivíduo a liberdade de escolha. Para melhor elucidação: deixar frutas à vista do consumidor é um *nudge*, diferentemente da proibição do consumo de alimentos industrializados.³²

Essa ferramenta vem sendo amplamente aplicada pelos membros da OCDE, em especial pelos EUA³³ e

29 JOLLS, Christine; SUNSTEIN, Cass R.; THALER, Richard. *A behavioral approach to law and economics*. Disponível em <http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1765>. Acesso em: 6 fev. 2018.

30 THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. Libertarian paternalism. *The American Economic Review*, v. 93, n. 2, 175-179, 2003.

31 THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale: Yale University Press, 2008.

32 SUNSTEIN, Cass R. Nudges that fail. *Behavioural Public Policy*, v. 1, n. 1, p. 4-25, 2017. LUNN, Pete. Regulatory policy and behavioural economics. *OECD Publishing*, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264207851-en>>. Acesso em: 2 mar. 2018.

33 Em 2009, os EUA estabeleceram o *Credit Card Accountability Responsibility and Disclosure Act (CARD Act)*, baseado nas evidências comportamentais de que os consumidores têm dificuldades em perceber o custo real do crédito.

pelo Reino Unido³⁴, e tem apresentado benefícios relevantes ao complementar análises de custo-benefício e estudos de impacto regulatório. Com efeito, já é visível a aplicação da economia comportamental às políticas públicas, de forma que alguns formuladores de políticas econômicas e jurídicas já têm apresentado propostas de regulamentação desenhadas com base no comportamento observado dos indivíduos, segundo experimentos comportamentais cujo êxito para correção das distorções de comportamento já seja comprovado. Ainda assim, a economia comportamental é pouco visível nas políticas públicas brasileiras.³⁵

Para citar um dos poucos casos de *nudges* empregados em decisões públicas no Brasil, pode-se mencionar a Lei 12.618, de 30 de abril de 2012, que instituiu o regime de previdência complementar para servidores públicos federais titulares de cargo efetivo, criando-se a Funpresp (Executivo, Legislativo e Judiciário). Um dos problemas identificados na referida lei consistiu na baixa adesão aos planos de previdência complementar por parte dos novos ingressantes no serviço público. Em 2016, o Presidente da República enviou o Projeto de Lei 6.086 para o Congresso Nacional, alterando a Lei 12.618/12 e fazendo uma modificação importante do ponto de vista da economia comportamental: a inscrição na Funpresp passou a ser automática e o participante precisa fazer a opção por se retirar do plano.

O projeto altera a arquitetura de escolhas dos participantes. As escolhas são as mesmas que os participantes tinham antes. Podem optar por ficar dentro do plano (*opt in*) ou por sair do plano (*opt out*). No entanto, a opção default é alterada para a inscrição no plano, sendo necessário ao servidor solicitar sua retirada caso não o queira.

Tal mudança legislativa segue as premissas do *nudge*, uma vez que os participantes têm suas escolhas asseguradas e garantidas. Apenas a opção default foi alterada, de modo a exigir que o participante precise escolher sair do plano. Se muitos participantes não entram no plano simplesmente pela dificuldade em fazer cálculos relativos à sua aposentadoria, a mesma dificuldade vale para a opção de se retirar do plano, o que gera uma maior adesão. Assim, o formulador da referida política incentiva os usuários dos planos de aposentadoria a decidirem pela opção que entende ser a mais acertada, o que deve lhes permitir acumular riqueza para uma aposentadoria com mais recursos e suavizando seu consumo ao longo do ciclo de vida.

4. ARQUITETURA DA DECISÃO

Com base no entendimento de que as pessoas não são completamente racionais o tempo todo, de que tanto o regulador quanto o regulado possuem racionalidade limitada, e de que há ferramentas capazes de induzir os indivíduos a atitudes cujos resultados sejam mais benéficos à sociedade, sem constrangê-los coercitivamente, resta entender como os formuladores de políticas públicas podem intervir na arquitetura da

34 Em 2010, o governo britânico criou o “*Behavioural Insights Team*” (UKBIT), primeira instituição governamental dedicada ao estudo e aplicação de ciências comportamentais à atuação governamental, fornecendo consultoria aos formuladores de política pública. Atuando em intensa parceria com acadêmicos renomados, o UKBIT trabalha no redesenho dos serviços públicos a partir de experimentos empíricos na população local, favorecendo melhores escolhas na população e apoiando o movimento de desregulamentação e reregulamentação inteligente. O trabalho do UKBIT já apresenta resultados positivos em áreas como saúde pública, política do consumidor, evasão fiscal e consumo de energia.

