

Contribuições da Economia Comportamental Operante para situações de pandemia: uma proposta de investigação¹

**Contributions of the Operant Behavioral
Economics to pandemic's situations: a research
proposal**

Resumo

Desde o início de 2020, o mundo enfrenta a pandemia da COVID-19 e seus impactos sociais, econômicos e políticos. Estudos têm sido desenvolvidos para entender e prever como as pessoas se comportam durante a pandemia e quais variáveis podem influenciar comportamentos de prevenção. Conceitos da Economia Comportamental Operante podem ajudar nessa tarefa. Descreve-se brevemente o que é a Economia Comportamental Operante e como utilizá-la para analisar o comportamento humano durante contextos de pandemia. Em seguida, é apresentado um método de pesquisa baseado em questionários *online* para examinar os efeitos de duas variáveis principais (i.e., *sunk-time* e *framing*) sobre como as pessoas descrevem que se comportam em situações hipotéticas envolvendo medidas de prevenção. Esperamos que o presente trabalho possa servir como mecanismo de estudos e fundamentação de projetos de iniciação científica e de trabalhos de conclusão de curso (TCC) para estudantes de graduação interessados neste campo do conhecimento.

Palavras-chave

Economia Comportamental; Análise do Comportamento; Pandemia; COVID-19; Distanciamento Social.

André Luiz ⁽¹⁾
andre.luiz@up.edu.br

Guilherme Corrêa Cabeças ⁽²⁾
guicorreacabec@gmail.com

Ariela Oliveira Holanda ⁽³⁾
ariela.holanda@gmail.com

Myenne Mieko A. Tsutsumi ^(1, 5)
myennetsutsumi@gmail.com

Julia Röcker dos Santos ⁽²⁾
julia.rocker.santos@uel.br

Carlos Eduardo Costa ⁽²⁾
caecosta@uel.br

Patrícia Luque ⁽⁴⁾
patricialuque@hotmail.com

(1) Universidade Positivo – Faculdade Londrina

(2) Universidade Estadual de Londrina

(3) Instituto Federal do Paraná

(4) Instituto Brasiliense de Análise do Comportamento

(5) Pontifícia Univ. Católica do Paraná

Abstract

Since the beginning of 2020, the world is dealing with the Coronavirus 2019-nCoV (COVID-19) pandemic and its social, economic, and political impacts. Several studies have been developed to understand and predict how people behave under this circumstance and which variables can affect the occurrence of preventive behaviors. Focusing on undergraduate students, we discussed how sunk-time and framing, two groups of events used by Operant Behavior Economics to examine choice behaviors, can affect human behavior under pandemic situations. Further, we described a research method based on online questionnaires that can be used to examine the effects of sunk-time and framing on how people describe they would behave in hypothetical situations involving preventive measures. We hope this work sets the stage for future research about human behavior during pandemic situations and, especially, serves as a theoretical basis for undergraduates interested in Operant Behavior Economics.

Keywords

Behavioral economics; behavioral analysis; pandemic; COVID-19; social distancing.

¹ O presente capítulo é derivado de um Simpósio apresentado no XXIX Encontro da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental, realizado no dia 05 de Setembro de 2020, sob o título: Simpósio REDETAC.

O presente capítulo é de cunho didático e especialmente voltado para estudantes de graduação em Psicologia. Para tanto, busca-se explicar brevemente o que é a Economia Comportamental Operante e como ela pode ser usada para entender e prever tomadas de decisões durante contextos de pandemia. Em seguida, serão descritos dois fenômenos frequentemente observados em cenários de tomadas de decisão, quais sejam: *sunk-time* e *framing*. Adicionalmente, será apresentado um possível método de estudo com base em questionários *online* que pode ajudar a avaliar os efeitos das variáveis envolvidas em ambos os fenômenos no relato das pessoas sobre como se comportariam em situações hipotéticas envolvendo medidas de prevenção do contágio de vírus (por exemplo, o 2019-nCoV), como o distanciamento social. Com essa apresentação, pretende-se identificar maneiras de coletar dados em situações de pandemia e descrever como a Economia Comportamental Operante pode ser utilizada na análise dos dados coletados. Esperamos que o capítulo possa servir como mecanismo de estudos e fundamentação de projetos de iniciação científica e de trabalhos de conclusão de curso (TCC) para estudantes de graduação interessados neste campo do conhecimento. Dessa forma, leitores mais experientes na literatura de Economia Comportamental Operante podem recorrer a outros textos (e.g., Fantino e Stolarz-Fantino 2012; Foxall, 2016; Kagel, Battalio & Green, 1995; Magalhães & White, 2016). Isso porque não é objetivo do presente capítulo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre Economia Comportamental Operante, mas sim descrever uma possibilidade de pesquisa com formulários para coleta de dados.

