

Economia Comportamental e sua aplicação para o aprimoramento da sistemática vigente nas contratações da área internacional da Petrobras

Fellipe Calvet Silva

Prof. Me. Bianca Bez Goulart

Coletânea de Pós-Graduação
Análise Econômica do Direito



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

MINISTROS

Ana Arraes (Presidente)
Bruno Dantas (Vice-Presidente)
Walton Alencar Rodrigues
Benjamin Zymler
Augusto Nardes
Aroldo Cedraz
Raimundo Carreiro
Vital do Rêgo
Jorge Oliveira

MINISTROS-SUBSTITUTOS

Augusto Sherman Cavalcanti
Marcos Bemquerer Costa
André Luis de Carvalho
Weder de Oliveira

MINISTÉRIO PÚBLICO JUNTO AO TCU

Cristina Machado da Costa e Silva (Procuradora-Geral)
Lucas Furtado (Subprocurador-Geral)
Paulo Soares Bugarin (Subprocurador-Geral)
Marinus Eduardo de Vries Marsico (Procurador)
Júlio Marcelo de Oliveira (Procurador)
Sérgio Ricardo Costa Caribé (Procurador)
Rodrigo Medeiros de Lima (Procurador)



DIRETORA-GERAL

Ana Cristina Melo de Pontes Botelho

**DIRETORA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS,
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS**

Flávia Lacerda Franco Melo Oliveira

**CHEFE DO DEPARTAMENTO
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS**

Clémens Soares dos Santos

CONSELHO ACADÊMICO

Maria Camila Ávila Dourado

Tiago Alves de Gouveia Lins e Dutra

Marcelo da Silva Sousa

Rafael Silveira e Silva

Pedro Paulo de Moraes

COORDENADORA ACADÊMICA

Débora Costa Ferreira

COORDENADOR PEDAGÓGICO

Flávio Sposto Pompêo

COORDENADORA EXECUTIVA

Maria das Graças da Silva Duarte de Abreu

PROJETO GRÁFICO E CAPA

Núcleo de Comunicação – NCOM/ISC

Economia Comportamental e sua aplicação para o aprimoramento da sistemática vigente nas contratações da área internacional da Petrobras

Fellipe Calvet Silva

Monografia de conclusão de curso submetida ao Instituto Serzedello Corrêa do Tribunal de Contas da União como requisito parcial para a obtenção do grau de especialista.

Orientador(a):

Profa. Me. Bianca Bez Goulart

Banca examinadora:

Prof. Me. Rafael Carneiro Di Bello

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Silva, Fellipe C.. **Economia Comportamental e sua aplicação para o aprimoramento da sistemática vigente nas contratações da área internacional da Petrobras**. 2022. Monografia (Especialização em Análise Econômica do Direito) – Instituto Serzedello Corrêa, Escola Superior do Tribunal de Contas da União, Brasília DF. 45 fl.

CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Fellipe Calvet Silva

TÍTULO: Economia Comportamental e sua aplicação para o aprimoramento da sistemática vigente nas contratações da área internacional da Petrobras

GRAU/ANO: Especialista/2022

É concedido ao Instituto Serzedello Corrêa (ISC) permissão para reproduzir cópias deste Trabalho de Conclusão de Curso e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. Do mesmo modo, o ISC tem permissão para divulgar este documento em biblioteca virtual, em formato que permita o acesso via redes de comunicação e a reprodução de cópias, desde que protegida a integridade do conteúdo dessas cópias e proibido o acesso a partes isoladas desse conteúdo. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Fellipe Calvet Silva
fellipecs@tcu.gov.br

FICHA CATALOGRÁFICA

L131a	Silva, Fellipe C. Economia Comportamental e sua aplicação para o aprimoramento da sistemática vigente nas contratações da área internacional da Petrobras / Fellipe Calvet Silva. – Brasília: ISC/TCU, 2022. 45 fl. (Monografia de Especialização) 1. Análise Econômica do Direito. 2. Economia Comportamental. 3. Contratações Públicas. I. Título. CDU 02 CDD 020
-------	--

Economia Comportamental e sua aplicação para o aprimoramento da sistemática vigente nas contratações da área internacional da Petrobras

Fellipe Calvet Silva

Trabalho de conclusão do curso de pós-graduação *lato sensu* em Análise Econômica do Direito realizado pelo Instituto Serzedello Corrêa como requisito para a obtenção do título de especialista.

Brasília, 3 de novembro de 2022.

Banca Examinadora:

Profa. Me. Bianca Bez Goulart
Orientadora
Doutoranda em Análise Econômica do Direito (UFSC)
Mestre em Análise Econômica do Direito (UFSC)
Membro da Associação Brasileira de Direito e Economia (ABDE)
Presidente da Comissão de Análise Econômica do Direito da OAB/SC
Advogada com ênfase em resolução de litígios de alta complexidade (Julio Muller Advogados)

Prof. Me. Rafael Carneiro Di Bello
Avaliador
Mestre em Engenharia Civil (UFRJ)
Instituto Serzedello Corrêa

Dedico esse trabalho à minha esposa, Leila, a meus filhos, Duda, Lipe e Clarinha, e a minha mãe, pela paciência e compreensão mútuos que foram necessários para a concretização desta monografia.

Resumo

O estudo de casos de corrupção sistêmica constatados pela Operação Lava-Jato, no cotidiano da análise processual a cargo da SeinfraOperações/TCU, possibilitou apurar o recorrente *modus operandi* utilizado por algumas das maiores empreiteiras do país. Tais *modus operandi* viabilizaram que fossem contratadas empresas previamente já selecionadas pelos envolvidos, com o correspondente repasse indevido de recursos oriundos desses contratos fraudulentos, a agentes públicos e a políticos responsáveis pela indicação e/ou manutenção desses gestores atuantes nas empresas estatais contratantes. Constatou-se, ainda, a inexistência de mecanismos de controle suficientes para mitigar essas ocorrências, as quais foram amplamente detalhadas nos julgados da mencionada Operação. Diante desse cenário, objetiva-se com esta pesquisa identificar oportunidades de aprimoramento da sistemática vigente nas contratações públicas semelhantes às estudadas neste trabalho, de modo a diminuir o risco de contratação desvantajosa de empresas pela Petrobras na área internacional e o pagamento de propinas a gestores públicos, advinda dessas licitações e respectivas contratações, a partir do ferramental teórico e prático da Economia Comportamental.

Palavras-chave: Análise Econômica do Direito; Economia Comportamental; Contratações Públicas; Petrobras; área internacional.

Abstract

The study of cases of systemic corruption observed by Operation Car Wash, in the daily procedural analysis of SeinfraOperações/TCU, made it possible to investigate the recurring *modus operandi* used by some of the largest contractors in the country. Such *modus operandi* made it possible for companies previously selected by those involved to be hired, with the corresponding undue transfer of resources from these fraudulent contracts, to public agents and politicians responsible for the appointment and/or maintenance of these managers working in the contracting state companies. It was also found that there were no sufficient control mechanisms to mitigate these occurrences, which were widely detailed in the aforementioned Operation. In view of this scenario, this search aims to identify opportunities to improve the system in force in public procurement similar to those studied in this work, in order to reduce the risk of disadvantageous hiring of companies by Petrobras in the international area and the payment of bribes to public managers, resulting from these bids, from the theoretical and practical tooling of Behavioral Economics.

Keywords: Economic Analysis of Law; Behavioral Economics; Public Hiring; Petrobras; international area.

Lista de figuras

Figura 1 - Ilusão de Müller-Lyer	26
Figura 2 - Crachá - Nudge SMS - Petrobras	40
Figura 3 - Planejamento Estratégico - Petrobras 2022-2026: despesas de capital (Capex)	42
Figura 4 - Planejamento Estratégico - Petrobras 2022-2026: Unidades de E&P do tipo FPSOs a serem contratadas	43

Lista de quadros

Quadro 1 – Acrônimos criados com as características dos POUÇOS e dos MUITOS	23
Quadro 2 – As duas formas de pensar: Rápido e Devagar.....	25

Lista de tabelas

Tabela 1 – Modelos de cartas direcionadas aos contribuintes em débito, na Cidade de São Paulo	30
--	-----------

Lista de abreviaturas e siglas

AED	Análise Econômica do Direito
Alice	Sistema de Análise de Editais e Licitações, do Tribunal de Contas da União
CGU	Controladoria Geral da União, do Governo Federal
CPF	Cadastro de Pessoa Física da Receita Federal do Brasil
E&P	Área de exploração e produção de petróleo, da Petrobras
FPSO	Unidade Flutuante de Armazenamento e Transferência (<i>floating, production, storage and offloading</i>), são navios com capacidade para processar e armazenar o petróleo
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
GNOVA	Laboratório de Inovação em Governo, da ENAP
Intosai	Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores
ISSAIs	Normas Internacionais das Entidades Fiscalizadoras Superiores
MPF	Ministério Público Federal
OCDE ou OECD (sigla em inglês)	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
SeinfraOperações/TCU	Secretaria Extraordinária de Operações Especiais em Infraestrutura, do Tribunal de Contas da União
SeinfraPetroleo/TCU	Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Petróleo e Gás Natural, do Tribunal de Contas da União
SMS	Segurança, Meio Ambiente e Saúde, da Petrobras

Sumário

1. Introdução	15
2. Desenvolvimento	19
2.1. Contextualização	19
2.1.1. <i>Titanium Explorer</i>	19
2.1.2. Variáveis decisórias na prática de um ato ilícito de fraudar licitações ou desviar recursos públicos.....	21
2.2. Economia Comportamental	25
2.2.1. Aspectos conceituais e aplicabilidade	25
2.2.2. Aplicações práticas da Economia Comportamental às Políticas Públicas.....	28
2.3. <i>Nudges</i> e sua aplicação às contratações internacionais da Petrobras.....	34
2.4. Conclusão.....	40
Referências bibliográficas.....	44
Anexo A – Roteiro de Entrevista.....	46
Anexo B – Resultados das respostas dos entrevistados.....	50

1. Introdução

O estudo de casos de corrupção sistêmica constatados pela Operação Lava-Jato, no cotidiano da análise processual a cargo da SeinfraOperações/TCU, possibilitou apurar o recorrente *modus operandi* utilizado por algumas das maiores empreiteiras do país.

Grandes empreiteiras operaram por muitos anos, de forma cartelizada ou individualmente, para serem beneficiadas no momento da seleção pela contratante de determinado serviço, mediante restrições inseridas nos instrumentos convocatórios, bem como durante o processo de escolha das propostas das licitantes, a cargo de estatais.

Tais *modus operandi* viabilizaram que fossem contratadas empresas previamente já selecionadas pelos envolvidos, com o correspondente repasse indevido de recursos oriundos desses contratos fraudulentos, a agentes públicos e a políticos responsáveis pela indicação e/ou manutenção desses gestores atuantes nas empresas estatais contratantes.

Nesse cenário, foram constatados nos julgamentos oriundos dessa Operação (MPF, 2022), diversos casos nos quais empresas estatais deixaram de adotar praxes administrativas, não previstas normativamente, mas amplamente utilizadas na condução de seus processos de seleção de empresas prestadoras de serviço, o que levou à contratação desvantajosa de empresas pela Petrobras na área internacional e o pagamento de propinas a gestores públicos que viabilizaram essas contratações fraudulentas e desvantajosas.

Constatou-se, ainda, a inexistência de mecanismos de controle suficientes para mitigar essas ocorrências, as quais foram amplamente detalhadas nos julgados de mencionada Operação.

Desse modo, objetiva-se com este trabalho identificar oportunidades de aprimoramento da sistemática vigente nas contratações públicas semelhantes às estudadas neste trabalho.