Em 2011, introduziu o “*Red Tape Challenge*” como uma ampla estratégia governamental para reduzir o estoque de regulação, com o sistema de gestão regulatória “*One-in, Two-out*”, desde 2013, e exigência de que todos os reguladores deem a devida consideração do impacto de suas ações para o crescimento econômico. Além disso, sob iniciativas de *Better Regulation*, diversos órgãos foram criados e destinados à supervisão regulatória.

35 Franco et. al. avaliam como o *nudge* empregado em uma regulação pode levar os empresários a respeitarem as normas laborais e constitucionais; FRANCO, Claudia Regina Lovato; TABAK, B. M.; BIJOS, Leila. A Lei nº 14.946/2013 (Lei Bezerra): um *nudge* para incentivar empresários do setor de confecção da indústria paulista a cumprirem as leis trabalhistas. *Revista Brasileira de Direito*, São Paulo, v. 16, n. 7, p. 346-362, jan./abr. 2017; Ver também Rios e Tabak sobre aplicação de nudges em políticas de reciclagem de resíduos sólidos; RIOS, Rafael S.; RIOS, Rafael S.; TABAK, B. M. Pequenos incentivos importam: promovendo coleta seletiva entre geradores de resíduos sólidos domiciliares. *Economic Analysis of Law Review*, v. 5, n.1, p. 118-137, 2014.

decisão a ser tomada pelo cidadão para aprimorar a efetividade das políticas implementadas.

Arquitetos da decisão são aqueles agentes que têm a responsabilidade de organizar o contexto no qual as pessoas tomarão decisões. São arquitetos da decisão o médico ao indicar um tratamento a seu paciente; os pais, ao explicarem ao filho adolescente as opções de cursos de nível superior disponíveis; o dono de uma lanchonete, ao decidir a ordem de disposição dos alimentos; bem como o formulador de política previdenciária, ao apresentar as opções de planos de aposentadoria aos servidores públicos, para citar alguns exemplos.³⁶

Uma das mais poderosas formas de influenciar a arquitetura da decisão é o desenho da opção *default*, que é modelada para todos os tipos de escolhas. O resultado da inércia pode ser espantoso ao se moldar a escolha com a opção de rejeitar/sair (*opt-out*) ou com a opção de aderir (*opt-in*). Além disso, como demonstrado por Kahneman e Tversky³⁷, as pessoas têm maior aversão ao risco em caso de perdas do que em casos de ganhos, o que faz da opção *default* a referência à avaliação de perdas e ganhos. Assim, a necessidade de mudar a escolha padrão em busca de ganhos encontrará maior rejeição do que a decisão de permanecer na opção padrão com algum risco de perdas.

A opção *default*, quando inteligentemente desenhada, pode reduzir desperdícios desnecessários ou mesmo levar o ator a tomar a decisão tendo suas preferências conscientemente manifestadas. Essas vantagens podem ser facilmente visualizadas em simples arquiteturas de decisão no campo da informática, como na definição de que todas as impressoras de uma repartição pública estejam configuradas com a opção “impressão em frente e verso” por *default*; e na exigência de seleção das opções desejadas na instalação de um software, simplesmente deixando sem nenhuma marcação padrão campos obrigatórios.

Ao desenhar uma arquitetura de decisão, devem ser considerados alguns pontos decisivos, tais como mecanismos que diminuam o possível erro humano³⁸, que deem *feedback* das ações aos agentes para que possam prevenir ou corrigir seus erros³⁹, ou que o auxiliem a mapear as possibilidades ou categorizá-las numericamente, de forma que possam comparar características e valores. Os incentivos percebidos pelos agentes também são cruciais na modelagem decisória, inclusive nos casos em que os incentivos não estão constantemente reforçados na mente que deverá tomar a decisão^{40,41}.

O uso de *nudges* nas regras *default* pode afetar a arquitetura decisória de diversas maneiras, inclusive de forma ineficiente ou equivocada. Evidentemente, mesmo que as pessoas tenham a liberdade de escolha, outros fatores como opções *default*, avisos, lembretes, advertência sobre normas sociais e outras modelagens da arquitetura da decisão podem afetar, significativamente, o comportamento apresentado. Com efeito, se o contexto decisório for mal arquitetado, o *nudge* pode apresentar efeitos insignificantes, reação inversa ao esperado ou até ameaçar o alcance de outras metas pretendidas.