Tradicionalmente, a Economia entende que as pessoas tomam decisões de maneira racional, comportando-se de forma

completamente consciente das variáveis que controlam seu comportamento, minimizando custos e maximizando seus ganhos a longo prazo (Reed, Niileksela & Kaplan, 2013). A Economia Comportamental é uma área que interliga a Psicologia às Ciências Econômicas (Franceschini & Ferreira, 2012; Hursh, 1984) e possui como objeto de estudo o comportamento humano, em especial, os processos de tomada de decisão. Em contraste com as teorias econômicas tradicionais, pesquisas em Economia Comportamental sugerem que os humanos nem sempre tendem a ser racionais e a otimizar as suas escolhas (Thaler, 2016). Entretanto, termos como racional e irracional pouco esclarecem acerca de quais são as variáveis responsáveis pelo comportamento de escolha. Rachlin (2003) propõe que o conceito de escolha racional não deve ser explicado a partir de definições internalistas, como heurística e lógica, mas por meio de ferramentas conceituais teóricas que proponham uma explicação comportamental do objeto de investigação.

Em uma perspectiva da Economia Comportamental Operante, busca-se entender, com base na análise da história de vida e em variáveis contextuais atuais, as razões pelas quais uma pessoa toma algumas decisões em detrimento de outras (ver Skinner, 1989). Nesse sentido, as relações organismo-ambiente, históricas e atuais, tomam o lugar de termos internalistas, como “racional” e “irracional” (cf. Foxall, 2016). O conceito de *racional* pode ser empregado para nomear os comportamentos que diminuem de probabilidade quando a relação resposta-reforço é quebrada ou quando o custo (e.g., quantidade de tempo gasto, esforço despendido, perda de reforçadores etc.) é maior do que o benefício (reforçadores obtidos) e o conceito de *irracional* seria o oposto (ver Magalhães & White, 2016, para uma definição semelhante, mas, talvez, menos abrangente).

Na Tabela 1, que será apresentada mais adiante neste capítulo, os termos racional e irracional aparecerão com suas definições de um ponto de vista da Economia Comportamental e da Economia Comportamental Operante.

Entre as variáveis que podem afetar a tomada de decisão estão a quantia em dinheiro, o esforço ou o tempo investido em alguma situação e as mudanças contextuais na formulação de problemas que as pessoas precisam resolver. Estudos demonstraram que quanto maior o investimento financeiro em uma atividade, maior é a probabilidade de que as pessoas persistam nessa atividade, mesmo que a possibilidade de ganho seja reduzida. Assim, a persistência na atividade não ocorre em razão das consequências provenientes da permanência no curso da ação (e.g., Arkes & Blumer, 1985; Bragger, Bragger, Hantula & Kirnan, 1998; Magalhães & White, 2016; Moon, 2001; Navarro & Fantino, 2009). Esse fenômeno é chamado de efeito *sunk-cost* e tem sido estudado por meio da aplicação de questionários e da exposição de humanos e não humanos a tarefas experimentais (e.g., Arkes & Blumer, 1985; Navarro & Fantino, 2005; 2009).

Arkes e Blumer (1985) investigaram como investimentos anteriores em um curso de ação poderiam afetar a escolha do participante entre persistir na alternativa inicial (na qual já foi investido dinheiro) ou investir em uma nova alternativa (em que ainda não foi investido dinheiro, mas que poderia gerar mais benefícios). No Experimento 1, os participantes eram informados de que já haviam gasto US\$100 em uma passagem para Michigan e, semanas depois, por engano, teriam comprado uma passagem de US\$50 para Wisconsin no mesmo dia da passagem para Michigan. Adicionalmente, dizia-se que a viagem para Wisconsin seria mais divertida. Sabendo disso, os participantes deveriam decidir em qual viagem ir: para Michigan, na qual já haviam investido US\$100, ou para

Wisconsin, na qual haviam investido US\$50. Dos 61 participantes, 33 optaram pela viagem para Michigan, na qual investiram mais dinheiro, mesmo informados que aproveitariam mais a viagem para Wisconsin.

Dando continuidade à investigação, Arkes e Blumer (1985, Experimento 2) avaliaram o efeito *sunk-cost* em um contexto aplicado, utilizando a venda de ingressos de um evento do Departamento de Teatro da Universidade de Ohio. Para isso, forneceram descontos a alguns dos compradores, visando avaliar a frequência de comparecimento dos consumidores que pagaram menos para assistir às peças em relação aos consumidores que pagaram o “preço cheio”, sem desconto. Nesse experimento, foram vendidos três tipos de ingressos: 18 ingressos de valor normal, custando US\$15; 19 ingressos custando US\$13 e 17 ingressos custando US\$8. A venda dos ingressos foi realizada seis meses antes do evento. Os resultados indicaram que os participantes que pagaram o valor integral do ingresso (US\$15) compareceram mais ao evento do que os participantes dos grupos com desconto, pelo menos nas peças iniciais. Os autores destacaram a importância desses resultados, visto que o efeito *sunk-cost* foi observado mesmo tendo se passado seis meses desde a compra dos ingressos.

