

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA INSTITUTO DE
ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

JOVANA CAMILA FORNAZIER DE FREITAS

**CONSUMO DE BENS NOCIVOS À SAÚDE E INVESTIMENTO EM
EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE A PARTIR DE CONTRIBUIÇÕES DA
ECONOMIA COMPORTAMENTAL**

UBERLÂNDIA – MG

2021

**CONSUMO DE BENS NOCIVOS À SAÚDE E INVESTIMENTO EM
EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE A PARTIR DE CONTRIBUIÇÕES DA
ECONOMIA COMPORTAMENTAL**

Monografia apresentada ao Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia como pré-requisito à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Carlos César Santejo Saiani

BANCA EXAMINADORA

Uberlândia, 10 de agosto de 2021.

Prof. Dr. Carlos César Santejo Saiani (IERI – UFU)

Prof. Dra. Michele Polline Veríssimo (IERI – UFU)

Prof. Dr. Filipe Prado Macedo da Silva (IERI – UFU)

UBERLÂNDIA – MG

2021

RESUMO

A qualidade de vida do ser humano é determinada pela tomada de decisão a qual ele assume e por várias outras circunstâncias ao longo do tempo. A escolha por consumo de produtos nocivos à saúde resulta em consequências negativas, enquanto outras decisões como investimentos em educação, podem gerar impactos positivos durante vida. Diante dos possíveis cenários, a literatura econômica preocupa-se com a explicação do comportamento dos agentes econômicos. Este artigo analisa a demanda dos indivíduos por produtos nocivos à saúde – bebidas alcoólicas e cigarros – e por educação pelas vertentes Economia Comportamental com breves comparações com a Economia Tradicional. A estratégia empírica deste estudo é baseada inicialmente pela discussão entre a racionalidade abordada entre as duas perspectivas. Posteriormente, as decisões de consumo nocivos à saúde e dispêndios em educação foi caracterizada por meio de análises descritivas e estimações pelo método de *Probit*, a partir dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018. Renda total, escolaridade, TV e rádio são as variáveis explicativas de interesse deste artigo. Os resultados permitiram evidenciar vários aspectos defendidos pela Economia Comportamental. O consumo de bebidas alcoólicas não apresentou coeficientes significativos nas variáveis explicativas de interesse para esta monografia: renda total, escolaridade, TV e rádio. Enquanto o consumo de cigarro apontou coeficientes negativos e significativos associados à essas *proxies*. Sobre o investimento em educação não foram constatados coeficientes significativos associados ao acesso à informação, mas os efeitos são positivos e estatisticamente significantes para as variáveis renda total e escolaridade.

Palavras-chave: bebidas alcoólicas; cigarro; educação; racionalidade; *Probit*.

ABSTRACT

The human being's quality of life is determined by the decision-making he assumes and by several other circumstances over time. Choosing to consume products that are harmful to health results in negative consequences, while other decisions, such as investments in education, can generate positive impacts during life. In view of possible scenarios, the economic literature is concerned with explaining the behavior of economic agents. This article analyzes the demand of individuals for products that are harmful to health – alcoholic beverages and cigarettes – and for education from the perspectives of Traditional and Behavioral Economics. The empirical strategy of this study is initially based on the discussion of rationality addressed between the two perspectives. Subsequently, consumption decisions harmful to health and expenditure on education were characterized through descriptive analyzes and estimates using the Probit method, based on data from the 2017-2018 Family Budget Survey (POF). Total income, education, TV and radio are the explanatory variables of interest in this article. The results allowed to highlight several aspects defended by Behavioral Economics. The consumption of alcoholic beverages did not present significant coefficients in the explanatory variables of interest to this monograph: total income, education, TV and radio. While cigarette consumption showed negative and significant coefficients associated with these proxies. On investment in education, no significant coefficients associated with access to information were found, but the effects are positive and statistically significant for the variables total income and education.

Key-words: alcoholic beverages; cigarette; education; rationality; *Probit*.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nas estimações (amostra).....	28
Tabela 2- Resultados das estimações das variáveis dependentes binárias	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Descrição das variáveis utilizadas nas estimações	27
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO E EMPÍRICO.....	10
2.1 Economia Neoclássica	10
2.2 Economia Comportamental	11
2.3 Resumo: comparação entre as abordagens Comportamental e Neoclássica.....	16
2.4 Consumo de bens nocivos à saúde segundo a Economia Comportamental	17
3. PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS	25
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	29
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

1. INTRODUÇÃO

A saúde individual é determinada por aspectos comportamentais e por várias circunstâncias materiais relativas, desde o próprio consumo até o da esfera social em que habita, além de fatores genéticos, ambientais e dos serviços de saúde. Por exemplo, tabagismo, alcoolismo, problemas nutricionais e sedentarismo são os principais responsáveis pelos óbitos no mundo. Nessa linha, a literatura enfatiza a necessidade de compreender a demanda dos consumidores por produtos não saudáveis, por eles gerarem desdobramentos diretos na própria saúde e de terceiros e uma série de externalidades negativas com fortes implicações sociais e econômicas (WHO, 2011).

Se por um lado, a decisão por práticas e produtos nocivos à saúde resulta em impactos negativos intertemporais, investimentos em educação podem gerar impactos positivos durante vida. Diante dos possíveis cenários, a literatura econômica preocupa-se com a explicação do comportamento dos agentes econômicos.

Durante anos, a abordagem da Economia Neoclássica vigorou como a principal na explicação do comportamento individual em tomadas de decisões, baseando-se na hipótese do homem racional. Tal abordagem é considerada como “limitada” por cientistas que defendem que o ser humano não é previsível e completamente racional em suas decisões (BERG, 2014).

Nesse contexto, em meados do século XX, ganhou destaque a Economia Comportamental, com o intuito expandir a explicação do comportamento humano a partir de determinantes externos e internos que influenciam as tomadas de decisões. Sinteticamente, advoga que a maioria das razões do comportamento envolve questões mais intuitivas e dirigidas pelas emoções (BERG, 2014).

O debate não consensual sobre motivações comportamentais torna de suma relevância estudos empíricos que avaliem fatores determinantes das decisões. Tal fato motiva a presente monografia (em formato de artigo). O **objetivo** é investigar empiricamente se as decisões que envolvem impactos pessoais intertemporais são condicionadas pela renda, escolaridade e acesso a informações nos termos da Economia Comportamental.

A **hipótese** testada é: maiores níveis de renda, escolaridade e informacionais reduzem o consumo de produtos com impactos negativos intertemporais e aumentam investimentos com efeitos positivos no tempo, sugerindo uma racionalidade no sentido de busca pela maximização da utilidade intertemporal; caso contrário, é sinalizado como racionalidade limitada no sentido da Economia Comportamental. Para isso, são feitas estimações econométricas com dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2017/2018, recentemente divulgada. As *proxies* para

efeitos negativos são os consumos de produtos nocivos à saúde: cigarros e bebidas alcoólicas. A *proxy* para efeitos positivos é o gasto/investimento em educação. A preocupação com o futuro seria refletido no não consumo nos produtos nocivos e em gastos com educação.

Para avaliar as decisões, são consideradas *proxies* de renda, educação e acesso a meios de comunicação (televisão e rádio) como variáveis explicativas das estimações. É plausível assumir que estas variáveis se relacionam ao acesso a informações – tanto formais, obtidas nas escolas, como informais (meios de comunicação) – e que a não preocupação com o futuro (consumo de bens nocivos à saúde ou não investir em educação), pela Teoria Neoclássica, pode ser analisada como um problema informacional. Já pela Economia Comportamental, as decisões dos agentes podem subestimar as consequências, pois mesmo com informações, eles podem agir por impulso ou influenciados por outros fatores.

Assim, uma anomalia nas escolhas é quando o agente apresenta tendência de preferir o bem-estar imediato, a partir da indiferença dos benefícios futuros que a realização de outra ação traria. Isto ocorre quando os indivíduos optam pelo consumo de bebidas alcoólicas e pelo fumo, explicados na maioria dos casos pela presença de tentações e falta de autocontrole. Segundo Herman e Polivy (2003), mesmo que os indivíduos tenham as informações sobre os problemas futuros associados aos bens supracitados, uma das maiores dificuldades está no fato desses bens trazerem satisfações imediatas e tangíveis. Em especial, por trabalhos alinhados à Economia Comportamental mostrarem que os adeptos desses produtos nocivos à saúde são cercados de otimismo e excesso de confiança, uma vez que mesmo cientes dos riscos estatísticos, a maioria acredita que é menos propenso a ser diagnosticado com doenças causadas por esses ilícitos.

A vertente comportamental também explica que a esfera social afeta o comportamento de forma normativa e informacional. Normativamente, se as escolhas por bebidas alcoólicas, cigarro e educação envolverem a aceitação do indivíduo a dado grupo, enquanto de maneira informacional é quando o agente busca informações de como se comportar no meio ao qual está inserido, tentando reproduzir o comportamento que se identifica. Ademais, deve-se considerar que a opção pela educação está relacionada com o planejamento do ser humano em relação a metas futuras e a como indivíduos e famílias organizam, avaliam e mantêm o controle de seus recursos ao distribuir o orçamento doméstico de acordo com suas prioridades e obrigações.

Além desta introdução e das considerações finais, este artigo/monografia é composto por mais três seções. Na segunda seção, é realizada uma breve revisão do referencial teórico das abordagens Neoclássica e Comportamental e uma revisão aplicada relacionada aos exercícios econométricos aqui realizados, enfatizando como a Economia Comportamental interpreta as decisões de consumo de bens nocivos à saúde e de investimentos em educação. É importante

destacar que a sistematização da literatura pode ser considerada como um objetivo adicional da presente monografia. Na terceira seção, os procedimentos empíricos e são apresentados. Para finalizar, na quarta seção, são reportados e discutidos os principais resultados aqui encontrados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E EMPÍRICO

2.1 Economia Neoclássica

A Teoria Neoclássica tradicional – de Marshall, Jevons, Walras, Menger – surgiu na década de 1870 com a análise da economia capitalista a longo prazo a partir de variáveis como renda, salário e lucro. Considera que os indivíduos buscam atender aos próprios interesses. Mais especificamente, parte da suposição de que a economia é formada por um conjunto de agentes econômico, e que estes são possuidores, de um lado, de preferências (ou escalas de utilidade) e, de outro lado, de dotações de fatores, dentre as quais se incluem o capital (PRADO, 2001).

