

## **Proposição de um Modelo de Escolha Discreta baseado em Goal Hedônico**

### **Autoria**

Rafael Laitano Lionello - rafael.lionello@gmail.com

Prog de Pós-Grad em Admin/Esc de Admin - PPGA/EA/UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Luiz Antonio Slongo - laslongo@ea.ufrgs.br

Prog de Pós-Grad em Admin/Esc de Admin - PPGA/EA/UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Luis Eduardo Pilli - luispilli@gmail.com

Business School São Paulo (BSP)/Business School São Paulo (BSP)

José Afonso Mazzon - jamazzon@usp.br

Prog de Pós-Grad em Admin/Faculdade de Economia, Admin e Contab - PPGA/FEA/USP - Universidade de São Paulo

### **Resumo**

Recentes desenvolvimentos na literatura de teoria de escolha, em conformidade com o que vem sendo proposto por pesquisadores de psicologia e comportamento do consumidor, têm demonstrado a necessidade de incorporar os goals do consumidor aos modelos econométricos de escolha. Seguindo essa tendência da literatura especializada, os autores propõem um novo framework de escolha baseado em goal hedônico, em que a estratégia de avaliação de alternativas de um conjunto de escolha é baseada nas emoções e expressa em uma regra de decisão que reflete a busca do bem estar emocional. Esse ensaio teórico defende que a probabilidade de uso de uma estratégia de avaliação orientada por emoção cresce em categorias experienciais e apresenta uma alternativa metodológica para testá-lo empiricamente. Por fim, apresentam-se as considerações finais e contribuições teóricas.

## Proposição de um Modelo de Escolha Discreta baseado em *Goal Hedônico*

### Resumo

Recentes desenvolvimentos na literatura de teoria de escolha, em conformidade com o que vem sendo proposto por pesquisadores de psicologia e comportamento do consumidor, têm demonstrado a necessidade de incorporar os goals do consumidor aos modelos econométricos de escolha. Seguindo essa tendência da literatura especializada, os autores propõem um novo framework de escolha baseado em goal hedônico, em que a estratégia de avaliação de alternativas de um conjunto de escolha é baseada nas emoções e expressa em uma regra de decisão que reflete a busca do bem estar emocional. Esse ensaio teórico defende que a probabilidade de uso de uma estratégia de avaliação orientada por emoção cresce em categorias experienciais e apresenta uma alternativa metodológica para testá-lo empiricamente. Por fim, apresentam-se as considerações finais e contribuições teóricas.

Palavras chave: modelo de escolha discreta, emoções, *goals*.

## INTRODUÇÃO

*“Nature has placed mankind under the governance of two sovereign masters, pain and pleasure. It is for them alone to point out what we ought to do, as well as to determine what we shall do” (BENTHAM, 1789, p.4).*

Uma significativa quantidade de estudos têm chamado a atenção para a necessidade de incorporar os goals do consumidor às teorias de julgamento e escolha individuais. *Goals* são estruturas cognitivas que representam estados finais desejados e que influenciam o processo de escolha ao focalizar processos psicológicos superiores, como atenção e memória, para seu atingimento (WEBER; JOHNSON, 2009). Na literatura de psicologia e comportamento do consumidor, o tema vem sendo desenvolvido nas últimas décadas, com a proposição de taxonomias de objetivos do consumidor e de descrição dos processos psicológicos que permitem a incorporação de goals aos processos e comportamentos de escolha (OSSELAER; JANISZEWSKI, 2012; OSSELAER; et al., 2005, AUSTIN; VANCOUVER, 1996). Mais recentemente, o tema chama a atenção de pesquisadores que se dedicam ao desenvolvimento de modelos estatísticos de escolha, que propõe que a estocasticidade no processo de escolha individual emerge da busca simultânea por múltiplos goals conflitantes entre si, propondo frameworks para a formulação de modelos econométricos para escolhas baseadas em goals (DELLAERT et al., 2017; MARLEY; SWAIT, 2017; LI, 2013).

No entanto, mesmo os trabalhos mais recentes não foram realizados considerando contextos de escolha determinados por *drivers* hedônicos, como o prazer ou bem estar emocional. Assim, evidencia-se uma oportunidade de pesquisa no que diz respeito ao desenvolvimento de um *framework* conceitual que capture de forma adequada as nuances dos consumidores em contextos de escolha como de um vinho, cruzeiro ou filme. A justificativa para o presente trabalho pode ser sintetizada nas três grandes reflexões apresentadas a seguir; porém, é o conceito de utilidade de Bentham apresentado na citação do início desse texto que inspira o trabalho como um todo.

