

ADRIANA SBICCA FERNANDES

Economia Comportamental e Políticas Públicas

Projeto de Pesquisa apresentado
ao Departamento de Economia

**Curitiba
2022**

Resumo

Cada vez mais presente no debate sobre proposições de políticas públicas, a área de Economia Comportamental tem chamado a atenção para possíveis estratégias psicológicas passíveis de serem utilizadas para influenciar as decisões dos agentes econômicos no sentido de o Estado incentivar comportamentos desejados. Diversos países têm usado essas abordagens tais como Reino Unido, EUA, Austrália, Canadá, Holanda, Alemanha, Índia, Indonésia, Peru e Cingapura. Do mesmo modo, instituições internacionais como a OCDE e o Banco Mundial, têm pesquisado a respeito e até mesmo elaborado guias para auxiliar no uso da psicologia para a melhoria da eficiência de políticas públicas. No Brasil, essa discussão é mais recente e existe um vasto conjunto de aplicações que pode se beneficiar com a pesquisa a respeito da aplicação dos desenvolvimentos da economia comportamental a intervenções públicas, levando em consideração as características do país tais como renda, cultura e hábitos comportamentais. Este projeto procura contribuir para a identificação e análise de estratégias de incentivo ou desincentivo a determinados comportamentos de interesse público. A partir da identificação das estratégias já usadas no país, propõe desenvolver sua comparação com aquelas utilizadas no mundo para o incentivo a comportamentos semelhantes, principalmente em países que já incorporaram contribuições da Economia Comportamental e até já estabeleceram unidades nudge de assessoria a governos. Por fim, a pesquisa pretende analisar a adequação do uso, no Brasil, de experiências mundiais ainda inéditas no país.

Palavras-chave: Economia Comportamental; Nudge; Políticas Públicas.

Objetivo geral

Desenvolver análises a respeito de fatores psicológicos por detrás de decisões e comportamentos humanos de interesse de políticas públicas e analisar a adequação do uso de estratégias psicológicas baseadas na Economia

Comportamental para o incentivo de comportamentos do agente econômico em linha com objetivos de políticas públicas brasileiras.

Objetivos Específicos

- a) Identificar os fatores psicológicos impactados por incentivos e desincentivos a comportamentos econômicos existentes por detrás de políticas públicas brasileiras;
- b) Pesquisar na literatura acadêmica, experiências já desenvolvidas por outros países no intento de incentivar (ou desincentivar) comportamentos em prol de políticas públicas estabelecidas;
- c) Desenvolver levantamento bibliográfico de pesquisas científicas na área de Economia Comportamental que trataram do comportamento objeto de pesquisa tais como: redução do uso de água tratada e de energia elétrica, engajamento em comportamentos de reciclagem e de redução de resíduos residenciais, comportamentos cooperativos e pró-sociais (como vacinação, pagamento de tributos);
- d) A partir desta reflexão inicial, e da análise de estratégias usadas em outros países, a pesquisa procura identificar e analisar estratégias psicológicas que possam auxiliar as políticas públicas a obter um melhor alcance dos objetivos assumidos;
- e) Através da comparação entre a experiência brasileira e a internacional, assim como da pesquisa acadêmica de Economia Comportamental à luz das peculiaridades do país, desenvolver análise quanto à adequação do uso destas estratégias ao caso brasileiro.

Fundamentação teórica

A economia comportamental enfatiza a existência de evidências significativas da racionalidade limitada que produz efeitos sistemáticos sobre o comportamento decisório das pessoas. Em decorrência dessas limitações da racionalidade, que já tinham sido ressaltadas por Herbert Simon ao tratar em profundidade das limitações cognitivas, tanto de conhecimento como

computacionais, os agentes econômicos fazem uso de reconhecimento de padrões e regras de bolso que facilitam o processo decisório e influenciam os comportamentos observados. Outra consequência, observada na percepção humana, é que as pessoas não percebem o mundo ao seu redor de maneira plena, mas utilizam modelos mentais que não apenas selecionam os fatores que merecem atenção como também podem distorcer as informações recebidas (Simon, 1959, 1987, 1990).