Assim, baseando-se em apontamentos do livro seminal “A Riqueza das Nações” de Adam Smith sobre os mercados, a Teoria Neoclássica defende que os indivíduos agem motivados por seus autos interesses, de forma que a “mão invisível” do mercado é a reguladora dos benefícios pessoais (SMITH, 1976). Assim, os interesses são conduzidos pela “mão invisível” (leis de oferta e demanda) para atingir o bem-estar da sociedade (TEIXEIRA; PORTO, 2009).

Ademais, a teoria fundamenta-se na “hipótese do homem racional”, a qual preconiza que o comportamento humano é conduzido de maneira essencialmente racional. Assim, assume as condutas individuais como “egoístas” e com preferências relativamente estáveis (TEIXEIRA; PORTO, 2009). Deve-se ressaltar que o termo “agente racional” só foi proposto para a Teoria Neoclássica no final no século XIX por John Stuart Mill (MILL, 1871). Este termo refere-se ao ser humano como um agente que visa à maximização do próprio bem-estar. Deste modo, Mill alinha-se ao utilitarismo, sendo um defensor da liberdade individual ao argumentar que a racionalidade humana é exercida a partir de sequências de escolhas, as quais são aperfeiçoadas em busca de uma maior maximização do próprio bem-estar individual (PERSKY, 1995).

Nesse sentido, tal racionalidade “instrumental” pressupõe que um indivíduo, ao defrontar com uma variedade de opções, é capaz de comparar as satisfações advindas de opções e, assim, escolher a que maximiza o seu bem-estar. Assim, o indivíduo racional ordena suas preferências em uma escala, a utilidade, para comparar os graus de satisfação que cada bem ou combinação

de bens (cesta de consumo) oferece. Ademais, é necessária a compatibilidade com a restrição orçamentária (PINDYCK; RUBINFELD, 2010). De acordo com Luppe e Angelo (2010),

a racionalidade, do ponto de vista do consumidor, implica a ideia de que os indivíduos baseiam suas escolhas considerando os preços relativos dos bens e serviços colocados à disposição, a renda e as preferências representadas pelas denominadas funções de utilidade (p. 86).

Por último, é importante reforçar que o pressuposto da racionalidade dos agentes como essencialmente otimizador é um dos pontos que definem o paradigma neoclássico. Devido a isso, críticas sobre esse pensamento surgem com novas propostas como em áreas das ciências sociais e da medicina. É defendido, dessa forma, que a escolha racional só é possível com cálculos em cenários eficientes a partir de informações perfeitas e absoluta confiança sobre as expectativas futuras (POSSAS, 1995). Nesse contexto de críticas a pressupostos Neoclássicos, foi desenvolvida e ganhou destaque a Economia Comportamental, que é discutida na sequência.

2.2 Economia Comportamental

Ávila e Bianchi (2015) sintetizam a Economia Comportamental como uma vertente das Ciências Econômicas originária da crítica aos modelos tradicionais, a qual ganhou destaque em meados do século XX por se tratar de um campo de pesquisa que utiliza de experimentos e faz análises alinhadas à Psicologia. Dessa forma, é um ramo de pesquisa que considera possíveis influências emocionais, cognitivas e sociais no processo de tomada de decisão dos agentes.

Segundo Castro (2014), a Economia Comportamental teve início nos anos de 1950 e 1960 com os autores Herbert Simon e George Katona, em decorrência desses autores compartilharem certa resistência quanto à abordagem Neoclássica. Desse modo, foi a partir dessa insatisfação que se iniciou o desenvolvimento de uma nova visão econômica, fundamentada pela Psicologia.

Deve-se destacar que, ainda em 1950, Herbert Simon escreveu a tese da “racionalidade limitada” como alternativa à maximização do bem-estar da Economia Neoclássica, baseando-se na Psicologia Cognitiva (SIMON, 1950). Para o autor, as pessoas possuem racionalidade limitada devido a fatores internos e externos que levam problemas informacionais ou cognitivos (capacidades de processamento). Assim, a hipótese da racionalidade limitada preconiza que mesmo se os indivíduos forem racionais nas decisões, tal racionalidade tende a ser limitada, o que faz com que a maximização de bem-estar não seja possível. Devido a isso, os indivíduos buscam, na verdade, um resultado “satisfatório” (FERNANDEZ et al., 2013; SILVA, 2013).

Outro trabalho de destaque de Herbert Simon foi publicado na década de 1970, ganhou o Prêmio Nobel em 1978 e motivou a Economia Comportamental, associada à Ciência da Computação, em análises de testes computacionais sobre a mente humana. O objetivo foi avaliar quais os processos reais que os agentes econômicos usavam na tomada de decisão. Assim, o autor baseou-se em pressupostos comportamentais na elaboração de sua teoria. Esse novo campo proposto se opôs ao conceito de maximização da utilidade (CASTRO, 2014).

Portanto, a abordagem da Economia Comportamental defende que o principal erro da economia tradicional é não considerar, em suas análises, motivações, ações e expectativas dos indivíduos associadas a um comportamento humano “mecanizado”. Assim, os neoclássicos argumentam com funções de utilidade, enquanto os economistas comportamentais buscam descrever o comportamento humano com evidências empíricas e experimentais (ANGNER; LOEWENSTEIN, 2006). De acordo com Ferreira (2008), a Economia Comportamental estuda o comportamento humano a partir de como a esfera social, governos e pequenos grupos podem influenciar as decisões dos indivíduos, tendo como variáveis determinantes dos processos decisórios princípios, emoções, crenças e expectativas, sendo as motivações mais comuns:

- imediatismo das pessoas, em que o prazer e a tentação do momento são priorizados mesmo com opções melhores a longo prazo;
- procrastinação, onde obrigações não prazerosas tendem a ser prolongadas e adiadas;
- influência da esfera social no comportamento dos indivíduos, visto que suas decisões são facilmente modificadas pelo ambiente e sociedade;
- pela presença de emoções no processo decisório dos agentes, o que onera a capacidade das escolhas serem racionais;
- perfil das pessoas de não compreenderem e não terem consciência das consequências e das quantidades exageradas de repetições de determinadas ações;
- *déficit* de atenção na realização de ações, em função de causas pequenas ou até mesmas rotineiras (LOEWENSTEIN et al., 2012).

A Neurociência aponta que o cérebro humano tem capacidade limitada para processar várias informações frente às inúmeras decisões que uma pessoa precisa tomar diariamente em um cenário de incertezas. Assim, a mente procura desenvolver regras gerais que simplificam a decisão, as quais são denominadas pelos autores da Economia Comportamental de heurísticas. Estas inspiram os pesquisadores desta área a fazer trabalhos teóricos e experimentos a respeito do comportamento do agente econômico. Além disso, as heurísticas fornecem base para erros previsíveis, sistemáticos, denominados como vieses (ANGNER; LOEWENSTEIN, 2006).

Cabe ressaltar que a Economia Comportamental apresentou avanços cognitivos a partir dos anos de 1970 com experimentos relativos à psicologia humana. Os trabalhos identificaram erros sistemáticos no processo de decisão dos agentes ao detectarem certa limitação deles no processamento de informações, o que causa desvios para o alcance de um desempenho ótimo e racional (falhas dos axiomas). Nessa linha, advoga-se que mesmo que os agentes econômicos tenham perfis diferentes, todos utilizam de conjuntos cognitivos (heurísticas e vieses) para as tomadas de decisões e cometem erros sistemáticos previsíveis (LOEWENSTEIN et al., 2012).

Em decorrência dos experimentos, a abordagem “heurística e vieses” foi desenvolvida pelos autores Kahneman e Tversky (2011) com a “Teoria dos Prospectos”. De acordo com esta, os indivíduos alteram suas preferências conforme o modelo de enquadramento. Dessa forma, os autores defendem que a Teoria da Utilidade não aponta corretamente como ocorre o processo de escolha. A maneira mais correta seria observar a realidade do comportamento do ser humano para o desenvolvimento de uma teoria de tomada de decisão (FERREIRA, 2008).

A partir dos anos de 1980, a Economia Comportamental ganhou ainda mais destaque com a criação de grupos voltados à difusão de estudos em publicações. Um dos maiores destaques foi o autor Richard Thaler com sua primeira contribuição no artigo “*Toward a Positive Theory of Consumer*”, no qual oferece uma crítica às teorias tradicionais quanto aos erros das previsões (anomalias) nas escolhas dos consumidores. Assim, desenvolve um modelo de comportamento do consumidor pela associação da psicologia cognitiva e a microeconomia. Thaler durante seus estudos e o desenvolvimento do seu modelo obteve apoio de Fisch (1965) (SENT, 2004).

Para finalizar, duas obras alinhadas à Economia Comportamental merecem destaque. A primeira é o livro “Rápido e devagar: duas formas de pensar” de Daniel Kahneman, na qual a tomada de decisão é caracterizada a partir da interação de dois sistemas diferentes no cérebro humano. O *Sistema 1* é responsável pelas tarefas automáticas que não precisam de muita concentração, de maneira que funciona de modo mais intuitivo e é fundamental para as decisões de risco. Portanto, a pessoa quando recebe um estímulo age de forma inconsciente e automática e tal mecanismo é interligado a erros e vieses ao reagir de maneira rápida, intuitiva e emocional.

Em contrapartida, o *Sistema 2* é bastante reflexivo e está interligado ao consciente, sendo operado com mais cautela e com atividades mentais mais complexas. Assim, tal sistema está associado aos princípios dos indivíduos, à concentração e às escolhas, o que o torna responsável pelo controle de comportamentos impulsivos.