Utilizando novamente questionários, no Experimento 3, Arkes e Blumer (1985) avaliaram os efeitos *sunk-cost* com o uso de cenários hipotéticos apresentados a 48 participantes. Cada participante era informado de que ele desempenhava o papel de presidente de uma companhia aérea e já havia investido 10 milhões de dólares em um projeto de pesquisa para construir um avião que não seria detectado por radares convencionais. Após a execução de 90% do projeto, outra empresa começou a anunciar um avião que também não seria detectado por radares convencionais, mais rápido

e econômico do que o avião que estava sendo feito pela empresa do participante. Diante disso, o participante poderia escolher entre continuar investindo para terminar os 10% restantes do projeto ou abandoná-lo. Cerca de 85% dos participantes optaram por continuar investindo no projeto inicial, sugerindo a ocorrência do efeito *sunk-cost* e replicando os resultados obtidos nos Experimentos 1 e 2 de Arkes e Blumer.

Navarro e Fantino (2005, Experimento 1) realizaram um estudo para investigar se o efeito *sunk-cost* também poderia ser observado em animais não humanos. Nesse caso, o investimento em determinada alternativa era medido pelo número de respostas despendido na obtenção da consequência anterior. Quatro pombos poderiam responder em duas chaves de resposta: uma em que vigorou um programa de reforço de Razão Fixa (FR) e outra chamada de “chave de fuga”. O valor da razão em vigor era selecionado aleatoriamente em cada tentativa, sendo que, em metade das tentativas vigorou um FR 10, em 1/4 das tentativas vigorou um FR 40 e em 1/8 das tentativas vigorou um FR 160. Completar a razão resultava em acesso a comida por 3 s. Responder na chave de fuga encerrava a tentativa em vigor e iniciava uma nova tentativa, com a razão diferente, em geral, menor do que a razão que estava sendo exigida. Os resultados demonstraram que três dos quatro pombos completaram as razões mais altas, persistindo consistentemente entre tentativas a despeito da possibilidade de “desistir do investimento” ao bicar a chave de fuga. Resultados semelhantes foram obtidos por Magalhães, White, Stewart, Beeby e Van der Vliet (2012) também utilizando ratos.

Alguns estudos investigaram se o efeito *sunk-cost*, já observado com investimentos monetários e de esforço (i.e., número de respostas emitidas por animais não humanos), também poderia ser observado com o investimento de

tempo em uma atividade (e.g., Bragger et al., 1998; Moon, 2001; Navarro & Fantino, 2009): se quanto maior o tempo despendido em uma atividade, maior seria a probabilidade de que as pessoas optassem por continuar investindo nela. Navarro e Fantino (2009), por exemplo, testaram o efeito do tempo despendido em uma atividade sobre a escolha de continuar ou desistir dela. Respondendo a questionários com situações hipotéticas nos Experimentos 1-4, os participantes deveriam escolher entre continuar ou desistir da realização de uma tarefa, sem a necessidade de realizá-la. Nesses experimentos, os cenários descritos informavam ao participante o tempo despendido na atividade até aquele momento, que poderia ser de nenhum dia, um mês ou dois meses. Os participantes cujos cenários informavam que o tempo já despendido na atividade era mais longo (i.e., um mês e dois meses) relataram que optariam por persistir realizando a atividade mais vezes do que os participantes cujos cenários informavam que o tempo já despendido na atividade era mais curto (i.e., zero dias). Nos Experimentos 5-7, os participantes deveriam escolher entre continuar ou desistir da realização de uma atividade em que, de fato, haviam se engajado durante o experimento. Nesses experimentos, as sessões poderiam durar até 75 min, e os participantes poderiam ser expostos a uma de duas condições: “Curta”, na qual eles realizavam a atividade preliminar por 50 min, e a atividade principal por 10 min; ou “Longa”, na qual eles realizavam a atividade preliminar por 10 min, e a atividade principal por 50 min. A atividade proposta era trabalhar em quebra-cabeças de 500 peças, o que, segundo os autores, impossibilitava os participantes de terminarem a atividade antes do fim da sessão. Os resultados indicaram que os participantes que passaram pela condição “Longa” optaram por persistir na realização da atividade mais

vezes do que os participantes que passaram pela condição “Curta”. Portanto, foi observado o efeito *sunk-cost* em ambos os experimentos (a partir de agora denominado *sunk-time*, por se referir a tempo). Ou seja, os resultados dos experimentos realizados demonstraram que a probabilidade de escolha de uma determinada alternativa teve correlação positiva com o tempo já investido nessa alternativa, a despeito da existência de alternativas que ofereciam consequências mais vantajosas. Adicionalmente, esses resultados foram obtidos tanto por meio do uso de questionários com situações hipotéticas, quanto pela realização propriamente dita das atividades. A replicação dos resultados entre os Experimentos 1-4 e os Experimentos 5-7 de Navarro e Fantino (2009) sugere que, para condições semelhantes, resultados obtidos por questionários podem servir como preditores de como as pessoas se comportarão se realmente expostas às contingências.

