

PERSPECTIVAS ÉTICAS E JURÍDICAS PARA NUDGES NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS BRASILEIRAS*

ETHICAL AND LEGAL PERSPECTIVES ON NUDGES IN BRAZILIAN PUBLIC SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INSTITUTIONS

Gésio de Lima Veras 1
Mário Jorge Campos dos Santos 2

Resumo: O presente artigo tem como objetivo geral analisar orientações éticas aptas a legitimar o uso de nudges na promoção da propriedade intelectual e da inovação tecnológica no âmbito das Instituições Científicas e Tecnológicas vinculadas ao Poder Público brasileiro, tendo em vista o seu papel no interesse social e no desenvolvimento tecnológico e econômico do país. Considerando a realidade dos números relacionados à inovação no cenário nacional, o potencial que os nudges têm para auxiliar na melhoria desses resultados e a carência de trabalhos na área de pesquisa escolhida, o artigo visa contribuir com diretrizes que regulamentem o uso dessas intervenções pelo setor público, alinhando-as aos imperativos éticos e legais do sistema jurídico nacional. Na busca do estado da arte, foram analisados trabalhos nas bases Scopus e Web of Science, seguindo estratégias de pesquisa e critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Trata-se, pois, de uma pesquisa bibliográfica exploratória, com metodologia dialética e abordagem qualitativa. Os resultados destacaram preocupações relacionadas à transparência, monitoramento, controle democrático, avaliação dos efeitos, definição dos arquitetos de escolha, bem-estar coletivo, autonomia, dignidade, privacidade, interesses existenciais e princípios constitucionais como fatores cruciais para orientar o uso ético dos nudges dentro do sistema jurídico nacional.

Palavras-chave: Arquitetura de escolhas. Legitimidade ética e jurídica. Inovação tecnológica.

Abstract: The main objective of this paper is to analyze ethical guidelines for legitimizing the nudge uses in promoting intellectual property and technological innovation within Brazilian Public Scientific and Technological Institutions, considering their role in the country's social and economic development. Given the statistical reality surrounding innovation on the national stage, the potential for nudges to contribute to the enhancement of these outcomes, and the paucity of research in the selected field, this paper aims to provide regulatory frameworks for the use of these behavioral interventions by the public sector, aligning them with the ethical and legal imperatives of the national legal system. In pursuing the state of the art, research works were sought in the Scopus and Web of Science databases, following predefined research strategies and inclusion and exclusion criteria. Thus, this constitutes an exploratory bibliographic research with a dialectical methodology and a qualitative approach. The findings underscore concerns related to transparency, monitoring, democratic control, impact assessment, the definition of choice architects, collective well-being, autonomy, dignity, privacy, existential interests, and constitutional principles as pivotal factors to guide the ethical use of nudges within the national legal framework.

Keywords: Architecture of choices. Ethical and legal legitimacy. Technological innovation.

*Este artigo congrega resultados parciais da Tese de Doutorado do primeiro autor, intitulada "Propriedade intelectual e inovação tecnológica no contexto da hélice tríplice no Estado do Piauí: análise sob a perspectiva da law and economics". Sugestões e críticas podem ser enviadas ao e-mail abaixo.

- 1 Doutor em Ciência da Propriedade Intelectual (UFS) e Mestre em Direito Constitucional (UNIFOR). Professor do Eixo de Gestão e Negócios do Instituto Federal do Piauí, Parnaíba (PI), Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4433685397387143>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0730-5758>. E-mail: gesio.veras@ifpi.edu.br
- 2 Pós-doutor no Centro de Agrofloresta, na Universidade do Missouri, EUA (2014) e Doutor em Recursos Florestais em Conservação de Ecossistemas Florestais pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) pela Universidade de São Paulo (2004). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual- PPGPI da Universidade Federal de Sergipe – UFS. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5451087590848842>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7481-3982>. E-mail: mjkampos@gmail.com

Introdução

Historicamente, inúmeras ferramentas do sistema jurídico podem ser apontadas para influenciar o comportamento das pessoas, a exemplo das regras coercitivas que impõem obrigações, permissões e sanções, ou mesmo dos incentivos econômicos voltados, em especial, ao mercado e às relações patrimoniais entre particulares. No entanto, a recíproca também é verdadeira e a dinamicidade inerente às relações sociais e aos novos conhecimentos adquiridos pela ciência e o ser humano impulsionam a transformação das normas jurídicas, porém, nem sempre essa mudança ocorre com a celeridade que se espera.

É nessa linha de raciocínio que se insere, no Brasil, a legitimidade ética e jurídica da denominada teoria dos *nudges*, na medida em que atualmente inexistente, dentro do cenário nacional, diretrizes aptas a legitimar, seja sob uma perspectiva geral, seja para situações específicas, o uso dessa ferramenta pelo poder público. Assim, essa lacuna deve ser preenchida pelo Estado ou pela própria academia a fim de alinhar o uso dos *nudges* com imperativos éticos e com as regras e princípios fundamentais do ordenamento jurídico nacional (PINHEIRO, 2018), sob pena de insegurança jurídica e violação a direitos individuais e/ou coletivos.

Com efeito, por meio da publicação da obra “*Nudges*”, Thaler e Sunstein (2008) externaram à sociedade como pequenos estímulos ou mesmo detalhes mínimos e aparentemente insignificantes teriam potencial para gerar impactos decisivos no comportamento dos seres humanos. Os referidos autores ilustraram o uso dessa técnica em países de diferentes continentes, tais como Austrália, Noruega, Reino Unido, Chile e Estados Unidos. A partir daí, essa teoria despertou o interesse de pesquisadores, acadêmicos, reguladores, executivos de negócios e até mesmo de Chefes de Estado pelo mundo afora (THALER; SUNSTEIN, 2008).

Em suma, a teoria dos *nudges* propõe pequenas manipulações ao contexto dentro do qual uma decisão é tomada, visando, em último plano, maximizar o bem-estar individual ou coletivo. Alinhá-la, pois, com os fins desejados pelo Estado brasileiro, sem abolir ou ignorar os incentivos jurídicos tradicionalmente existentes, significa adicionar mais um instrumento público com potencial para influenciar o comportamento das pessoas em favor do interesse da coletividade. Antes, porém, convém assegurar que o uso dessa ferramenta esteja harmonizado com o sistema jurídico nacional.

Isso porque a natureza paternalista dos *nudges*, dada a sua metodologia de intervenção deliberada e consciente, acendeu um sinal de alerta na literatura internacional para possíveis riscos de uma manipulação comportamental irrestrita (SARKISSIAN, 2017; KOEHN, 2020), de generalização do seu uso (FISCHER; LOTZ, 2014; HOUK, 2019; e SCHMIDT; ENGELEN, 2020), de falta de transparência e possível violação aos princípios constitucionais e democráticos (LIN *et al.*, 2017; RILEY, 2017; SOUZA *et al.*, 2018; TIKTIN, 2018; e SCHMIDT; ENGELEN, 2020; WACHNER *et al.*, 2020), em especial, autonomia, bem-estar, dignidade ou mesmo a possíveis efeitos secundários das intervenções, sobretudo quando seus objetivos de uso são transpostos e intentados pelo Estado (COELHO; AYALA, 2018).