Primeiro, os modelos baseados em *goals* focam na busca de estados finais desejados, a promoção, e tratam a prevenção como um estado de valência oposta, que poderia ser modelado com mudanças algébricas (eg, busca de peso corporal saudável versus evitação de sobrepeso). Porém, um problema de decisão enquadrado de forma indesejada não gera os mesmos julgamentos e decisões de um problema enquadrado de forma desejada, como o efeito de aversão à perda sugere (KAHNEMAN; TVERSKY, 1984). Assim como a citação inicial ilustra, um *framework* de escolha para contextos de consumo experienciais deveria ser concebido levando em conta um processo dual e simultâneo de *approach-pleasure-and-avoidance-pain*, pois “os resultados do processo de escolha podem ser diferentes para aqueles que formulam os objetivos no modo de *approach* ou e no modo de *avoidance*” (DELLAERT et al., 2017, p.5). A principal premissa é que os modelos que focam em uma valência apenas não “contariam a história toda”. Segundo, a heurística “*How-do-you-feel-about-it?*” mostra que as pessoas usam as emoções para avaliar objetos e tomar decisões (PHAM, 2007), especialmente em contextos de motivação consumatória, quando o consumo é intrinsecamente recompensador (eg, ler um livro por prazer). Nesse sentido, um modelo de escolha para contextos experienciais deveria incorporar a ideia de que a avaliação do consumidor dá-se em função da relação entre as alternativas e emoções. Terceiro, é necessária uma medida de utilidade que capture o bem estar emocional derivado da decisão em vez de uma medida de utilidade da decisão propriamente dita. Os trabalhos de Kahneman e colegas (KAHNEMAN; WAKKER; SARIN, 1997) distinguem esses dois conceitos (*experienced utility* e *decision utility*, respectivamente) e fornecem sustentação teórica para sua aplicação. Como tais apontamentos sugerem, parece haver um *gap* no que diz respeito ao desenvolvimento de um *framework* conceitual

de escolha, que responda ao seguinte problema de pesquisa: Como deveria ser um modelo de escolha discreta baseado em *goal* hedônico?

O presente ensaio está dividido em três capítulos: no primeiro, são discutidos os principais conceitos e teorias que fundamentam o *framework* proposto; em seguida apresenta-se o *framework* conceitual e uma alternativa metodológica para testá-lo empiricamente; por fim, apresentam-se as considerações finais e contribuições teóricas.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A literatura de teoria de escolha tem sido tradicionalmente abordada sob uma perspectiva de utilidade multi-atributo (OSSELAER; JANISZEWSKI, 2012; OSSELAER et al., 2005), quando os pesquisadores representam a tomada de decisão como o processo de avaliar as alternativas disponíveis em função de seus atributos. Recentes estudos, no entanto, têm chamado a atenção para a necessidade de ampliar tal escopo, incluindo os *goals* (OSSELAER; JANISZEWSKI, 2012) e emoções (OSSELAER; et al., 2005) no julgamento e tomada de decisão.

### Papel dos Goals e Emoções no Comportamento de Escolha

*Goals* são estruturas representacionais que guiam o sistema cognitivo na busca de um estado final ou de referência (MARKMAN; BRENDL, 2000). *Goals* podem ser caracterizados em dois grandes grupos, dependendo da valência desse estado final: *approach*, quando o estado final é desejado, e *avoidance*, quando o estado final é indesejado. De acordo com Osselaer e Janiszewski (2012), *goals* derivam de duas grandes forças: emoções positivas associadas com resultados de comportamento e privações de recursos. Na definição de Janiszewski e Osselaer, *goals* são dimensões de efeitos positivos que se referem a diferentes necessidades, como, por exemplo, psicológica, social, fisiológica ou *hedônica*. Nesse sentido, produtos tornam-se meios para satisfazer um ou mais *goals* ativados e, por conta disso, produtos são avaliados não sob um conceito abstrato como o de utilidade, mas sim sob a associação entre os benefícios derivados do consumo e os múltiplos *goals* do consumidor.

Pesquisadores têm identificado diferentes regras de decisão que os consumidores seguem para a valoração de objetos (para uma revisão completa, ver PAYNE et al., 1991). Um contexto de decisão de interesse em pesquisa do consumidor é o caso de alternativas experienciais, e os trabalhos de Pham mostram que, em contextos como esse, o consumidor avalia e forma suas preferências baseando-se em emoções (PHAM, 1998).