Assim, busca-se responder, por intermédio desta pesquisa, como contribuir a partir do ferramental teórico e prático da Economia Comportamental, para diminuir o risco de contratação desvantajosa de empresas pela Petrobras na área internacional e o pagamento de propinas a gestores públicos, advinda dessas licitações e respectivas contratações.

Com essa finalidade específica, objetiva-se ainda:

- Descrever, a partir de uma abordagem clássica de AED, as variáveis decisórias de avançar ou desistir, na prática de um ato ilícito de fraudar licitações.

- Descrever o método de escolhas hipotéticas, utilizado para explicar o efeito de estímulos identificados em estudos pretéritos sobre Economia Comportamental, que indicaram a mudança de comportamento dos indivíduos, em favor de melhores escolhas para si próprios.
- Investigar a aplicabilidade desses estímulos aderentes à Economia Comportamental, às contratações da Petrobras sob análise neste trabalho, a partir do método de escolhas hipotéticas.
- Explicar de que forma esses estímulos poderiam ser aplicados, para evitar a prática de atos administrativos irregulares no âmbito de contratações realizadas pela Petrobras sob análise neste trabalho.
- Descrever alguns casos conhecidos de aplicação de estímulos aderentes às ferramentas da Economia Comportamental, no âmbito da Administração Pública brasileira, que estimularam o aperfeiçoamento das atividades finalísticas dessas instituições.
- Identificar, a partir do método de escolhas hipotéticas, possíveis aplicações desses estímulos aderentes às ferramentas da Economia Comportamental, reconhecidos no âmbito da Administração Pública brasileira, às contratações realizadas pela Petrobras sob análise neste trabalho.

O método das escolhas hipotéticas tem como premissa principal o fato de as pessoas, de modo frequente, saberem como se comportariam em situações reais, aliado ao fato de que não existe razão específica para acobertarem suas reais opções (Kahneman e Tversky, 1979, p. 265).

Em essência, Kahneman e Tversky afirmaram que se o indivíduo dispuser de razoável segurança quanto às escolhas a serem efetivamente feitas em uma situação real, fariam essas mesmas escolhas diante dos casos hipotéticos que lhe fossem apresentados.

Não se desconhecem as limitações e críticas ao método das escolhas hipotéticas. A principal delas oriunda dos economistas em geral, os quais se dizem mais preocupados com o que as pessoas fazem, ao invés do que as pessoas dizem que fariam diante de situações hipotéticas (Thaler, 2019, p. 52).

Kahneman e Tversky tinham ciência acerca dessas discordâncias de vários acadêmicos quanto ao uso desse método, já na época de suas pesquisas, mas tinham pouca escolha. Afinal, organizar e aplicar experimentos empíricos nos quais indivíduos poderiam sofrer perdas efetivas, fatalmente não seriam aprovados pelos comitês das universidades que autorizam tais pesquisas (Thaler, 2019, p. 52).

De todo modo, caso as escolhas feitas pelos indivíduos se alinhassem com a hipótese de pesquisa levantada inicialmente, ao menos se teria uma suspeita acerca da eficácia da teoria objeto do estudo, de modo a subsidiar a tomada de decisão quanto aos mecanismos a serem implementados como guia do comportamento humano (Thaler, 2019, p. 52).

Nesse mesmo viés se enquadra o tema desta pesquisa, na medida em que dificilmente se obteriam autorizações no contexto de uma pesquisa acadêmica, para se realizarem testes empíricos no âmbito da Petrobras, e que potencialmente poderiam apontar fragilidades nas condutas de seus agentes e de seus processos de trabalho.

Portanto, busca-se com a aplicação do método das escolhas hipotéticas confirmar essa primeira suspeita - se a partir do ferramental teórico e prático da Economia Comportamental, há oportunidades de aprimoramento da sistemática vigente nas contratações públicas semelhantes às estudadas neste trabalho, para diminuir o risco de contratação desvantajosa de empresas pela Petrobras na área internacional e o pagamento de propinas a gestores públicos, advinda dessas licitações.

Vários exemplos de resultados positivos advindos da aplicação do ferramental teórico e prático da Economia Comportamental tanto no setor público, como no setor privado, reforçam a possibilidade e importância de se verificar a aplicabilidade desse arcabouço, de modo a se evitar comportamentos desviantes, nas contratações da Petrobras, por exemplo, com o envio de mensagens aos gestores baseadas nessa ciência comportamental.

Assim, a Economia Comportamental discute o hiato entre a nossa intenção e a nossa ação; estuda, entre outros aspectos, a tomada de decisão de organizações e indivíduos diante de determinada situação apresentada e que precisa ser resolvida; identifica desvios que costumam ocorrer de forma regular no processo decisório; e estimula um olhar mais prático e fático em relação às escolhas individuais.

Apesar de sermos capazes de resolver problemas dos mais complexos, com relativa frequência cometemos erros influenciados por fatores que estão disponíveis no momento da tomada de decisão.

Nessa linha explica Kahneman (2012, p. 27-41) ao detalhar as formas como nossa mente funciona no momento da tomada de decisões. Há uma forma mais rápida e intuitiva e outra mais devagar e mais reflexiva – Sistemas 1 e 2, respectivamente - , sendo a primeira fonte de erros sistemáticos, pois influenciada por outros fatores e vieses cognitivos disponíveis no momento da decisão a ser tomada.

Diante disso, foi verificada a aplicabilidade da abordagem econômica comportamental para se delinear o que Thaler e Sunstein (2019, p. 12-14) denominaram *nudges*, a fim de minimizar os potenciais comportamentos desviantes dos indivíduos (Thaler, 2019, p. 18-25).

Nudge é um estímulo capaz de mudar as escolhas dos indivíduos sem retirar quaisquer das opções existentes ou modificar os incentivos econômicos aplicáveis a uma determinada realidade.

E segundo Richard Thaler e Cass Sunstein, portanto, é cabível aos arquitetos de escolhas conduzirem os usuários a tomar caminhos capazes de melhorar as suas vidas, por meio de cutucões ou empurrões, em português, ou dando um *nudge*, termo em inglês (Thaler e Sunstein, 2019, p. 13-14).

Nesse contexto, foi avaliado se é possível, a partir da inserção de incentivos comportamentais no fluxo processual das contratações internacionais da Petrobras, minimizar a ocorrência de comportamentos desviantes observados nessas contratações sob análise neste trabalho, e descritos no âmbito da Operação Lava-Jato.

A título de exemplo, cita-se a aplicação pelos economistas comportamentais do Rio de Janeiro, de *insights* comportamentais utilizados para reduzir a inadimplência no IPTU.

Em síntese, foram utilizadas mensagens baseadas na ciência comportamental, contendo desde uma advertência ao contribuinte, das implicações legais de ser inscrito na dívida ativa do município, até mensagens contendo frases como “o bom cidadão paga os impostos” (Andrade, 2019, p. 120).

Como resultado da utilização dessas mensagens, constatou-se um aumento efetivo de R\$ 120 milhões na arrecadação do IPTU desde 2014 ¹.

Nesta pesquisa, tentou-se explorar esse ferramental da Economia Comportamental, e a partir dessas premissas, bem como de casos pretéritos de sucesso na aplicação desses incentivos comportamentais, foi delineado e aplicado questionário de entrevista semiestruturado (Roteiro em anexo).

Com isso, buscou-se identificar, junto a um grupo de gestores da Petrobras e Auditores Federais/gestores do TCU, lotados na SeinfraOperações/TCU² e na SeinfraPetroleo/TCU³, eventuais incentivos comportamentais a serem inseridos no fluxo processual das contratações internacionais da Petrobras, e se esses poderiam minimizar a ocorrência de comportamentos desviantes observados nessas contratações sob análise neste trabalho, e descritos no âmbito da Operação Lava-Jato.

Essas entrevistas foram realizadas online e gravadas mediante o uso do software Microsoft Teams, favorecendo, assim, a melhor coleta e tabulação dos dados obtidos em face da utilização desse método de pesquisa, cujos resultados serão adiante tratados.

Em suma, constatou-se que, a partir do ferramental teórico e prático da Economia Comportamental, há oportunidades de aprimoramento da sistemática vigente nas contratações públicas semelhantes às estudadas neste trabalho, para diminuir o risco de contratação desvantajosa de empresas pela Petrobras na área

¹ Boletim da Fundação João Goulart nº 03, 2018, p. 2. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/7809870/4222522/BoletimFJG03_2018.pdf. Acesso em: 26 jul. 2022

² Unidade Técnica do TCU responsável pela instrução de processos e realização de fiscalizações relacionados à Operação Lava-Jato

³ Unidade Técnica do TCU responsável pela instrução de processos e realização de fiscalizações relacionados à área de negócios da Petrobras

internacional e o pagamento de propinas a gestores públicos, advinda dessas licitações e respectivas contratações.

Para isso, deve-se implementar uma abordagem pluralista, a partir de mecanismos que sopesem punições, fiscalizações, e controles, com as medidas desenhadas com base no arcabouço teórico e prático resultante das pesquisas das ciências comportamentais.

A próxima seção irá contextualizar um caso que suscitou a hipótese de pesquisa objeto deste trabalho, bem como se contextualizará a aplicação das ferramentas da Economia Comportamental no âmbito das variáveis decisórias envolvidas na prática de um ato ilícito de fraudar uma licitação ou desviar recursos públicos.

Na seção 2.2, serão detalhados os aspectos conceituais envolvidos na aplicação do ferramental da Economia Comportamental, bem como indicadas outras aplicações práticas da Economia Comportamental às Políticas Públicas.

A seção 2.3 detalhará os resultados da coleta dos dados, fará a análise dos dados e informações coletados, e apresentará as potenciais propostas e sugestões de aplicação do ferramental da Economia Comportamental, oriundas dessa análise. A seção 2.4 trará as conclusões pertinentes.

2. Desenvolvimento

2.1. Contextualização

2.1.1. *Titanium Explorer*

Conforme narrado na Sentença prolatada no âmbito da Ação Penal objeto do processo 5039475-50.2015.4.04.7000/PR (MPF, 2022, Decisão Judicial, p. 2), a denúncia formulada pelo Ministério Público Federal ao juízo da 13ª Vara Federal Criminal de Curitiba trouxe que gestores da Petrobras teriam aceitado receber propina de cerca de trinta e um milhões de dólares, para favorecer a contratação de afretamento do navio-sonda *Titanium Explorer* pela Petrobras, ao custo de USD 1,816 bilhão.

Também se destacou na Sentença o apontamento da auditoria da Petrobras quanto à inadequada condução realizada pela comissão responsável por avaliar as propostas apresentadas em face dessa contratação, na medida em que a “avaliação de propostas basearam-se em ofertas de empresas nacionais e estrangeiras formuladas em diferentes momentos e sem padronização, impedindo uma adequada apuração de qual seria a melhor” (MPF, 2022, Decisão Judicial, p. 29).

Ademais, chamou a atenção do magistrado responsável pela Sentença o fato de que a proposta da empresa contratada somente foi avaliada após a conclusão do primeiro relatório da comissão da Petrobras responsável por essa avaliação.

Nesse sentido, “como consta no primeiro relatório da comissão na Área Internacional para avaliação de propostas para fornecimento de navios-sonda”, a contratada “havia apresentado proposta, mas já no final do processo de avaliação, motivo pelo qual ela não chegou a ser avaliada e ficou de fora do rol de competidores” (MPF, 2022, Decisão Judicial, p. 29).

No entanto, o Diretor da então área internacional da Petrobras “solicitou, por mensagem eletrônica (...) nova avaliação das propostas e com a inclusão daquelas em relação as quais não havia tido tempo para análise no relatório anterior”, entre elas a da contratada. Nessa nova avaliação, a proposta da contratada assumiu a primeira posição (MPF, 2022, Decisão Judicial, p. 30).