Como se pode observar, o debate envolvendo a ética dos *nudges* já vem ocorrendo há algum tempo no universo acadêmico, de forma que argumentos favoráveis e contrários podem ser visualizados. Não há, entretanto, um posicionamento consolidado ou mesmo um modelo que coloque um ponto definitivo e generalizado para esta discussão. Torna-se recomendável, pois, direcionar o raciocínio para o campo específico em que se pretende aplicar a ferramenta do *nudge*, observando-se com cautela todos os pontos destacados pela literatura científica.

Nesse contexto, o objetivo do presente artigo é analisar orientações éticas aptas a legitimar o uso de *nudges* na promoção da propriedade intelectual e, em especial, da inovação tecnológica no âmbito das Instituições Científicas e Tecnológicas vinculadas ao Poder Público (ICT), tendo em vista o seu papel no interesse social e no desenvolvimento tecnológico e econômico do país.

A temática escolhida para a análise ética dos *nudges* se justifica a partir dos números nacionais incipientes relacionados à inovação tecnológica. Afinal, desde 2013, quando o *Global Innovation Index* (GII) consolidou a arquitetura de indicadores, o Índice Global de Inovação do Brasil (IGI) não figura sequer entre os indicadores dos sessenta países mais inovadores do mundo, sendo que a situação fica ainda pior quando se leva em consideração a Taxa de Eficiência de Inovação (TEI),

caso em que o país não se insere nem mesmo entre os noventa países mais eficientes do mundo (SCHONS; PRADO FILHO; GALDINO, 2020).

Dessa forma, uma vez alinhados com imperativos éticos e com as normas jurídicas fundamentais, a teoria dos *nudges* pode ser usada para combater resultados ineficientes relacionados ao capital intelectual e à inovação tecnológica, inclusive aproximando-se universidades e empresas ao modificar obstáculos apontados pela literatura a essa interação, como a burocracia universitária (FABRIS, 2016) e o ambiente externo, representado por fatores legislativos, comportamentais e sociais (ARENAS; GONZÁLES, 2018).

Tendo em vista os objetivos traçados, foi necessário investigar o Estado da Arte acerca da relação entre *nudges* e ética na literatura científica a fim de identificar objeções e princípios éticos apontados em trabalhos anteriores. Assim, buscou-se artigos em 02 (duas) bases científicas, quais sejam a *Scopus* e a *Web of Science*. Estratégias de pesquisa e critérios de inclusão e exclusão de trabalhos foram elaborados, de forma que a pesquisa se caracteriza por ser bibliográfica, exploratória, com método dialético e com abordagem qualitativa.

O artigo está dividido em seis seções, a começar por esta introdução. Nas três seções posteriores, respectivamente, foram apresentados os contornos metodológicos da pesquisa, conceituados os *nudges* e explanado sobre a sua utilização pelo Estado, seguindo-se, na quinta seção, pela análise dos dados e interpretação dos resultados. Na sexta seção, foram abordadas as considerações finais e sugerida uma agenda de pesquisa futura sobre o tema.

Metodologia

O objetivo do presente artigo é analisar orientações éticas aptas a legitimar o uso de *nudges* na promoção da propriedade intelectual e da inovação tecnológica no âmbito das Instituições Científicas e Tecnológicas vinculadas ao Poder Público. Para tanto, foram investigadas primeiramente a relação entre *nudges* e ética na literatura científica a fim de identificar objeções e princípios éticos apontados em trabalhos anteriores.

No caso, as principais etapas da metodologia foram: a) definição de questões de investigação e estratégias de pesquisa; b) elaboração de critérios para a busca, inclusão, exclusão e seleção de trabalhos; c) análise de dados; e d) interpretação dos resultados.

Considerando os objetivos da pesquisa, foram buscados trabalhos em 02 (duas) bases científicas: a) *Scopus*; e b) *Web of Science*. Os critérios de busca utilizados foram “nudge AND (ética OR ethic OR ethical principles)”, estando a pesquisa concentrada nos itens “título”, “palavra-chave” e “abstract”. Utilizou-se o software *Mendeley Desktop* para auxiliar no tratamento dos dados.

Foram elaboradas algumas questões norteadoras que conduziram o processo de inclusão e exclusão dos trabalhos a serem analisados e se dividiu esta etapa em 02 (duas) fases: a) na primeira, a partir da leitura do título e resumo/*abstract* dos trabalhos, buscou-se responder às seguintes perguntas: a) o artigo discute aspectos éticos relacionados ao uso dos *nudges* (E1)? e b) o artigo discute o uso de *nudges* em um contexto social da área de humanas (E2)? Foram incluídos para a fase posterior aqueles trabalhos cujas respostas às perguntas foram “sim”.

A segunda fase desta etapa, realizada com os trabalhos selecionados após a fase 01, se deu por meio da leitura da introdução, dos tópicos e da conclusão dos trabalhos e buscou responder aos questionamentos: i) o artigo apresenta estudos anteriores sobre a relação entre ética e *nudge* (E3)? ii) o artigo traz discussão sobre princípios éticos aptos a nortear em geral o uso dos *nudges* (E4)? Somente foram incluídos na pesquisa artigos cujas respostas aos questionamentos acima foram positivas, excluindo-se aqueles trabalhos cuja temática não guardavam relação direta ou indireta com os objetivos desta pesquisa, tais como os relacionados estritamente à área medicinal e biológica. Também foram eliminados artigos científicos cujo acesso não foi permitido por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) via Comunidade Acadêmica Federada (CAFE).

Por fim, a pesquisa foi realizada no mês de maio de 2021 e a análise dos dados pode ser verificada em sessão própria.

Apontamentos sobre a utilização de *nudges* pelo Estado

O presente tópico traz os conceitos de *nudge* e paternalismo libertário, introduzidos por Thaler e Sunstein (2008), assim como exemplifica a utilização dessa ferramenta no âmbito do poder público brasileiro. São apontados também trabalhos anteriores que analisam a aplicação dos *nudges* por parte do Estado e trazidas algumas respostas de Thaler e Sunstein (2008) às objeções feitas em desfavor da teoria dos *nudges* quando aplicada no plano estatal.

***Nudging* e o paternalismo libertário defendido por Thaler e Sunstein (2008)**

O termo *nudge* é definido por Thaler e Sunstein (2008) como uma espécie de estímulo, empurrãozinho ou cutucão, ou seja, qualquer aspecto capaz de mudar o comportamento das pessoas de maneira previsível, sem que isso signifique veto a outra opção previamente existente. Trata-se de um método que usa a ciência da escolha como a principal fonte de informações, conferindo a devida importância aos aspectos comportamentais inerentes aos seres humanos.