A emoção é um processo psicológico e automático derivado de uma avaliação primária que aumenta a percepção e identificação de riscos na tomada de decisões. Tal processo pode estar relacionado ao risco de um objetivo relevante, bem como para ganhos (que desencadeiam emoções positivas) ou para perdas (que desencadeiam emoções negativas), resultantes do processo de escolha (PILLI, 2017). O papel das emoções na tomada de decisão foi historicamente tratado como uma variável de segundo plano, de papel contextual (eg, efeito do humor, KAHN; ISEN, 1993) ou até mesmo como uma variável danosa para os processos de julgamentos e tomada de decisão (ELSTER, 1999). Modelos de escolha mais recentes, no entanto, têm demonstrado que a tomada de decisão do consumidor é melhor compreendida como um sistema dual, em que tanto o sistema cognitivo quanto o emocional contribuem para seu funcionamento (LOEWENSTEIN; O'DONOGHUE, 2004). Ademais, estudos experimentais têm mostrado que julgamentos baseados em emoções (deliberações) geram preferências mais (menos) consistentes (LEE; AMIR; ARIELY, 2009), aumentam a satisfação com as decisões (DARKE; CHATTOPADHYAY; ASHWORTH,

2006) e que, curiosamente, pessoas que têm mais confiança nos seus *feelings* fazem melhores previsões (PHAM; LEE; STEPHEN, 2012). Pesquisadores têm então dado um papel muito mais central às emoções a ponto de afirmarem que “uma teoria de escolha é incompleta a menos que ela inclua o papel da emoção no julgamento e tomada de decisão” (OSSELAER et al. 2005, p. 343).

Essa mudança de paradigma deve-se em parte aos trabalhos seminais de Schwarz e Clore (1988) sobre as emoções como fonte de informação para os julgamentos avaliativos. Em suma, o modelo “emoção como informação”, também conhecido como a heurística “*How-do-you-feel-about-it?*” (HDIF), sugere que as pessoas usam as emoções para avaliar objetos e tomar decisões (PHAM, 2007). Segundo tal heurística, as emoções geradas por essa representação interna são similares às emoções que são induzidas por eventos externos, isto é, o consumidor não só acredita mas experiencia integralmente tais emoções. Uma explicação para a associação entre a emoção gerada e preferências é que, se uma representação mental gera boas (más) emoções, a experiência deverá ser boa (ruim) e o consumidor (não) irá gostar dela. Dessa forma, os consumidores usam as emoções para inferir não só a valência, mas também a intensidade de suas preferências (PHAM, 2004). Finalmente, Pham (1998) mostra que as emoções geradas no processo de decisão são usadas na avaliação de um objeto se tais emoções forem relevantes, como é o caso especial quando o motivo do consumo é consumatório (subjazem comportamentos de consumo que são intrinsecamente recompensadores; eg, ler um livro por prazer).

### Utilidade em Termos Hedônicos

A motivação hedônica é um conceito complexo, idiossincrático, e a clássica distinção de experiências emocionais em termos de *pleasure* versus *pain* e baixa intensidade e euforia é útil para sua compreensão (FELDMAN; RUSSELL, 1998). Bentham (1789) usa o termo utilidade para referir-se ao prazer e à dor, as duas forças soberanas que determinam o que fizemos ou o que devemos fazer. Esse conceito de utilidade, a qual é conhecida como *experienced utility* (utilidade como experiência hedônica), é diferente do conceito de utilidade da economia clássica, a *decision utility* (utilidade como uma representação de preferência). *Experienced utility* é interpretada em termos hedônicos, como uma medida de dor e prazer, enquanto a *decision utility* é uma representação de preferências, isto é, de entidades mentais de uma pessoa que explicam e que são reveladas por escolhas.

Economistas estão usando cada vez mais medidas de bem estar subjetivo como uma *proxy* empírica para a utilidade (BENJAMIN; HEFFETZ; KIMBALL; REES-JONES, 2012). Autores como o Prêmio Nobel em Economia Daniel Kahneman tem inclusive colocado a *experienced utility* em um patamar de “*standard of policy evaluation*” e levantado a possibilidade de um método de “felicidade declarada” substituir o corrente de “preferência declarada” (KAHNEMAN; SUGDEN, 2005). Estes autores colocam que é possível mensurar a *experienced utility* medindo a crença das pessoas em relação à qualidade hedônica de suas experiências futuras – conhecida como *anticipated utility*. Kahneman e Sugden (2005), no entanto, colocam que essa não é uma medida confiável para a formulação de políticas públicas, porque sua qualidade depende da qualidade das previsões hedônicas das pessoas. E sabe-se que tais previsões são falhas por conta do fenômeno conhecido como *hedonic treadmill* (BRICKMAN; CAMPBELL, 1971). O ponto de Kahneman e Sugden (2005) a respeito da *anticipated utility* precisa ser analisado à luz da distinção dos papéis de um economista e de um *marketer*. Um economista usaria os resultados de um modelo de escolha discreta com o objetivo de otimizar a alocação dos recursos públicos tendo em vista a maximização do bem estar das pessoas. Nesse sentido, é verdade que usar a *anticipated utility* como medida de felicidade geraria políticas enviesadas ou sub-ótimas, por conta do *hedonic treadmill*. Como o papel