Além do *sunk-time*, a forma de apresentação das alternativas também pode alterar o padrão de escolha, o que é conhecido como efeito de *framing* e pode ser observado em diferentes contextos (DeHart et al., 2018; Tversky & Kahneman, 1981). Tversky e Kahneman realizaram um experimento com estudantes universitários em que apresentaram dois problemas hipotéticos, diante dos quais o participante deveria escolher entre dois programas governamentais a serem implementados para enfrentar uma doença. Os dois problemas eram idênticos, mas as opções de programas foram descritas de maneiras diferentes. No Problema 1, foram apresentados dois programas para enfrentar uma doença que mataria 600 pessoas: Programa A e Programa B. Adotando o Programa A, 200 pessoas seriam salvas; e adotando o Programa B, haveria 1/3 de chance de que 600 pessoas se salvassem, e 2/3 de chance de que ninguém fosse salvo. Os resultados apontaram que 72%

dos participantes optaram pelo Programa A. No Problema 2, os participantes poderiam escolher entre o Programa C, em que 400 das 600 pessoas morreriam; e o Programa D, em que havia 1/3 de chance de que ninguém morresse; e 2/3 de chance de que 600 pessoas morressem. Nesse caso, 78% dos participantes optaram pelo Programa D. No Problema 2, foram apresentados programas com a mesma efetividade dos programas apresentados no Problema 1, contudo, os resultados da aplicação dos programas C e D foram descritos em termos do número de pessoas que morreriam; enquanto os resultados da aplicação dos programas A e B foram descritos em termos do número de vidas que seriam salvas com cada um dos programas. Logo, mudanças na formulação de problemas produziram alterações na preferência por uma ou outra alternativa.

Levin e Gaeth (1988) também realizaram um estudo para avaliar os efeitos do *framing* sobre a opinião dos consumidores. Para isso, 96 estudantes de graduação foram distribuídos em dois grupos: o primeiro grupo degustaria pedaços de carne após ver o rótulo e o segundo grupo degustaria pedaços de carne antes de ver o rótulo. O rótulo apresentado descrevia a carne como sendo 75% magra para metade dos participantes – o que foi chamado pelos autores de *framing* positivo – e para a outra metade, a carne era descrita como tendo 25% de gordura – o que foi chamado pelos autores de *framing* negativo. Após a degustação, ambos os grupos respondiam à avaliação, em uma folha, informando se tinham considerado a carne saborosa, gordurosa, de alta ou baixa qualidade e se a carne era gorda ou magra. Os resultados mostraram que os participantes avaliaram melhor a carne quando ela foi apresentada como sendo 75% magra (*framing* positivo) e a ordem de apresentação do rótulo e degustação da carne

não resultou em diferenças significativas nas opiniões dos participantes.

Lambsdorff e Frank (2010) também investigaram os efeitos de *framing* em um experimento sobre corrupção. Os participantes foram distribuídos em duas categorias: “business people” e “public officials”. Em uma primeira fase experimental, os participantes da categoria “business people” deveriam realizar um pagamento aos participantes da categoria “public officials” em nome de sua empresa, e deveriam decidir se chamariam essa transação de “propina” ou “presente”. Na segunda fase, os participantes da categoria “public officials” poderiam escolher como reagir ao pagamento: (1) denunciar; (2) aceitar o pagamento sem favorecer a empresa que enviou (oportunismo) ou (3) aceitar o pagamento e favorecer a empresa que enviou (reciprocidade). Na terceira e

última fase, os participantes da categoria “business people” recebiam o feedback dos “public officials” e poderiam escolher entre denunciar ou não os participantes da categoria “public officials”. Os resultados não demonstraram diferenças na reação dos “public officials” quando o pagamento era chamado de propina ou presente. Contudo, uma diferença foi encontrada nos resultados da terceira fase, em que os participantes da categoria “business people” poderiam denunciar ou não os “public officials”: os participantes “business people” que chamaram o pagamento de propina demonstraram maior probabilidade de denunciarem o comportamento oportunista dos “public officials” do que aqueles que chamaram o pagamento de presente.