Com efeito, um *nudge* pode falhar por diversos motivos, dentre os quais a informação estar confusa ou difícil de processar; o *nudge* ter efeito somente no curto prazo; o arquiteto da decisão desconhecer as reais

36 THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R.; BALZ, John P. Choice Architecture. *The behavioral foundations of public policy*. 2014. Disponível em SSRN: <<https://ssrn.com/abstract=2536504>>. Acesso em: 7 fev. 2018.

37 Kahneman e Tversky desenvolvem a teoria do prospecto e demonstram que os indivíduos são mais propensos ao risco em situações de perdas e mais avessos ao risco em situação que envolva ganhos. KAHNEMAN, D.; Tversky, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-292, 1979.

38 São exemplos de ações para reduzir a ocorrência de erros humanos em ambientes de decisão desde um checklist dos procedimentos a serem cumpridos em um hospital para evitar erros que causem danos graves aos pacientes à redução de acidentes de trânsito em Londres pela inclusão de avisos de “olhe para a direita” ao pedestre em várias esquinas,

39 A luz que indica que o combustível do carro está na reserva é um exemplo de sinal de feedback para que o agente previna uma situação difícil.

40 THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R.; BALZ, John P. Choice Architecture. *The behavioral foundations of public policy*. 2014. Disponível em SSRN: <<https://ssrn.com/abstract=2536504>>. Acesso em: 7 fev. 2018.

41 No caso de consumo de energia, por exemplo, o consumidor estaria mais consciente dos custos de uso de seus aparelhos elétricos caso cada um apontasse o valor gasto conforme houvesse a utilização. Tal método seria mais efetivo do que o destaque a aumentos do valor da tarifa, embora a última alternativa também apresente impacto no uso da eletricidade.

motivações dos agentes; ou devido a incentivos que produzem efeitos adversos ou comportamento compensatório. Além disso, podem falhar, também, quando existe forte preferência por uma opção diferente daquela que é padrão (*default*), o que pode ocorrer com base em normas, constrangimentos sociais ou em uma avaliação de maior impacto financeiro em seu bem-estar. Assim, a preferência distinta da opção proposta pelo *nudge* se torna a referência base de medição do potencial de perdas.⁴²

Uma política pública pode atuar regulamentando um *contranudge* no sentido de proteger os consumidores de *nudges* aplicáveis por entidades privadas para maximizar seus próprios interesses a despeito do desejo da coletividade. Pode-se pensar no caso em que alguns bancos cobrem, automaticamente, taxas de seus clientes a menos que o cliente explicitamente faça a adesão a um programa específico do banco. **Uma forma de combater esse *contranudge* pela política pública seria a proibição desse tipo de cobrança automática. Outro caso não raro de se ver no mercado e que poderia ser resolvido com a regulação da opção padrão seria a não permissão às companhias de celulares de cobrança de taxa de deslocamento automaticamente, e, assim, exigindo a expressa autorização prévia do consumidor.**

A constatação de que um *nudge* falhou pode trazer importantes elementos de observação ao arquiteto da decisão. Quando um *nudge* se torna inefetivo, o arquiteto da decisão pode optar por: não fazer nada; alterá-lo para um *nudge* melhor; ou fortalecer os efeitos do *nudge*, por meio de um *contranudge* positivo, de incentivos diferentes, ou mesmo de uma ação mais coercitiva como uma proibição legal. Um novo desenho que o simplifique ou a criação de *nudges* específicos para perfis diferentes de indivíduos podem resolver o impasse encontrado, mas a falha pode demonstrar a necessidade de se projetar outros métodos para alteração do comportamento, tais como um *contranudge*, uma regulamentação coercitiva ou a proibição de se praticar a ação combatida. Aumentar o custo de mudança da escolha padrão, também, pode intensificar o empurrão dado ao indivíduo para tomar a decisão pretendida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A existência de inúmeros vieses cognitivos nos formuladores de política pública parece incontestável e suas consequências são evidenciadas em instrumentos normativos ineficientes e injustos. Com efeito, o primeiro passo para derrotar um inimigo é conhecê-lo, mas é indispensável o desenvolvimento de mecanismos sistemáticos e estruturais que visem ao aprimoramento da atividade regulatória.