Em linha com o conceito de racionalidade limitada, a teoria de Heurísticas e Vieses, desenvolvida por Tversky e Kahneman (1974), enfatizou o uso de regras de bolso ou atalhos que facilitam os julgamentos: as heurísticas. Muitas decisões dos agentes econômicos são baseadas em crenças construídas a respeito de fatos e/ou processos que não são conhecidos com certeza. Dessa forma, as pessoas reduzem a complexidade das decisões através do uso de heurísticas. Para os autores, “Em geral, estas heurísticas são totalmente úteis, mas algumas vezes elas levam a erros graves e sistemáticos.” (Tversky e Kahneman, 1974, p. 1124). Algumas heurísticas passaram a ser identificadas e inicialmente ênfase foi dada a três delas. A **heurística da disponibilidade**, que envolve o uso das informações mais disponíveis na memória e não necessariamente informações importantes ou mesmo informações verdadeiras. A **heurística da representatividade**, em que as pessoas são influenciadas pelo que lhes parece mais típico. E a **heurística da ancoragem**, em que o decisor adota um valor como referência, ou âncora, para um julgamento posterior, mesmo que ela não seja objetivamente relevante para a decisão.

Kahneman e Tversky utilizaram diversos experimentos nos quais é verificada a existência de vieses, ou seja, comportamentos não esperados ou que não são consistentes com os objetivos do decisor.

Uma ilustração do viés produzido pelo uso da heurística da disponibilidade é o maior medo em viajar de avião do que de carro após um acidente aéreo ou o aumento da procura de seguros após um terremoto.

Um viés provocado pela heurística da representatividade ocorre no resultado esperado do cara ou coroa. Costuma-se esperar 50% cara e 50%

coroa nos lançamentos, mesmo que seja em poucos lançamentos. Esta situação específica foi chamada de Lei dos Pequenos Números e tratada em artigo por Tversky e Kahneman (1971) que salientou a expectativa equivocada de que amostras se comportem como a população.

Um exemplo do viés decorrente da heurística da ancoragem é a influência exercida pela ordem com que valores são apresentados. Em experimentos com restrição de tempo foi observado que o resultado apresentado para $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9$ tende a ser menor que $9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$. Esse resultado seria fruto da heurística da ancoragem já que quando o cálculo exato não é feito, o uso do atalho faz com que os algarismos iniciais sejam usados como âncora para a apresentação do resultado.

A observação e análise de características recorrentes nas decisões e a especificação de atributos que as influenciam levaram diversos autores a identificar o uso de heurísticas na explicação de comportamentos observados e hoje a literatura apresenta uma diversidade de análises. Decisões de consumo foram pesquisadas em Kivetz e Simonson (2000). Alguns trabalhos que aplicaram a teoria à área médica são Redelmeier e Tibshirani (1997) e Frank (2004). Na área jurídica podem ser citados Jolls e Sunstein, 2006 e Kahneman et al., 2021.

A Teoria dos Prospectos, também desenvolvida pelos autores Kahneman e Tversky (1979), procurou ampliar o poder descritivo do comportamento observado. Essa teoria propõe que o decisor não analisa necessariamente a posição final dos seus recursos como proposto pela Teoria da Utilidade Esperada, mas analisa as perspectivas que constrói a partir de suas opções de decisão. Na Teoria dos Prospectos, há duas etapas do processo decisório: edição e avaliação. Na primeira, as perspectivas são preliminarmente analisadas, o que muitas vezes produz uma representação mais simples dos prospectos. Na segunda etapa, temos a avaliação dos prospectos e aquele com mais alto valor é escolhido. Na Teoria da Utilidade Esperada, os possíveis resultados das escolhas são ponderados por probabilidades objetivas, usadas para a determinação de uma função utilidade que é maximizada pelo decisor. Diferentemente, na Teoria dos Prospectos a função utilidade é substituída por

uma função valor que incorpora ponderações subjetivas aos resultados possíveis das decisões.