Fazer uso de *nudges* não significa abolir ou ignorar os incentivos econômicos eventualmente existentes (SCHMIDT; ENGELEN, 2020), muito pelo contrário, a ideia desta ferramenta é agregar novas alternativas, baratas e potencialmente eficientes, aos estímulos já conhecidos pela economia tradicional, sem que isso envolva coação ou, dito de outra forma, sem que venha a impedir a liberdade de escolha de cada indivíduo.

Thaler e Sunstein (2008) defendem que, no contexto da tomada de uma decisão, as pessoas não conseguem permanecer em uma conjuntura puramente neutra, isto é, partindo do pressuposto de que “tudo é importante”, detalhes mínimos e aparentemente insignificantes têm potencial para gerar impactos decisivos no comportamento dos seres humanos, uma vez que eles estão sujeitos às heurísticas e vieses que lhe são próprias¹.

Dentro dessa conjuntura, àqueles agentes que têm a responsabilidade de organizar o contexto no qual as pessoas tomam decisões, Thaler e Sunstein (2008) denominam arquitetos de escolhas. Cuida-se de uma abordagem paternalista, na medida em que os sobreditos agentes, sejam eles públicos e/ou privados, conscientemente, induzem as pessoas a seguirem determinados caminhos direcionados à melhoria de seu bem-estar.

No entanto, os autores destacam ser este “[...] um tipo de paternalismo relativamente fraco, brando e não intrusivo, pois não cria impedimentos ou obstáculos às escolhas” (THALER; SUNSTEIN, 2008, p. 10), razão pela qual o denominam de paternalismo libertário. Sem que essa nomenclatura incorra em paradoxo, tais intervenções, ainda segundo os autores, permitem que as pessoas possam escolher o próprio caminho com o menor custo possível, contudo, não se pode olvidar a importância de que cada *nudge* seja avaliado a partir dos efeitos que cause, se bem ou mal às pessoas.

Nesse contexto de avaliação dos *nudges*, a natureza pública ou privada do arquiteto de escolhas ganha particular relevância. Primeiro porque, no Brasil, as normas jurídicas que regulamentam entes públicos ou privados têm as suas distinções e particularidades. Veja-se o exemplo de um mesmo princípio, o da liberdade, existente em ambos os planos: enquanto na iniciativa privada o particular está livre para realizar tudo aquilo que a legislação não o proíbe, no poder público o agente tem atuação restrita, isto é, ele somente pode executar aquilo que a norma jurídica previamente lhe autoriza.

Assim, a utilização dos *nudges* deve ser analisada sob a ótica em que estiver inserida, se no âmbito da iniciativa privada ou do Estado, sem olvidar o fato de que cada uma dessas abordagens guarda os seus respectivos desdobramentos e especificidades, como no caso em que envolver direito do consumidor, práticas empresariais, políticas públicas, serviço público, dentre tantos outros temas. No presente artigo, se limitou a investigar, em um contexto específico, aspectos

¹ Sobre a abordagem de heurísticas e vieses ao estudo das opiniões humanas, ver: TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. Science, v. 185, 1974, p. 1124-1131.

éticos relacionados ao uso dos *nudges* por parte do poder público.

A utilização de *nudges* pelo poder público

Inúmeras são as investigações científicas que analisam o uso de *nudges* pelo Estado, de forma que tal teoria tem despertado o interesse de pesquisadores, acadêmicos, reguladores, executivos de negócios e até mesmo de políticos importantes do Reino Unido (caso de David Cameron, ex-líder do partido conservador britânico) e dos Estados Unidos, como Barack Obama, ex-presidente norte-americano (THALER; SUNSTEIN, 2008).

Além desses países, Thaler e Sunstein (2008) ilustram o uso de *nudges* por entes públicos situados em outras regiões do planeta, tais como Dinamarca, Austrália, Noruega, Suécia, Bélgica, Chile, Portugal, Espanha e França. Conforme se observa, os estudos e as ações que investigam aspectos comportamentais inerentes aos seres humanos com o objetivo de maximizar o bem-estar da sociedade se alastram pelo mundo afora.

No Brasil, a situação não é diferente. Trabalhos científicos anteriores investigam o uso de *nudges* pelo Estado envolvendo os mais variados temas e campos de atuação, a exemplo de decisões envolvendo políticas públicas (SOUZA *et al.*, 2018), do combate ao trabalho em condição análoga à escravidão (SILVA *et al.*, 2018) e ao superendividamento (DAURA, 2018), da busca por aumentar o número de doadores de órgãos para transplante (CIOATTO; PINHEIRO, 2018), da luta contra o suicídio (TANGERINO *et al.*, 2018), da proteção ao meio ambiente (COELHO; AYALA, 2018), dentre outros².

Saindo do meio acadêmico, a adoção de *insights* comportamentais por parte do poder público brasileiro também pode ser visualizada na prática, a exemplo do ocorrido com a previdência complementar pública dos servidores federais. No início, quando foi instituída, a sua adesão exigia uma iniciativa própria e a manifestação expressa do interessado. Tempos depois, por meio da Lei nº 13.183, de 04 de novembro de 2015, a inscrição no plano complementar passou a ser automática e o servidor, caso não desejasse aderir à previdência, deveria manifestar de forma expressa o seu interesse em retirar-se.

Conforme apontado por Meneguín e Ávila (2019), a mudança no contexto da tomada dessa decisão de aderir ou não à previdência trata-se de um *nudge*, inspirado no viés da inércia, cujo objetivo foi aumentar a participação e conseqüentemente melhorar o bem-estar dos servidores quando de suas aposentadorias. O êxito de iniciativas comportamentais como essa ratifica o potencial dessa ferramenta e os benefícios que ela pode acarretar ao poder público e, como conseqüência, à sociedade em geral.

Ocorre, entretanto, consoante já destacado, que o uso dos *nudges* pelo Estado não pode se dá de maneira obscura ou violando direitos e garantias individuais. Isso significa que há a necessidade preventiva de harmonizar as premissas da teoria dos *nudges* com imperativos éticos e com as regras e princípios fundamentais do ordenamento jurídico nacional, caso em que, aí sim, será esta ferramenta legítima e capaz de contribuir com a agenda de desenvolvimento nacional (PINHEIRO, 2018).

A esse respeito, Coelho e Ayala (2018) alertam que o vácuo ético no modelo econômico-comportamental é especialmente preocupante quando seus objetivos de uso são transpostos e intentados pelo Estado, sobretudo diante de uma situação em que se pode utilizar o *nudge* tanto para a influência de comportamentos bons quanto para ruins.

Não por acaso, Thaler e Sunstein (2008) enfrentam em sua obra algumas objeções potencial ou efetivamente levantadas em desfavor da aludida teoria, dentre as quais se destacam: a) possível intervenção excessiva dos governos; b) *nudges* mal-intencionados; c) as pessoas têm o direito de errar; d) as opções deveriam ser disponibilizadas sem qualquer intervenção para as respectivas escolhas; e) falta de limites impostos ao uso da ferramenta; e f) dever de neutralidade do governo.