Inúmeras ações mentais na lista são completamente involuntárias. Você não consegue deixar de compreender sentenças simples em sua própria língua ou de se orientar na direção de um som alto e inesperado, tampouco se abster de saber que $2+2=4$ ou de pensar em Paris quando a capital da França é mencionada. Outras atividades, como

mastigar, são suscetíveis de controle voluntários, mas normalmente funcionam no piloto automático. Em todas essas situações, você deve prestar atenção, e você não se sairá muito bem, ou nada bem, se não estiver preparado ou se sua atenção for direcionada inapropriadamente. O Sistema 2 tem alguma capacidade de mudar o modo como o Sistema 1 funciona programando as funções normalmente automáticas de atenção e memória (KAHNEMAN, 2016, p. 30).

Segundo Thaler e Sunstein (2008) os dois sistemas podem ser chamados como: sistema automático e sistema reflexivo. A interação entre o automático e reflexivo foi estudado ainda em 1974 por dois psicólogos israelenses com o intuito de criar regras gerais do funcionamento das decisões humanas (TVERSKY; KAHNEMAN, 2011). O automático é caracterizado como rápido e até mesmo instintivo, enquanto o reflexivo é aquele premeditado e autoconsciente, sendo responsável pelas análises e cálculos mais profundos para as decisões. Ressalta-se que há dependência dos sistemas quanto ao tempo disponível em cada decisão e a impulsividade do sistema emocional pode induzir o cérebro a vieses em algumas decisões (EPSTEIN, 1993).

Os humanos nunca tomam uma decisão importante sem consultar o Sistema Reflexivo [...]. Os humanos, por outro lado às vezes não param para pensar e dão a primeira resposta que vem de dentro (THALER; SUNSTEIN, 2009, p.32).

As heurísticas e vieses supracitados nasceriam da interação dos *Sistemas 1 e 2*. O *Sistema 1* é o ponto de partida das heurísticas (atalhos cognitivos) que é aplicado pelo ser humano e é responsável pelos vieses (erros sistemáticos) que pode ocorrer quando é tomado as decisões.

Destaca-se, ainda, que os indivíduos em determinadas situações fazem estimativas a partir de um ponto de partida o qual já estão habituados. Isto é, considerando que há um ponto de partida para o processo de pensamento, esses consideram um valor particular para estimar uma quantidade desconhecida. Esse mecanismo de “ancoragem” ocorre pelas pessoas apresentarem dificuldades em afastar influências externas como a primeira impressão, retratando, portanto, um julgamento viesado (KAHNEMAN, 2011).

Nessa linha, a segunda obra é o livro “*Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade*” de Richard Thaler e Cass Sunstein. Sendo “*Nudge*” um processo de indução estabelecido para que as pessoas adotem as melhores decisões possíveis. Assim, detalhes mínimos e particularidades podem gerar impactos positivos no comportamento dos indivíduos. Dessa forma, a necessidade da aplicação do “*nudge*” é justificada pelos erros sistematicamente previsíveis que os seres humanos cometem.

[...] as pessoas tomam decisões muito ruins – decisões que não tomariam se estivessem prestando atenção e se tivessem todas as informações necessárias, capacidade cognitiva ilimitada e total autocontrole (THALER; SUNSTEIN, 2008, p.14).

As decisões tomadas a partir de um “*nudge*” estabelecido seriam premeditadas por um “arquiteto de escolhas”. Este é responsável por promover um ambiente favorável com o intuito de influenciar e melhorar o processo de tomada de decisões de um público-alvo.

[...] 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 (THALER; SUNSTEIN, 2008, p.98).

A existência de regras de bolso ou rotinas automáticas frequentemente visam comportamentos decisórios e indicam situações nas quais as pessoas preferem “não escolher” e “apertar o piloto automático” para economizarem esforço cognitivo para as tarefas mais importantes. Entretanto, as regras automáticas ou de modo padrão podem gerar consequências decisórias negativas, tais como se alimentar mal, poupar pouco e não fazer uso das alternativas disponíveis de saúde preventiva, microfinanças e educação. (AVILA; BIANCHI, 2015, p.159).

Prezando pela “liberdade de escolha” desenvolvida por Milton Friedman dos indivíduos, os autores Thaler e Sunstein (2008) caracterizam a teoria das decisões como um paternalismo libertário. Mesmo que as pessoas tenham a liberdade de escolha, as políticas buscam preservar a mesma, mas com uma determinada legitimidade para influenciar certos comportamentos em busca de conquistar resultados almejados. Por isso o termo “Paternalismo” remetendo a tentativa dos arquitetos de escolha, a exemplo dos setores públicos e privados, de influenciar e direcionar as escolhas das pessoas que melhorem suas qualidades de vida.

O paternalismo libertário é um tipo relativamente fraco e não intrusivo de paternalismo, pois as escolhas não apresentam barreiras nem desvios. Em sua forma mais cautelosa, o paternalismo libertário impõe custos triviais aos que procuram afastar-se da opção preferida pelo planejador. Mas a abordagem recomendada, ainda assim, é considerada paternalista porque os planejadores privados e públicos não estão tentando rastrear escolhas previstas das pessoas, e sim procurando, conscientemente, levar as pessoas em direções que promovam o bem-estar delas (SUNSTEIN; THALER, 2008, p. 161).

Thaler e Sunstein (2009) argumentam que na heurística da ancoragem, quando um agente tem um valor inicial “âncora”, ele faz ajustes adequados para se basear no valor desconhecido a partir dessa base. Assim, as “âncoras” cumprem o papel de *nudges* nos processos de decisão, pois elas servem como ponto inicial na dedução de uma estimativa. A ancoragem atua nos dois Sistemas intitulados pela Economia Comportamental, a memória atua no Sistema 2 quando o indivíduo procura informações de ancoragem e quando trazidas ao processamento, o Sistema 1 é responsável por calcular de maneira racional o valor estimado (THALER e SUNSTEIN 2008).

As percepções de preço das pessoas são influenciadas por pontos de referências. Por exemplo, o preço da primeira casa que um corretor de imóveis apresenta possibilita o início do processo de ancoragem e assim, influencia as percepções sobre os preços das casas que forem apresentadas depois. Esses efeitos podem ser observados também no comportamento dos consumidores em bens de consumo. Isto porque as quantidades adquiridas podem ser elevadas motivadas por *slogans* explícitos, como “compre 18 barras *Snickers* para o seu freezer”, ou de limites de quantidade, como “no máximo 12 por pessoa” (AVILA; BIANCHI, 2015).

2.3 Resumo: comparação entre as abordagens Comportamental e Neoclássica

Como discutido, a Teoria Neoclássica é baseada na utilidade esperada, considerando o ser humano essencialmente racional nas tomadas de decisões. Essa é uma das premissas básicas para prever possíveis comportamentos dos consumidores. Para isso, utilizam a figura ilustrativa do *homoeconomicus* – do latim *homo* e *economicus*, que significam, respectivamente, homem e econômico –, para se referir ao comportamento racional humano em relação aos estímulos econômicos em suas tomadas de decisões (CASTRO, 2014).

A Economia Comportamental, ao contrário da teoria tradicional neoclássica, denomina o ser humano como “humanos” ao invés de “*economicus*”, dados que os humanos cometem erros previsíveis e nem sempre calculistas, imparciais e extremamente racionais como defendem os neoclássicos. Nessa linha, existem estudos que sinalizam evidências de que as decisões dos indivíduos são falhas e tendenciosas (THALER; SUNSTEIN, 2008).

A Economia Comportamental aborda o mesmo tema que a Economia Neoclássica, mas de maneira alternativa. Com o objetivo de entender como os consumidores se comportam, a racionalidade é descartada e substituída por modelos fundamentados em noções de psicologia cognitiva, social e econômica. Assim, o homem é considerado como racionalmente limitado, pois, embora racional, não tem a capacidade total para este comportamento (SIMON, 1991).

Há quem defenda que a metodologia dos economistas comportamentais é mais versátil, pois não se restringe apenas a evidências de experimentos de laboratórios, mas também usam de experimentos em campos com escaneamentos cerebrais e simulações computacionais. Assim, os estudiosos da área não se definem em termos da metodologia aplicada, mas sim das realizações de percepções às Ciências Econômicas (CAMERER; LOEWENSTEIN, 2004).

Com isso, mesmo que há diversos testes realizados pela Economia Comportamental, ainda assim não há um modelo pronto para ser seguido, como ocorre na teoria tradicional, a qual segue o modelo único de racionalidade. Assim, a Economia Comportamental apresenta características e teorias variadas (CASTRO, 2014). Segundo Ávila e Bianchi (2015, p. 14):

Em contraposição a essa visão tradicional, a Economia Comportamental enxerga uma realidade formada por pessoas que decidem com base em hábitos, experiências pessoais e regras práticas simplificadas; aceitam soluções apenas satisfatórias; tomam decisões rapidamente; têm dificuldade de conciliar interesses de curto e longo prazo; e são fortemente influenciadas por fatores emocionais e pelas decisões daqueles com os quais interagem. Na busca de um maior realismo no entendimento das escolhas individuais e dos processos de mercado em que se manifestam, os economistas comportamentais tentam incorporar a seus modelos um conjunto heterogêneo de

fatores de natureza psicológica e de ordem emocional, conscientes ou inconscientes, que afetam o ser humano de carne.

Dosi e Egidi (1991 *apud* Possas, 1995) defendem a Economia Comportamental propondo que prever o futuro é necessariamente incompleto e, assim, não é possível controlar possíveis ações e resultados. Esse cenário ocorre pelos indivíduos possuem limitações computacionais e cognitivas e, mesmo que tenham conhecimentos acerca do que pode ocorrer e suas consequências, são demasiadamente complexos os cálculos necessários para se chegar à maximização preconizada pelo paradigma neoclássico. Os autores admitem que em decisões que envolvem uma diversidade de variáveis, torna-se irracional e inviável o cálculo de todas as possibilidades, com o propósito de maximizar ganhos, em razão do número excessivo de operações, que custam tempo e dinheiro. Apesar de que com uma quantidade consideravelmente menor de operações é possível atingir soluções não que se aproximam da otimização.

Já Heiner (1983) *apud* Possas, 1995) se opõe à Teoria da Racionalidade – e, assim, defende a Economia Comportamental – com um argumento que explora as dificuldades que envolvem a efetuação da maximização e da alta probabilidade dos agentes de cometerem erros de avaliação, pela ausência de informações ou complexidade dos cálculos envolvidos. Logo, há um hiato entre a dificuldade do problema que o indivíduo deve resolver e sua capacidade.