Outros aspectos reforçariam esse beneficiamento no âmbito da contratação em análise, como a falta de certame competitivo, a falta de critérios determinados para a contratação ou alteração dos critérios de contratação no curso do processo de contratação, bem como a participação do então Diretor da área internacional de forma incomum nas tratativas dessa contratação, tendo em vista as normas de governança da Estatal, e que tais condutas não seriam a praxe administrativa então vigente na Petrobras (MPF, 2022, Decisão Judicial, p. 33-37).

No TCU, o tema foi enfrentado pelo processo de Tomada de Contas Especial autuado sob o número TC 039.955/2018-4, tendo o Tribunal constatado, sucintamente, entre outros aspectos:

- a)** inclusão da contratada na lista de empresas a serem avaliadas, posteriormente à classificação das propostas;
- b)** a comissão de avaliação da contratação apontava inicialmente outras empresas como as primeiras colocadas para a contratação e não aquela declarada vencedora ao final do certame;
- c)** a empresa declarada vencedora do certame assumiu o primeiro lugar apenas a partir de alteração, já no curso do processo de contratação, dos critérios de avaliação da Petrobras, por solicitação do Diretor ao gerente responsável, da área Internacional da Petrobras; e
- d)** adoção de um processo competitivo em que foram comparadas propostas díspares com parâmetros diferentes de prazos, tipos de serviços etc..

Referido processo foi instruído no mérito pela Unidade Técnica e aguarda julgamento pelo TCU, com proposta de julgamento pela irregularidade das contas e aplicação de multa aos responsáveis, condenação em débito pelo que restou apurado, bem como declaração de inabilitação de responsáveis para o exercício de cargo em comissão ou função de confiança no âmbito da Administração Pública Federal.

Portanto, tem-se aqui caracterizado um caso no qual gestores da Estatal deixaram de adotar praxes administrativas, não previstas normativamente, mas amplamente utilizadas na condução de seus processos de seleção de empresas prestadoras de serviço, inobservâncias essas favoreceram o pagamento de propinas a gestores públicos em função dessa contratação fraudulenta (MPF, 2022, Decisão Judicial, p. 40, 62-65).

Diante desse cenário, constata-se oportunidade de se avaliar o possível aprimoramento da sistemática vigente nas contratações públicas semelhantes às estudadas neste trabalho, a partir do ferramental teórico e prático da Economia Comportamental, para diminuir o risco de contratação desvantajosa de empresas pela Petrobras na área internacional e o pagamento de propinas a gestores públicos, advinda dessas licitações e respectivas contratações.

Ressalte-se existem outros casos constatados pela Operação Lava-Jato nos quais foram verificadas essas mesmas ocorrências no âmbito da Estatal. Contudo, tais apurações não serão objeto de apresentação e aprofundamento neste trabalho acadêmico, mostrando-se suficiente para os fins da contextualização que aqui se propõe, apenas apresentar o caso paradigma acima descrito.

2.1.2. Variáveis decisórias na prática de um ato ilícito de fraudar licitações ou desviar recursos públicos

A Economia do Crime é o campo de estudo que trata do arcabouço teórico em relação às variáveis decisórias que são observadas pelos indivíduos, quando da prática de um crime, como o ato ilícito de fraudar licitações ou desviar recursos públicos.

Diante do cenário de desvio e repasse indevido de recursos públicos oriundos de contratos fraudulentos, acima descritos brevemente, relevante destacar os ensinamentos de Gary Becker, Nobel em Economia em 1992, trazidos em seu artigo intitulado "*Crime and punishment: an economic approach*", os quais podem ser resumidos nos seguintes termos, segundo Cerqueira e Lobão (2004, p. 247):

A decisão de cometer ou não o crime resultaria de um processo, em que o indivíduo confrontaria, de um lado, os potenciais ganhos resultantes da ação criminosa, o valor da punição e as probabilidades de detenção e aprisionamento associadas e, de outro, o custo de oportunidade de cometer crimes, traduzido pelo salário alternativo no mercado de trabalho.

Dessa maneira, o indivíduo age como um agente econômico ao praticar um ato ilícito, e reúne os fatores de produção envolvidos nessa prática, bem como os riscos relacionados à atividade.

E nessa linha defendida por Becker, mesmo diante dos riscos, caso se apresente mais vantajosa a prática ilícita, diante da baixa probabilidade de detecção e baixas punições a serem aplicadas, frente à função utilidade - que quantifica o nível de satisfação de um agente econômico -, o indivíduo escolhe pelo ato irregular.

A função utilidade do indivíduo, em consonância com a abordagem econômica do crime, foi assim definida por Becker (1968, p. 177):

$$EU_j = p_j U_j(Y_j - f_j) + (1 - p_j) U_j(Y_j),$$

onde U_j é a função utilidade, p_j é a probabilidade subjetiva de ser identificada pelas autoridades competentes a prática ilícita e ocorrer a respectiva condenação, Y_j é o rendimento obtido em função da prática ilícita e f_j são as multas e condenações que serão aplicadas caso o indivíduo seja identificado e condenado.

A partir dessa fórmula, o estudioso demonstrou que a relação entre a probabilidade de ser identificada a prática ilícita e ocorrer a respectiva condenação (p_j), e as multas e condenações que serão aplicadas caso o indivíduo seja identificado e condenado (f_j), é negativa sobre o montante da utilidade esperada, indicando que o aumento dessa probabilidade ou das multas e condenações que serão aplicadas, geram efeito dissuasório quanto à prática ilícita.

Com supedâneo nessas premissas, qualquer indivíduo é um potencial criminoso capaz de violar regras, tais como fraudar licitações, desviar recursos públicos, ou aceitar e oferecer propina, se os benefícios forem superiores aos custos dessas ações e à probabilidade de punição.

Essa racionalidade de pensamento na tomada de decisão, que advém do estudo de Becker, traz a necessidade de se sopesar outras variáveis do comportamento humano e o que leva pessoas a um comportamento desonesto.

A decisão de praticar ou não um ato ilícito não se trata de uma mera avaliação de custo e benefício, ou seja, não se trata de algo puramente econômico, pois, se assim não fosse, haveria pessoas a todo tempo cometendo ilícitos, o que não se reconhece como verdadeiro no mundo fático. Ao contrário, percebe-se que a maior parte das pessoas age de forma ética mesmo quando não há qualquer mecanismo de controle implementado para se evitar o comportamento desviante (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 239-257).

Ademais, os seres humanos têm tempo e capacidade cerebral limitados, por isso, tomam decisões, geralmente, de forma rápida e automática, com base em vários processos cognitivos.

Nessa esteira, pequenas mudanças no ambiente de gestão de uma organização podem fazer grande diferença para uma determinada tomada de decisão a ser adotada (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 275), pois, como visto, integridade não tem relação unicamente com a avaliação de custo e benefício.

Não se está afirmando neste trabalho inexistirem pessoas que agirão de forma desonesta quando houver uma oportunidade. No entanto, as medidas voltadas para evitar esses comportamentos desviantes na gestão de recursos públicos não podem ser pensadas apenas para essas pessoas, pois são a minoria.

De acordo com Carlos Mauro et. al. (2021, p. 316-323), a Economia Comportamental explica a maioria das pessoas, consideradas honestas, também

podem cometer atos desonestos, de modo que podem acabar como protagonistas de escândalos de corrupção.

E ainda faz essa diferenciação, entendendo que “os muitos” são pessoas normais, que acabam cometendo deslizos éticos; enquanto os “poucos” podem ser considerados como as pessoas que agirão de forma desonesta sempre quando houver uma oportunidade (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 323-333).

Abaixo, destacam-se os acrônimos criados pelos autores em relação a esses dois grupos de indivíduos:

Quadro 1 – Acrônimos criados com as características dos POUÇOS e dos MUITOS

P	ouca motivação	M	otivação intrínseca alta
O	portunistas quase sempre	U	sualmente honestos
U	sam todas as brechas	I	nventam justificativas
C	alculistas	T	êm dificuldades de perceber dilemas éticos
O	btêm toda atenção	O	portunistas ocasionais
S	abem que são desonestos	S	e vêem como honestos

Fonte: Quadro de acrônimos (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 333)

Isto posto, as organizações precisam delinear mecanismos capazes de lidar com esses dois grupos de pessoas. Dito de outra forma, deve-se conciliar as medidas já usadas para dissuadir os “poucos”, como punições, fiscalizações, controles, com as medidas que funcionem para os “muitos” não cometerem desvios (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 333).

Em suma, Carlos Mauro et. al. (2021, p. 515) sustentam deve-se implementar uma abordagem pluralista, a partir de mecanismos de controle que não se pareçam com mecanismos de controle destinados para os “muitos”, e sejam oriundos do arcabouço teórico e prático resultante das pesquisas das ciências comportamentais.

Por outro lado, deve-se ter cautela ao se implementar as medidas tradicionais de integridade voltadas aos “poucos”.

Isso porque, segundo esses autores, o excesso de controle pode gerar efeito adverso e os “muitos” podem vir a agir desonestamente, na medida em que o sistema de controle pode diminuir a motivação intrínseca já existente antes de sua implementação, de as pessoas agirem de forma honesta.

O *crowding-out*, como é conhecido esse fenômeno, é uma consequência negativa de quando inserimos incentivos extrínsecos para motivar as pessoas a agirem de forma ética (controle maior), pois se pode retirar parte da motivação intrínseca que as pessoas tinham naturalmente, e essas pessoas passam a precificar

algo que não se deveria e que se faria por convicções éticas (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 485 e 497).

Em outras palavras, o que antes era feito por ser o correto, agora passa a ser feito na medida em que seja o mais vantajoso.

Diante desse contexto, resumidamente, os mencionados autores destacam os seguintes aspectos a serem considerados nessa abordagem pluralista dos mecanismos a serem implementados para tornar mais efetivos os programas de *compliance* das organizações (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 523-535):

e) a motivação intrínseca para agir eticamente - os “poucos” têm baixa motivação intrínseca, enquanto os “muitos” possuem alta motivação intrínseca;

f) as razões para agir de forma desonesta - os “poucos” realizam cálculos de prós e contras e têm uma decisão econômica e não de princípios. Já os “muitos” possuem mecanismos de racionalização quando percebem o dilema ético e racionalizam, mas têm pontos cegos éticos quando utilizam processos automáticos ou não percebem o dilema ético;

g) a atenção às políticas tradicionais de integridade - levar em conta que os “poucos” possuem uma alta atenção às políticas tradicionais, enquanto os “muitos” possuem baixa atenção a tais políticas;

h) a efetividade de políticas tradicionais de integridade - para os “poucos” a efetividade de políticas tradicionais pode ser alta, mas requer investimento, constância e adaptação permanente dos incentivos, como, por exemplo, com controle, recompensas e punições. Já para os “muitos”, deve-se levar em consideração que as políticas de integridade tradicionais podem ter baixa efetividade, uma vez que os mecanismos de controle podem criar um ambiente de desconfiança e diminuir a motivação intrínseca dos “muitos”, além de permitir mais oportunidades para a racionalização;

i) as medidas que funcionam - para os “poucos”, as medidas que funcionam são as tradicionais, como controle, fiscalização e punição. Já para os “muitos”, as medidas que funcionam são: entre outras, os *nudges*, tais como lembretes e compromissos.

Em face dessas considerações, serão detalhados na próxima seção, os aspectos conceituais envolvidos na aplicação do ferramental da Economia Comportamental, bem como indicadas outras aplicações práticas da Economia Comportamental às Políticas Públicas, com especial enfoque em relação à utilização de *nudges*, como ferramental capaz de mudar as escolhas dos indivíduos.

Na sequência, serão avaliadas possíveis oportunidades de aplicação desse arcabouço, no tratamento das variáveis decisórias relacionadas à prática de um ato ilícito de fraudar licitações ou desviar recursos públicos, abordados neste tópico.