Para cada uma dessas objeções, os autores sustentam contra-argumentos a fim de desconstruí-las, conforme se pode visualizar no quadro 1 abaixo:

² No que se refere a esse tema, ver: Revista Brasileira de Políticas Públicas – Dossiê especial: indução de comportamentos (neurolaw): direito, psicologia e neurociência / Programa de Mestrado e Doutorado em Direito do UniCEUB. – vol. 8, n. 2 (ago. 2018) - Brasília: UniCEUB, 2018.

Quadro 1. Síntese das respostas de Thaler e Sunstein (2008) às objeções feitas em desfavor da teoria dos *nudges*

Objeção	Contra-argumento
Possível intervenção excessiva dos governos	O primeiro contra-argumento repousa no resultado que se pretende alcançar com o <i>nudge</i> : se ele for benéfico, o certo é aprimorar a proposta e pensar em medidas que evitem uma possível intervenção excessiva do governo, não em deixar de produzir aquele resultado esperado. Em segundo lugar, a liberdade de escolha é preservada. Por fim, quando houver uma ou outra intervenção do governo, não existirá escolha sem contexto ou, dito de outra forma, dificilmente haverá uma escolha “neutra” na medida em que algo anterior teve de ser feito por parte do Estado.
<i>Nudges</i> mal-intencionados	O monitoramento e a transparência têm aptidão para evitar ou, no mínimo, corrigir tal problema. Assim, as normas devem reduzir as chances de fraude e outros tipos de abuso, promovendo uma concorrência saudável, limitando o poder dos grupos de influência e criando incentivos para que os arquitetos de escolhas sirvam aos interesses da população.
As pessoas têm o direito de errar	Todos têm o direito de escolher o próprio caminho, sendo que o <i>nudge</i> deve auxiliar as pessoas a tomarem suas decisões. Ilustrativamente, pessoas menos instruídas ou menos informadas são especialmente mais vulneráveis a tomarem decisões relacionadas a empréstimos hipotecários, daí a importância de uma sinalização prévia e transparente sobre seus atos.
As opções deveriam ser disponibilizadas sem qualquer intervenção para as respectivas escolhas	Obrigar alguém a escolher nem sempre é o ideal, sobretudo quando as opções são muito complexas e numerosas, de forma que as escolhas nem sempre representam as melhores decisões.
Falta de limites impostos ao uso da ferramenta	A solução repousa no princípio da publicidade, ou seja, na transparência da medida. Se um governo adota uma medida que não pode defender em público, além de não estar agindo com respeito para com a população, os impactos políticos e sociais com tal medida serão extremamente negativos quando a sociedade tomar conhecimento.

Dever de neutralidade do governo	Determinadas decisões, de fato, devem guardar a neutralidade do governo, tais como o direito de escolher para quem votar, qual religião seguir ou matérias relacionadas à sua liberdade de expressão. No entanto, quando as escolhas são complicadas ou complexas, quando os arquitetos de escolhas têm grande conhecimento sobre o assunto e quando as diferenças entre as pessoas a quem a <i>nudge</i> é dirigido são facilmente estimadas, há grandes possibilidades de se oferecer um <i>nudge</i> útil.
----------------------------------	---

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Thaler e Sunstein (2008), 2021.

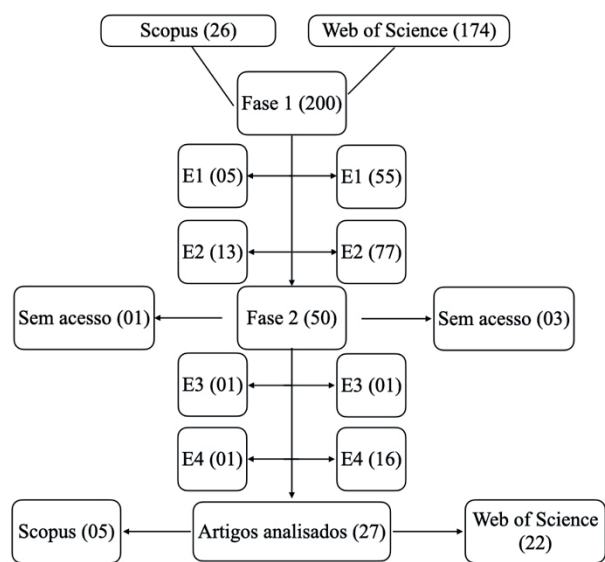
Não obstante os contra-argumentos sintetizados acima, o debate acadêmico acerca da busca por mecanismos ou parâmetros científicos que legitimem eticamente o uso dos *nudges* vai além das respostas de Thaler e Sunstein (2008), de maneira que diversas discussões podem ser encontradas na literatura nacional e internacional. É o que se passa a verificar.

Resultados e discussão

A figura 1 resume o processo de seleção dos estudos. Em primeiro lugar, executou-se a cadeia de pesquisa nas 02 (duas) bases de dados selecionadas. Foram encontrados 200 (duzentos) documentos na primeira fase, sendo 26 (vinte e seis) da *Scopus* e 174 (cento e setenta e quatro) da *Web of Science*. Em seguida, foi executada a leitura do título e resumo/*abstract* dos trabalhos a fim de aplicar os critérios de exclusão oportunamente mencionados. Como resultado, 08 (oito) documentos na *Scopus* e 42 (quarenta e dois) na *Web of Science* foram selecionados para a fase seguinte.

Desses 50 (cinquenta) trabalhos selecionados, entretanto, 04 (quatro) documentos (01 da *Scopus* e 03 da *Web of Science*) foram preliminarmente excluídos por falta de acesso por meio do portal de periódicos da CAPES via CAFE. Dando continuidade, por intermédio da leitura da introdução, dos tópicos e da conclusão dos trabalhos, os critérios de exclusão remanescentes foram aplicados e o resultado foi de 05 (cinco) artigos científicos na *Scopus* e 22 (vinte e dois) na *Web of Science*, totalizando 27 (vinte e sete) artigos selecionados para leitura integral.

Figura 1. Síntese do processo de seleção dos trabalhos



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Após a conclusão das duas etapas iniciais da pesquisa (definição de questões de investigação e estratégias de pesquisa e elaboração de critérios para a busca, inclusão, exclusão e seleção de trabalhos), foram analisados os documentos selecionados e o Estado da Arte do tema pode ser conferido nas linhas abaixo.

A relação entre *nudges* e ética na literatura científica

Inúmeros são os debates acadêmicos acerca da relação entre esses dois temas. Estudos envolvendo autonomia, transparência, bem-estar, dignidade, abuso de poder, eficácia e efeitos secundários das intervenções, interesses existenciais, assim como diálogos científicos sobre os impactos na tomada de decisão racional ou no contexto moral de normas sociais são encontrados na literatura especialmente internacional.