Portanto, como método de pesquisa, a Economia Comportamental usa o experimental ao detectar em laboratórios reações incomuns e padrões comportamentais em determinadas situações analisadas. Nos últimos anos, os testes estão sendo finalizados em campo para que os resultados sejam concluídos de maneira mais real (AVILA; BIANCHI, 2015).

2.4 Consumo de bens nocivos à saúde segundo a Economia Comportamental

Uma das maiores causas relacionadas com a ingestão de produtos nocivos à saúde é a obesidade. Os preços relativamente baixos de alimentos e bebidas de alta reservas calóricas, ao incentivarem o consumo desses produtos, são causas do problema. Partindo do pressuposto de que o agente econômico é plenamente racional e com acesso a todas as informações necessárias para tomar decisões, a Economia Neoclássica trata a obesidade como uma falha de mercado. A falha é consequência do preço e da disponibilidade dos alimentos. Ademais, para a abordagem, é possível corrigir o problema com intervenções do governo (ANANTHAPAVAN et al., 2014).

As falhas de mercado supracitadas são apontadas em trabalhos que avaliam e constataam a eficácia de estratégias que alteram os preços. French (1997), por exemplo, testou os efeitos da diminuição dos preços dos alimentos saudáveis em um refeitório escolar nos Estados Unidos (EUA). A demanda por alimentos saudáveis aumentou. A mesma intervenção de preço reduziu a demanda por alimentos não saudáveis. Ademais, segundo Ávila e Bianchi (2015, p. 164):

A teoria econômica e evidências empíricas indicam que as famílias pobres podem apresentar menor disposição para assumir riscos e abrir mão de uma renda corrente em troca de rendas futuras maiores, embora suas preferências intrínsecas de tempo e risco não sejam necessariamente diferentes das encontradas em famílias mais ricas.

As medidas que podem ser observadas para a prevenção do consumo de produtos nocivos à saúde pela abordagem tradicional estão atreladas a custos dos produtos e se mostram bastante efetivas. Isso ocorre quando as políticas de prevenção diminuem os custos de produtos que estão relacionados ao combate de doenças causadas pela ingestão descontrolada de produtos nocivos a saúdes, sendo: “importante e custo-eficiente para a melhoria do sistema de saúde pública geral” (BAAL et al., 2008, p. 53)

De acordo com Cawley (2010), o maior desafio de políticas públicas com intervenção da precificação de produtos prejudiciais à saúde está relacionada com a concordância de quais alimentos devem ser adotados, seja no aumento de preços ou na sua diminuição. Assim, há controvérsias – por exemplo, um alimento que aparenta ser saudável, como um suco de maçã, tem a mesma reserva calórica que um refrigerante. Como consequência disso, é criado um ciclo de “taxação, substituição, taxaço”, pois é alta a possibilidade de os consumidores migrarem o consumo a substitutos “mais saudáveis”, porém tão calóricos quanto os sobretaxados.

Vale destacar que a Teoria do Consumidor submete as escolhas de consumo dos agentes a variáveis como renda, tempo disponível e preço do bem. Sendo assim, dado um preço de um bem, a decisão do indivíduo depende dos (des)incentivos das alterações do preço. A relação renda e consumo é bem simplificada, pois a escolha do agente é relacionada ao custo-benefício. Outra limitação é que os custos sociais (por exemplo, as externalidades) podem ser ignoradas na formulação do processo de decisão. Um exemplo explorado no trabalho de Ananthapavan et al. (2014) é justamente o consumo de bens nocivos à saúde, tendo como externalidade negativa o problema da obesidade. Para o mesmo exemplo, mas seguindo a Economia Comportamental, Scharff (2009) destacam a importância de outros condicionantes e não apenas do preço, como emoções, falta de autocontrole (tentação e imediatismo), rotinas, ambiente e esfera social.

Ariely (2008) começa seu trabalho apontando que caso a racionalidade fosse uma verdade absoluta, as decisões das pessoas seriam bastante simples, assim como a vida da esfera social, pois haveria apenas decisões corretas e “do bem”. Assim, a resolução de problemas, como o

consumo de produtos nocivos à saúde, seria simples, pois seria suficiente apenas a disseminação de informações. Porém, como não é a realidade, a maioria dos problemas estão relacionados à falta de informações e a insuficiência delas para resolverem efetivamente os problemas.

O autor cita um estudo da Universidade de Duke pelo pesquisador Ralph Keeney sobre o efeito que decisões ruins têm na vida dos indivíduos e o aproximam à morte. A partir de dados sobre a mortalidade *Center of Disease Control*, foi estimado que aproximadamente metade das mortes entre adultos de 15 a 64 anos de idade nos Estados Unidos são causadas ou deterioradas devido a decisões nocivas à saúde, a exemplo do tabagismo, do consumo de drogas e de álcool.

Para elaborar brevemente sobre apenas um exemplo de uma decisão pessoal que pode levar à morte, tratemos do consumo excessivo de álcool. Essa decisão pode levar ao aumento de peso corporal, o que pode levar à obesidade, que pode causar ataque cardíaco, derrame, câncer e outros problemas de saúde fatais. Também pode resultar em lesões acidentais que, em alguns casos, podem ser fatais para quem bebeu. Ingerir álcool pode, ainda, levar o indivíduo a fazer sexo sem proteção, o que pode levá-lo a contrair uma doença fatal [...] Obviamente, o consumo excessivo de álcool é apenas um exemplo de como decisões ruins podem acarretar a morte prematura. Lamentavelmente, à medida que a sociedade avança, crescem o número e os tipos de decisões ruins, assim como suas possíveis consequências negativas (p. 2).

Uma situação discutida no livro de Thaler e Sunstein (2008) é a apresentação das comidas em uma cantina escolar, que podem influenciar as escolhas dos alunos. Assim, pode-se traçar estratégias para elevar o consumo de alimentos saudáveis e reduzir o consumo de prejudiciais à saúde. Assim, é estabelecido um “*nudge*” sobre as escolhas alimentares dos agentes.

No mesmo livro, é definida a contabilidade mental como: “um conjunto de operações cognitivas usadas por indivíduos e famílias para organizar, avaliar e manter o controle de suas atividades financeiras”. É um mecanismo utilizado para distribuir o orçamento doméstico, considerando que a economia estabelece o dinheiro como “fungível”. Dessa forma, é meio de distribuir o orçamento de acordo com suas prioridades e obrigações. O mecanismo de separar o dinheiro de acordo com as prioridades viola a fungibilidade do dinheiro, seja como se ocorresse uma etiquetagem do dinheiro (THALER; SUNSTEIN, 2008).

A falta da poupança pode implicar na necessidade do crédito, mas a tomada do crédito não necessariamente implica na falta da poupança, por exemplo, devido à contabilidade mental (AVILA; BIANCHI, 201, p.119).

Fundamentando-se na contabilidade mental, observa-se em experimentos que as pessoas tendem a tratar os ativos como menos fungíveis do que realmente são; imaginam que pertencem à riqueza corrente, à renda corrente ou à renda futura. A propensão marginal a consumir – a proporção de um aumento na renda disponível que é consumida – é maior para o dinheiro na conta de receita corrente e menor para o dinheiro na conta de receita futura (THALER, 1990).

Segundo Thaler e Sunstein (2009), a maioria dos seres humanos apresentam problemas para controlar suas atitudes frente a tentação. Como o comportamento subestima os efeitos que determinada situação pode exercer sobre uma decisão. Esses problemas são causados por duas faces dos cérebros responsáveis pelo planejamento e pelo impulso. O planejamento está relacionado com o sistema reflexivo, enquanto o impulso se associa ao sistema automático.

O planejamento em uma ação do ser humano ocorre quando ele busca alcançar metas e o bem-estar em longo prazo, mas precisam lidar com obstáculos como sentimentos, estabelecidos pelo impulso. As evidências de experimentos mostram que esses mecanismos afetam pessoas tabagistas, sedentárias e alcoólatras. Assim, quando a falta de controle se relacionada a decisões nocivas à saúde, o resultado é uma série de consequências ruins (THALER; SUNSTEIN, 2009).

Comer demais, poupar de menos, cometer crimes passionais, a lista vai longe. O grande problema é que nossa capacidade de agir tendo em vista nosso interesse no longo prazo está sendo cada vez mais tolhida. Por quê? Porque o modo como projetamos o mundo à nossa volta não nos ajuda a lutar contra a tentação e a pensar no longo prazo (AVILA; BIANCHI, 2015, p. 345).

A disponibilidade da poupança depende da renda excedente ao consumo no presente e dos rendimentos derivados de investimentos. Com isso, a decisão sobre a quantidade de quanto consumir e quanto poupar (consumir no futuro) dependem do autocontrole da pessoa, pois esse controle está vinculado sobre as influências no processo de decisão (AVILA; BIANCHI, 2015).

Uma das anomalias das escolhas está o desconto hiperbólico da utilidade futura. O agente apresenta tendência de preferir o bem-estar imediato, a partir da indiferença dos benefícios futuros que a realização de outra ação traria – o que refutaria a hipótese do presente estudo. Um exemplo apontado por Just et al. (2007) a partir de entrevistas é justamente a opção por produtos nocivos à saúde, explicada quase sempre pela presença de tentações e falta de autocontrole.

Segundo Thaler e Sunstein (2009), há estratégias e métodos estabelecidos para o agente conter o impulso. Sugerem situações em que isso ocorre. Por exemplo, em casos extremos em que os governos proíbem certas práticas, como dirigir embriagado. As proibições são tidas como paternalismo puro e não libertário. No entanto, mesmo assim é de consenso da grande maioria da esfera social. Outro exemplo proposto pelos autores são os impostos estabelecidos sobre os cigarros, os quais buscam desencorajar os fumantes a fumarem sem proibir a prática.