de um *marketer* está mais associado à mensuração de preferências e previsão de escolhas com o objetivo de desenvolver estratégias de marketing eficientes, é plausível admitir que a *anticipated utility* seria uma medida “válida” de *experienced utility* para o *framework* proposto. Isso porque tem-se como objetivo, em contextos de escolha de consumo experiencial, explicar ou prever as escolhas do consumidor e não otimizá-las (eg, por meio de recomendações para gerar mais prazer e por mais tempo).

### Modelos de Escolha Discreta

O *input* de modelos econométricos de escolha são as escolhas observadas (eg, declaradas em experimentos de escolha discreta ou reveladas em ambientes naturais) de um conjunto de diferentes alternativas. Quando o pesquisador têm acesso a tais características, os modelos de escolha discreta permitem estimar os pesos que os decisores atribuem a essas diferentes características, bem como prever a escolha do indivíduo, seguindo uma determinada regra de decisão.

Desde sua introdução, na década de 70, os comportamentos de escolha têm sido predominantemente modelados com base no *random utility model* (MCFADDEN, 1974). Modelos como esse conectam os atributos das alternativas com a utilidade latente subjacente que os consumidores derivam de tais atributos, e assume-se que o consumidor escolhe a alternativa para a qual a utilidade é máxima, ou seja, tem como goal a maximização da utilidade esperada. Os modelos de escolha tradicionais evoluíram ao longo das últimas décadas, e uma inovação recente é o impacto do arrependimento nos julgamentos e tomada de decisão (CHORUS, 2010). A principal noção comportamental desse modelo é que as pessoas, no ato da escolha, comparam uma determinada alternativa com cada uma das outras alternativas disponíveis em termos de cada um dos atributos. Feito isso, o objetivo do consumidor é evitar a situação em que uma determinada alternativa escolhida é superada por uma ou mais alternativas em um ou mais atributos – o que causaria arrependimento, ou seja, o goal é a minimização de uma tipo específico de emoção negativa. Como já mencionado, os pesquisadores começaram a chamar a atenção para a necessidade de incorporar os *goals* do consumidor nos modelos econométricos. Dellaert et al (2017) colocam que a inclusão de *goals* em modelos econométricos possui três grandes benefícios: modelos com maior poder de precisão; aumento na compreensão do processo de tomada de decisão e *insights* mais ricos sobre julgamento e tomada de decisão. Para a presente discussão, dois trabalhos são destacados: Li (2013) e Dellaert et al. (2017).

Li (2013) propôs um modelo que incorpora o papel da busca simultânea de múltiplos *functional goals*, em um processo de tomada de decisão em três etapas: i) cada *goal* possui um peso inicial específico para a decisão; ii) a avaliação de um produto é feita em termos de sua capacidade em satisfazer um ou mais *goals* ativados; iii) o papel da adaptação da ponderação inicial do consumidor, isto é, o ajuste feito pelo consumidor das ponderações iniciais, atribuindo maiores pesos para os objetivos mais alcançáveis após a avaliação das alternativas. Após testar empiricamente o novo modelo, a autora demonstra que o modelo baseado em *goals* faz previsões marcadamente superiores na amostra de teste, quando comparado com um modelo de classes latentes tradicional.