Num gráfico, essa função valor apresenta um formato em S e é definida em termos de ganhos e perdas, representando mudanças e não a posição final dos recursos. A teoria dos Prospectos realçou fatores psicológicos envolvidos nas decisões sob incerteza. Neste caso, a teoria chamou a atenção para que ganhos e perdas são avaliados de maneira diferente. As perdas são muito mais sentidas pelo agente econômico do que os ganhos de mesmo tamanho, o que se denominou aversão às perdas. Os impactos sobre as decisões e, portanto, sobre comportamentos são significativos. A partir desta teoria, vários efeitos foram identificados. Um deles é o efeito miopia em que as pessoas têm tendência a sobrevalorizar o presente e o curto prazo em relação a resultados de longo prazo. Ele tem fortes impactos sobre decisões de poupança para aposentadoria, por exemplo, e é uma explicação para a dificuldade na organização das finanças pessoais. Outro efeito, framing (Kahneman e Tversky, 1981), chamou a atenção para a influência sobre a decisão do modo como a situação problema é apresentada.

Outro nome importante da Economia Comportamental, Richard Thaler, desenvolveu destacadas contribuições para a economia comportamental, dentre as quais, o conceito de contabilidade mental (Thaler, 1980, 1985, 1990, 1999). Thaler tratou aqui da análise de como as pessoas tendem a organizar e avaliar suas atividades financeiras. Como na contabilidade tradicional, é construído um sistema de registro e resumo de transações comerciais e financeiras mas, diferentemente, isso ocorre de modo criativo e sem regras bem definidas. Há operações mentais que influenciam as decisões e, neste sentido, o que é percebido como despesa e o que é percebido como receita nem sempre o são de fato e, como as perdas e ganhos da Teoria dos Prospectos, há maior sensibilidade às perdas e maior propensão para evitá-las (Thaler, 1999). Além disso, Thaler (1990) chamou a atenção para que valores negativos e positivos nem sempre são analisados individualmente, e o modo como são combinados influencia as decisões. Arelada a esse conceito, a consideração de custos afundados nas decisões econômicas ganha um aparato teórico de análise que

possibilita explicações para situações anômalas que apresentam desafios para a teoria econômica, como o consumo exagerado em restaurantes que cobram por pessoa e não pelo alimento consumido, a manutenção de negócios com apenas expectativas de perdas (mas que já envolveu investimento no passado) e a maior probabilidade de ida à academia quando já foi pago o período. A contabilidade mental impacta, ainda, decisões quanto a pagamento de taxas e tributos e mesmo a análise de custo–benefício de aquisições em geral (Tversky e Kahneman, 1981).

Todos esses trabalhos desenvolvidos mostraram que a psicologia humana pode ajudar a explicar comportamentos observados e que pareciam difíceis de serem compreendidos sob a hipótese da racionalidade maximizadora. Comportamentos como dificuldades na administração financeira com impactos negativos sobre a realização de desejos de compra e qualidade de vida; o desafio de se manter uma alimentação saudável e atividade física regular evitando os efeitos negativos de sobrepeso e obesidade e custos para o mercado de trabalho e o sistema de saúde; mudanças de comportamento no sentido de adequá-los a objetivos de mais longo prazo como aqueles ligados ao meio ambiente, são alguns exemplos de situações em que a Economia Comportamental tem sido chamada para melhorar a compreensão dos comportamentos observados.

A incorporação da racionalidade limitada como pressuposto e a utilização dos pressupostos de força de vontade limitada e de auto interesse limitado (Mullainathan e Thaler, 2000) passaram a embasar as análises, o que auxiliou na identificação dos fatores que influenciam estes comportamentos. Não apenas a compreensão do comportamento observado foi ampliada, como também foram desenvolvidas pesquisas a respeito de como influenciar comportamentos, incorporando dicas e ênfases na questão-problema apresentada ao agente ou utilizando a autoimagem dos agentes econômicos, compromissos públicos, comportamentos esperados pela sociedade (Oxoby e Smith, 2014) e a preocupação quanto à reputação social (Bénabou e Tirole, 2006).