Ruehle *et al.* (2021), por exemplo, ao analisarem questões éticas relacionadas à doação caritativa, apontam 04 (quatro) pontos fundamentais em favor da legitimidade dos *nudges*: a) quanto maior for o seu valor moral, maior é a probabilidade de que ele seja legítimo; b) quanto menos infringirem a autonomia, maior a sua legitimidade; c) quando implementados cuidadosamente, fornecem a ferramenta perfeita para estimular as pessoas a relacionarem-se com os seus deveres imperfeitos; e d) tentar evitar estímulos comportamentais seria algo inútil, visto que a influência de molduras e desenhos nas escolhas é inevitável.

Cartwright e Hight (2020) criticam a falta de elementos objetivos acerca do critério de bem-estar trazido por Thaler e Sunstein (2008). Os autores destacam que sua crítica não implica em eliminar ou evitar o uso dos *nudges*, mas apontam que um determinado empurrão é moral ou apropriado a depender da norma que se utiliza, isto é, essa norma e o seu funcionamento precisariam ser lúcidos, consistentes e acessíveis.

Clavien (2018), por sua vez, defende a existência de níveis inerentes a um procedimento de avaliação dos *nudges*. De acordo com a autora, quatro questões principais devem ser analisadas previamente a fim de se decidir de forma favorável ou contrária ao *nudge*: a) se os objetivos da intervenção são eticamente justificáveis; b) se o *nudge* é um meio eficaz para atingir esses objetivos; c) se os arquitetos de escolha são dignos de confiança; e d) se existem preocupações éticas suscitadas pela aplicação do *nudge* (CLAVIEN, 2018).

Por outro lado, Sarkissian (2017), ao tempo em que reconhece a impossibilidade de se realizar uma escolha neutra, na medida em que a influência seria inerente à própria noção de existência social, ressalta os perigos que podem advir de uma manipulação comportamental irrestrita, especialmente relacionada à conduta pessoal e às relações sociais. Daí porque Koehn (2020) alerta para que o uso dos *nudges* seja monitorado cuidadosamente no que se refere à forma como as pessoas respondem a algum estímulo, alterando-o se este parecer criar danos ou produzir maus hábitos nos indivíduos a quem são direcionados os *nudges*.

No mesmo sentido, de acordo com White (2019), tendo em vista a natureza subjetiva dos interesses individuais cujos *nudges* se propõem a estimular, os aludidos *nudges* deveriam ser compreendidos como ferramentas aptas a oferecer “bens de mérito” às pessoas a quem são direcionadas. Isso significa, ainda segundo o autor, que se mostraria imprescindível a identificação prévia das preferências das comunidades e/ou a formulação de teorias objetivas a fim de que fosse delimitado o conceito desses bens de mérito, caso em que a teoria dos *nudges* estaria legitimada.

Raihani (2013), por sua vez, defende que os empurrões podem muitas vezes ser moralmente defensáveis se a pessoa a quem o *nudge* é direcionado puder participar dos benefícios coletivos produzidos. Seguindo essa linha de raciocínio, Souza *et al.* (2018) apontam que a técnica *nudge* é compatível com a democracia brasileira, podendo ser aplicada desde que se respeitem princípios constitucionais e democráticos, tais como publicidade, diversidade e igualdade entre os cidadãos. Os autores complementam destacando a necessidade de que nenhum grupo sub-empoderado fique à mercê de outro mais forte política, jurídica, econômica ou digitalmente.

Para Tiktin (2018), a técnica dos *nudges* não deve ser rejeitada pelo Estado, porém, o seu uso tem que ocorrer de maneira mais ética. Afinal, quando as pessoas não têm informações sobre determinado tema por falta de interesse, de tempo ou por quaisquer outras razões, a utilização de

estímulos pode ajudá-las a tomar suas decisões e assim manter o bem comum. Ilustrativamente, a referida autora destaca a necessidade de transparência no uso de *nudges* e cita uma possibilidade no sentido de que tal ferramenta seja criada para estimular as pessoas a raciocinarem sobre seus atos e decisões, o que preservaria sua autonomia e liberdade de escolha.

Nessa mesma linha, Riley (2017) destaca que os *nudges* deveriam estimular reflexões críticas e ações autônomas, fomentando o desenvolvimento de capacidades relevantes e proporcionando oportunidades para que as pessoas se envolvessem regularmente nessas capacidades, individual e coletivamente. Ainda sob esse raciocínio, Lin *et al.* (2017) apresentam estudos anteriores demonstrando a aprovação social de métodos explícitos que sinalizam quais as ferramentas utilizadas e como a mudança de comportamento é realizada.

Segundo os autores, a alteração comportamental se justificaria a partir da compreensão das razões das decisões tomadas pelas pessoas e da forma como elas as adotam, inclusive porque a promoção do bem-estar das pessoas não poderia ser efetivada em uma sociedade liberal sem discussão e debate (LIN *et al.*, 2017).

Voltando a temática para a questão da transparência, tal elemento vem sendo igualmente objeto de pesquisas acadêmicas, a exemplo de Wachner *et al.* (2020), os quais investigaram como a transparência dos *nudges* pode influenciar na autonomia das pessoas. No estudo, os mencionados autores reconhecem a necessidade de maiores análises para se compreender plenamente os efeitos da transparência nos *nudges*, mas destacam o fato de ter a pesquisa sugerido que as mensagens de transparência não aumentam a autonomia, isto é, que ela não seria necessária para salvaguardar a tomada de decisões autônomas.

Sob outra perspectiva, Fischer e Lotz (2014) argumentam que a legitimidade ética dos *nudges* deve ser analisada a partir da individualidade dos casos, na medida em que eles podem emanar de diferentes mecanismos de ação psicológica e isso implicaria na necessidade de uma avaliação ética compatível com o instrumento utilizado. Por outro lado, os autores alertam para os riscos de que os *nudges* tenham potencial de alterar os valores das pessoas, visto que os objetivos que se pretendem alcançar com o uso desta ferramenta deveriam representar efetivamente um consenso social e não atalhos para se mudar escolhas existenciais.

O mesmo raciocínio é seguido por Houk (2019) e Schmidt e Engelen (2020), para quem a análise ética do *nudge* deveria ocorrer a partir do caso concreto, sobretudo porque os objetivos e os desafios se divergem em cada situação, o que não poderia ser ignorado em uma discussão ética. Segundo os autores, as críticas e as objeções concernentes à violação da autonomia, à racionalidade e à dignidade das pessoas, bem como o argumento de eventual manipulação do governo na vida e nas decisões individuais ou mesmo de possível fins ilícitos no uso de *nudges* são incapazes de rejeitar o uso estatal desta ferramenta.

Schmidt e Engelen (2020) defendem que *nudges* podem ser usados para melhorar a tomada de decisões das pessoas e, se realizados com transparência e controle democrático, podem enfrentar igualmente o desafio da dominação. Assim, sem olvidar as preocupações éticas que devem orientar e informar as discussões em torno de quais e de como as políticas de incentivo devem ser estabelecidas pelo Estado, os programas de incentivo escapam às objeções e críticas que lhes são direcionadas se implementados por meio de um quadro institucional adequado e combinados com outras políticas (SCHMIDT; ENGELEN, 2020).