O trabalho de Dellaert et al. (2017) traz novos direcionamentos sobre como o uso de múltiplos *goals* podem ser incorporados em modelos econométricos de escolha discreta, em especial sobre a especificação de dois distintos mas relacionados espaços: um espaço de atributo, onde estão as alternativas, e um espaço de *goals*, determinado pelo tomador de decisão. A tomada de decisão é vista como um processo de duas etapas. Primeiro, a estratégia de escolha diz respeito

à três determinações no espaço de *goals*: i) quais *goals* serão ou não ativados; ii) qual é o critério de realização de determinado *goal* (eg, maximizar, manter acima de um limiar); e iii) como os múltiplos *goals* serão ponderados. Segundo, a estratégia de avaliação de *goals* é a etapa em que o consumidor avalia as alternativas em termos de potencial de realização de cada um dos *goals* ativos. Assim, a estratégia de avaliação de *goal* não afeta diretamente a escolha, mas informa quão bem as alternativas performam em cada um dos múltiplos *goals*. Já a estratégia de escolha de *goal* determina a escolha ao combinar o impacto das diferentes avaliações do *goal* na escolha.

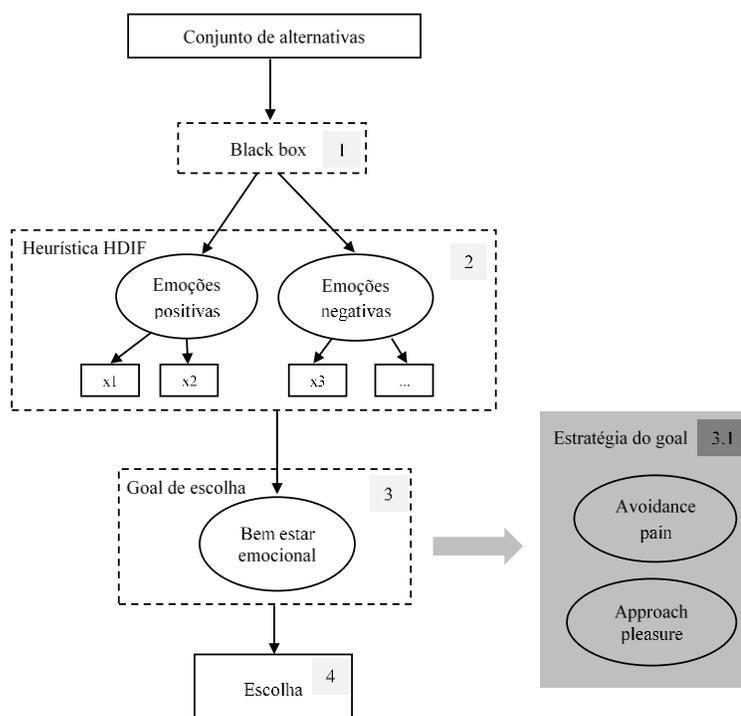
A abordagem de escolha baseada em *goals* desses dois estudos impõe que múltiplos e simultâneos *goals* são perseguidos em um processo de escolha multietápica. Como múltiplos objetivos são geralmente apenas parcialmente compatíveis (eg, escolher uma sobremesa deliciosa e saudável), essa abordagem implica o balanceamento de objetivos.

### PROPOSIÇÃO DE UM *FRAMEWORK* DE ESCOLHA BASEADO EM *GOAL* HEDONICO

A perspectiva de *goal* hedônico coloca que as pessoas buscam o prazer e evitam a dor na suas escolhas do dia a dia (HIGGINS, 1997). Tendo em vista o princípio hedônico, o *goal* do consumidor pode ser reduzido a apenas dois *goals* concorrentes: maximizar o prazer e minimizar a dor. Em última análise, o *goal* de escolha (ou a estratégia de *goal* de escolha) pode inclusive ser reduzido a apenas um único *goal*, isto é, o de maximização de bem estar emocional, se tal *goal* for operacionalizado como a proporção de emoções positivas em relação às negativas que são antecipadas durante o processo de escolha. A essência do *framework* é utilizar o papel das emoções como *core measure* de avaliação em vez de empregar a utilidade de níveis de atributos como nos modelos econométricos convencionais. Nesse contexto, o *framework* proposto difere porque ele especifica o comportamento de escolha do consumidor como um processo baseado em emoções (em vez de atributos das alternativas), bem como especifica o *goal* de escolha em termos de *approach-pleasure-and-avoidance-pain*.

O *framework* proposto apoia-se nos trabalhos de Pham (eg, PHAM; LEE; STEPHEN, 2012; PHAM, 2007, 2004, 1998), os quais reúnem sólidas evidências que o consumidor usa suas emoções como fonte de informação e julgamento, e esse comportamento ocorre especialmente em contextos experienciais, e no conceito de *experienced utility*, que operacionaliza a utilidade em termos hedônicos (KAHNEMAN; SUGDEN, 2005).