O setor público engloba fenômenos econômicos diretamente impactados pelo desenvolvimento da economia comportamental e as políticas públicas têm

incorporado os *insights* comportamentais. Diversos pesquisadores da área têm buscado desenvolver uma visão mais realista do comportamento humano e de como as ações governamentais o impactam. Importante fruto dessas discussões é o *nudge*, aplicação da economia comportamental à formulação de políticas disseminada em diversos países e instituições internacionais como Banco Mundial e OCDE.

As chamadas políticas nudges têm ganhado um espaço diferenciado. A ideia geral é desenhar situações de escolha que influenciam a boa decisão, mas não imponham altos custos e nem restrinjam a opção de não adesão. O arquiteto de escolhas tem essa função que pode ser exemplificada, num restaurante, com a disposição dos alimentos de modo a que as pessoas se sirvam ou peçam mais saladas e alimentos saudáveis (Thaler e Sunstein, 2008). Um exemplo conhecido se refere à dificuldade de boas decisões quanto a poupança e previdência. Quando a arquitetura de escolhas estabelece a adesão automática dos trabalhadores ao plano de previdência, aumenta de forma significativa a participação dos trabalhadores, mesmo com a possibilidade de sair do plano disponível e sem custos significativos (Thaler e Benartzi, 2004 e Benartzi e Thaler, 2013). As diversas experiências com este nudge mostraram que poucos trabalhadores optam por retirar-se do plano de previdência.

Esse debate tem importantes implicações para a formulação de políticas públicas ainda pouco pesquisadas na literatura acadêmica, mas que tem ganhado cada vez mais interesse. Nesse sentido que a OCDE (2019) propôs um manual para nudges em políticas públicas (chamado Basic Toolkit) e chama a atenção para que 202 instituições ao redor do mundo aplicam insights comportamentais para políticas públicas. Aquela instituição ainda publicou mais de cem aplicações destes insights como lições para o mundo (OCDE, 2017). O Banco Mundial (2015), chama a atenção para o avanço na compreensão do comportamento humano e a possibilidade de desenhar influências psicológicas que têm impactos nos comportamentos das pessoas com efeito significativo nos resultados de desenvolvimento. De acordo com este relatório:

As pesquisas também demonstram que é possível aproveitar essas influências para alcançar metas de desenvolvimento. O relatório

descreve um conjunto impressionante de resultados. Mostra que as percepções sobre o modo como as pessoas tomam decisões pode propiciar novas intervenções que ajudem as famílias a economizarem mais, as empresas a aumentarem a produtividade, as comunidades a reduzirem a prevalência de doenças, os pais a melhorarem o desenvolvimento cognitivo de seus filhos e os consumidores a economizarem energia. O potencial dessa abordagem de tomada de decisão e comportamento é imenso, e seu campo de aplicação é extremamente vasto.

Grupos que utilizam economia comportamental e assessoram governos e as conhecidas Unidades Nudge, são utilizadas para diagnosticar, projetar, testar e avaliar intervenções em países como Reino Unido, EUA, Austrália, Canadá, Holanda, Alemanha, Índia, Indonésia, Peru e Cingapura (Afif, 2017). O Brasil ainda não se encontra nesta lista, o que enfatiza a relevância de pesquisas que, a partir da literatura acadêmica e utilizando as experiências internacionais e à luz das peculiaridades brasileiras, embasem estudos, análises e aplicações da Economia Comportamental às políticas públicas brasileiras.

Materiais e metodologias

Esta é uma pesquisa exploratória-descritiva. A pesquisa apresenta característica exploratória na medida em que pretende aprofundar o conhecimento sobre fatores psicológicos envolvidos em comportamentos de interesse de políticas públicas. O caráter descritivo deriva da descrição de diversas políticas públicas existentes no Brasil e de sua análise à luz tanto da literatura teórica comportamental como dos experimentos e experiências a respeito das mesmas políticas já desenvolvidas em outros países. São propostas tanto discussões teóricas como estudos de casos específicos de diversos comportamentos de interesse. Como o projeto ocorrerá nos próximos cinco anos, não são definidas a priori todas as políticas públicas e comportamentos que serão analisados, estando já especificados aqueles que já serão iniciados no corrente ano. Ao longo do desenvolvimento do projeto, outros integrantes se debruçarão sobre outros objetos de estudo relacionados à proposta geral aqui descrita.