Destacam Schmidt e Engelen (2020), por fim, que investigações futuras sobre os *nudges* podem emergir em torno de questões éticas envolvendo campos específicos em que a arquitetura de escolha venha a ser aplicada, a exemplo de Renaud e Zimmermann (2018), que analisaram princípios éticos para a utilização de *nudges* no âmbito da segurança e privacidade da informação, e de Hilton *et al.* (2018), que discutiram sobre o uso desta ferramenta em matéria ambiental.

De igual forma, é o que se busca no presente artigo, na medida em que se sugere instrumentos aptos a legitimar o uso desta ferramenta na promoção da propriedade intelectual e da inovação tecnológica no âmbito das Instituições Científicas e Tecnológicas vinculadas ao Poder Público.

Tendo em vista a literatura científica analisada, o Quadro 2 abaixo sintetiza os cuidados mínimos que devem ser tomados na construção ética de *nudges* em geral:

Quadro 2. Cuidados mínimos que devem ser tomados na construção ética de *nudges* em geral

Cuidado	Procedimento a ser seguido
Enfoque nos efeitos pretendidos pelo <i>nudge</i> (RAIHANI, 2013)	Pessoa a quem o <i>nudge</i> é direcionado deve participar dos benefícios coletivos produzidos
Riscos de uma manipulação comportamental irrestrita (SARKISSIAN, 2017; KOEHN, 2020)	Assegurar transparência e controle democrático no uso da ferramenta, bem como monitorar a forma como as pessoas respondem a algum estímulo
Preocupação com o procedimento de avaliação dos <i>nudges</i> (CLAVIEN, 2018)	Identificar: a) se os objetivos da intervenção são eticamente justificáveis; b) se o <i>nudge</i> é um meio eficaz para atingir esses objetivos; c) se os arquitetos de escolha são dignos de confiança; e d) se existem preocupações éticas suscitadas pela aplicação do <i>nudge</i>
Manter a natureza de “bens de mérito” aos <i>nudges</i> (WHITE, 2019)	Investigar previamente as preferências das comunidades e/ou a formulação de teorias objetivas a fim de se delimitar o próprio conceito desses bens de mérito
Falta de transparência e possível violação aos princípios constitucionais e democráticos (LIN <i>et al.</i> , 2017; RILEY, 2017; SOUZA <i>et al.</i> , 2018; TIKTIN, 2018; SCHMIDT; ENGELEN, 2020; WACHNER <i>et al.</i> , 2020)	Assegurar para cada caso concreto o respeito a esses princípios, a exemplo dos relacionados à autonomia e à dignidade das pessoas
Riscos à generalização do uso dos <i>nudges</i> (FISCHER; LOTZ, 2014; HOUK, 2019; e SCHMIDT; ENGELEN, 2020)	A legitimidade ética dos <i>nudges</i> deve ser analisada a partir da individualidade dos casos

Fonte: dados da pesquisa (2021).

Como se pode observar, o debate envolvendo a ética dos *nudges* já vem ocorrendo há algum tempo no universo acadêmico, de forma que argumentos favoráveis e contrários podem ser visualizados. Não há, entretanto, um posicionamento consolidado ou mesmo um modelo que coloque um ponto definitivo e generalizado para esta discussão. Torna-se recomendável, pois, direcionar o raciocínio para o campo específico em que se pretende aplicar a ferramenta do *nudge*, observando-se com cautela todos os pontos já destacados pela literatura científica. É o que se passa a fazer nas linhas que se seguem.

Orientações éticas para *nudges* voltados à propriedade intelectual e inovação tecnológica no cenário brasileiro das ICT públicas

Não é novidade que o Estado brasileiro vem construindo inúmeros estímulos voltados ao desenvolvimento de propriedade intelectual e de inovação tecnológica no cenário nacional, a exemplo da desoneração da carga tributária mediante a concessão de incentivos fiscais, previstas nas leis nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, e nº 13.969, de 26 de dezembro de 2019, e do Marco Legal da Inovação, estabelecido por meio da lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, com atualização trazida pela lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016.

Todos esses incentivos refletem o mandamento previsto no artigo 218 do texto constitucional no sentido de que a pesquisa científica básica e tecnológica deverá receber tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação. A própria Constituição Federal, além disso, reconheceu o papel da propriedade intelectual e da inovação tecnológica no interesse social e no desenvolvimento tecnológico e econômico do país, conforme

disposto em seu artigo 5º, inciso XXIX.

Nessa linha, com o olhar voltado aos efeitos pretendidos pelo *nudge* (RAIHANI, 2013) e, portanto, com o bem-estar coletivo que ele teria aptidão a concretizar, constituir esta ferramenta a fim de estimular, no âmbito das ICT nacionais, a produção de propriedade intelectual e de inovação tecnológica, não só facilitaria a escolha e as atitudes dos sujeitos envolvidos como também iria ao encontro das disposições constitucionais brasileiras, sobretudo quando a própria sociedade e as instituições envolvidas se beneficiariam dos efeitos coletivos produzidos, no caso, a busca pelo desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do país.

Esse raciocínio se faz presente mesmo nas ICT públicas, afinal, conforme consta no Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, “o trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio” (BRASIL, 1994). Trata-se de uma regra deontológica da aludida normativa, da mesma forma que o é o direito à verdade.

Com efeito, consta naquele Código que o servidor não pode omitir ou falsear a verdade, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública. Isso porque “nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana quanto mais a de uma Nação” (BRASIL, 1994).

Assim, em que pese seja inevitável o desenho de escolhas (RUEHLE *et al.*, 2021), mostra-se necessário assegurar transparência e controle democrático no uso da ferramenta, bem como monitorar a forma como as pessoas respondem a algum estímulo (SARKISSIAN, 2017; KOEHN, 2020). Nesse contexto, cuidados relacionados à avaliação dos seus efeitos e à própria seleção dos arquitetos de escolhas devem estar presentes para que a legitimidade ética dos *nudges* possa ser resguardada (CLAVIEN, 2018).

Seguindo parcialmente a metodologia desenvolvida por Renaud e Zimmermann (2018), as quais buscaram analisar diretrizes éticas para a utilização de *nudges* no âmbito da segurança e da privacidade da informação, o presente artigo faz uso de perguntas em forma de *checklist* que auxiliam na investigação ética da ferramenta aqui discutida. Assim, no que toca aos campos da transparência, controle democrático, avaliação dos efeitos e definição dos arquitetos de escolha, alguns questionamentos preliminares se tornam necessários para a implementação de *nudges* no âmbito das ICT:

Foi conferida a necessária publicidade ao uso da ferramenta (dito de outra forma: as pessoas a quem os *nudges* são direcionados foram informadas sobre o uso desta ferramenta? Em caso negativo, quando o serão)?

Quais mecanismos para controle democrático foram utilizados?