Quadro 1 – Visão Geral de Vieses Regulatórios

Viés	Descrição	Implicação para os reguladores
Viés da confirmação	Abrir mão da informação verdadeira que seja contrária a crenças anteriores.	Resistência a mudar o curso regulatório mesmo frente a evidências contrárias
Viés da ancoragem	Decidir com base em uma impressão externa que possa ser associada ao caso em análise.	Desenvolver políticas não adaptadas à realidade local ou recheadas de percepções preconcebidas.
Viés do enquadramento	Decidir de forma distinta com base na maneira em que o problema é apresentado.	Partir de pressupostos equivocados ou regulamentar apenas elementos secundários ao problema.

42 SUNSTEIN, Cass R. Nudges that fail. *Behavioural Public Policy*, v. 1, n. 1, p. 4-25, 2017.

Viés	Descrição	Implicação para os reguladores
Desconto hiperbólico	Abrir mão de benefícios futuros muito altos comparados aos custos correntes.	Persegue políticas que maximizam recompensas de curto prazo a despeito de metas de longo prazo.
Viés da retrospectiva	Superestimar a probabilidade ex ante de um evento ocorrer dado que ele já ocorreu.	Tende a achar que práticas que trazem algum dano violam uma norma legal.
Viés da ação	Reagir de forma exagerada a um estímulo.	Regula em momentos cuja melhor decisão seria nada fazer.
Ilusão de Foco / Heurística da disponibilidade	Conceder peso indevido a eventos recentes ou notórios.	Comprometimento com uma reação regulatória exagerada.
Excesso de confiança	Superestimar as habilidades pessoais para lidar com um determinado fenômeno.	Acredita que os efeitos de sua ação serão maiores e mais efetivos do que realmente serão.
Otimismo	Superestimar a probabilidade de um resultado positivo.	Superestima o êxito de uma iniciativa regulatória
Viés do status quo	Permanecer, irracionalmente, no estado atual.	Causa inércia regulatória e trajetória regulatória dependente.

Fonte: Adaptado de Cooper e Kovacic⁴³.

A literatura aborda alguns métodos que podem ser empregados para combater vieses nas decisões de políticas públicas, dentre os quais: visualização (manter toda a informação visível e explicitar a incerteza), análise de hipóteses concorrentes, conferência de assunções-chave, tomada de decisão estruturada, *red-teaming*, “advogado do diabo”, Time A / Time B, desenvolvimento de cenários, deliberação colegiada e conhecimento do funcionamento dos vieses, também, podem reduzir sua ocorrência⁴⁴.

Choi e Pitchard⁴⁵ explicam que os vieses de enquadramento podem ser reduzidos com a simples explicação do funcionamento desses efeitos ao tomador de decisão. Assim, entendem que mecanismos estruturais podem reduzir vieses comportamentais. A partir desse entendimento, propõem os seguintes antídotos aos vieses da Comissão de Seguros e Câmbio dos EUA (SEC): organização interna, revisão judicial e supervisão política. Além disso, incapazes de propor uma estrutura completamente diferente, os autores acreditam que a avaliação regulatória é a melhor forma disponível de correção de vieses dentro da estrutura existente atualmente nos órgãos regulamentadores⁴⁶.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) defende o compartilhamento de informações e a coordenação governamental na concepção, análise, elaboração e execução das regulações. Na busca de uma melhor gestão regulatória, além do *nudge*, a instituição é entusiasta da Análise de Impacto Regulatório — ferramenta que auxilia os reguladores na identificação do problema a ser

43 COOPER, James C.; KOVACIC, William E. Behavioral Economics: Implications for Regulatory Behavior. *Journal of Regulatory Economics*, v. 41, n. 41-58, 2012.

44 KEBBELL, Mark R.; MULLER, Damon; MARTIN, Kirsty. Understanding and managing bias. In: BAMMER, Gabriele (Ed.). *Dealing with uncertainties in policing serious crimes*. Canberra: ANU Press, 2010; BANURI, Sheheryar; DERCON, Stefan; GAURI, Varun. *Biased policy professionals*. Washington, D.C.: World Bank Group, 2017 Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/685691498482210671/Biased-policy-professionals>>. Acesso em: 2 mar. 2018.

45 CHOI, Stephen J.; PRITCHARD, Adam C. Behavioral economics and the SEC. Michigan Law School. *Law and Economic Working Paper*, n. 03-002, 2003.

46 Sunstein defende que a análise de custo-benefício seja feita para toda regulamentação. SUNSTEIN, Cass R. *Cognition and cost-benefit analysis: cost-benefit analysis: legal, economic, and philosophical perspectives*. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

enfrentado, dos objetivos, dos *stakeholders*, bem como dos prováveis benefícios, custos e efeitos das possíveis alternativas. Auxíla, também, o formulador na criação de políticas públicas mais efetivas⁴⁷.