2.2. Economia Comportamental

2.2.1. Aspectos conceituais e aplicabilidade

Como já ressaltado neste trabalho, a Economia Comportamental trata esse hiato entre a nossa intenção e a nossa ação, e estimula um olhar mais prático e fático em relação às escolhas individuais. Enquanto a Análise Econômica do Direito clássica – ou seja, aquela pautada na premissa de que os seres humanos agiriam *como se* maximizassem a utilidade de suas escolhas, isto é, tentassem extrair o máximo de benefício possível ao menor custo esperado com o objetivo de se encontrar um padrão de conduta – a economia comportamental aperfeiçoou e reoxigenou esse pensamento a partir da inserção de aspectos íntimos e psicológicos dos indivíduos.

Saliente-se que o arcabouço da Economia Comportamental não busca demonstrar a irracionalidade dos seres humanos diante de uma decisão a ser tomada, tampouco se pretende com esses instrumentos das ciências comportamentais abandonar os modelos econômicos tradicionais, mas, sim, busca-se aperfeiçoar, com baixo custo, esses modelos, maximizando suas capacidades preditivas e explicativas a que se propõem.

A premissa base da teoria econômica tradicional é que as pessoas tomam suas decisões sempre buscando por otimização, e mais, presume-se que as crenças que as motivam nessas escolhas sejam imparciais (Thaler, 2019, p. 19).

Por outro lado, os seres humanos incidem em vários desvios frente a esse padrão racional defendido pela teoria econômica clássica.

Nessa seara a importância de se inserir essas características próprias do ser humano, às teorias econômicas para “melhorar a acurácia das predições feitas a partir delas” (Thaler, 2019, p. 23).

De acordo com Kahneman (2012, p. 29) temos duas formas de pensar, uma rápida e outra devagar, as quais definiu como dois sistemas (Sistema 1 e Sistema 2). Em síntese, segundo o autor:

Quadro 2 – As duas formas de pensar: Rápido e Devagar

SISTEMA 1	SISTEMA 2
Automático e Rápido	Lógico e Lento
Demanda pouco ou nenhum esforço	Realiza atividades mentais complexas e trabalhosas
Inconsciente	Consciente
Intuitivo	Demanda concentração
Não pode ser desligado	Sob demanda

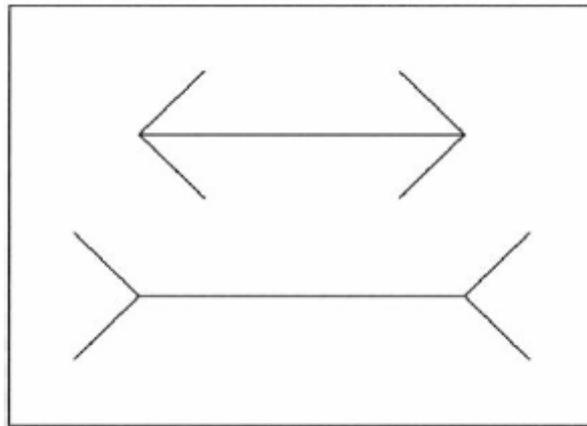
Fonte: Elaboração própria, a partir de Kahneman (2012, p. 29)

Em resumo, o Sistema 1 é em regra muito eficaz, mas tem vieses. E o Sistema 2 é sempre acionado diante de situações que não se encaixam no modelo esperado.

Não obstante, ambos sistemas podem não reconhecer possíveis falhas que cometemos ao tomarmos determinada decisão.

Para exemplificar esse risco, ilustra-se a limitação da percepção humana, e que pode gerar essas falhas, a partir da famosa ilusão de Müller-Lyer.

Figura 3 - Ilusão de Müller-Lyer



Fonte: Kahneman (2012, p. 37).

A princípio, se formos questionados sobre a extensão das linhas acima, podemos tender a afirmar que não possuem a mesma extensão, mas quando medimos ambas as linhas com uma régua, confirmamos que a extensão é idêntica.

Mas nem todas as ilusões são visuais. Existem também as ilusões cognitivas, que podem ser difíceis de serem percebidas.

Nesse viés, desponta o seguinte questionamento: quando há muita coisa em jogo e decisões importantes a serem tomadas, o que fazer para reconhecer uma ilusão cognitiva e evitar enganos significativos quando de uma tomada de decisão?

Por outra perspectiva, frente ao escopo deste trabalho, como evitar comportamentos desviantes pelos “muitos”, que se valem de mecanismos de racionalização frente a um dilema ético, e têm pontos cegos éticos quando utilizam processos automáticos ou não percebem o dilema ético?

A prática da arquitetura das escolhas traz elementos importantes para enfrentamento desses aspectos.

Consoante Thaler e Sunstein (2019, p. 11-14) esse termo se refere à prática de alterar as escolhas dos indivíduos, mediante pequenas intervenções no contexto no qual ocorrem as tomadas de decisão.

Por exemplo, o arquiteto de escolhas pode desenhar um conjunto de mensagens em forma de lembrete (por email ou mensagem de texto) a serem

encaminhadas ao gestor, alertando-o em relação à determinada cautela adicional a ser adotada em um processo de trabalho de sua responsabilidade.

Destarte, o “arquiteto de escolhas tem a responsabilidade de organizar o contexto no qual as pessoas tomam decisões”.

Mesmo ao se reconhecer que os arquitetos de escolhas não possam construir soluções perfeitas, esses artífices dos contextos em que ocorrem as tomadas de decisão “têm toda a legitimidade para tentar influenciar o comportamento das pessoas, desde que seja para tornar a vida delas (...) melhor” (Thaler e Sunstein, 2019, p. 13).

Embasado nesse alicerce está a filosofia do chamado “paternalismo libertário”.

A partir da intervenção no ambiente de escolha existente, objetiva-se promover o bem-estar do indivíduo, tanto na esfera privada quanto na pública, incluindo iniciativas legais (Zamir e Teichman, 2018, p. 165).

Aliás, vários são os exemplos em relação ao paternalismo legal, que podem ser listados: a) o uso obrigatório de cinto de segurança ao dirigir ou mesmo equipamentos de segurança para trabalhar em ambientes de alto risco; b) a exclusão do consentimento da vítima como defesa em certas infrações penais; e c) “impostos sobre o pecado”, relativo ao tabaco, dentre outros.

Não se desconhece do pressuposto da Economia Tradicional, de que haja acesso razoável a informações relevantes, e cabe aos indivíduos a escolha das opções que mais promovam o seu bem-estar, seguindo uma visão antipaternalista (Sunstein et al, 1998, p. 1541).

Porém, “humanos têm tempo e capacidade cerebral limitados. Como resultado, se baseiam naquilo que é de praxe – heurísticas – para ajudá-los a fazer julgamentos”, e ao usar essas heurísticas as pessoas cometem erros que poderiam ser evitados (Thaler, 2019, p. 36-37).

Em vista disso, propôs-se o paternalismo libertário, pois nem sempre as pessoas fazem as melhores escolhas para si próprias, sendo possível influenciá-las rumo à melhor tomada de decisão (Thaler e Sunstein, 2019, p. 13-14).

Em suma, concluem esses pesquisadores a partir de seus estudos (Thaler e Sunstein, 2019, p. 14), que as pessoas, frequentemente, tomam decisões muito ruins, sendo assim, os arquitetos de escolhas, sejam elas públicas ou privadas, conscientemente devem induzir as pessoas a seguir os melhores caminhos na sua tomada de decisão, valendo-se, para isso, do que se designou *nudge*.

Nudge nessa concepção (Thaler e Sunstein, 2019, p. 14):

é um estímulo, um empurrãozinho, um cutucão; é qualquer aspecto da arquitetura de escolhas capaz de mudar o comportamento das pessoas de forma previsível sem vetar qualquer opção e sem nenhuma mudança

significativa em seus incentivos econômicos. Para ser considerado um *nudge*, a intervenção deve ser barata e fácil de evitar

Reforçam os referidos estudiosos, que alguns dos incentivos, inclusive utilizados pelos autores, podem aumentar o esforço cognitivo – “como colocar as frutas na parte mais visível da vitrine e os doces na parte mais escondida” – o que indicaria o aumento do custo de escolher os doces.

Apesar de tais *nudges* imporem custos cognitivos, e nesse sentido alterarem os incentivos, tais “cutucões” e “empurrões” inserem-se nesse conceito do paternalismo libertário se os custos envolvidos forem baixos (Thaler e Sunstein, 2019, p. 17), a exemplo dos lembretes (por email ou mensagem de texto).

2.2.2. Aplicações práticas da Economia Comportamental às Políticas Públicas

Após as considerações conceituais precedentes, e diante da relevância de o arquiteto de escolhas induzir as pessoas a seguir os melhores caminhos na sua tomada de decisão, valendo-se, para isso, do que se designou *nudge*, serão apresentados neste tópico algumas aplicações práticas da Economia Comportamental às Políticas Públicas, com especial enfoque em relação à utilização de *nudges*, como ferramental capaz de mudar as escolhas dos indivíduos.

O objetivo desta seção é descrever alguns casos conhecidos de aplicação de estímulos aderentes às ferramentas da Economia Comportamental, no âmbito da Administração Pública brasileira, que estimularam o aperfeiçoamento das atividades finalísticas dessas instituições.

Em acréscimo ao objetivo inicialmente delineado, será apresentada a ferramenta *Simplex Mente* elaborada no âmbito do GNova - Laboratório de Inovação em Governo, da Escola Nacional de Administração Pública.

O intuito dessa ferramenta é propiciar a incorporação de *insights* comportamentais ao desenho, implementação e avaliação de políticas públicas. Seu propósito é salientar alguns dos elementos mais robustos e potentes identificados até o momento no campo da economia comportamental e na prática de governos e organismos internacionais⁴.

Também adicionalmente ao propósito inicial deste trabalho, serão apresentados alguns casos internacionais paradigmas dessa aplicação das ferramentas da Economia Comportamental.

Então, na seção subsequente, com base nesses *insights*, bem como a partir das entrevistas realizadas, buscar-se-á identificar possíveis aplicações desses estímulos e métodos da Economia Comportamental, às contratações realizadas pela Petrobras sob análise neste trabalho.

⁴ <https://gnova.enap.gov.br/pt/projetos/disseminacao/ferramentas/simplesmente>

As primeiras aplicações práticas desses estímulos da Economia Comportamental a se destacar são os implementados no âmbito da Prefeitura do Rio de Janeiro.

Em 2018, o Instituto Fundação João Goulart - órgão subordinado à Prefeitura do Rio - criou a *NudgeRio*, com a finalidade de maximizar os resultados das políticas públicas, por intermédio da aplicação do ferramental da ciência comportamental.

Além do já exposto na parte introdutória deste trabalho, relativo ao *insights* comportamentais utilizados para reduzir a inadimplência no IPTU, os *nudges* foram utilizados igualmente em outras políticas públicas a cargo do citado município.

Recorda-se foram implementadas mensagens baseadas na ciência comportamental, contendo desde uma advertência ao contribuinte, das implicações legais de ser inscrito na dívida ativa do município, até mensagens contendo frases como “o bom cidadão paga os impostos” (Andrade, 2019, p. 120).

Como resultado da utilização dessas mensagens, constatou-se um aumento efetivo de R\$ 120 milhões na arrecadação do IPTU desde 2014⁵.

Outro exemplo de *nudge* implementado pela unidade do Rio de Janeiro, refere-se ao redesenho do processo de matrícula *online* no município.

Afora o redesenho no website no qual se efetivavam as matrículas, para torná-lo mais intuitivo, foram mapeadas pela *NudgeRio* mensagens de e-mail que favorecessem a adesão de pais e alunos ao processo de matrícula online.

Como resultado dessas e outras mensagens baseadas em ciência comportamental, não ocorreram mais as enormes filas presenciais nos últimos dias de inscrição, contribuindo para reduzir o desconforto na hora da matrícula, bem como os custos com obras e recursos humanos para atender a esta demanda (Andrade, 2019, p. 118-119).