Isto posto, a opção de consumir alimentos menos nutritivos pode ser influenciada também pela apresentação feita desse alimento, sendo chamativos e disponíveis. Ademais, a presença de *stress* ou fatores pessoais influencia a decisão de alimentar com produtos calóricos, pois está relacionada à falta de atenção ou à capacidade de racionalidade (JUST et al., 2007). Por conseguinte, o ambiente é de extrema importância para as decisões de alimentação. Isto é, os

atributos do meio afetam as escolhas dos agentes – por exemplo, lugares com baixa iluminação ou músicas no volume baixo reduzem o nível de atenção dos indivíduos (WANSINK, 2004).

No livro “A prática da dieta como exercício em Economia Comportamental” de Herman e Polivy (2003), é defendido que uma das maiores dificuldades de as pessoas praticarem dieta está na razão da alimentação oferecer satisfações imediatas e tangíveis, enquanto os benefícios oferecidos pela dieta são adiados e intangíveis. A diferença entre as recompensas que os adeptos da dieta enfrentam é essencial a essa prática saudável, pois é difícil para os humanos aguentar o adiamento dos resultados almejados, sendo que eles não têm a certeza da conquista.

Devido à intangibilidade das recompensas adiadas, os indivíduos que praticam a dieta, segundo Herman e Polivy (2003), necessitam buscar maneiras de reconhecer os custos da renúncia causada pela tentação. Assim, propõem que os adeptos da dieta coloquem na balança a restrição de alimentos não saudáveis com o prazer imediato e os custos que eles oferecem a para os indivíduos reconhecerem que “a dor presente exceder a presente (prazerosa) antecipação do prazer futuro.” Portanto, os autores evidenciam que a dor antecipatória motiva a satisfação imediata futura, mesmo que ela seja um dos motivos da não adoção da alimentação saudável.

Thaler e Sunstein (2008) considera a existência de vieses cognitivos nas decisões devido a diversos fatores, como otimismo e excesso de confiança. O otimismo idealizado pelas pessoas pode justificar diversas tomadas de decisões arriscadas, essencialmente aquelas prejudiciais à saúde. “Fumantes estão cientes dos riscos estatísticos, que muitas vezes são exagerados, mas a maioria acredita que é menos propenso a ser diagnosticada com câncer de pulmão e doenças cardíacas do que a maioria dos não fumantes” (p. 14). Portanto, o excesso de confiança é um atributo presente na vida humana que define as pessoas independentemente das esferas sociais.

Ademais, indivíduos tendem a definir mentalmente padrões para quantidades de produtos nocivos à saúde a ser consumidos baseados em experiências passadas. Desse modo, o consumo instantâneo pode não depender apenas de fatores como a necessidade ou preço dos produtos, mas dos hábitos passados baseados nas quantidades consumidas (HERMAN; POLIVY, 2005).

Camerer et al. (2004) faz um experimento dividindo dois grupos de consumidores: i) um de pessoas com tendência irracional (devido à tentação e ao impulso); e ii) outro com pessoas que não apresentam propensões irracionais. Com isso, é proposto que uma política paternalista bem realizada reduziria o dano ao grupo irracional, porém seria desvantajoso ao que consegue se controlar, a exemplo de medidas que empossam a sobretaxação de produtos. Uma política é assimetricamente paternalista se os benefícios para o grupo irracional superem os custos para o outro grupo. Uma situação ideal seria a existência de apenas benefícios e nenhum custo.

Segundo os autores, políticas assimetricamente paternalistas costumam ser chamadas de *nudges*, devido à influência do livro de Thaler e Sunstein (2009) e defesas subsequentes. Assim,

um exemplo é a política de proibir cigarros a menores de idade. Isso beneficia jovens de 15 anos que fumam sem saber as consequências, mas impõe um custo a outros, como os adolescentes de 15 anos que conhecem as consequências e lhes dão o devido peso, ou jovens de 17 anos que precisam apresentar documento de identidade para comprar cigarros, e também aos fabricantes de cigarros. A política é assimetricamente paternalista se os benefícios aos menores ingênuos superarem os custos totais para os demais. (AVILA; BIANCHI, 2015, p.132).

No já muito destacado livro de Thaler e Sunstein (2009), o conceito do “comportamento de manada” é desenvolvido. Para os autores, os seres humanos são facilmente influenciáveis pelos meios sociais (estímulos sociais). Muitos grupos são induzidos pelo “conservadorismo coletivo”, consistindo na tendência de permanecer com velhos hábitos padronizados mesmo quando é necessária a inovação. Assim, muitas vezes, a adoção de práticas ou tradições ocorre não porque é aceito pelo indivíduo, mas sim porque as maiorias das pessoas aprovam. Por isso, diversas decisões continuam existindo, como o consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo, em função de pressões sociais que influenciam o comportamento individual.

O comportamento de manada pode ser resultado, em algum grau, da preguiça cognitiva presente no cérebro humano. Isto é, ao invés dos indivíduos pensarem em qual ação é a correta, eles optam pela opção mais simples: seguir a multidão. Isso ocorre essencialmente porque as pessoas temem se arrepender de alguma decisão tomada. Tendo em vista isso, optar pela escolha errada é menos dolorido quando todos os indivíduos também erram (AVILA; BIANCHI, 2015).

O exemplo citado no livro de Thaler e Sunstein (2008) referente ao comportamento de manada é um *nudge* não intencional: o fato dos indivíduos serem influenciados diariamente por outros que não tem intenção alguma de influenciar alguém. Nessa linha, os autores defendem que um exemplo crucial para o fenômeno é o da “obesidade contagiosa”: a probabilidade de um indivíduo estar acima do peso (ser obeso) é maior caso tenha amigos acima do peso.

Em média quem faz refeições acompanhado de outra pessoa costuma comer 35% do que comeria se estivesse sozinho: em um grupo de quatro pessoas, os indivíduos comem cerca de 75% a mais; em grupos de sete 96% a mais (p. 81).

Em análise própria, Brunner (2021) afirma que é perceptível a influência das companhias dos indivíduos em momentos de alimentação. Assim, a escolha alimentar é altamente afetada pela esfera social que o cerca, de modo que quando um indivíduo tem a companhia de alguém que consome alimentos não nutritivos, a probabilidade de essa escolha ser mimetizada é alta. Outro exemplo apontado por Thaler e Sunstein (2008) é o consumo de bebidas alcoólicas.

um estudo realizado pela Escola de Saúde Pública da Universidade de Harvard descobriu que 44% dos universitários haviam bebido em excesso ao menos uma vez nas duas semanas anteriores à pesquisa. [...] Essas percepções equivocadas são, em

parte, fruto da heurística da disponibilidade. É fácil se lembrar dos incidentes relacionados ao consumo excessivo de bebida alcoólica, e isso cria uma visão deformada da realidade. Os estudantes universitários são influenciados por suas crenças sobre o que os outros universitários estão fazendo, por isso é inevitável que o consumo de bebidas aumente quando os estudantes têm uma percepção exagerada de quanto os outros bebem (THALER; SUNSTEIN, 2008, p. 81).

2.5 Contribuições da Economia Comportamental para o estudo da educação

No já comentado livro sobre Economia Comportamental de Ávila e Bianchi (2015), é mencionado os estudos de Lavecchia et al. (2014) referentes à educação. Mesmo que seja uma área pouco explorada pelos economistas comportamentais, é reconhecida como uma área que apresenta problemas comportamentais nas decisões que envolvem alunos, pais e professores.

Lavecchia et al. (2014) salienta que os problemas envolvendo a área da educação são sobre as “preferências viesadas para o presente”, conhecidos pela Economia Comportamental como a valorização dos indivíduos em recompensas e satisfações imediatas sem considerar os benefícios a longo prazo de outras decisões. Mesmo que seja um viés que sofra alteração ao longo da vida, este é acentuado na juventude. Assim, ações de planejar o futuro, como pesquisar sobre universidades e estudar para conquistar desejos nesses aspectos têm custos imediatos e necessitam de esforço. Assim, o que será conquistado são benefícios incertos e no longo prazo. Por isso, é imprescindível a adoção de ações que combatam o viés presente, especialmente que atuem nas barreiras que impedem a população de visionar a educação como um investimento.

Outros vieses identificados pelos autores são o excesso de rotina, identidades negativas e erros cometidos por falta de informação ou abundância de opções. Assim, as pessoas tendem a superestimar os custos do ensino, principalmente indivíduos de baixa renda, e a subestimar o diferencial de renda entre quem apresenta diploma universitário e quem tem apenas diplomas de formação técnica (cursos secundários), havendo processos de decisões consideradas como sub ótimas. Além disso, dados demonstram que estudantes de baixa renda apresentam menor propensão de se candidatar a processos seletivos de instituições. O número e a complexidade de opções disponíveis, paralelamente com a inércia, acirram ainda mais o problema.

Nos EUA, uma mudança relativamente pequena nas escolhas apresentadas pelo exame de admissão à universidade (ACT) parece ter feito uma grande diferença. Até 1997, os estudantes que se candidatavam ao ensino superior enviavam suas notas de exames a três universidades gratuitamente e tinham de pagar \$6 a cada relatório escolar adicional. Resultado, 80% dos estudantes enviavam três relatórios. Quando essa regra mudou para quatro relatórios gratuitos, menos de 20% enviaram três e 70% enviaram quatro relatórios. Estudantes de famílias de baixa renda não só enviaram

mais requerimentos, como também mostraram maior probabilidade de se candidatarem a instituições seletivas (AVILA; BIANCHI, 2015, p. 57).

Haushofer e Fehr (2015) discutem que a pobreza não é caracterizada somente pela baixa renda dos indivíduos, mas também pela falta de acesso a informações, pelo não funcionamento de instituições de maneira eficiente, pelo acesso ao crime e por dificuldades de acesso a serviços básicos, como os serviços de saúde. Ademais, devido à existência de restrições de créditos e riscos sem cobertura de seguro que os de menores renda estão suscetíveis, eles se tornam mais vulneráveis a choques de renda e saúde. Consequentemente, os mais pobres são mais suscetíveis a estresses, infelicidades e ansiedades e, assim, à depleção da força de vontade e autocontrole, o que afeta suas tomadas de decisões.