A Tabela 1 apresenta as definições dos termos racional, irracional, sunk-time e *framing*

Tabela 1

Definições de alguns termos a partir da Economia Comportamental e da Economia Comportamental Operante

Teoria	Economia Comportamental	Economia Comportamental Operante
Racional	Uma escolha é considerada racional quando apenas consequências futuras são levadas em consideração no processo de tomada de decisão (Tversky & Kahneman, 1981).	Comportamentos que diminuem de probabilidade quando a relação resposta-reforço é quebrada ou quando o custo (e.g., quantidade de tempo gasto, esforço despendido, perda de reforçadores) é maior do que os reforçadores obtidos (cf. Magalhães & White, 2016).
Irracional	Uma escolha é considerada irracional quando variáveis além das consequências futuras são levadas em consideração no processo de tomada de decisão, como, por exemplo, o tempo, dinheiro ou esforço investido em uma alternativa (cf. Tversky & Kahneman, 1981).	Comportamentos que continuam ocorrendo quando a relação resposta-reforço é quebrada ou quando o custo (e.g., quantidade de tempo gasto, esforço despendido, perda de reforçadores) é maior do que os reforçadores obtidos (cf. Magalhães & White, 2016).
Sunk-time	Tendência de continuar um investimento ou realizar uma ação mesmo que tenha custos futuros mais altos do que benefícios, seja custos de tempo, dinheiro ou esforço que foram incorridos anteriormente (Arkes & Blumer, 1985).	Tendência de persistir em um curso de ação em razão de investimentos anteriores nessa opção, e não em razão das consequências programadas ou sinalizadas para a permanência nesse curso de ação (Magalhães & White, 2016).
Framing	É a concepção do indivíduo sobre os resultados de uma escolha. A escolha é influenciada pela forma de apresentação das alternativas e também por normas, hábitos e características pessoais do indivíduo (Tversky & Kahneman, 1981).	É a forma de estruturação do contexto em que uma oportunidade de escolha é apresentada (DeHart et al., 2018).

tanto para uma abordagem da Economia Comportamental “tradicional” quanto para a Economia Comportamental Operante.

Sabendo que variáveis como o tempo investido em uma atividade e a forma de apresentação das alternativas podem afetar a maneira como um indivíduo escolhe ou relata escolher entre alternativas, pode-se utilizar esse conhecimento para tentar compreender e prever como as pessoas podem se comportar em situações de pandemia, como no caso da COVID-19. Segundo Cohen e Corey (2020), mudanças comportamentais são os primeiros passos para diminuir a disseminação da doença. Nesse sentido, é imprescindível compreender quais comportamentos podem resultar na diminuição efetiva da velocidade de propagação da COVID-19 (Schiffer, 2020).

Economia Comportamental Operante e Pandemia

Desde o fim de 2019, o mundo tem enfrentado a pandemia do Coronavírus 2019-nCoV (COVID-19). Esse cenário impôs inúmeros desafios como, por exemplo, a tomada de decisões governamentais para frear a expansão da pandemia com base em informações limitadas sobre o funcionamento da doença (Schiffer, 2020). Algumas das mudanças comportamentais que podem reduzir a expansão da pandemia da COVID-19 são a higienização frequente das mãos e superfícies, a utilização de máscaras faciais e as medidas de distanciamento social, que consistem na proibição de aglomerações, na restrição da circulação de pessoas nas ruas, em estabelecimentos comerciais – mantendo somente os serviços essenciais – e a diminuição do número de passageiros no transporte público, entre outros protocolos sanitários (Aquino, Silveira, Pescarini, Aquino & de Souza-Filho, 2020; Secretaria de Vigilância em Saúde, 2020). Identificar variáveis que possam influenciar

no processo de tomada de decisão de permanecer ou romper o distanciamento social pode auxiliar no desenvolvimento de intervenções que sejam eficazes em diminuir a velocidade de propagação da COVID-19.

No mundo, segundo a OECD (2017), há mais de 100 países que utilizam conceitos e aplicações da Economia Comportamental para direcionar e desenvolver políticas públicas, em programas de combate à pobreza, conservação de recursos hídricos e adoção de comportamentos saudáveis pela população. Entre os países que possuem laboratórios e departamentos governamentais organizados para esse fim destacam-se: Alemanha, Austrália, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, França, Holanda, Peru, Reino Unido e Singapura (cf. World Bank, 2015).