Vale notar que a emergência da emoção está condicionada por alguma outra variável, podendo ser um atributo em particular (marca, preço, o atributo experiencial...), característica do contexto (trade-off entre uma alternativa saudável e outra saborosa) ou ainda alguma demanda da tarefa de escolha (pressão de tempo, *accountability*...). De qualquer forma, o espaço de atributos é a chave para a elicitación das emoções, e o mecanismo explicativo de tal associação vai além do escopo do presente trabalho, sendo tratado como um “black box” nesse ensaio. Usando a linguagem de Dellaert et al (2017), existe uma estratégia de escolha de objetivo (maximizar a diferença entre emoções positivas e negativas), que independe do espaço de atributos, e uma estratégia de avaliação de alternativas que, em medidas diferentes, precisa de algum suporte no espaço de atributos. A Figura 1 a seguir ilustra o modelo proposto.



Notas: 1: Avaliação das alternativas; sujeito à diversos mecanismos (eg, *hedonic treadmill*). Caso não especificados, esses efeitos seriam incorporados no termo de erro do modelo econométrico. 2: Avaliação das alternativas em termos de potencial de geração de emoções positivas e negativas. 3: *Goal* de escolha (eg, maximizar o bem estar emocional). 3.1: Estratégia do goal em termos de prazer e dor (eg, maximizar a proporção de prazer em relação à dor). 4: Escolha.

### Como o framework proposto poderia ser testado empiricamente?

Como em um contexto de consumo experiencial ou consumatório o decisor usa a heurística “*How-do-you-feel-about-it?*” como fonte de informação para os julgamentos avaliativos (PHAM, 2007; SCHWARZ; CLORE, 1988), as emoções antecipadas durante uma tarefa de escolha (variável observada) seriam mensuradas e, posteriormente, associadas às escolhas (variável observada). Para associar emoções e escolhas, assume-se que a tomada de decisão em contextos de consumo experiencial é motivada por um processo de busca pelo bem estar emocional – *approach-pleasure-and-avoidance-pain*. Para operacionalizar quantitativamente esses dois pontos, requer-se a mensuração das emoções do consumidor e modelagem da regra de decisão.

Para suportar a hipótese que a probabilidade de uso de uma estratégia de avaliação orientada por emoção cresce em categorias experienciais seria necessário comparar seu desempenho com um *benchmarking*. Por exemplo, demonstrar que o modelo proposto ajusta-se melhor aos dados e faz melhores previsões para uma situação de consumo experiencial (motivos intrínsecos) que para um instrumental (motivos extrínsecos).

### Levantamento dos dados para estimação do modelo proposto

Para testar empiricamente o modelo proposto seria necessário mensurar as emoções do consumidor durante uma tarefa de escolha, observar as escolhas relacionadas e manipular dois contextos distintos: experiencial e instrumental. Para tanto, um experimento de escolha discreta seria aplicado em uma amostra de consumidores, os quais seriam alocados aleatoriamente em uma

das duas condições experimentais: experiencial e instrumental. A manipulação do contexto seria realizada seguindo os procedimentos de Pham (1998), como num contexto de escolha de um filme. Na condição de motivo consumatório, as instruções enfatizariam a experiência de ir ao cinema como o principal motivo para julgar a decisão, enquanto na condição de motivo instrumental seria enfatizado uma razão extrínseca (eg, a qualificação para a participação de um estudo subsequente). Em relação à observação das escolhas, os procedimentos metodológicos são idênticos aos de experimentos de escolha discreta convencionais.

Para mensurar as emoções antecipadas no processo de avaliação das alternativas, propõe-se a combinação de dois métodos de mensuração baseados em rastreamento: reconhecimento facial de emoções e *eye-tracking*. APIs de reconhecimento facial de emoções (eg, *Emotioent*, *Imotions*, *IBM Watson*...) capturam micro expressões faciais por meio de fotos ou vídeos e estimam as emoções humanas experienciadas pelo consumidor em categorias como, alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa, desprezo. Dessa forma, pode-se estimar um escore de emoções positivas e negativas geradas durante o processo de avaliação. Mais detalhes sobre como o algoritmo de classificação e a mensuração baseada em imagem funcionam podem ser acessados no trabalho de McDuff et al. (2013). Por outro lado, técnicas de *eye-tracking* rastreiam quais elementos de informação são fixados pelos olhos e por quanto tempo (LOHSE; JOHNSON, 1996). Ambas técnicas têm sido utilizadas por pesquisadores na área de marketing e comportamento do consumidor, como, por exemplo, o reconhecimento de emoções geradas por propagandas (TEIXEIRA; PICARD; KALIOUBY, 2014) e *eye-tracking* em tarefas de escolha discreta (MEIBNER; DECKER, 2010). A utilização de *eye-tracking* é necessária porque, como em uma tarefa de escolha as alternativas são apresentadas conjuntamente, não seria possível levantar dados de emoções específicas para cada alternativa. Portanto, o papel do API de reconhecimento facial é mensurar as emoções, enquanto a do *eye-tracking* é associar as emoções mensuradas a cada uma das alternativas.