Em especial, a pobreza pode reduzir a disposição para correr riscos e abrir mão de uma renda corrente em favor de rendas futuras maiores. Isso pode se manifestar em pouca disposição para adotar novas tecnologias e em baixos investimentos em resultados de longo prazo, como educação e saúde, características essas que podem diminuir rendas futuras. Portanto, a pobreza pode favorecer comportamentos que dificultam escapar dela (AVILA; BIANCHI, 2015 p.141)

Em linhas mais gerais, mas associadas à educação, Muramatsu (2005) apresenta algumas contribuições da Economia Comportamental para desafios e obstáculos que a pobreza enfrenta no desenvolvimento humano. Para isso, fundamenta-se nos referenciais sobre vieses cognitivos e afetivos, na privação de oportunidades e nos direitos potencializados pela condição dos indivíduos. Diferencia-se, assim, das abordagens econômicas tradicionais, que defendem que as dificuldades enfrentadas pelos mais pobres são devidas a restrições externas aos próprios indivíduos, como estruturas sociais, processos históricos e peculiaridades do marco regulatório.

As análises da literatura econômica sobre o desenvolvimento humano baseiam-se, no geral, nas visões de Amartya Sen e Martha Nussbaum, os quais defendem que a pobreza não é relacionada somente à privação material, mas também a escassez institucionais, sociológicas, motivacionais e cognitivas. De modo que a falta de recursos monetários se reflete em privações de oportunidades e na ausência de liberdades para decisões em potencial. Portanto, situações em que escolhas básicas como optar por uma alimentação saudável, ter alta expectativa de vida, fazer dispêndio da renda em educação, ter acessos a bens básicos de saúde e de qualidade de vida, além da possibilidade de um planejamento familiar, estão fora do alcance do indivíduo por sua situação econômica e social, mas também por outros aspectos que lhes gerem privações.

Considerando o debate derivado de Sen e Nussbaum, Muramatsu (2005) o relaciona à abordagem da Economia Comportamental, defendendo que a condição de pobreza fundamenta uma postura diversificada, empírica e experimental para avaliar a perspectiva das decisões dos indivíduos pelas barreiras internas como influências do meio social, regras sociais e problemas

de autocontrole. Assim, possibilita a compreensão da percepção, insegurança, aversão à perda e qualidade do processamento dos indivíduos, que tendem a priorizar resultados em curto prazo, perdendo assim, a oportunidade de um planejamento familiar e individual e, conseqüentemente, de obter resultados melhores no futuro. Portanto, aqueles indivíduos com piores condições de vida estão suscetíveis a uma probabilidade maior de resistir à tentação e ao consumo imediato.

Para ilustrar esta discussão, Muramatsu (2005) discute o trabalho de Mullanaitan (2007) sobre a decisão dos pais de matricular os filhos em escolas. A partir de uma amostra de pais indianos, o trabalho faz uma análise que não se restringe apenas a custos e benefícios de uma escolha puramente racional. Constata que apesar dos pais almejam que seus filhos frequentem escolas, isso nem sempre é colocado em prática. Os desenhos experimentais realizados pelo autor sinalizaram, entre outros aspectos, obstáculos cognitivos dos pais na qualidade da escolha educacional, obstáculos estes relacionados à aversão à perda e a regras automáticas.

Osorio et al (2011), também fundamentados pela Economia Comportamento, avaliaram a eficácia de um programa da Colômbia de transferência de renda condicionada à educação, em que famílias de baixa renda recebem pagamentos para deixar seus filhos na escola em paralelo com um programa alternativo que adiava os pagamentos até que a matrículas das crianças fossem feitas. Os experimentos do trabalho constatam que os pais têm preferências as quais entram em conflitos no tempo e as decisões ocorrem de forma automática e gerando viés.

Outro destaque é o trabalho de Vermeersch e Kremer (2004), que apresenta o experimento realizado no Quênia Ocidental para quantificar e avaliar a relação entre merenda escolar e a permanência das crianças na escola. Os resultados indicam que a merenda escolar é uma influência positiva para os pais deixarem as crianças na escola no curto prazo. Assim, a intenção de ter filhos alfabetizados é alinhada e adquirida pela presença de refeições escolares gratuitas.

3. PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS

Para investigar se as decisões com impactos pessoais intertemporais são condicionadas pela renda, escolaridade e acesso a informações, em conformidade com o comportamento nos termos da Economia Comportamental, adota-se uma estratégia empírica baseada em estimações econométricas pelo método de *Probit*. Este modelo é utilizado para estimar os coeficientes de efeitos, por meio da distribuição de Bernoulli, com o propósito de prever o comportamento de uma variável binária dependente pelo conhecimento de variáveis independentes/explicativas às

quais é condicionada (WOOLDRIDGE, 2010). As estimações baseiam-se, genericamente, nas equações (1) e (2).

$$Prob(y = 1|x) = Prob(y = 1|x_1, x_2, \dots, x_k) = G(x\beta) \equiv p(x) \quad (1)$$

$$Prob(y = 0|x) = Prob(y = 0|x_1, x_2, \dots, x_k) = 1 - G(x\beta) \equiv 1 - p(x) \quad (2)$$

sendo:

- y : a variável dependente binária;
- $y = 1$: quando o evento ocorre;
- $y = 0$: quando o evento não ocorre;
- x : conjunto de variáveis explicativas (independentes);
- G : função que restringe as probabilidades estimadas ao intervalo 0 e 1;
- β : conjunto de parâmetros (a serem estimados) que refletem os impactos de alterações de x sobre a probabilidade de um evento ocorrer;
- $x\beta = \beta_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_kx_k$; e
- $p(x)$: probabilidade de resposta.

O desafio desses modelos é, por serem estimadas probabilidades, limitar o valor estimado de $x\beta$ ao intervalo entre 0 e 1, o que não ocorre em métodos tradicionais. Para lidar com este problema, utiliza-se funções (G) que limitam as probabilidades, ou seja, $0 < G(x\beta) < 1$. Uma função usualmente empregada para tal fim é a função cumulativa normal padronizada, o que é a base do método *Probit*. Dos coeficientes estimados, pode-se interpretar as significâncias e os sinais, mas não as magnitudes. Dessa forma, é interessante e comum calcular as elasticidades por meio de cálculos adicionais (WOOLDRIDGE, 2010). Isto é feito na presente monografia.

Os modelos aqui estimados são representados pelas equações na sequência. A equação (3) refere-se à probabilidade de um indivíduo consumir bebidas alcoólicas; a equação (4), à probabilidade de um indivíduo fumar; e a equação (5), à probabilidade de um indivíduo investir em educação. Os sinais dos β'_s estimados indicam as relações existentes entre as variáveis explicativas e a probabilidade de o evento ocorrer (beber, fumar ou gastar com educação).

$$y = \alpha + \beta_1 \lnrenda_total + \beta_2 escolaridade + \beta_3 branca + \beta_4 mulher + \beta_5 idade + \beta_6 norte + \beta_7 nordeste + \beta_8 centro-oeste + \beta_9 sul + \beta_{10} urbano + \beta_{11} TV + \beta_{12} rádio + u \quad (3)$$

$$y = \alpha + \beta_1 \lnrenda_total + \beta_2 escolaridade + \beta_3 branca + \beta_4 mulher + \beta_5 idade + \beta_6 norte + \beta_7 nordeste + \beta_8 centro-oeste + \beta_9 sul + \beta_{10} urbano + \beta_{11} TV + \beta_{12} rádio + u \quad (4)$$

$$y = \alpha + \beta_1 \text{lnrenda_total} + \beta_2 \text{escolaridade} + \beta_3 \text{branca} + \beta_4 \text{mulher} + \beta_5 \text{idade} + \beta_6 \text{norte} + \beta_7 \text{nordeste} + \beta_8 \text{centro-oeste} + \beta_9 \text{sul} + \beta_{10} \text{urbano} + \beta_{11} \text{TV} + \beta_{12} \text{rádio} + u \quad (5)$$

A hipótese testada é: maiores níveis de renda, escolaridade e informacionais reduzem o consumo de produtos com impactos negativos intertemporais e aumentam investimentos com efeitos positivos no tempo, sugerindo uma racionalidade no sentido de busca pela maximização da utilidade intertemporal; caso contrário, é sinalizado um “imediatismo” ou racionalidade limitada no sentido da Economia Comportamental. Assim, como variáveis dependentes, as *proxies* para efeitos negativos são os consumos de bens nocivos à saúde. Ou seja, se o indivíduo fuma ou consome bebidas alcoólicas. A *proxy* de efeitos positivos é o gasto em educação. A preocupação com o futuro seria refletido no não consumo nos produtos nocivos e em gastos com educação.

Já as variáveis explicativas, apresentadas no Quadro 1, são consideradas com o objetivo de estimar os determinantes do consumo de bens nocivos à saúde e dos investimentos em educação. Pela hipótese testada, são elencadas como variáveis explicativas de interesse a renda, a escolaridade e o acesso a rádio e televisão. As demais, controlam diferenças entre localização de residência, incluindo as cinco macrorregiões brasileiras e a área rural/urbana. Por fim, foram incrementadas variáveis que incluam o gênero do indivíduo, a cor e a idade. A fonte dos dados utilizados é a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), a mais recente realizada no Brasil e que disponibiliza informações referentes às despesas com bebidas, cigarros e educação consumidos no domicílio.

Quadro 1- Descrição das variáveis utilizadas nas estimações

Variáveis Dependentes	
Bebida	Variável binária que assume valor 1 quando o indivíduo consome bebidas alcoólicas, e 0 caso contrário
Cigarro	Variável binária que assume valor 1 quando o indivíduo consome cigarro, e 0 caso contrário
Educação	Variável binária que assume valor 1 quando o indivíduo investe em educação, e 0 caso contrário
Variáveis Independentes	
Renda Total	Renda total mensal <i>per capita</i> (Renda monetária e não-monetária)
Escolaridade	Anos de estudo do informante
TV	<i>Dummy</i> que assume valor 1 quando o indivíduo tem TV, e 0 caso contrário.
Rádio	<i>Dummy</i> que assume valor 1 quando o indivíduo tem Rádio, e 0 caso contrário.
Branco	<i>Dummy</i> que assume valor 1 quando o indivíduo se declarou branco, e 0 caso contrário
Mulher	<i>Dummy</i> que assume valor 1 quando o indivíduo é mulher, e 0 quando é homem.
Idade	Idade do informante
Região Norte	<i>Dummies</i> das macrorregiões brasileiras, considerando como referência a região Sudeste
Região Nordeste	
Região Centro-Oeste	

Região Sul	
Urbano	<i>Dummy</i> que assume valor 1 quando o indivíduo reside em uma área urbana, e 0 caso contrário.