Em suma, o presente artigo analisou uma série de vieses que podem afetar a decisão racional de um agente econômico e como sua existência nos formuladores de políticas públicas pode impactar a regulamentação de forma a torná-la ineficiente, desnecessária ou até mesmo injusta, frente aos objetivos pretendidos. Ao se compreenderem a existência desses vieses e como eles ocorrem no processo cognitivo do ser humano, podem-se cogitar mecanismos de correção para sua eliminação ou para a mitigação de seus efeitos no processo decisório.

No entanto, a dificuldade de geração de processos decisórios que incorporem, naturalmente ou de forma estruturada, as ferramentas de correção de vieses, ainda, é um desafio a ser enfrentado. Para os formuladores de políticas públicas, a aplicação de estudos comportamentais sobre o público regulado para um desenho mais apropriado da arquitetura da decisão, utilizando *nudges*, bem como o aprimoramento da AIR e sua efetiva implementação, com participação cada vez maior do público-alvo da medida, mostram ser as formas mais efetivas de se lidar com os vieses cognitivos decisórios na elaboração das políticas públicas.

Com efeito, a compreensão pelo Estado dos fenômenos cognitivos que impactam a racionalidade dos seus agentes faz-se cada vez mais urgente e os benefícios estruturais de ações concretas para mitigação desses efeitos são indispensáveis à melhor atuação governamental. Não se pretende esgotar a vasta possibilidade de ações para aplicação dos fundamentos da economia comportamental sintetizados neste artigo, mas certamente passa pelo melhor desenho de processos chave da prática regulatória, como na definição dos critérios que uma lei ou regulamento precisam atender para serem aprovados, no estabelecimento das condições de discussão das ações públicas, definindo número e perfil das pessoas envolvidas, estabelecendo uma equipe revisora, com métodos objetivos de comprovação do uso das evidências científicas existentes e das alternativas possíveis, ou metodologia para evidenciar a eliminação de distorções nas políticas.

REFERÊNCIAS

AIMONE, Jason A.; BALL, Sheryl; KING-CASAS, Brooks. ‘Nudging’ risky decision-making: the causal influence of information order. *Economics Letters*, v. 149, p. 161-163, dez. 2016.

BANURI, Sheheryar; DERCON, Stefan; GAURI, Varun. *Biased policy professionals*. Washington, D.C.: World Bank Group, 2017. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/685691498482210671/Biased-policy-professionals>>. Acesso em: 2 mar. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 2 mar. 2018

CHOI, Stephen J.; PRITCHARD, Adam C. Behavioral economics and the SEC. Michigan Law School. *Law and Economic Working Paper*, n. 03-002, 2003.

COOPER, James C.; KOVACIC, William E. Behavioral Economics: Implications for Regulatory Behavior. *Journal of Regulatory Economics*, v. 41, n. 41-58, 2012.

Deighton-Smith, R.; Erbacci, A.; Kauffmann, C. *Promoting inclusive growth through better regulation: the role of regulatory impact assessment*. Paris: OECD Publishing, 2016.

FRANCO, Claudia Regina Lovato; TABAK, B. M.; BIJOS, Leila. A Lei nº 14.946/2013 (Lei Bezerra): um *nudge* para incentivar empresários do setor de confecção da indústria paulista a cumprirem as leis trabalhistas.

47 Deighton-Smith, R.; Erbacci, A.; Kauffmann, C. *Promoting inclusive growth through better regulation: the role of regulatory impact assessment*. Paris: OECD Publishing, 2016.

Revista Brasileira de Direito, São Paulo, v. 16, n. 7, p. 346-362, jan./abr. 2017.

Frederick, S.; Loewenstein, G.; O'Donoghue, T. Time discounting and time preference: a critical review. *Journal of Economic Literature*, v. 40, p. 351-401, 2002

GALBIATI, Roberto; VERTOVA, Pietro. How laws affect behavior: obligations, incentives and cooperative behavior. *International Review of Law and Economics*, v. 38, p. 48-57, 2014.

Gilson, Ronald J.; Kraakman, Reinier. The mechanisms of market efficiency twenty years later: the hindsight bias. Columbia Law and Economics. Working Paper n. 240, Stanford Law and Economics Olin Working Paper n. 270; *Harvard Law and Economics Discussion Paper*, n. 446, out. 2003. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=462786> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.462786>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

HASTIE, Reid; SUNSTEIN, Cass. *Wiser: getting beyond groupthink to make groups smarter*. Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2015.