Tais *inputs* seriam usados para estimar o modelo proposto nas duas condições experimentais e contrapor seus resultados. Para tanto, os *outputs* do modelo proposto para as duas condições experimentais seriam comparados com base em estatísticas como a *Bayesian Information Criterion* e *hit rate*. Vale destacar que na apresentação da presente alternativa metodológica focou-se no design do estudo e na mensuração das variáveis observadas (emoções e escolhas), deixando a formalização do modelo analítico e a modelagem das variáveis latentes (regra de decisão de *approach-pleasure-and-avoidance-pain*) para uma etapa posterior.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente ensaio teórico-metodológico foi propor um novo *framework* de escolha baseado em *goal*, em que o *core measure* da avaliação centra-se nas emoções e a regra de decisão do consumidor é a busca do bem estar emocional. Ao propor o *framework* conceitual e a metodologia para testá-lo empiricamente, entende-se ter-se estendido a teoria de escolha em dois pontos principais. Primeiro, na possibilidade de demonstrar que, em contextos de consumo experiencial, as emoções antecipadas no momento da avaliação são melhores preditoras da escolha do consumidor do que em contextos instrumentais. Embora existam alguns trabalhos mostrando como a felicidade e o bem estar emocional afetam a escolha (eg, MOGILNER; AAKER; KAMVAR, 2011), pouco se sabe sobre a forma com que as escolhas podem ser previstas quantitativamente a partir de uma perspectiva hedônica. Segundo, na identificação da regra de decisão quando o consumidor está tomando uma decisão usando suas emoções como fonte de

informação. Para especificar a regra de decisão baseada em *approach-pleasure-and-avoidance-pain* há necessidade de desenvolver uma nova abordagem, quando poderiam ser testadas algumas hipóteses concorrentes, como, por exemplo: i) consumidor como um maximizador de emoções positivas/desejadas e minimizador de emoções negativas/indesejadas versus ii) o consumidor como um buscador de um limiar inicial de emoções positivas/desejadas e minimizador de emoções negativas/indesejadas. Como avanço incremental para a teoria de escolha, também haveria contribuição ao identificar e, posteriormente, explicar quais emoções são mais determinantes ou possuem mais peso na escolha do consumidor (eg, alegria, medo).

Em síntese, o presente ensaio identificou uma oportunidade de pesquisa no que diz respeito ao desenvolvimento de um novo modelo de escolha que incorpore emoções ao processo de decisão, bem como suas contribuições teóricas. Ademais, apresentou-se o delineamento de uma proposição metodológica para testá-lo empiricamente, focando-se no *design* e levantamento dos dados necessários, deixando o desenvolvimento do modelo analítico para um próximo passo. Assim, o presente ensaio apresenta a hipótese que o modelo proposto explica e prevê melhor o comportamento de escolha do consumidor em contextos experienciais que em contextos instrumentais.

## REFERÊNCIAS

- AUSTIN, J. T., & VANCOUVER, J. B. (1996). Goal constructs in psychology: Structure, process, and content. *Psychological bulletin*, 120(3), 338.
- BENJAMIN, D. J., KIMBALL, M. S., HEFFETZ, O., REES-JONES, A. (2012). What Do You Think Would Make You Happier? What Do You Think You Would Choose? *The American Economic Review*, 102(5).
- BENTHAM, Jeremy. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Library of Economics and Liberty.
- BRICKMAN, P., & CAMPBELL, D. (1971). 197 1. Hedonic Relativism and Planning the Good Society. In *Adaptation-level theory: A symposium* (pp. 287-302).
- CHORUS, C. G. (2010). A new model of random regret minimization. *EJTIR*, 10 (2), 2010.
- DARKE, P. R., CHATTOPADHYAY, A., ASHWORTH, L. (2006). The importance and functional significance of affective cues in consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 33(3), 322-328.
- DELLAERT, B. G. C., SWAIT, J., ADAMOWICZ, W. L. V., ARENTZE, T. A., BRUCH, E. E., CHERCHI, E., SALISBURY, L. C. (2017). Individuals' Decisions in the Presence of Multiple Goals. *Customer Needs and Solutions*.
- ELSTER, J. (1999). *Alchemies of the Mind: Rationality and the Emotions*. Cambridge University Press.
- FELDMAN Barrett, L., RUSSELL, J. A. (1998). Independence and bipolarity in the structure of current affect. *Journal of personality and social psychology*, 74(4), 967.
- KAHN, B. E., ISEN, A. M. (1993). The influence of positive affect on variety seeking among safe, enjoyable products. *Journal of Consumer Research*, 20(2), 257-270.
- KAHNEMAN, D., SUGDEN, R. (2005). Experienced utility as a standard of policy evaluation. *Environmental and resource economics*, 32(1), 161-181.
- KAHNEMAN, D., TVERSKY, A. (1984). Choices, values, and frames. *American psychologist*, 39(4), 341.
- KAHNEMAN, D., WAKKER, P. P., SARIN, R. (1997). Back to Bentham? Explorations of experienced utility. *The quarterly journal of economics*, 112(2), 375-406.