Fonte: IBGE, POF (2017-2018). Elaboração própria.

A amostra final utilizada na presente monografia é composta por 1.843.047 indivíduos. A Tabela 1 reporta as estatísticas descritivas das variáveis empregadas (médias, desvios-padrão, mínimos e máximos). A média da renda *per capita* mensal é de R\$5.435,07 e seu desvio-padrão é de R\$9.360,42, considerado elevado, pela diferenciação da renda entre os domicílios do país. Assim sendo, o valor mínimo é de R\$8,38 e o máximo de R\$675.212,2. Em média, a idade é de 30 anos, sendo o valor mínimo de 0 e o máximo de 111 anos. Os dados mostram que, em média, esses indivíduos possuem 6,71 anos de estudo (ensino fundamental incompleto), com a maioria sendo do gênero feminino (51%) e auto declarados brancos (43%). Sobre o acesso à informação, 7% possuem TV em suas residências e 1% rádio. Em termos da localização dos domicílios, 70% deles se situam em áreas urbanas, sobretudo nas regiões Sudeste e Nordeste.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nas estimações (amostra)

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Bebida	0,003	0,05	0	1
Cigarro	0,006	0,08	0	1
Educação	0,029	0,17	0	1
Renda Total	5.435,07	9.360,42	8,38	675.212,2
Escolaridade	6,71	5,38	0	1.00e+07
TV	0,07	0,26	0	1
Rádio	0,01	0,12	0	1
Branco	0,43	0,49	0	1
Mulher	0,51	0,49	0	1
Idade	30,25	23,64	0	111
Região Norte	0,12	0,32	0	1
Região Nordeste	0,35	0,47	0	1
Região Centro-Oeste	0,13	0,34	0	1
Região Sul	0,14	0,35	0	1
Região Sudeste (base de comparação)	0,24	0,42	0	1
Urbano	0,70	0,40	0	1

Fonte: IBGE, POF (2017-2018). Elaboração própria.

Por fim, referente às variáveis dependentes, como suas estatísticas estão como *dummies*, as médias apresentadas, ao serem multiplicadas por cem, demonstram a porcentagem de consumo de cada variável. Dessa maneira, as proporções são que 3% dos indivíduos consomem bebidas alcoólicas, 6% fumam cigarro e 29% gastam com educação.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 2 apresenta os resultados aqui encontrados pelas estimações econométricas por *Probit* descritas na seção anterior. Analisando os resultados da estimação que considera como variável dependente *bebida*, que representa a escolha do indivíduo pelo consumo de bebidas alcoólicas, nota-se que a probabilidade de um indivíduo optar por tal consumo não é associada a coeficientes significativos nas variáveis explicativas de interesse para esta monografia: renda total, escolaridade, TV e rádio. Assim, ao contrário do que era esperado, situações melhores das variáveis tradicionalmente relacionadas à racionalidade não reduzem o consumo de um bem nocivo à saúde e que, conseqüentemente, podem gerar efeitos que reduzem a maximização da utilidade intertemporal. Assim, o consumo de bebidas alcólicas pode ser motivado por outros fatores, como o “imediatismo” nos termos da Economia Comportamental, quando os indivíduos buscam o bem-estar imediato e ignoram as externalidades negativas e as conseqüências que o consumo do álcool está atrelado (outros fatores discutidos na seção). Ademais, verifica-se que brancos e residentes do Norte e Centro-Oeste e de áreas urbanas têm probabilidades maiores de consumirem bebidas alcólicas.

Tabela 2- Resultados das estimações das variáveis dependentes binárias

Variáveis	Bebida	Cigarro	Educação
Renda Total ¹	-0,0007 (0,000) [-0,123]	-0,0632* (0,000) [-0,095]	0,0023* (0,000) [0,029]
Escolaridade ²	-0,0004 (0,000) [-0,083]	-0,004* (0,000) [-0,076]	0,0017* (0,001) [0,025]
TV	-0,0277 (0,017) [-0,006]	-0,0187* (0,012) [-0,003]	-0,0031 (0,007) [-0,000]
Rádio	0,0161 (0,032) [0,000]	-0,100* (0,026) [-0,004]	0,0154 (0,014) [-0,000]
Branco	-0,029* (0,009) [-0,030]	0,0189* (0,006) [-0,023]	0,0077* (0,003) [0,007]
Mulher	-0,004 (0,008) [-0,007]	-0,018* (0,006) [-0,026]	0,0167 (0,003) [0,019]
Idade ³	0,0002	0,0001	0,0037*

¹ A variação de 1% a renda, gera variação de -9% na probabilidade de os indivíduos fazerem consumo de cigarro. Ao contrário, disso, o investimento de educação aumenta em torno de 2%.

² Uma variação de 1% na escolaridade de um indivíduo, gera uma variação de -7% em fazer uso do tabaco e 2,5% em investir em educação.

³ Quanto maior a idade do indivíduo, menos a propensão em optar por gastar em mais anos de estudos, sendo em torno de -5%.

Variáveis	Bebida	Cigarro	Educação
	(0,000) [0,022]	(0,000) [0,098]	(0,000) [-0,056]
Região Norte	0,0858* (0,016) [-0,032]	-0,0635* (0,011) [-0,021]	-0,1065* (0,007) [-0,030]
Região Nordeste	0,004 (0,011) [0,004]	-0,1084* (0,008) [0,106]	0,128* (0,004) [0,103]
Região Centro-Oeste	-0,0675* (0,015) [0,027]	-0,0699* (0,010) [-0,026]	0,073* (0,006) [0,023]
Região Sul	-0,0223 (0,014) [-0,009]	0,0702* (0,009) [0,028]	-0,100* (0,006) [-0,033]
Urbano	0,0725* (0,010) [0,265]	0,0898* (0,007) [0,301]	0,140* (0,005) [0,385]
Constante	-2,814*	-2,7919*	-2,1160*
Y = Pr (predict)	0,00304	0,00678	0,00703
LR (12)	116,33	817,27	3.778,46
Prob > 0	0,000	0,000	0,000
Pseudo-R ²	0,0015	0,0053	0,0076

Fonte: IBGE, POF (2017-2018). Elaboração própria. Notas: * Significativo a 5%. Erros-padrão entre parênteses. Elasticidades entre colchetes.

Por outro lado, foram observados coeficientes negativos e significativos associados às *proxies* de renda, educação e acesso a informações (TV e rádio) no consumo de cigarro. É possível denotar que como o cigarro é mais socialmente condenado e com mais campanhas contra os indivíduos com maiores rendas, educados e informados são mais suscetíveis aos chamados efeitos de manada discutidos pela Economia Comportamental e brevemente revisados anteriormente, ou seja, sofrem mais a influência do meio social e de ações publicitárias, por exemplo. O que não impede também, dos indivíduos fazerem uso desse bem como forma de se satisfazerem no momento, como rotineiro ou para aliviar a ansiedade. Além disso, homens, brancos e residentes do Sul e de áreas urbanas têm probabilidades relativamente maiores de consumirem cigarros⁴.

No caso da variável educação, a qual sinaliza se a pessoa gasta/investe em educação, não são constatados coeficientes significativos associados ao acesso à informação, mas os efeitos são positivos e estatisticamente significantes para as variáveis renda total e escolaridade. Ou seja, quanto maior os níveis de renda e de escolaridade, mais os indivíduos optam por gastar com educação. Assim, dados os possíveis efeitos intertemporais da educação, pode-se apontar

⁴ O comportamento associado a residir em áreas urbanas sugere que morar em cidades tem forte relação com o consumo de cigarros, como uma forma, por exemplo, de reduzir o *stress*. A probabilidade de pessoas residentes em áreas urbanas fumarem, é 30% maior do que em comparação a aquelas que residem em territórios rurais.

que, da mesma forma que na variável cigarro, são observados sinais de preocupação quanto ao futuro, o que sugere uma racionalidade nas decisões. Porém, não se pode ignorar a chance dos efeitos de manada e ancoragem da Economia Comportamental também afetarem a decisão, em especial pelos dados serem de 2017 e 2018, anos posteriores a um período de forte valorização da educação no país, o que pode afetar decisões sem o decisor realmente desejar mais educação. Constatase, ainda, que brancos e residentes do Norte e Centro-Oeste e de áreas urbanas têm probabilidade maiores de gastarem com educação, probabilidade que se eleva conforme a idade.

A falta de recursos monetários se reflete em privações de oportunidades como fazer dispêndio da renda em educação, através da possibilidade de um planejamento familiar. Desse modo, a Economia Comportamental justifica esse quadro pela aversão à perda e qualidade do processamento dos indivíduos, que tendem a priorizar resultados em curto prazo, perdendo assim, a oportunidade de um planejamento familiar e individual e, conseqüentemente, de obter resultados melhores no futuro. Portanto, indivíduos com piores condições de vida estão suscetíveis a uma probabilidade maior de resistir à tentação e ao consumo imediato.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal da monografia/artigo foi discutir e compreender por meio das literaturas da Economia Tradicional e Comportamental a demanda dos consumidores por produtos nocivos à saúde – bebidas alcoólicas e cigarro – e o dispêndio em educação. Para isso, primeiramente mapeou-se na literatura os principais fatores que influenciam os processos de tomadas de decisões dos agentes econômicos, além de uma breve comparação entre as duas vertentes. Em termos gerais, identificaram-se os vieses de autocontrole, racionalidade limitada, efeito manada, aversão à perda, otimismo e excesso de confiança.