Equipe

A coordenadora do projeto é a professora Adriana Sbicca Fernandes que procura envolver alunos de graduação, principalmente no desenvolvimento de suas monografias de final de curso e/ou iniciação científica, e alunos de pós-graduação, no desenvolvimento de suas dissertações e teses.

Atualmente, os alunos de graduação envolvidos e respectivos objetos de estudo são:

- 1) Beatriz Mye Kossugue Agibert, que pesquisa meritocracia e políticas de cotas nas universidades;
- 2) Rafael Costa Silva de Queiroz, que pesquisa nudges fiscais e pagamento de tributos no Brasil;
- 3) Rosana Todt, que pesquisa o papel da cooperação na evolução humana e no desenvolvimento econômico;
- 4) Tainá Graf Huk, que pesquisa nudges e comportamentos preventivos contra doenças infectocontagiosas como a Covid-19;
- 5) Patrícia da Luz Moreira, que pesquisa movimentos anti vacina e estratégias psicológicas em prol da vacinação da população brasileira.

Os alunos de pós-graduação participantes do projeto são:

- 1) Karina Aghata Martin (doutoranda do PPGDE), que pesquisa a percepção de políticas públicas de amparo à pobreza no Brasil;
- 2) Jefferson Satoshi Kato (doutorando do PPGDE), que pesquisa nova metodologia para o uso de simulação baseada em agente (ABM) na análise de poupança no Brasil;
- 3) Quener Ciro Martins (mestrando do PPGDE), que pesquisa estratégias psicológicas e uso residencial de água no Brasil.

Ao longo do desenvolvimento do projeto outros alunos poderão ser incorporados à equipe.

Cronograma

trimestre ações ou metas	2022			2023				2024				2025				2026				
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Pesquisa e revisão de literatura teórica	X				X				X				X				X			
Pesquisa e Revisão de literatura empírica		X				X				X				X				X		
Elaboração de relatório parcial de pesquisa			X				X				X				X				X	
Análise do relatório parcial e desenvolvimento de relatório final de pesquisa			X				X				X				X				X	
Divulgação de resultados (submissão de artigo à revista científica)				X				X				X				X				X
Revisão de artigos com base nos pareceres recebidos das revistas						X				X				X				X		X

Obs.: todo segundo trimestre do ano, novas políticas públicas serão objeto de pesquisa.

Infraestrutura disponível

Infraestrutura oferecida pela UFPR, compreendendo:

- Sala do Núcleo de Economia e Complexidade;
- Salas de trabalho (para reuniões e pesquisa e de estudo do PPGDE);
- Acesso à internet, impressora e recursos audiovisuais;
- Acesso a bancos de dados, biblioteca e bases bibliográficas digitais;
- Acesso ao laboratório de microcomputadores e suporte em informática;
- Material de consumo.

Produtos e impactos esperados

- 10 Submissões de Artigos para Revistas Científicas;
- 4 dissertações de mestrado;
- 4 teses de doutorado;
- 10 monografias de final de curso de graduação;
- Participações no Bels Seminars organizados anualmente pela FEA USP;
- Participações no Congresso de Economia e Finanças Comportamentais organizado anualmente pela FGV SP.

Bibliografia

AFIF, Z. "Nudge units: where they come from and what they can do". 2017. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/nudge-units-where-they-came-and-what-they-can-do>. Acesso em: 4 dez. 2021.

BANCO MUNDIAL. "Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial 2015: Mente, Sociedade e Comportamento", 2015. doi: 10.1596/978-1-4648-0342-0. Disponível em: <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Publications/WDR/WDR%202015/Overview-Portuguese.pdf> Acesso em: 4 de março de 2022.