Com base nos estudos sobre sunk-time e *framing*, podemos questionar se o tempo investido por uma pessoa no cumprimento de medidas de distanciamento e se a forma de apresentar informações sobre a pandemia poderiam influenciar sua escolha por permanecer ou não respeitando essas medidas (Navarro & Fantino, 2009; Tversky & Kahneman, 1981). Ou seja, será que quanto maior o tempo já investido no cumprimento do distanciamento social, maior será a probabilidade de que o indivíduo continue respeitando essas medidas? Será que a forma de escrever notícias e manchetes, de apresentar dados sobre a efetividade de medicamentos ou sobre o número de casos e mortes pode afetar a maneira como as pessoas relatam que se comportariam durante o período de distanciamento social? Se sim, como a forma de apresentação dessas informações pode influenciar o comportamento dos indivíduos? O esclarecimento de questões como essas é essencial para que os meios de comunicação possam noticiar fatos de forma a aumentar a probabilidade de que as pessoas continuem

respeitando o distanciamento social. Nesse sentido, se observarmos que quanto maior o tempo já cumprido no distanciamento social, maior é a probabilidade de as pessoas continuarem engajadas nessa medida preventiva, podemos e devemos elaborar estratégias que fortaleçam os comportamentos envolvidos no distanciamento para que ele perdure enquanto for necessário. Ao mesmo tempo, se observarmos que determinadas formas de apresentação de dados sobre o andamento da pandemia podem afetar a probabilidade das pessoas continuarem engajadas no distanciamento social, podemos auxiliar os meios de comunicação e o poder público na elaboração da melhor forma de apresentação desses dados, de maneira a contribuir para o aumento e a manutenção das medidas preventivas tomadas pela população.

Apesar da necessidade de desenvolver estudos que ajudem a esclarecer as questões levantadas anteriormente, a realização de pesquisas que exijam a participação presencial das pessoas pode criar situações de risco, como o contágio do vírus da COVID-19. Portanto, a elaboração de outras formas de pesquisa que não envolvam o deslocamento e a participação presencial das pessoas é essencial para a continuidade da produção de conhecimento científico sobre o comportamento humano durante situações de pandemia. Uma dessas formas envolve a utilização de questionários online. Obviamente, os dados produzidos por questionários (online ou físicos) se referem ao comportamento verbal dos participantes em relação ao que é apresentado. Todavia, o comportamento de relatar do falante permite ao ouvinte (nesse caso, os pesquisadores) inferir quais aspectos das condições relatadas são importantes para quem relata e como isso poderia afetar o seu comportamento se for exposto a essas condições (cf. De Rose, 1999; Luna, 1997).

Uma possibilidade de investigação

Pesquisas que utilizam questionários devem se preocupar com a escolha de um método eficaz de divulgação para conseguir um número adequado de participantes e obter dados significativos de uma população. O método *snowball sampling* é uma forma simples e eficiente para realizar essa divulgação e tem como objetivo promover uma sequência de envios que caracteriza um aumento progressivo do tamanho da amostra, de maneira semelhante ao que ocorre com uma bola de neve que se expande em tamanho de maneira progressiva (Etikan, Alkassim & Abubakaret, 2015). Inicialmente, uma amostra por conveniência é selecionada e os participantes que aceitarem participar, após responderem ao questionário, podem ser solicitados a enviar o questionário a outras pessoas. As pessoas que receberem os questionários enviados pelos participantes da amostra por conveniência podem ser solicitadas a enviar o questionário a novas pessoas e assim por diante.

Tendo definido um método de divulgação, pode-se passar para a elaboração do questionário. Há diversas plataformas online para a elaboração de questionários como, por exemplo, o Google Forms. A montagem do questionário pode ser baseada em seções. Dessa forma, pode-se testar os efeitos de diferentes variáveis sobre o relato dos participantes, uma em cada seção, o que pode permitir uma análise de dados mais clara. Considerando a possibilidade da elaboração de seções, pode-se separar uma seção para investigar variáveis de *sunk-time* e outra para investigar variáveis de *framing*.

Como descrito anteriormente, variáveis de *sunk-time* envolvem a quantidade de tempo já investida em uma tarefa. Pensando em um contexto de pandemia, pode-se investigar se diferentes durações de tempo despendidas em

distanciamento social (ou outras medidas de prevenção) podem alterar a decisão das pessoas em se manter em distanciamento. Para tanto, pode-se criar situações hipotéticas como: “você está há 5 dias em distanciamento social. O poder público informou que aplicará mais 40 dias de distanciamento social. Você romperia o distanciamento para realizar atividades não essenciais?”. Como medida comparativa, uma segunda situação hipotética poderia manter todas essas informações iguais, mas alterar o tempo em que a pessoa está em distanciamento social para 15 dias, depois 20 dias, 30 dias e assim por diante. Como opções de respostas pode-se adotar escalas que vão de “certamente não romperia” a “certamente romperia”. A partir dessa manipulação é possível avaliar se o tempo já investido no distanciamento social afeta a probabilidade de as pessoas continuarem se mantendo em distanciamento ao longo da pandemia. Se observarmos que quanto maior o tempo já investido maior é a probabilidade de as pessoas relatarem que continuariam em distanciamento, poderíamos considerar a hipótese de que criar medidas que estendam a duração do isolamento é essencial para que as pessoas persistam em distanciamento social. Por outro lado, se observarmos que o aumento no tempo de isolamento tende a diminuir a adesão a essa medida, simplesmente estender esse tempo não constituiria uma estratégia eficaz para a diminuição do contágio. Possivelmente outras estratégias teriam de ser elaboradas para fortalecer a adesão ao isolamento.