Como prevenir eventual intervenção excessiva no uso dos *nudges*?

Os fins a que os *nudges* se propõem a alcançar justificam o seu uso?

É possível suscitar preocupações éticas com a aplicação dos *nudges*?

Como serão monitorados os efeitos dos *nudges*?

Qual o prazo para avaliar tais efeitos?

Como evitar ou prevenir possíveis efeitos negativos?

Os *nudges* são reversíveis?

Os resultados dos efeitos dos *nudges* serão disponibilizados?

O comitê instituidor do *nudge* é confiável?

Qual o critério de seleção dos arquitetos de escolha? Há uma equipe multidisciplinar envolvida?

Há possibilidade de contato dos participantes com os arquitetos de escolha?

Essa questão da interdisciplinaridade da equipe representa uma importante ferramenta no aspecto ético dos *nudges*, visto que os arquitetos de escolhas são seres humanos e, como tais, estão sujeitos às heurísticas e vieses que lhe são próprias. Assim, considerando a complexidade da tomada de decisões, a instituição de um colegiado multidisciplinar, além de proporcionar diferentes visões técnicas sobre o assunto, funciona como um instrumento de combate ou controle a possíveis

interpretações prévias distorcidas da realidade por parte daqueles que desenham as escolhas.

Se é verdade que uma equipe interdisciplinar de arquitetos de escolha se mostra necessária ou, pelo menos, recomendável, também é verdade que o uso dos *nudges* não pode ser generalizado, isto é, a sua legitimidade ética deve ser analisada a partir da individualidade dos casos (FISCHER; LOTZ, 2014; HOUK, 2019; e SCHMIDT; ENGELEN, 2020). Com isso, reflexões preliminares quanto aos princípios constitucionais devem estar igualmente presentes, em especial:

Houve preservação da escolha dos participantes?

Houve violação à autonomia das pessoas a quem os *nudges* são direcionados?

O uso dos *nudges* interfere em dados pessoais sensíveis e/ou existenciais (tais como religiosos, políticos, partidários, filosóficos, genéticos)?

É possível apontar, com o uso dos *nudges*, alguma violação à dignidade ou à privacidade das pessoas?

É possível apontar alguma espécie de violação à Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)?

Quais serão os limites ao uso da ferramenta?

Há possibilidade de responsabilização dos infratores por *nudges* mal-intencionados?

De fato, a existência de um *nudge* não significa, por si só, violação à autonomia daqueles a quem a ferramenta é direcionada. No entanto, cuidados com essa e outras questões semelhantes não podem deixar de ser tomados. Nesse ponto, uma interessante alternativa é apresentada por Engelen e Nys (2020), para quem deveria haver uma inversão do ônus da prova no sentido de que a violação à autonomia deveria ser provada pelo participante, e não presumida. Considerando as já existentes orientações éticas prévias à implementação da ferramenta, aqui formuladas, esta inversão se apresenta viável e funcionaria como um controle *a posteriori* dos efeitos do *nudge*.

Se cumpridos todos os cuidados relacionados à transparência, monitoramento, controle democrático, avaliação dos efeitos dos *nudges*, definição dos arquitetos de escolha, bem-estar coletivo, autonomia, dignidade, privacidade, interesses existenciais, tal como acima conduzido por meio do uso de perguntas em forma de *checklist* que auxiliam na investigação ética da ferramenta aqui discutida, o respeito à LGPD estará igualmente presente, sobretudo quando o próprio desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação são fundamentos dessa normativa.

Além disso, há de se destacar a natureza dinâmica da ferramenta, isto é, a forma como as intervenções comportamentais são aplicadas deverá variar a depender da situação, a fim de que sua eficácia seja garantida e, conseqüentemente, seus objetivos sejam alcançados. Dito de outra forma, estímulos envolvendo as estratégias da inércia, aversão à perda, enquadramento, redução de documentos, eliminação de exigências desnecessárias, formulários pré-preenchidos ou outras formas de *insights* comportamentais podem ser alteradas ou adaptadas quando e onde se fizer necessário.

Dessa forma, sem prejuízo de outros mecanismos de estímulos já existentes ou a serem implementados e ante a harmonização das premissas da teoria dos *nudges* com imperativos éticos e com as regras e princípios fundamentais do ordenamento jurídico nacional, o Estado poderia impulsionar o desenvolvimento de propriedade intelectual e de inovação tecnológica no cenário brasileiro das ICT por meio de *nudges*.

Considerações Finais

A natureza pública ou privada do arquiteto de escolhas tem particular relevância, afinal, no Brasil, as normas jurídicas que regulamentam entes públicos e privados têm as suas distinções e particularidades. Nesse contexto, o presente artigo teve como objetivo analisar, sob uma perspectiva ética, o uso de *nudges* pelo Estado a partir de um contexto de utilização específico.

Discutir academicamente esse tema se mostra necessário na medida em que não existem atualmente diretrizes éticas aptas a legitimar, seja sob uma perspectiva geral, seja para situações específicas, o uso dos *nudges* pelo poder público no Brasil. Isso não deve significar vedação ao seu uso, primeiro porque, conforme apontado por Thaler e Sunstein (2008), a eficácia dessa ferramenta vem sendo comprovada cientificamente e o bem-estar por ela trazido justifica a sua utilização. Segundo porque essa lacuna pode e deve ser preenchida, senão pelo próprio Estado, por meio de

estudos e pesquisas.

Assim, o fato é que modificar ambientes de escolha, otimizar procedimentos de tomada de decisão, combinar essas duas estratégias, desburocratizar processos ou qualquer outro estímulo comportamental adotado pelo Estado deve estar alinhado com imperativos éticos e com as regras e princípios fundamentais do ordenamento jurídico nacional, sob pena de insegurança jurídica e violação a direitos individuais e/ou coletivos.

Como estratégia de pesquisa, o presente artigo fez uso de perguntas em forma de *checklist* a fim de auxiliar na investigação ética dos *nudges* a partir do campo da arquitetura de escolha selecionado. Preocupações relacionadas à transparência, monitoramento, controle democrático, avaliação dos seus efeitos, definição dos arquitetos de escolha, bem-estar coletivo, autonomia, dignidade, privacidade, interesses existenciais e princípios constitucionais foram pontuadas para que o uso da ferramenta se direcione ao encontro do previsto no sistema jurídico nacional.

Considerando as limitações deste artigo, a análise se concentrou em sugerir orientações éticas para *nudges* que estimulem a promoção da propriedade intelectual e da inovação tecnológica no âmbito das Instituições Científicas e Tecnológicas vinculadas ao Poder Público. Dessa forma, sem a pretensão de eliminar outros incentivos econômicos já existentes, espera-se que as orientações contidas na seção anterior, formuladas a partir de artigos científicos selecionados nesta pesquisa, possam conduzir eticamente o processo de implementação dos *nudges* por essas instituições, ampliando o bem-estar por elas proporcionado à comunidade.