Além desse caso, foi encaminhada à *NudgeRio* para ser examinada à luz da ciência comportamental, a meta voltada à redução dos altos índices de abandono do tratamento de tuberculose.

O tratamento é rigoroso, com duração entre 6 meses e 1 ano, por intermédio de antibióticos, e exige que o paciente adote hábitos de vida saudáveis, para uma boa reação do sistema imunológico (Oliveira e Moreira Filho, 2000, p. 438-443).

Noutra linha, no caso de abandono do tratamento, com a posterior retomada da intervenção medicamentosa, pode ocorrer o agravamento da doença, pois isso pode propiciar resistências medicamentosas aos fármacos disponíveis.

⁵ Boletim da Fundação João Goulart nº 03, 2018, p. 2. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/7809870/4222522/BoletimFJG03_2018.pdf. Acesso em: 26 jul. 2022

Diante disso, e associada a outras medidas de identificação das causas para essa descontinuidade dos tratamentos, foi iniciada uma abordagem via telefone para coleta de informações sobre o quadro de pacientes, além de lembretes nessas oportunidades quanto à necessidade de retorno ao hospital para seguimento do tratamento. Aliada a esses “cutucões”, foram distribuídas cadernetas motivadoras, para incentivar a utilização correta e regular dos antibióticos distribuídos (Andrade, 2019, p. 118-120).

Em São Paulo, também se aderiu à utilização de *nudges*, com a implementação de cartas direcionadas aos contribuintes em débito. Com esse fim, foram utilizados 5 modelos, desde um modelo simplificado, até as cartas baseadas em norma social, escolha deliberada, saliência das consequências e ilustração visual (Cidade de São Paulo, 2020, p. 26-27). Abaixo se apresenta uma tabela resumindo cada um desses modelos:

Tabela 4 – Modelos de cartas direcionadas aos contribuintes em débito, na Cidade de São Paulo

Modelo	Objetivo	Cabeçalho	Corpo do Texto
Simplificada	Melhorar o entendimento do contribuinte, por intermédio da simplificação do formato visual e conteúdo apresentados, com destaque à dívida, forma de pagamento e regularização dos tributos	Quite suas dívidas com a Prefeitura	Para pagar suas dívidas , entre em http://... , emita a 2ª via do boleto , usando o número do contribuinte que aparece no canto de cima à direita e pague o quanto antes – lembrando que há multa diária Se isso não for feito, você entrará no CADIN e depois na Dívida Ativa do Município
Norma Social	Avalia a compreensão do contribuinte de que faz parte da minoria inadimplente	Faça parte da maioria que está em dia com São Paulo	A maioria dos paulistanos pagou o seu IPTU no prazo. Faça como eles e fique em dia com o município.
Escolha Deliberada	Investiga o impacto gerado junto a contribuinte, quando tem a compreensão acerca da possível responsabilização por sua inadimplência	Atenção: o prazo final para não entrar no CADIN é em 30 dias	Até o momento, consideramos o fato de você não estar em dia com o seu IPTU foi por um descuido. No entanto, se você não pagar em até 30 dias, entenderemos que essa foi sua escolha e você entrará no

			CADIN e depois na Dívida Ativa do município
Saliência de consequências	Testa o impacto na postura do contribuinte quando tem clareza dos impactos oriundos de sua inadimplência	Você ainda pode pagar seu IPTU antes de seu nome entrar no CADIN	Caso essa dívida não seja paga em 30 dias, seu nome será inscrito no CADIN e depois na Dívida ativa do município. Você estará sujeito a cobrança judicial com a penhora do seu imóvel, bem como não poderá realizar contratos com a prefeitura, nem receber auxílios ou incentivos fiscais. Ninguém quer que isso aconteça: nem você, nem a Prefeitura
Passo a passo ilustrado	Apura se há resultados melhores, com a utilização de explicação gráfica de como se deve efetuar o pagamento de tributos, do que apenas a partir de explicações textuais	Pague suas dívidas com a Prefeitura	Inserção de um fluxograma com os procedimentos necessários para acessar o boleto, com o seguinte enunciado: Siga os passos abaixo para pagar suas dívidas

Fonte: Elaboração própria, a partir de Cidade de São Paulo (2020, p. 26-27).

Como resultado dessa medida, constatou-se o aumento de 8,4% da arrecadação do IPTU pelo modelo de saliência das consequências em comparação ao modelo original (Cidade de São Paulo, 2020, p. 14).

Essa utilização de *nudges* já é, há algum tempo, realidade nas administrações públicas contemporâneas de alguns países, e buscam orientar o comportamento, otimizando as escolhas do indivíduo ao incentivar comportamentos mais seguros, tanto em uma perspectiva individual, como na perspectiva de uma determinada comunidade.

Por exemplo, em 2016, o Reino Unido realizou um estudo envolvendo duzentas mil pessoas, o qual concluiu que o pagamento de dívidas atrasadas se eleva quando as mensagens enviadas aos devedores contêm *nudges* relativos a normas sociais, informando-os de que a maioria dos membros de sua comunidade cumpre as suas obrigações a tempo e modo devidos (Cidade de São Paulo, 2020, p. 11).

A pioneira unidade governamental voltada para o estudo da Economia Comportamental e a aplicação de insights comportamentais na formulação de políticas públicas - *Behavioural Insights Team (BIT)*, foi criada em 2010 pelo Reino Unido.

Após mais de 11 anos desde sua criação, consoante ressaltado pelo Banco Mundial, essas unidades governamentais espalharam-se por diversos países, como Austrália, Canadá, Dinamarca, França, Alemanha, Holanda, Peru, Cingapura, e Estados Unidos (AFIF et. al, 2019, p. 6-7).

Na mesma linha, vários organismos internacionais incorporaram a análise dos aspectos comportamentais para maior efetividade das políticas públicas, entre as quais a Organização das Nações Unidas⁶; a União Europeia⁷ e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE⁸, entre outras.

Ainda nessa perspectiva, em recente trabalho da OCDE sobre integridade pública, foram apresentados os rumos a serem observados pelo Brasil, na avaliação dos riscos para a integridade.

Esse estudo é parte de um projeto de apoio da OCDE aos esforços da CGU para o aperfeiçoamento das políticas de integridade em nível federal, tendo como um de seus componentes aplicação de lições de ciência comportamental à integridade pública (OECD, 2022, p. 3).

Em resumo, propôs-se a aplicação de lições de ciência comportamental para ampliar a percepção de vieses cognitivos no julgamento e auxiliar os gestores públicos a melhor entender, identificar e avaliar os riscos para a integridade. Nesse sentido, o Brasil poderia incorporar esses conceitos comportamentais a uma ferramenta de TI, para auxiliar os gestores públicos a melhorar sua tomada de decisões (OECD, 2022, p. 8).

Nessa seara, o sistema Alice (Analisador de Licitações, Contratos e Editais) do TCU tem contribuído para o combate à corrupção em compras públicas. Esse sistema é programado para acessar diariamente o Comprasnet, o portal de compras do Governo Federal (<https://www.gov.br/compras/pt-br>), que registra dados sobre as aquisições públicas em âmbito federal.

De forma sumária, o Alice baixa documentos e dados de todos os editais disponíveis no Comprasnet e realiza cruzamentos de dados usando várias bases de dados governamentais e tipologias textuais para detectar possíveis riscos na condução das licitações, tais como manipulação de lances, restrições à concorrência,

⁶ SHANKAR, Maya; FOSTER, Lori. **Behavioural Insights at the United Nations – Achieving Agenda 2030**. New York City: United Nations, 2016. Disponível em: <https://www.undp.org/publications/behavioural-insights-united-nations-achieving-agenda-2030>. Acesso em: 2 ago. 2022

⁷ LOURENÇO, Joana et. al. **Behavioural Insights Applied to Policy: European Report 2016**. EUR 27726 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/eb1f5ea2-d3ae-11e5-a4b5-01aa75ed71a1/language-en>. Acesso em: 2 ago. 2022

⁸ OECD. **Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World**, Paris: OECD Publishing, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270480-en>. Acesso em: 2 ago. 2022

superfaturamento de preços e ausência de informações importantes no edital (Bemquerer Costa e Leitão Bastos, 2020, p. 11-34).

O país poderia, nessa vertente, beneficiar-se dos avanços, realizados em anos recentes, por ferramentas de análise de dados como o “Alice”, e ir além da simples detecção e investigação, avançando no desenvolvimento de soluções que apoiem a gestão de riscos para a integridade (OECD, 2022, p. 8), tendo por supedâneo modelos preditivos, e que incorporem esses conceitos comportamentais, para auxiliar os gestores públicos a melhorar sua tomada de decisões.

No Brasil, aliás, já se tem arcabouço metodológico desenvolvido a partir das experiências internacionais, voltado à “geração de insights para atuação em políticas públicas a partir da aplicação, de forma clara e acessível, de elementos comportamentais identificados na literatura e na prática” (Campos Filho, 2020, p. 10-11).

O Simples Mente é uma ferramenta elaborada no âmbito do GNova com o intuito de propiciar a incorporação de insights comportamentais ao desenho, implementação e avaliação de políticas públicas. Seu propósito é salientar alguns dos elementos mais robustos e potentes identificados até o momento no campo da economia comportamental e na prática de governos e organismos internacionais, de forma que possam ser enfocados no momento da formulação de uma política ou programa, tanto para apoiar o diagnóstico do problema quanto para subsidiar o aprimoramento da solução proposta⁹

A ferramenta Simples Mente foi criada pelo laboratório GNOVA, da ENAP, com o objetivo de propagar a aplicação das Ciências Comportamentais pelo Executivo Federal.

Esse acrônimo em língua portuguesa propõe doze componentes a serem observados quando do desenho e aplicação de insights da Economia Comportamental (Campos Filho, 2020, p. 40-80):

a) **Simplificação:** Para que as pessoas façam algo que se deseja, é necessário simplificar, tornar fácil, diminuir os custos de atrito;

b) **Incentivos:** Recompensar as pessoas por certos tipos de comportamento. Deve-se levar em conta três padrões: i) aversão à perda, pois sentimos mais as perdas do que os ganhos equivalentes; ii) viés do presente, pois temos percepção distorcida dos efeitos de longo prazo das nossas escolhas; e iii) efeito crowding-out¹⁰, pois muitas vezes agimos por motivações intrínsecas e certos incentivos podem retirar essa motivação;

⁹ <https://gnova.enap.gov.br/pt/projetos/disseminacao/ferramentas/simplesmente>

¹⁰ *crowding-out*, como é conhecido esse fenômeno, é uma consequência negativa de quando inserimos incentivos extrínsecos para motivar as pessoas a agirem de forma ética (controle maior), o que pode retirar parte da motivação intrínseca das pessoas (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 485 e 497)

- c) **Messageiro:** A pessoa que comunica a mensagem tem forte influência sobre como será recebida pelos destinatários;
- d) **Priming¹¹:** Estímulo subliminar, por meio da motivação inconsciente por associação ou representação na memória antes de executar uma tarefa. Elementos contextuais e primeiras informações exibidas são muito relevantes;
- e) **Lembretes e compromissos** O envio de mensagens e lembretes chamam a atenção para os nossos objetivos, compensando a falta de atenção e a procrastinação;
- f) **Emoção:** As emoções são inerentes à tomada de decisão. Assim, deve-se considerar as emoções ao desenhar uma política pública;
- g) **Saliência:** Tendo em vista a nossa atenção limitada, a saliência para aspectos relevantes é determinante para a escolha;
- h) **Modelos mentais:** São constructos formados por conceitos, categorias, identidades, estereótipos, narrativas causais, visões de mundo, oriundos da cultura, experiência e formação. Atuar para mudar o modelo mental pode ser determinante em uma política pública;
- i) **Ego:** As pessoas costumam agir de modo a evitar danos à sua imagem e de modo a se sentirem bem consigo mesmas, podendo ter grande relevância para a promoção de uma política de integridade e combate à corrupção, por exemplo;
- j) **Normas sociais:** São regras não escritas sobre como devemos nos comportar. Os seres humanos tendem a buscar conformidade de grupo e, por isso, tais normas podem ser determinantes para mudar comportamentos;
- k) **Tendência pelo padrão:** A utilização da escolha padrão ou *default* é uma das mais potentes ferramentas, já que o ser humano tem a propensão de se manter inerte (viés da inércia ou do status quo);
- l) **Escassez:** A ideia de escassez prejudica a capacidade de ampliar o horizonte temporal de quem toma a decisão, por sobrecarga cognitiva.