- LEE, L., AMIR, O., ARIELY, D. (2009). In search of homo economicus: Cognitive noise and the role of emotion in preference consistency. *Journal of consumer research*, 36(2), 173-187.
- LI, L. (2013). The role of antecedent volition on consumer evaluative processes and choice behavior. University of Alberta (Canada).
- LOEWENSTEIN, G., O'DONOGHUE, T. (2004). Animal spirits: Affective and deliberative processes in economic behavior.
- LOHSE, G. L., & JOHNSON, E. J. (1996). A comparison of two process tracing methods for choice tasks. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 68(1), 28-43.
- MARKMAN, A. B., BRENDL, C. M. (2000). The influence of goals on value and choice. *Psychology of learning and motivation*, 39, 97-128.
- MARLEY, A. A. J., SWAIT, J. (2017). Goal-based models for discrete choice analysis. *Transportation Research Part B: Methodological*, 101, 72-88.
- MCDUFF DJ, EI KALIOUBY R, SENECHAL T, AMR M, COHN JF, PICARD R (2013) Affective-MIT Facial Expression Data Set (AM-FED): Naturalistic and Spontaneous Facial Expressions Collected Inthe-Wild. Accessed August 2013, <http://affect.media.mit.edu/pdfs/13.McDuff-et-al-AMFED.pdf>.
- MCFADDEN, D. L. (1984). Econometric analysis of qualitative response models. *Handbook of econometrics*, 2, 1395-1457.
- MEIBNER, M., & DECKER, R. (2010). Eye-tracking information processing in choice-based conjoint analysis. *International Journal of Market Research*.
- MOGILNER, C., AAKER, J., & KAMVAR, S. D. (2011). How happiness affects choice. *Journal of Consumer Research*, 39(2), 429-443.
- PAYNE, J., BETTMAN, J. R., JOHNSON, E. J. (1991). Consumer decision making. *Handbook of consumer behaviour*, 50-84.
- PHAM, M. T. (1998). Representativeness, relevance, and the use of feelings in decision making. *Journal of consumer research*, 25(2), 144-159.
- PHAM, M. T. (2004). The logic of feeling. *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 360-369.
- PHAM, M. T. (2007). Emotion and rationality: A critical review and interpretation of empirical evidence. *Review of general psychology*, 11(2), 155.
- PHAM, M. T., LEE, L., STEPHEN, A. T. (2012). Feeling the future: The emotional oracle effect. *Journal of Consumer Research*, 39(3), 461-477.
- PILLI, L. E. (2017). Escolhas baseadas em múltiplos objetivos: a evolução do homo economicus ao homo aptabilis (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- SCHWARTZ, N., CLORE, G. L. (1988). How do I feel about it. The informative function of.
- TEIXEIRA, T., PICARD, R., & EI KALIOUBY, R. (2014). Why, when, and how much to entertain consumers in advertisements? A web-based facial tracking field study. *Marketing Science*, 33(6), 809-827.
- van OSSELAER, S. M., JANISZEWSKI, C. (2012). A goal-based model of product evaluation and choice. *Journal of Consumer Research*, 39(2), 260-292.
- van OSSELAER, S. M., RAMANATHAN, S., CAMPBELL, M. C., COHEN, J. B., DALE, J. K., HERR, P. M., RUSSO, J. E. (2005). Choice based on goals. *Marketing Letters*, 16(3), 335-346.
- WEBER, E. U., & JOHNSON, E. J. (2009). Mindful judgment and decision making. *Annual review of psychology*, 60, 53-85.