Como agenda de pesquisa futura, sugere-se investigações que analisem os resultados de possíveis estímulos comportamentais, em concreto, realizados pelo Estado visando o desenvolvimento da propriedade intelectual e da inovação tecnológica no âmbito das ICT, conjugando-os com as orientações éticas formuladas acima. Dentro do cenário nacional, ainda, outras análises de questões éticas envolvendo campos específicos em que a arquitetura de escolha venha a ser aplicada podem ser objeto de pesquisas futuras.

Referências

ARENAS, Juan Jesus; GONZÁLEZ, Domingo. Technology Transfer Models and Elements in the University-Industry Collaboration. **Administrative Sciences**, Basel, v. 8, n. 2, 19, 2018.

BRASIL. Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994. **Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23.06.1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1171.htm. Acesso em: 09.jun.2021.

CARTWRIGHT, Alexander C.; HIGHT, Marc A. "Better off as judged by themselves": a critical analysis of the conceptual foundations of nudging. **Cambridge journal of economics**, v. 44, p. 33-54, 2020.

COELHO, Mariana Carvalho Victor; AYALA, Patryck de Araujo. Paternalismo libertário e proteção jurídica do ambiente: por que proteger o ambiente também deve ser proteger as liberdades?. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 8, n. 2, p.405-427, 2018.

CLAVIEN, Christine. Ethics of nudges: a general framework with a focus on shared preference justifications. **Journal of Moral Education**, Londres, v. 47, n.3, p. 366-382, 2018.

DAURA, Samir Alves. Behavioral economics e direito do consumidor: novas perspectivas para o enfrentamento do superendividamento. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 8, n. 2, p.567-598, 2018.

DE LIDDO, Anna; et al. Democratic Reflection: Nudging Citizens' Democratic Engagement with Political Election Debates. **CSCW '20 Companion**, October 17–21, 2020, Virtual Event, USA.

ENGELLEN, Bart; NYS, Thomas. Nudging and autonomy: analyzing and alleviating the worries. **Review**

of **Philosophy and Psychology**, v. 11, p. 137–156, 2020.

FABRIS, Jonas Pedro. **Conexões entre empresas e universidades**. 2016. 118 f. Tese (Doutorado em Ciência da Propriedade Intelectual) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2016.

FISCHER, Mira; LOTZ, Sebastian. Ist sanfter Paternalismus ethisch vertretbar? Eine differenzierende Betrachtung aus Sicht der Freiheit. **Sozialer Fortschritt**, v. 3, p. 52-58, 2014.

GALLAGHER, Ann; BRENNAN, Julia; LOUGHLIN, Colin. The ethics of ‘Nudge’ in professional education. **Nursing ethics**, v. 25, 7ª Ed., p. 821-822, 2018.

HILTON, Denis; et al. Designing effective nudges that satisfy ethical constraints: the case of environmentally responsible behaviour. **Mind & Society**. v. 17, p. 27–38, 2018.

HOUK, Timothy. On Nudging’s Supposed Threat to Rational Decision-Making. **Journal of medicine and philosophy**. v. 44, p. 403-422, 2019.

KOEHN, Daryl. A virtue ethics critique of ethical dimensions of behavioral economics. **Business and society review**. v. 125, p. 241-260, 2020.

LIN, Yiling; et al. Nudge: Concept, effectiveness, and ethics. **Basic and applied social psychology**, v. 39, n. 6, p. 293-306, 2017.

MENEGUIN, Fernando B.; ÁVILA, Flávia. A economia comportamental aplicada a políticas públicas. In: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana Maria. (org.). **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta, 2ª ed. São Paulo: Economia Comportamental.org, 2019, p. 210-220.

PINHEIRO, Pedro Henrique. Riscos, controvérsias e objeções éticas relevantes para o design e a aplicação do “nudge” como ferramenta regulatória no Brasil. In: HACHEM, Daniel Wunder; LEAL, Fernando; MENDONÇA, José Vicente Santos de. (org.). **Transformações do direito administrativo: o estado administrativo 30 anos depois da constituição de 1988**. Rio de Janeiro: FGV, 2018, p. 509-522.

RAIHANI, Nichola J. Nudge politics: efficacy and ethics. **Frontiers in Psychology**. v.4, Article 972, 2013.

RAM-TIKTIN, Efrat. The Tragedy of the Commons and Population Health: The State’s Intervention in an Individual’s Actions and Choices from a Capability Perspective. **Journal of Human Development and Capabilities**, Londres, v. 19, n. 4, p. 438-455, 2018.

RENAUD, Karen; ZIMMERMANN, Verena. Ethical guidelines for nudging in information security & privacy. **International journal of human-computer studies**. v. 120, p. 22-35, 2018.

RILEY, Evan. The beneficent nudge program and epistemic injustice. **Ethical Theory and Moral Practice**, v. 20, n. 3, p. 597-61, 2017.

RUEHLE et al. Nudging Charitable Giving: What (If Anything) Is Wrong With It? **Nonprofit and voluntary sector quarterly**. v. 50, p. 353-371, 2021.

SARKISSIAN, Hagop. Situationism, Manipulation, and Objective Self-Awareness. **Ethic Theory Moral Prac**, v. 20, p. 489–503, 2017.

SCHMIDT, Andreas T.; ENGELEN, Bart. The ethics of nudging: An overview. **Philosophy Compass**, 2020, DOI: 10.1111/phc3.12658.

SCHONS, Décio Luís; PRADO FILHO, Hildo Vieira; e GALDINO, Juraci Ferreira. Política Nacional de Inovação: uma questão de crescimento econômico, desenvolvimento e soberania nacional. **Coleção Meira Mattos**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 49, pp. 27-50, 2020.

SILVA, Amanda Carolina Souza; RODRIGUES, Débhora Renata Nunes; TIBALDI, Saul Duarte. Nudges e políticas públicas: um mecanismo de combate ao trabalho em condição análoga à de escravo. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 8, n. 2, p.266-286, 2018.

SOUZA, Luciana Cristina; RAMOS, Karen Tobias França; PERDIGÃO, Sônia Carolina Romão Viana. Análise crítica da orientação de cidadãos como método para otimizar decisões públicas por meio da técnica nudge. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 8, nº 2, p. 234-250, 2018.

TANGERINO, Davi de Paiva Costa; CABRAL, Gabriel; OLIVE, Henrique. Políticas públicas em suicídio: do paternalismo clássico ao paternalismo libertário e nudging. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 8, n. 2, p.326-367, 2018.

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

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, Washington, D.C., v. 185, p. 1124-1131, 1974.

WACHNER, Jonas et al. The influence of nudge transparency on the experience of autonomy. **Comprehensive Results in Social Psychology**. Londres, 2020. DOI:10.1080/23743603.2020.1808782.

WHITE, Mark D. Nudging Merit Goods: Conceptual, Normative, and Practical Connections. **Forum for Social Economics**, v. 48, n. 3, p. 248-263, 2019.

Recebido em: 09 novembro de 2021.

Aceito em: 10 outubro de 2023.