BÉNABOU, R., e TIROLE, J. "Incentives and Prosocial Behavior." *American Economic Review* 96 (5), p. 1652-1678, 2006. DOI: 10.1257/aer.96.5.1652.

BENARTZI, S., THALER, R. H. "Behavioral Economics and the Retirement Savings Crisis." *Science* 339 (6124), p. 1152-1153, 2013. DOI: 10.1126/science.1231320.

FRANK, R. G. *Behavioral Economics and Health Economics*. NBER Working Paper n. 10881, 2004.

JOLLS, C.; SUNSTEIN, C., "Debiasing through Law". *Journal of Legal Studies*, vol. 35, p. 199-241, 2006.

KAHNEMAN, D.; SIBONY, O.; SUNSTEIN, C. “Ruído – uma falha no julgamento humano”. Ed. Objetiva, 2021.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. “Prospect theory: an analysis of decision under risk”. *Econometrica*, 47 (2), p. 263-291, 1979.

KIVETZ, R.; SIMONSON, I. “The effects of incomplete information on consumer choice” *Journal of Marketing Research*, 37 (4), nov., p. 427-448, 2000.

MULLAINATHAN, S.; THALER, R. H. “Behavioral Economics.” NBER Working Paper Series, n. 7948, 2000. Disponível em: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w7948/w7948.pdf. Acesso em: 05 de jan. de 2022.

OECD “Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World”, OECD Publishing, Paris, 2017. <https://doi.org/10.1787/9789264270480-en>.

OECD “Tools and Ethics for Applied Behavioural Insights: The BASIC Toolkit”, OECD Publishing, Paris, 2019. <https://doi.org/10.1787/9ea76a8f-en>.

OXOBY, R. J., SMITH, A. “Using Cognitive Dissonance to Manipulate Social Preferences”, IZA Discussion Papers, no. 8310, 2014. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2468466. Acesso em: 01 de dez. 2021.

REDELMEIER, D. A.; TIBSHIRANI, R. J., “Association between Cellular-Telephone Calls and Motor Vehicle Collisions” *The New England Journal of Medicine*, fev. 13, p. 336:453-458, 1997.

SIMON, H. A. “Theories of decision-making in economics and behavioral science”. *American Economic Review*, 49 (3), p. 253-283, 1959.

SIMON, H. A. “Bounded Rationality”, in J. Eatwell et al., eds., *The New Palgrave Dictionary of Economics*, v. 1 London: MacMillan Press Ltd., p. 266, 1987.

SIMON, H. A. “Invariants of Human Behavior”. *Annu. Rev. Psychol.*, 41, p. 1-19, 1990.

SPINA, R.; JI, L.-J.; GUO, T., ZHANG, Z.; LI, Y. “Cultural Differences in the Representativeness Heuristic: Expecting a Correspondence in Magnitude Between Cause and Effect”. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(5), p. 583-97, 2010.

THALER, R. H. “Toward a positive theory of consumer choice”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1 (1), 39-60, 1980.

THALER, R. H. “Mental accounting and consumer choice”, *Marketing Science*, 4 (3), 199-214, 1985.

THALER, R. H. "Anomalies: Saving, fungibility, and mental accounts", *Journal of Economic Perspectives*, 4 (1), 193-205, 1990.

THALER, R. H. "Mental accounting matters", *Journal of Behavioral Decision Making*, 12 (3), 183-206, 1999.

THALER, R. H., e S. B. BENARTZI. "Save more tomorrow: using behavioral economics to increase employee saving." *Journal of Political Economy* 112 (1): 164-187, 2004.

THALER, R. H., SUNSTEIN, C. *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven: Yale University Press, 2008.

TVERSKY, A; KAHNEMAN, D. "Belief in the law of small numbers". *Psychological Bulletin*, 76 (2), p. 105-110, 1971.

TVERSKY, A; KAHNEMAN, D. "Judgment under uncertainty: heuristics and biases". *Science, New Series*, 185 (4157), p. 1124-1131, 1974.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. "The framing of decisions and the psychology of choice", *Science*, 211 (4481), 453-458, 1981.