A investigação das variáveis de *framing* pode seguir o mesmo raciocínio adotado para as variáveis de sunk-time. Contudo, em vez de alterar as opções de tempo despendido em distanciamento social, deve-se criar a apresentação de diferentes alternativas para avaliar se essas diferenças podem afetar as respostas dos participantes. Para tanto, podem ser criadas

situações hipotéticas. Um exemplo de situação hipotética pode ser: “O Brasil está enfrentando uma disseminação mundial de uma nova doença viral (pandemia). Você está seguindo as medidas de isolamento social impostas pelo poder público e recebe a informação de que surgiu um novo remédio para o tratamento da doença. Esse remédio será distribuído gratuitamente e contém quantidade suficiente para toda a população. Em estudos realizados com esse remédio, das 1000 pessoas que foram tratadas com ele, 900 sobreviveram. Com base nessa notícia, você romperia o distanciamento social para realizar atividades não essenciais?”. Em uma segunda alternativa, tudo pode ser mantido igual ao trecho anterior, porém informando ao participante que: das 1000 pessoas que foram tratadas com o remédio, 100 morreram.

Outra opção de cenário hipotético poderia ser:

“Imagine que você precisa decidir entre duas opções de vacina para o tratamento de uma doença letal. A primeira opção oferece a você uma vacina com 75% de chance de que você sobreviva à doença e 25% de que ela não seja eficaz. A segunda opção oferece a você uma vacina com 25% de chance de que você não seja curado de uma doença letal e 75% de chance de que você sobreviva à doença. Com base nessas opções, qual você escolheria?” (cf. Tversky & Kahneman, 1986).

Por fim, uma terceira opção de cenário hipotético poderia não estar necessariamente relacionada a uma situação de pandemia, mas expor o indivíduo a situações limítrofes nas quais teria de escolher entre alternativas que impactariam suas chances ou sua qualidade de

vida, à semelhança do que ocorre em cenários de pandemia. Um exemplo disso seria:

“Imagine que você vai realizar um tratamento para retirar um tumor. No tratamento para tumores, às vezes há uma escolha entre um tratamento radical, como uma cirurgia extensa, a qual envolve risco de morte iminente. A segunda opção envolve um tratamento de risco moderado, como uma cirurgia limitada ou radioterapia. Suponha que você seja um homem de 40 anos de idade e que sem tratamento a morte seja iminente (i.e., ocorrerá dentro de um mês) e que apenas um dos tratamentos a seguir possa ser aplicado: a) 20% de chance de morte iminente e 80% de vida normal, com expectativa de longevidade de 30 anos; b) certeza de uma vida normal, com uma expectativa de longevidade de 15 anos. A partir dessas opções de tratamento, você escolheria a opção com chance de risco iminente, entretanto maior longevidade, ou certeza de uma vida normal, porém menor longevidade?” (cf. Tversky & Kahneman, 1986).

Os dados obtidos poderiam ser submetidos a análises estatísticas descritivas e inferenciais. Seriam utilizadas medidas de tendência central (e.g., média e mediana) para a descrição do perfil da amostra, sendo calculadas para as variáveis contínuas, e valores de porcentagens, para as variáveis categóricas. A depender do volume de dados e da distribuição amostral, coeficientes de correlação de Pearson, Spearman e Kendall poderiam ser calculados, sempre entre as respostas dos participantes e as variáveis manipuladas (e.g., probabilidade estimada de rompimento do distanciamento social e tempo já dedicado ao cumprimento dessas medidas).

Por fim, vale destacar que independentemente do método a ser utilizado, é essencial desenvolver pesquisas com o objetivo de investigar quais variáveis estão envolvidas nos processos de tomada de decisão e como essas variáveis podem ser manipuladas a fim de favorecer o engajamento das pessoas nas medidas de prevenção à COVID-19. A Economia Comportamental Operante parece ser uma área promissora para esse tipo de estudo. Pesquisas nesse sentido podem auxiliar na elaboração de políticas públicas a fim de estabelecer programas para manutenção de medidas de segurança, assim como maneiras de divulgação de dados sobre a pandemia na mídia que possam resultar na melhor aplicação e aderência a essas políticas de forma preventiva e não apenas paliativa.