2.3. Nudges e sua aplicação às contratações internacionais da Petrobras

Ante os aspectos conceituais da Economia Comportamental trazidos nas seções precedentes, e sua aplicabilidade, neste tópico se detalharão os resultados da coleta dos dados, bem como se fará a análise dos dados e informações coletados. Ao final deste tópico se apresentarão as propostas e sugestões oriundas dessa análise.

¹¹ No inglês, o verbo utilizado é o verbo *prime*, que aqui pode ser traduzido por evocar, estimular, como ensina Kahneman (2012, p. 69)

Conforme destacado anteriormente, foram trazidos alguns casos conhecidos de aplicação de estímulos aderentes às ferramentas da Economia Comportamental, no âmbito da Administração Pública brasileira, bem como em outros países e organismos internacionais, que estimularam o aperfeiçoamento das atividades finalísticas dessas instituições.

A partir desses exemplos, constatou-se que a incorporação de insights comportamentais ao desenho, implementação e avaliação de políticas públicas, com pequenas mudanças no ambiente de gestão de uma organização podem fazer grande diferença para uma determinada tomada de decisão a ser adotada (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 275), pois, como visto, integridade não tem relação unicamente com a avaliação de custo e benefício.

Reforça-se mais uma vez, que não se está afirmando neste trabalho inexistirem pessoas que agirão de forma desonesta quando houver uma oportunidade. No entanto, as medidas voltadas para evitar esses comportamentos desviantes na gestão de recursos públicos não podem ser pensadas apenas para essas pessoas, pois são a minoria.

Dessa forma, deve-se conciliar as medidas já usadas para dissuadir os “poucos”, como punições, fiscalizações, controles, com as medidas que funcionem para os “muitos” não cometerem desvios (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 333).

Isto posto, deve-se implementar uma abordagem pluralista, a partir de mecanismos de controle que não se pareçam com mecanismos de controle destinados para os “muitos”, e sejam oriundos do arcabouço teórico e prático resultante das pesquisas das ciências comportamentais.

Com esse objetivo elaborou-se o roteiro de entrevista anexo, no qual foram apresentados alguns *nudges* e incentivos aos entrevistados.

Na parte introdutória da entrevista foi ajustado com os participantes previamente que não era possível a alteração da opção inicial escolhida, de modo a estimular que os entrevistados buscassem fazer sua escolha de forma minimamente refletida, mas sem a possibilidade de uma segunda chance, visando, com isso, que se aproximassem do que Thaler (2019, p. 36-37) denomina Humanos, os quais têm tempo e capacidade cerebral limitados, por isso, tomam decisões, geralmente, de forma rápida e automática, com base em vários processos cognitivos.

Na sequência, questionava-se ao entrevistado o motivo de sua escolha, a fim de coletar maiores informações acerca dos motivos que o levou a fazer aquela determinada escolha, mas, como já ressaltado, sem a possibilidade de posterior troca.

Outra nuance destacada nas entrevistas, é que os participantes eram informados que deveriam se colocar como os gestores dessas contratações, e refletissem se mudariam seu comportamento na condução de uma licitação, no sentido de um maior cuidado na observância das normas e procedimentos aplicáveis na condução de uma licitação a seu cargo, caso recebessem algum dos *nudges* e incentivos apresentados.

Propositamente, foram inseridos incentivos que não se amoldam aos denominados *nudges*, pois modificam os incentivos econômicos aplicáveis a uma determinada realidade, como também podem envolver custos que potencialmente não serão baixos.

Mas, igualmente, esse foi o objetivo complementar do questionário - apurar se *nudges* seriam considerados capazes de mudar os comportamentos desviantes, ou se deveria pensar também em incentivos que modificassem os componentes econômicos aplicáveis a uma determinada realidade, como também envolver custos que podem não ser baixos, na linha da pluralidade de mecanismos defendida por Carlos Mauro et. al. (2021, p. 515 e 523-535).

Caso as escolhas feitas pelos indivíduos se alinhassem com a hipótese de pesquisa levantada inicialmente, ao menos se teria uma suspeita acerca da eficácia da teoria objeto do estudo, de modo a subsidiar a tomada de decisão quanto aos mecanismos a serem implementados.

Portanto, buscou-se com a aplicação do método das escolhas hipotéticas apresentado, confirmar essa primeira suspeita - se a partir do ferramental teórico e prático da Economia Comportamental, há oportunidades de aprimoramento da sistemática vigente nas contratações públicas semelhantes às estudadas neste trabalho.

Ressalta-se, ainda, que a concordância ou discordância dos respondentes buscou destacar o grau de percepção dos participantes quanto à relevância ou não do *nudge* ou do incentivo, de modo que respostas mais próximas ao **concordo totalmente** são consideradas como de **maior convicção** por parte do entrevistado, quanto à possibilidade de que o respectivo ***nudge* ou incentivo possa mudar o seu comportamento**.

De modo contrário, respostas mais próximas ao **discordo totalmente** são consideradas como de **menor convicção** por parte do entrevistado, quanto à possibilidade de que o respectivo ***nudge* ou incentivo possa mudar o seu comportamento**.

Convém lembrar, foram realizadas 7 (sete) entrevistas online, gravadas mediante o uso do software Microsoft Teams.

Entre os respondentes, foram entrevistados 2 (dois) dirigentes da SeinfraOperações, atuantes na supervisão de trabalhos relacionadas à Operação Lava-Jato; e 1 (um) Auditor dessa mesma Unidade Técnica do TCU, com extensa experiência na fiscalização tanto de processos relacionados a essa Operação, quanto relativos à área de negócios da Petrobras, inclusive regidos por normas internacionais.

Foram entrevistados ainda 2 (dois) dirigentes da SeinfraPetroleo, responsáveis pela supervisão de trabalhos no TCU, na área de negócios da Petrobras, bem como 2 (dois) gestores da Petrobras atuantes em processos de contratação regidos por normas internacionais, um deles da Auditoria Interna da Estatal e o segundo, gestor de processos de contratação nesse segmento, como também agente de integridade da Petrobras.

Foram feitas tentativas de contato para se conseguir outras entrevistas junto a gestores da Estatal, mas não se obteve êxito nesse intento, por falta de aceitação ou interesse dos potenciais participantes, de serem entrevistados em face do escopo deste trabalho.

De todo modo, reputa-se com essas entrevistas realizadas, ante a abrangência do perfil técnico e respectiva experiência dos participantes, que contemplou tanto auditores de órgãos de controle externo e interno com vivência na fiscalização de contratações da Petrobras regidas por normas internacionais, como também gestor/agente de integridade da estatal com essa mesma experiência, foi possível uma adequada obtenção da percepção acerca da existência de oportunidade ou não de se utilizar o instrumental da Economia Comportamental, nessas contratações.

No Anexo B resumem-se os resultados das respostas dos entrevistados. Como se constata, há três *nudges*/incentivos no qual os respondentes indicaram **maior convicção**, quanto à possibilidade de que o respectivo ***nudge* ou incentivo possa mudar o seu comportamento**:

- Mensagens de texto individualizadas noticiando o resultado de investigações e punições aplicadas, em função do descumprimento das mesmas normas e procedimentos que são de responsabilidade de observância por parte do gestor;
- Reconhecimento público, caso o gestor obtivesse os melhores resultados nas contratações; e
- Pontuações, decorrentes de avaliações em processos licitatórios, e que fossem consideradas nas nomeações para funções de confiança/cargos.

De modo contrário, foram indicados dois **incentivos** nos quais os entrevistados apontaram com **maior convicção não devem ser utilizados para mudar o comportamento do indivíduo, com ênfase no primeiro**:

- Premiações com canecas, canetas e agendas, para o gestor, caso obtivesse os melhores resultados nas contratações; e
- Premiações em dinheiro, para o gestor, caso obtivesse os melhores resultados nas contratações.

Diante desses resultados, e associada às considerações dos respondentes durante as entrevistas, verificaram-se os seguintes elementos e argumentos que levaram os participantes a julgarem as primeiras alternativas mais preponderantes para mudarem seu comportamento, no sentido de adotarem um maior cuidado na observância das normas e procedimentos aplicáveis na condução de uma licitação a seu cargo.

Primeiro, quanto ao *nudge* ressaltado (Mensagens de texto individualizadas noticiando o resultado de investigações e punições aplicadas), destacou-se sua relevância por se tratar de um “cutucão” mais específico, especialmente se associado

(i) ao risco de o gestor “ter o seu CPF responsabilizado”, bem como (ii) à indicação mais precisa das respectivas normas e procedimentos violados.

Dito de outra forma, e considerando também ponderações feitas pelos entrevistados em relação aos outros exemplos de *nudges* ressaltados sob a forma de mensagens de texto, essas mensagens não devem ser genéricas.

Além de serem individualizadas e não se amoldarem a algo parecido com uma mensagem automática, como se gerada por um “robô”, essas mensagens precisam indicar da forma mais clara e exata possível o *insight* que se entende necessário para a correção do potencial comportamento desviante a ser evitado pelo gestor, como indicado no caso mais fortemente ressaltado pelos respondentes, para mudar o comportamento do indivíduo.

Em relação aos dois incentivos destacados nas entrevistas, apesar de o reconhecimento público poder ser impactante para a suscitada mudança de comportamento buscada com sua implementação, mencionou-se nas entrevistas que deve estar associado ao algum elemento que favoreça na carreira do gestor.

Como apontado por alguns dos respondentes “Sou pago para isso, mas quero me destacar”, porém, “há espaço mental para se comportar essas duas coisas - esse é meu dever, mas por que não ser pontuado para esse critério de nomeação”, e “ser compensado pelo a mais” – “Você pode tirar 12 e ser compensado pelo a mais do 10”.

Por outra linha, com base nas afirmações de entrevistado da Petrobras, melhor que isso ocorra na forma de premiação, e não “como ocorre no acúmulo de pontos no tempo”, porque “uma atuação ruim, pode gerar uma corrente intransponível para o funcionário”, e se deve buscar “trazer o funcionário para ‘dentro’ do processo”, “tentar mudar o comportamento”, “fazer treinamento para ‘crescer’ nisso”.

Portanto, ainda com base nessa entrevista, deve-se auxiliar o funcionário nesse aperfeiçoamento comportamental, associado a esse posterior reconhecimento em face da superação da lacuna profissional detectada pela empresa, a fim de “não perder bons profissionais”, ao “rotular a pessoa”, sem lhe dar a oportunidade de retomada, para que o funcionário volte a “estar ‘surfando na onda’ da integridade”, que deve estar presente sempre na conduta cotidiana dos profissionais da Estatal.

Quanto aos dois incentivos nos quais os entrevistados apontaram com maior convicção não devem ser utilizados para mudar o comportamento do indivíduo, o primeiro foi fortemente indicado, em função do valor irrisório envolvido, frente à remuneração dos funcionários, e pode na verdade gerar a perda de credibilidade da política de incentivos da empresa, ao se utilizar de um incentivo dessa natureza, tão pouco compensatório ao que se propõe – reconhecer os melhores resultados dos funcionários.