Foi constatado, de acordo com a Economia Comportamental, que os indivíduos são influenciados por fatores tanto externos quanto internos em suas tomadas de decisões. Na maioria das situações os agentes apresentam tendências em preferirem o bem-estar imediato, a partir da indiferença dos benefícios futuros que a realização da ação racional traria, como ocorre no consumo de bebidas alcoólicas e fumo. Além disso, sofrem com a coerção da esfera social ao buscarem aceitação de maneira normativa e/ou informacional.

A *posteriori*, foi investigado empiricamente se as decisões que envolvem impactos pessoais intertemporais são condicionadas pela renda, escolaridade e acesso a informações. Os resultados obtidos demonstraram, então, que em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, a

probabilidade de um indivíduo optar por tal escolha são motivadas em sua maioria por fatores como o imediatismo, o excesso de confiança e o otimismo.

O consumo de cigarro demonstrou resultados que de acordo com a Economia Comportamental, os indivíduos com maiores rendas, educados e informados são mais suscetíveis aos chamados efeitos de manada devido às pressões sociais existentes e as ações publicitárias sobre esse consumo. Foi evidenciado que a probabilidade de indivíduos residentes em áreas urbanas de fumarem é maior do que aqueles que vivem em áreas rurais. Este fato, sugere que o consumo desse bem está atrelado a reduzir o *stress* e, deste modo, pode ser vinculado como uma prática que visa a satisfação imediata.

No âmbito do dispêndio em educação, quanto maiores os níveis de renda e de escolaridade, mais os indivíduos optam por gastar com educação. Assim, conclui-se que, da mesma forma que ocorre na variável cigarro, são observados sinais de uma racionalidade nas decisões. Ao contrário disso, a baixa renda apresenta pouca tendência de gastar em educação, devido a aversão à perda e qualidade do processamento dos indivíduos, que tendem a priorizar resultados em curto prazo e são mais suscetíveis a resistir à tentação e ao consumo imediato devido a condição financeira que se apresentam.

Conclui-se, portanto, que a Economia Comportamental tem muito a oferecer para a análise das decisões dos agentes econômicos, especialmente por seus estudos terem como foco estímulos que vão além da racionalidade mecanizada abordada pelos economistas neoclássicos. Posto que se trata de um campo de pesquisa que utiliza de experimentos e faz análises alinhadas à Psicologia ao considerar possíveis influências emocionais, cognitivas e sociais no processo de tomada de decisão dos agentes.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANANTHAPAVAN, Jaithri; SACKS, Gary; MOODIE, Marj; CARTER, Rob. Economics of Obesity: Learning from the Past to Contribute to a Better Future. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.11, n.4, 4007-4025, 2014.
- ANGNER, Erik; LOEWENSTEIN, George. Behavioral Economics. In: MÄKI, Uskali (ed.). **Handbook of the Philosophy of Science: Philosophy of Economics**. Amsterdam: Elsevier, 2012, 641-690. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=957148.
- ARIELY, D. **Irrationally yours: On missing socks, pickup lines, and other existential puzzles**. New York, NY: Harper Perennial. 2008.
- ARONSON, E., WILSON, T., & AKERT, A. **Social Psychology** (5th ed.). UpperSaddle River, NJ: Prentice Hall. 2005.
- ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana Maria; **GUIA DE ECONOMIA COMPORTAMENTAL E EXPERIMENTAL**: 1. ed. São Paulo: economiacomportamental.org, 1-426, 2015.
- BAAL, Pieter et AL. **Lifetime Medical Costs of Obesity: Prevetion No Cure for Increasing Health Expenditure**. PLoS Medicine, [S.I], v.5, n.2, p. 242-249, fev. 2008.
- BERG, Lisbet. Who benefits from behavioural economics? Economic Analysis and Policy. V.44, n.2, p. 221-232, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.191>.
- BRUNNER, Thomas A. **Matching effects on eating. Individual differences do make a difference!** Appetite, [S.I], v. 58, 429-438, 2011.
- CAMERER, Colin F.; LOEWENSTEIN, George. **Behavioral economics: Past, present, future**. Advances in behavioraleconomics, v.3, 07-38, 2004.
- CAMPREGHER, Gláucia; LONGONI, Lucas S. **A natureza humana do comportamento individual nos primórdios do pensamento econômico: uma comparação entre Hume, Smith e Bentham**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 3-24, 2013.
- CASTRO, Alex R. **Economia comportamental: caracterização e comentários críticos**. 2014. 132 f. Tese (Mestrado)- Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/7465321/Economia_comportamental_caracteriza%C3%A7%C3%A3o_e_coment%C3%A1rios_cr%C3%ADticos.
- CIALDINI, R. B., WOSINSKA, W., BARRETT, D. W., BUTNER, J. **Compliance with a request in two cultures: The differential influence of social proof and commitment/consistency on collectivists and individualists**. Personality and Social Psychology Bulletin, 25, 1242-1253, 1999.
- FERNANDEZ, Ramon; STEINGRABER, Ronivaldo. A racionalidade delimitada de Herbert Simon na Microeconomia. **REVISTA Soc. Bras. Economia Política**, São Paulo, Volume, n. 34, p. 123-162, 2013.
- FERREIRA, Vera Rita de Mello. **Psicologia econômica: como o comportamento econômico influencia nas nossas decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, p.39, 2008.
- HERMAN, Peter; POLIVY, Janet. **Dieting as an exercise in behavioral economics**. In Time and decision: economic and psychological perspectives on intertemporal choice (eds G. F. Loewenstein, D. Read & R. F. Baumeister), pp. 459-489. New York, NY: Russell Sage Foundation. 2003.

- HERMAN, Peter; POLIVY, Janet. **Normative influences on food intake.** *Physiology & Behavior*, [S.I.], v. 86, p. 762- 777. 2005.
- JUST, David R.; MANCINO, Lisa; WANSINK, Brian. **Could Behavioral Economics Help Improve Diet Quality for Nutrition Assistance program Participants?** U.S Department of Agriculture, Economic Research Service, [S.I.], n. 43, p. 1-34, 2007.
- KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: duas formas de pensar.** Rio de Janeiro: Objetiva, p. 27-41. 2011.
- KAHNEMAN, Daniel. **Thinking, fast and slow.** Macmillan, 2011.
- LAVECCHIA, A. M., LIU, H., & OEOPOULOS, P. **Behavioral economics of education: Progress and possibilities.** NBER Working Paper 20609. (2014) Disponível em : <http://www.nber.org/papers/w20609>.
- LOEWENSTEIN, George; ASCH, David; FRIEDMAN, Joelle; MELICHAR, Lori; VOLPP, Kevin. **Can behavioural economics make us healthier?** *BMJ – British Medical Journal*, [S.I.], v. 344, n. 3482, 2012.
- LUPPE, Marcos; ANGELO, Cláudio. **As decisões de consumo e a heurística da ancoragem: uma análise da racionalidade do processo de escolha.** *Revista de Administração Mackenzie*. 81-106, 2010.
- MULLANAITHSA, S. **‘Psychology and Development Economics’, in Behavioral Economics and Its Applications.** edited by Diamond and Vartiainen, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2007.
- BIANCHI, A. M. & MURAMATSU, R. A volta de Ulisses: anotações sobre a lógica de planos e compromissos. *Revista de Economia Política*, 25 (2), 23-44, 2005.
- OFIR, C., RAGHUBIR, P., BROSH, G., MONROE, K. B., & HEIMAN, A. **Memory-based store price judgments: the role of knowledge and shopping experience.** *Journal of Retailing*, 84 (4). 414-423, 2008.
- OSORIO, F.; BERTRAND, M.; LINDEN, L. & PEREZ-CALLE, F. **‘Improving the Design of Conditional Transfer Programs: Evidence from a Randomized Education Experiment in Colombia.’** *American Economic Journal: Applied Economics*. 167-95, 2011.
- PERSKY, Joseph. **Restropectives: The Ethology of Homo Economicus.** *Journal of Economic Perspective*, [S.I.], v.9, n.2, p.221-231, 1995.
- POSSAS, Silvia. **Notas acerca da racionalidade econômica.** *Economia e Sociedade*, Campinas, (5):181-87, dez. 1995
- PRADO, Eleutério. **A ortodoxia neoclássica.** *Pensamento Econômico no Brasil Contemporâneo: Estudos Avançados*, 2001.
- SAMSON, K., & KOSTYSZYN, P. **Effects of cognitive load on trusting behavior: An experiment using the Trust Game.** 2015. Disponível em: <http://www.plosone.org/article/metrics/info:doi/10.1371/journal.pone.0127680>.
- SHARFF, Robert L. **Obesity Hyperbolic Discounting: Evidence and implications.** *Journal of Consumer Policy*, [S.I.], v. 32, n. 2, p. 3-21, mar. 2009.
- SILVA, Adilson; BRITO, Eliane. **Incerteza, Racionalidade Limitada e Comportamento Oportunista: Um Estudo Na Indústria Brasileira.** São Paulo: Ram, *Rev. Adm. Mackenzie*, v.14, p. 176-188. 2013.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**. 1. ed. São Paulo: Nova Cultural, os economistas, p. 438-457, 1996.

TEIXEIRA, Alexandre, PORTO, Edson. **“Sua mente e a nova economia”**, 2012. Disponível em: [https://epocanegocios.globo.com/Revista?Common/0,,ERT97256-16380,00.html](https://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,ERT97256-16380,00.html).

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass. **Nudge: o empurrão para a escolha certa**. São Paulo: Campus, 2009.

THALER, Richard; SUSTEIN, Cass; **Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008. p. 9-317.

THORNDIKE, A. N., SONNENBERG, L., RIIS, J., BARRACLOUGH, S., & LEVY, D. E. **A paraphrase labeling and choice architecture intervention to improve healthy food and beverage choices**. American Journal of Public Health, 102(3), 527-533, 2012.

WANSINK, Brian. **Environmental factors that increase Food intake and consumption volume of Unknowing consumers**. Annual Review of Nutrition, [S.I], v. 24, p. 455-479, jan. 2004.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health. Geneva: WHO, 2011. P. 1-76. Disponível em: https://www.who.int/sdhconference/resources/ConceptualframeworkforactiononSDH_eng.pdf.