Referências

- Arkes, H. R., & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk-cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(1), 124–140. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90049-4](https://doi.org/10.1016/0749-5978(85)90049-4)
- Aquino, E. M. L., Silveira, I. H., Pescarini, J. M., Aquino, R., & de Souza-Filho, J. A. (2020). Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: Potential impacts and challenges in Brazil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 25, 2423–2446. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>
- Bragger, J. D., Bragger, D., Hantula, D. A., & Kirnan, J. (1998). Hysteresis and uncertainty: The effect of uncertainty on delays to exit decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 74(3), 229–253. <https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2779>
- Boletim Epidemiológico 06, Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública

- COVID-19 1 (2020). <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/03/BE6-Boletim-Especial-do-COE.pdf>
- Cohen, M. S., & Corey, L. (2020). Combination prevention for COVID-19. *Science*, 368(6491), 551. <https://doi.org/10.1126/science.abc5798>
- de Rose, J. C. C. (1999). O relato verbal segundo a perspectiva da Análise do Comportamento: contribuições conceituais e experimentais. Em R. A. Banaco (Org.), *Sobre o Comportamento e Cognição* (pp. 148–163). ARBytes.
- DeHart, W. B., Friedel, J. E., Frye, C. C. J., Galizio, A., & Odum, A. L. (2018). The effects of outcome unit framing on delay discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 110(3), 412–429. <https://doi.org/10.1002/jeab.469>
- Etikan, I., Alkassim, R., & Abubakar, S. (2015). Comparison of snowball sampling and sequential sampling technique. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 3(1), 1–2. <https://doi.org/10.15406/bbij.2016.03.00055>
- Fantino, E., & Stolarz-Fantino, S. (2012). The logic and illogic of human reasoning. Em G. J. Madden, W. V. Dube, T. D. Hackenberg, G. P. Hanley, & K. A. Lattal (Orgs.), *APA handbook of behavior analysis: Vol 1. Methods and principles* (pp. 439–461). Washington, DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13937-019>
- Foxall, G. R. (2016). Operant Behavioral Economics. *Managerial and Decision Economics*, 37(4–5), 215–223. <https://doi.org/10.1002/mde.2712>
- Franceschini, A. C. T., & Ferreira, D. C. S. (2012). Economia Comportamental: Uma introdução para analistas do comportamento. *Revista Interamericana de Psicologia*, 46(2), 317–325.
- Hursh, S. R. (1984). Behavioral Economics. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42(3), 435–452. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4808341>
- Kagel, J. H., Battalio, R. C., & Green, L. (1995). *Economic choice theory: An experimental analysis of animal behavior*. New York: Cambridge University Press.
- Lambsdorff, J. G., & Frank, B. (2010). Bribing versus gift-giving—An experiment. *Journal of Economic Psychology*, 31(3), 347–357. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2010.01.004>
- Levin, I. P., & Gaeth, G. J. (1988). How consumers are affected by the framing of attribute information before and after consuming the product. *Journal of Consumer Research*, 15(3), 374. <https://doi.org/10.1086/209174>
- Luna, S. V. (1997). O terapeuta é um cientista? In R. A. Banaco (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição* (pp. 305–313). Santo André: ARBytes.
- Magalhães, P., & Geoffrey White, K. (2016). The sunk cost effect across species: A review of persistence in a course of action due to prior investment. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 105(3), 339–361. <https://doi.org/10.1002/jeab.202>
- Magalhães, P., White, K. G., Stewart, T., Beeby, E., & Van Der Vliet, W. (2012). Suboptimal choice in nonhuman animals: Rats commit the sunk-cost error. *Learning and Behavior*, 40(2), 195–206. <https://doi.org/10.3758/s13420-011-0055-1>
- Moon, H. (2001). Looking forward and looking back: Integrating completion and sunk-cost effects within an escalation-of-commitment progress decision. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 104–113. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.104>
- Navarro, A. D., & Fantino, E. (2005). The sunk cost effect in pigeons and humans. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*,

83(1), 1–13. <https://doi.org/10.1901/jeab.2005.21-04>

Navarro, A. D., & Fantino, E. (2009). The sunk-time effect: An exploration. *Journal of Behavioral Decision Making*, 22(1), 252–270. <https://doi.org/10.1002/bdm>

OECD (2017). *Behavioural Insights and Public Policy: Lessons From Around the World*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264270480-en>

Rachlin, H. (2003). Rational thought and rational behavior: A review of bounded rationality: The adaptive toolbox. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 79(3), 409–412. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.79-409>

Reed, D. D., Niileksela, C. R., & Kaplan, B. A. (2013). Behavioral Economics: A tutorial for behavior analysts in practice. *Behavior Analysts in Practice*, 6(1), 34–54.

Schiffer, A. M. (2020). Controlling COVID-19. *Nature Human Behaviour*, 4(5), 450. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0883-0>

Skinner, B. F. (1989). The origins of cognitive thought. *American Psychologist*, 44(1), 13–18. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.1.13>

Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: Past, present, and future. *American Economic Review*, 106(2), 1577–1600. <https://doi.org/10.18601/01245996.v20n38.02>

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453–458.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *The Journal of Business*, 59(4), 251–278.

World Bank. (2015). *World development report 2015: Mind, society, and behavior*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0342-0>