Relativamente ao segundo, pode-se estar gerando “uma zona perigosa”, “conflituosa”, pois “integridade deve ser um valor de todos”, “é obrigação”. Por essa razão, deve ser bem delineado, de forma clara, transparente, com “cuidados mais específicos”, e “estar bem associado ao resultado da empresa”.

Perfilado a esses *nudges* e incentivos, foi destacada pelos gestores da Petrobras a importância dos treinamentos voltados ao fortalecimento da cultura de integridade na organização.

De acordo com esses entrevistados, são realizados treinamentos rotineiros, os nominados “Momentos Integridade”, com a participação de todos os petroleiros, tendo como base situações corriqueiras de inobservância da integridade na condução dos processos de trabalho. Por exemplo, quando o funcionário é contatado por terceiros para tentar “uma vaguinha numa contratada da Estatal”. Em “outras empresas isso é normal”, “mas isso para o petroleiro não é adequado”.

Nessa linha, tais treinamentos podem ajudar nesse maior cuidado, especialmente para “uma pessoa muito acostumada” com essa realidade claramente comum na iniciativa privada, “recém ingressa” ou com a “régua da integridade não calibrada” adequadamente.

Um outro exemplo destacado por entrevistado da Petrobras como potencial instrumento capaz de mudar comportamentos desviantes em contratações da Petrobras, foi nomeado “*Nudge* SMS”.

Na área de segurança de SMS (segurança, meio ambiente e saúde) da Estatal são destacados de forma visível aos funcionários uma série de compromissos que devem ser observados nesse segmento da empresa.

Nessa vertente, esse entrevistado salientou poderia ser implementado medida semelhante nas áreas de contratação da empresa, de modo a fortalecer a cultura de integridade, a partir desse potencial instrumento capaz de mudar comportamentos desviantes em contratações. Abaixo, apresenta-se crachá encaminhado pelo entrevistado, com as medidas a serem observadas na área de segurança de SMS, antes de uma tomada de decisão.

Figura 5 - Crachá - Nudge SMS - Petrobras



Fonte: Entrevistado da Petrobras.

Em função desses apontamentos trazidos pelos entrevistados, como também considerando os aspectos conceituais apresentados anteriormente, bem como os demais casos paradigmas e novas iniciativas na implementação de *nudges*, tanto por organismos internacionais, como no setor público, **possível afirmar com razoável segurança há oportunidade e se mostra relevante a utilização do instrumental da Economia Comportamental, nas contratações da Petrobras regidas por normas internacionais, para auxiliar os gestores públicos a melhorar sua tomada de decisões.**

Por oportuno, quanto aos demais *nudges* e incentivos objeto da pesquisa, ante o objetivo desta pesquisa delineado acima, optou-se ressaltar aqueles que foram considerados pelos entrevistados mais relevantes ou não para mudança de comportamento, pelo que não serão tratados nesta oportunidade, tampouco as considerações dos respondentes em relação a eles.

Sem prejuízo, quando de trabalhos posteriores eventualmente a serem realizados a partir desta pesquisa, tais resultados podem e devem ser revisitados para melhor aprofundamento do tema, bem como para subsídio na construção de *nudges* e incentivos no contexto das contratações da Petrobras.

2.4. Conclusão

Nesta pesquisa, buscou-se avaliar a existência de oportunidade ou não de se utilizar o instrumental da Economia Comportamental, nas contratações da Petrobras regidas por normas internacionais.

Diante desse objetivo, avaliou-se a plausibilidade de se inserir contribuições no contexto do processo decisório advindo dessas licitações e respectivas contratações, a partir do ferramental teórico e prático da Economia Comportamental, para diminuir o risco de contratação desvantajosa de empresas pela Petrobras na área internacional e o pagamento de propinas a gestores públicos.

Em primeiro lugar, ressaltou-se que racionalidade de pensamento na tomada de decisão, que advém do estudo de Becker, traz a necessidade de se sopesar outras variáveis do comportamento humano e o que leva pessoas a um comportamento desonesto.

A decisão de praticar ou não um ato ilícito não se trata de uma mera avaliação de custo e benefício, ou seja, não se trata de algo puramente econômico, pois, se assim não fosse, haveria pessoas a todo tempo cometendo ilícitos, o que não se reconhece como verdadeiro no mundo fático, ao contrário, percebe-se que a maior parte das pessoas age de forma ética mesmo quando não há qualquer mecanismo de controle implementado para se evitar o comportamento desviante (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 239-257).

Por isso, deve-se conciliar as medidas já usadas para dissuadir os “poucos”, como punições, fiscalizações, controles, com as medidas que funcionem para os “muitos” não cometerem desvios (Carlos Mauro et. al., 2021, p. 333).

Em suma, deve-se implementar uma abordagem pluralista, a partir de mecanismos de controle que não se pareçam com mecanismos de controle destinados para os “muitos”, e sejam oriundos do arcabouço teórico e prático resultante das pesquisas das ciências comportamentais.

Em segundo lugar, viu-se que casos paradigmas e novas iniciativas na implementação de *nudges*, tanto por organismos internacionais, como no setor público, indicaram ser possível o aperfeiçoamento das atividades finalísticas dessas instituições, com a aplicação de estímulos aderentes às ferramentas da Economia Comportamental.

Em terceiro lugar, os dados corroboram a hipótese de que há oportunidade e se mostra relevante a utilização do instrumental da Economia Comportamental, nas contratações da Petrobras regidas por normas internacionais, para auxiliar os gestores públicos a melhorar sua tomada de decisões.

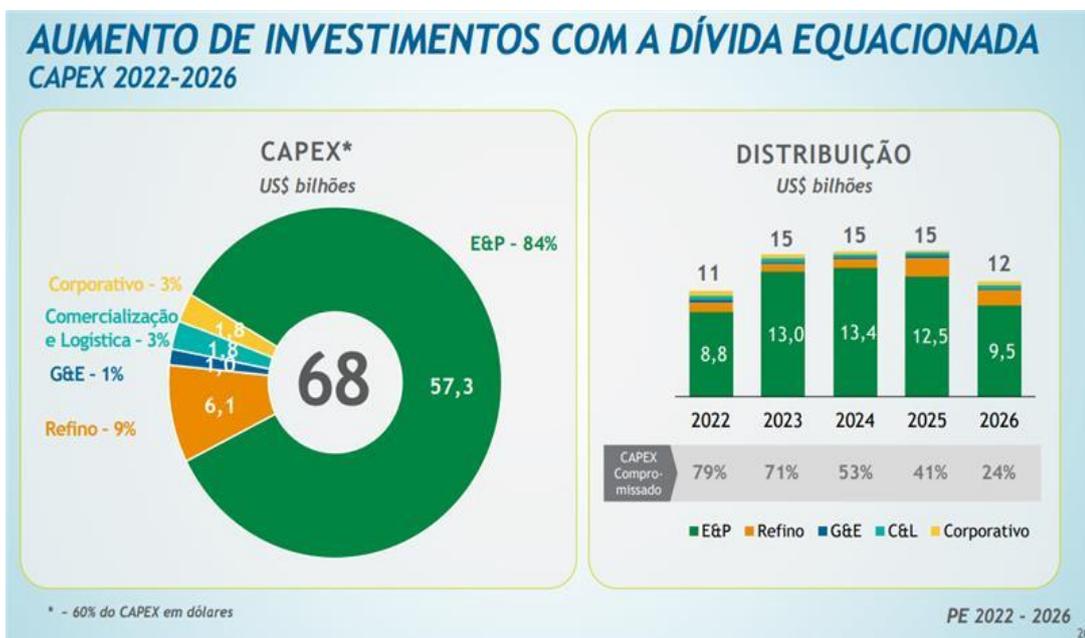
Os apontamentos trazidos pelos entrevistados, alinhado com os aspectos conceituais apresentados anteriormente, bem como os demais casos paradigmas e novas iniciativas na implementação de *nudges*, reforçam conjuntamente a plausibilidade de utilização desse ferramental das ciências comportamentais.

A questão final, é claro, é se haveria conveniência e oportunidade de implementação desse ferramental em contratações da Petrobras regidas por normas internacionais, neste momento.

Compulsando o Planejamento Estratégico - Petrobras 2022-2026¹², verifica-se que mais de 84% dos investimentos da Estatal previstos para esse período, referem-se justamente a contratações regidas por normas internacionais (v. Figuras 3 e 4, abaixo).

Recorda-se, FPSO são Unidades Flutuantes de Produção, Armazenamento e Transferência (do inglês *Floating Production Storage and Offloading*, ou FPSOs), cujas contratações são regidas em algumas dimensões, por normas internacionais, de acordo com informações públicas colhidas a partir da consulta ao processo do TCU atuado sob o número TC 026.119/2021-8.

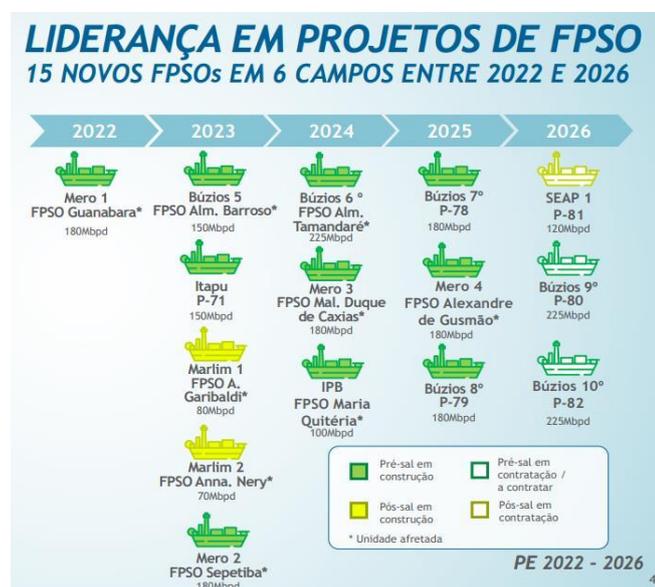
Figura 6 - Planejamento Estratégico - Petrobras 2022-2026: despesas de capital (Capex)



Fonte: Planejamento Estratégico - Petrobras 2022-2026 (p. 20).

¹² Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/6d98b296-503c-53cc-1f9e-153a904e8066?origin=2>, acesso em 5 ago. 2022

Figura 7 - Planejamento Estratégico - Petrobras 2022-2026: Unidades de E&P do tipo FPSOs a serem contratadas



Fonte: Planejamento Estratégico - Petrobras 2022-2026 (p. 40).

Diante do exposto, considerando a materialidade e relevância dessas contratações para a Estatal, tem-se a oportunidade de se implementar essa abordagem pluralista defendida, para tornar mais efetivos os programas de *compliance* da organização.

E a partir desta pesquisa, tais resultados podem e devem ser revisitados para melhor aprofundamento do tema, bem como para subsídio na construção de *nudges* e incentivos no contexto das contratações da Petrobras.

Aliado a esse viés de pesquisa, podem os órgãos de controle avaliar a conveniência e oportunidade de utilizar os resultados aqui apontados, para realizarem auditoria operacional, valendo-se desse tipo de fiscalização e seu ferramental específico, com o intuito de viabilizar o aprofundamento em relação ao tema.

A esse respeito, por se tratar de contratações regidas por normas e padrões internacionais, possível a utilização, entre outros normativos e critérios de auditoria, das ISSAIs, emitidas pela Intosai, a exemplo da ISSAI 3000¹³ (Norma Internacional para a Auditoria Operacional).

¹³ Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/fiscalizacao-e-controle/auditoria/normas-internacionais-das-entidades-fiscalizadores-superiores-issai/norma-para-auditoria-operacional-issai-3000.htm>, acesso em 16 nov. 2022

Referências bibliográficas

AFIF, Zeina et. al. **Behavioral Science Around the World: Profiles of 10 Countries (English)**. Washington, D.C.: World Bank Group, 2019. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/710771543609067500/pdf/132610-REVISED-00-COUNTRY-PROFILES-dig.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2022.