JOLLS, Christine; SUNSTEIN, Cass R.; THALER, Richard. *A behavioral approach to law and economics*. Disponível em: <http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1765>. Acesso em: 6 fev. 2018.

KAHAN, Dan M. *Cognitive bias and the Constitution*. [New Haven]: Yale Law School Faculty Scholarship, 2013. Disponível em: <http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/4693>. Acesso em: 3 dez. 2017.

KAHAN, Dan M. et al. *Motivated numeracy and enlightened self-government*. [New Haven]: Yale Law School, 2013.

KAHNEMAN, D.; Tversky, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-292, 1979.

KAHNEMAN, D.; Tversky, A. The framing of decisions and psychology of choice. *Science*, v. 21, n. 4481, p. 453-458, 1981.

KAHNEMAN, Daniel et al. Would you be happier if you were richer?: a focusing illusion. *Science*, v. 312, n. 5782, p. 1908-1910, 2006.

Kahneman, Daniel. *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

KEBBELL, Mark R.; MULLER Damon; MARTIN, Kirsty. Understanding and managing bias. In: BAMMER, Gabriele (Ed.). *Dealing with uncertainties in policing serious crimes*. Canberra: ANU Press, 2010.

LUNN, Pete. Regulatory policy and behavioural economics. *OECD Publishing*, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264207851-en>. Acesso em: 2 mar. 2018.

LYNCH Jr, John G.; ZAUBERMAN, Gal. When do you want it?: time, decisions, and public policy. *Journal of Public Policy & Marketing*, v. 25, n. 1, p. 67-78, 2006.

Manne, Geoffrey A.; Zywicki, Todd J. Uncertainty, evolution, and behavioral economic theory. *Journal of Law, Economics and Policy*, n. 14-04, mar. 2014. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2406175>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

Polič, Marko. Decision making: between rationality and reality. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, v. 7, n. 2, p. 78-89, 2009.

RACHLINSKI, Jeffrey J.; FARINA, Cynthia R. *Cognitive psychology and optimal government design*. 2002. Disponível em: <<http://scholarship.law.cornell.edu/facpub/755>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

RIOS, Rafael S.; TABAK, B. M. Pequenos incentivos importam: promovendo coleta seletiva entre geradores de resíduos sólidos domiciliares. *Economic Analysis of Law Review*, v. 5, n.1, p. 118-137, 2014.

SAMUELSON, W.; ZECHJAUSER, R. J. Status quo bias in decision making. *Journal of Risk & Uncertainty*, n. 1, p. 7-59, 1988. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/BF00055564>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

SHUGHART II, William F. Public choice: the concise encyclopedia of economics. *Library of Economics and Liberty*, out. 2017. Disponível em <<http://www.econlib.org/library/Enc/PublicChoice.html>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

SILVAS NETO, Nathan da; TABAK, Benjamin Miranda. Políticas Públicas e Racionalidade Limitada: O controle das decisões políticas pelo Ministério Público. *Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário*, Brasília, v. 12, n.1, p. 482-539, jan./jun. 2017.

SIQUEIRA, L.S.; RIBEIRO, D.C.; TABAK, B. M. A participação social nas políticas de segurança pública como instrumento de redução de vieses à luz da análise econômico comportamental do direito. *Revista Culturas Jurídicas*, v. 4, p. 389-420, 2017.

SUNSTEIN, Cass R. *Cognition and cost-benefit analysis: cost-benefit analysis: legal, economic, and philosophical perspectives*. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

SUNSTEIN, Cass R. Empirically informed regulation. *University of Chicago Law Review*, n. 78, p. 1348-1429, 2011.

SUNSTEIN, Cass R. Nudges that fail. *Behavioural Public Policy*, v. 1, n. 1, p. 4-25, 2017.

TABAK, B. M. A. Análise econômica do direito: proposições legislativas e políticas públicas. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, ano 52, n. 205, p. 321-349, jan./mar. 2015.

TASIC, Slavisa. Are regulators rational? *Journal des Economistes et des Etudes Humaines*, v. 17, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.bepress.com/jeeh/vol17/iss1/art3>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. Libertarian paternalism. *The American Economic Review*, v. 93, n. 2, 175-179, 2003.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale: Yale University Press, 2008.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R.; BALZ, John P. Choice Architecture. *The behavioral foundations of public policy*, 2014. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2536504>>. Acesso em: 7 fev. 2018.

Tversky, A.; Kahneman, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>>. Acesso em: 7 fev. 2018.