AGRA, Liza, F. F. R. V. **Apostila da Disciplina Economia Comportamental**. Curso de Especialização em Análise Econômica do Direito: Economia Comportamental. TCU. 2021. Disponível em: <https://isc.tcu.gov.br/ead/course/view.php?id=195> . Acesso em: 2 ago. 2022.

ANDRADE, Otavio. **NudgeRio: um caso de aplicação de Ciência Comportamental às Políticas Públicas**. Revista Caderno do Desenvolvimento Fluminense, n.º 16, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/download/52711/34314>. Acesso em: 26 jul. 2022.

BECKER, G. **Crime and punishment: an economic approach**. Journal of Political Economy, Illinois, v. 76, n. 2, 1968. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5043690/mod_folder/content/0/BECKER%20-%20Crime%20And%20Punishment.pdf?forcedownload=1. Acesso em 2 ago. 2021.

Bemquerer Costa, Marcos; Bastos, Patrícia R. L.. **Alice, Monica, Adele, Sofia, Carina e Ágata: o uso da inteligência artificial pelo Tribunal de Contas da União**. *Controle Externo: Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás*, Vol. 2/3, 2020. Disponível em: <https://revcontext.tce.go.gov.br/index.php/context/article/view/59>. Acesso em 2 ago. 2021.

CAMPOS FILHO, Antonio et. al. **Ciências Comportamentais e Políticas Públicas: o uso do SIMPLES MENTE em projetos de inovação**. Brasília: Enap, 2020. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5219>. Acesso em 2 ago. 2021.

CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W. **Determinantes da criminalidade: arcabouços teóricos e resultados empíricos**. Dados: Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, 2004. Disponível em: <https://www.readcube.com/articles/10.1590%2Fs0011-52582004000200002> . Acesso em: 2 ago. 2022.

Cidade de São Paulo. BRASIL. Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia. **Como incentivar escolhas através da comunicação com a população?** São Paulo, 2020. Disponível em: [https://assets.website-files.com/5e1cc24cda2c730499aca440/601d5b87da5ac4c6075f1c0a_%2314%20GUIA%20Nudge%20DIGITAL_acess%C3%ADvel%20\(2\).pdf](https://assets.website-files.com/5e1cc24cda2c730499aca440/601d5b87da5ac4c6075f1c0a_%2314%20GUIA%20Nudge%20DIGITAL_acess%C3%ADvel%20(2).pdf). Acesso em: 2 ago. 2022.

CGU. Brasil. **Guia Prático das Unidades de Gestão de Integridade, Controladoria-Geral da União (CGU)**, Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/integridade/arquivos/unidades-de-gestao.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2022.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk**. *Econométrica* 47, nº 2, 1979. Disponível em: <https://www.uzh.ch/cmsssl/suz/dam/jcr:00000000-64a0-5b1c-0000-00003b7ec704/10.05-kahneman-tversky-79.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2022

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e Devagar: duas formas de pensar**. 1ª ed. – Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

MAURO, Carlos et. al. **Muitos – Como as ciências comportamentais podem tornar os programas de compliance anticorrupção mais efetivos?** MARIUTTI, Julio (Coord.). 1. ed. (*kindle*). Santos, SP: Editora Brasileira de Arte e Cultura, 2021.

MOREIRA FILHO, Djalma C., OLIVEIRA, Helenice B. **Abandono de tratamento e recidiva da tuberculose: aspectos de episódios prévios**, *Rev. Saúde Pública*, 34(5), São Paulo, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/hB7wHFCyLP9XKkLnBHqDG3F/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 2 ago. 2022.

OECD. **Modernizando a avaliação dos riscos para a integridade no Brasil: Rumo a uma abordagem comportamental e orientada por dados**, OECD Publishing, Paris, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/61d7fc60-pt>. Acesso em: 2 ago. 2022.

MPF. Brasil. **Caso Lava Jato. Resultados**. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/lava-jato/acoes>. Acesso em: 26 jul. 2022.

SUNSTEIN, Cass R.; JOLLS, Christine; THALER, Richard. **A Behavioral Approach to Law and Economics**. *Stanford Law Review*, v. 50, n. 1471, 1998. Disponível em: https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=12172&context=journal_articles. Acesso em: 1 ago. 2022.

THALER, Richard H. **Misbehaving**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade**. 1ª ed.. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

ZAMIR, Eyal; TEICHMAN, Doron. **Behavioral Law and Economics**. New York: Oxford University Press, 2018.

Anexo A – Roteiro de Entrevista

Entrevista realizada com, em, às, por meio do aplicativo

Entrevistador: Fellipe Calvet Silva, matr. TCU 5.652-9

Participante(s):

..... – Entrevistado

- **ABERTURA E AGRADECIMENTO**
- **DESCRIÇÃO SUSCINTA DO PROBLEMA DE PESQUISA, DA HIPÓTESE, DOS OBJETIVOS (GERAL E ESPECÍFICOS) E DA JUSTIFICATIVA**
- **DESCRIÇÃO SUSCINTA DO REFERENCIAL TEÓRICO – As duas formas de pensar, Economia Comportamental, vieses cognitivos, *nudges* e arquitetura de escolhas**

1) Poderia se apresentar (nome, cargo, onde trabalha, e, no seu entendimento, qual sua relação com o tema da pesquisa)?

2) Gostaria de fazer alguma consideração antes de iniciarmos as perguntas, sobre o problema de pesquisa, a hipótese, ou os objetivos da pesquisa?

3) Tem conhecimento da aplicação de ferramentas de Economia Comportamental ou *nudges* nas contratações da Petrobras regidas por normas internacionais? Caso tenha conhecimento, pode descrever?

4) Conhece os resultados da eventual aplicação de ferramentas de Economia Comportamental ou *nudges* nas contratações da Petrobras regidas por normas internacionais? Caso tenha conhecimento, pode descrever?

5) Caso não tenha conhecimento da aplicação de ferramentas de Economia Comportamental ou *nudges* nas contratações da Petrobras regidas por normas internacionais, conhece casos dessa aplicação na Administração Pública e Privada? Caso tenha conhecimento, pode descrever?

6) Conhece os resultados da eventual aplicação de ferramentas de Economia Comportamental ou *nudges* fora da Petrobras? Caso tenha conhecimento, pode descrever?

7) Na sua opinião:

7.1 Em relação às contratações da Petrobras, a aplicação de ferramentas de Economia Comportamental ou *nudges* seriam potencialmente importantes para mudança de comportamento de gestores? Se sim, de que forma essas ferramentas poderiam ser implementadas? Se não, por que você considera que não valeria a pena a aplicação dessas ferramentas?

7.2 E em relação às contratações da Petrobras regidas por normas internacionais?

8) Abaixo serão apresentados alguns *nudges* e incentivos.

ATENÇÃO!!!! Não se pode mudar a opção após sua escolha inicial.

Você mudaria seu comportamento na condução de uma licitação, no sentido de um maior cuidado na observância das normas e procedimentos aplicáveis na condução de uma licitação a seu cargo, caso recebesse:

8.1 Lembretes em forma de mensagens de texto individualizadas, para que você atentasse a alguns aspectos normativos e procedimentais de uma determinada contratação que devem ser aplicados por você:

() Concordo totalmente () Concordo parcialmente () Indeciso () Discordo parcialmente
() Discordo totalmente

8.2 Mensagens de texto individualizadas para que você atentasse a alguns aspectos normativos e procedimentais de uma determinada contratação que devem ser aplicados por você, bem como o respectivo impacto para a organização, dessa observância:

() Concordo totalmente () Concordo parcialmente () Indeciso () Discordo parcialmente
() Discordo totalmente

8.3 Mensagens de texto individualizadas noticiando o resultado de investigações e punições aplicadas pela Administração e entes de controle, em função do descumprimento das mesmas normas e procedimentos que são de sua responsabilidade de observância:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Indeciso Discordo parcialmente
 Discordo totalmente

8.4 Mensagens de texto individualizadas noticiando a previsão de realização de trabalhos de fiscalização no exercício em curso, que podem englobar a avaliação de normas e procedimentos que são de sua responsabilidade:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Indeciso Discordo parcialmente
 Discordo totalmente

8.5 Reconhecimento público, caso você obtivesse os melhores resultados nas contratações da Petrobras, segundo critérios previamente estabelecidos pela Estatal:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Indeciso Discordo parcialmente
 Discordo totalmente

8.6 Pontuações, decorrentes de avaliações em processos licitatórios que você conduz, segundo critérios previamente estabelecidos pela Estatal, e que fossem consideradas nas nomeações para funções de confiança/cargos em comissão na Empresa:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Indeciso Discordo parcialmente
 Discordo totalmente

8.7 Premiações com canecas, canetas e agendas, para você, caso obtivesse os melhores resultados nas contratações da Petrobras, segundo critérios previamente estabelecidos pela Estatal:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Indeciso Discordo parcialmente
 Discordo totalmente

8.8 Premiações com pacotes de viagem, para você, caso obtivesse os melhores resultados nas contratações da Petrobras, segundo critérios previamente estabelecidos pela Estatal:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Indeciso Discordo parcialmente
 Discordo totalmente

8.9 Premiações em dinheiro, para você, caso obtivesse os melhores resultados nas contratações da Petrobras, segundo critérios previamente estabelecidos pela Estatal:

- Concordo totalmente Concordo parcialmente Indeciso Discordo parcialmente
 Discordo totalmente

9) Após ouvir algumas dessas sugestões de *nudges* e incentivos, sugere a implementação de algum outro *nudge* ou incentivo nas contratações da Petrobras regidas por normas internacionais, a fim de se evitar futuras repetições de atos corruptivos na Estatal, conforme apurado no contexto da Operação Lava-Jato? Se sim, pode descrever?

10) Após ouvir algumas dessas sugestões de *nudges* e incentivos, indique dois deles que sugere não sejam implementados de maneira alguma nas contratações da Petrobras regidas por normas internacionais, a fim de se evitar futuras repetições de atos corruptivos na Estatal, conforme apurado no contexto da Operação Lava-Jato. Por que acha não devem ser implementados?

Anexo B – Resultados das respostas dos entrevistados

Nudge/Incentivo	Escala				
	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Indeciso	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
Lembretes em forma de mensagens de texto individualizadas, para que atentasse a alguns aspectos normativos e procedimentais	3	1		2	1
Mensagens de texto individualizadas, para que atentasse a alguns aspectos normativos e procedimentais de, bem como o respectivo impacto para a organização, dessa observância	3	2		1	1
Mensagens de texto individualizadas noticiando o resultado de investigações e punições aplicadas, em função do descumprimento das mesmas normas e procedimentos que são de sua responsabilidade de observância	4			2	1

Mensagens de texto individualizadas noticiando a previsão de realização de trabalhos de fiscalização no exercício em curso, que podem englobar a avaliação de normas e procedimentos que são de sua responsabilidade	1	3	2		1
Reconhecimento público, caso você obtivesse os melhores resultados nas contratações	4	1	1		1
Pontuações, decorrentes de avaliações em processos licitatórios, e que fossem consideradas nas nomeações para funções de confiança/cargos	4	1			2
Premiações com canecas, canetas e agendas, para você, caso obtivesse os melhores resultados nas contratações	1				6
Premiações com pacotes de viagem, para você, caso obtivesse os melhores resultados nas contratações	3	1		1	2
Premiações em dinheiro, para você, caso obtivesse os melhores resultados nas contratações	2		1	1	3

Missão

Aprimorar a Administração Pública em benefício da sociedade por meio do controle externo

Visão

Ser referência na promoção de uma Administração Pública efetiva, ética, ágil e responsável