

COMBATENDO A TRAGÉDIA DOS COMUNS: COMO ESTRATÉGIAS DE AUTOCONTROLE E COOPERAÇÃO SOCIAL PODEM CONTRIBUIR PARA O ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19

FIGHTING THE TRAGEDY OF THE COMMONS: HOW SELF-CONTROL AND SOCIAL COOPERATION STRATEGIES CAN CONTRIBUTE TO COPING WITH THE COVID-19 PANDEMIC

JULIO CAMARGO - ORCID 0000-0002-2927-9928  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, BRASIL

FERNANDA CALIXTO - ORCID 0000-0001-7030-1595  
PARADIGMA CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO COMPORTAMENTO, BRASIL

**RESUMO**

A pandemia de COVID-19 se configura como um desafio global sem precedentes, cujos impactos sobre os sistemas de saúde ao redor do mundo podem ser caracterizados como uma espécie de *tragédia dos comuns*, na qual o número de pessoas adoecidas ao mesmo tempo pode superar rapidamente o número de equipamentos hospitalares e a quantidade de profissionais capacitados para prestar os atendimentos necessários. O presente trabalho teve como objetivo discorrer sobre os fatores comportamentais envolvidos em problemas sociais semelhantes aos enfrentados durante a atual situação de pandemia e, a partir disso, explorar estratégias que podem ser utilizadas para potencializar a adoção de ações e intervenções voltadas para minimizar os efeitos da COVID-19 sobre os indivíduos e sobre a sociedade como um todo. Processos comportamentais envolvidos no autocontrole e na cooperação social foram identificados e descritos como relacionados com uma maior ou menor probabilidade de adesão às medidas protetivas necessárias para o enfrentamento da pandemia, tais como o distanciamento social, o fortalecimento de hábitos de higiene e o uso de equipamentos de proteção individual. Com base na literatura analítico-comportamental, foram propostas nove estratégias de autocontrole e cooperação social que se configuram como alternativas não-coercitivas para se frear o avanço da doença, de modo a permitir que os sistemas de saúde atendam adequadamente todas as pessoas que precisam de cuidados médicos nesse momento.

*Palavras-chave:* dilema dos comuns; tomada de decisão; desvalorização pelo atraso; desvalorização pela probabilidade; desvalorização social.

**ABSTRACT**

The COVID-19 pandemic is an unprecedented global challenge, whose impacts on health systems around the world can be characterized as a kind of *tragedy of the commons*, in which the number of critically ill patients at the same time can quickly overcome the availability of medical equipment and the number of health professionals trained to provide the necessary assistance. This study aimed to discuss the behavioral factors involved in social problems similar to those faced during the current pandemic situation and, from there, explore strategies that can be used to enhance the adoption of actions and interventions aimed at minimizing the effects of COVID-19 on individuals and society as a whole. Behavioral processes involved in self-control and social cooperation were identified and described as related to a greater or lesser likelihood of adhering to the emergency measures necessary to cope with the pandemic, such as social distancing, the strengthening of hygiene habits, and the use of personal protective equipment. Based on the analytical-behavioral literature, we propose nine strategies of self-control and social cooperation that are configured as non-coercive alternatives to curb the progress of the disease, allowing the health systems to adequately serve all the people who need medical care at this time.

*Keywords:* commons dilemma; decision-making; delay discounting; probability discounting; social discounting.

---

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Júlio Camargo é bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado da CAPES, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos e membro do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre o Comportamento, Cognição e Ensino (INCT-ECCE). Foi bolsista de doutorado e realizou estágio na *Kansas State University* com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP; processos nº 2015/25392-4 e 2017/23247-2). O INCT-ECCE é financiado pela FAPESP (processo nº 2014/50909-8), pela CAPES (processo nº 8887.136407/2017-00) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; processo nº 564686/2014-1). Correspondência referente a este artigo deve ser enviada a Júlio Camargo: [juliocamargo@hotmail.com](mailto:juliocamargo@hotmail.com)

DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v16i1.9099>

A atual pandemia de COVID-19 tem se configurado como a maior crise de saúde global dos últimos 100 anos (Ferguson et al., 2020). Causada por um novo tipo de coronavírus, denominado SARS-CoV-2, a COVID-19, em sua forma mais grave, é caracterizada por sintomas respiratórios agudos que atingem cerca de 4% das pessoas infectadas, que necessitam de internação em unidades hospitalares para o tratamento adequado (Ferguson et al., 2020; Kissler, Tedijanto, Lipsitch, & Grad, 2020). Aproximadamente 30% das pessoas internadas apresentam complicações que requerem cuidados intensivos, demandando o uso de ventilação mecânica e a atenção contínua de profissionais especializados (Ferguson et al., 2020; Kissler et al., 2020; Singhal, 2020). À primeira vista, esses números podem parecer baixos, uma vez que mais de 90% das pessoas infectadas são assintomáticas ou apresentam apenas sintomas leves ou moderados, como tosse seca e febre (Kissler et al., 2020). No entanto, mesmo as pessoas assintomáticas podem transmitir o vírus para outras pessoas (Kissler et al., 2020), que, a depender de certos fatores, podem estar muito mais susceptíveis a desenvolverem sintomas mais graves da doença. É o caso das pessoas que fazem parte dos chamados grupos de risco, tais como idosos ou doentes crônicos, cuja incidência de sintomas graves pode chegar a 25% (Ferguson et al., 2020).

Ao se considerar a taxa de transmissão do vírus, estima-se que o número de pessoas precisando de atendimento hospitalar ou cuidados intensivos ao mesmo tempo ultrapasse, em muitas vezes, a capacidade dos sistemas de saúde em absorver tal demanda, mesmo em países mais desenvolvidos, como o Reino Unido e os Estados Unidos (Ferguson et al., 2020; Kissler et al., 2020). No Brasil, um impacto ainda maior pode ser esperado, considerando a já fragilizada capacidade do sistema de saúde, a grande desigualdade social, populações vivendo em condições habitacionais precárias, falta de saneamento básico etc. (Walker et al., 2020; Werneck & Carvalho, 2020). Além disso, o pico de transmissão da COVID-19 no Brasil deve coincidir com os meses de inverno, nos quais a maior incidência de síndromes respiratórias agudas graves (SRAGs) provocadas pelo vírus Influenza, por si só, já representa um aumento considerável na demanda pelo sistema de saúde (Adler, 2020). Considerando a inexistência de uma vacina ou de medicamentos comprovadamente efetivos para o tratamento da COVID-19, e que o desenvolvimento de uma vacina ou de um novo fármaco pode levar meses, a melhor opção para o enfrentamento da pandemia passa a ser adoção das chamadas intervenções não-farmacológicas, que visam reduzir o contato entre as pessoas e, consequentemente, o índice de transmissão do vírus na sociedade (Ferguson et al., 2020; Kissler et al., 2020).

De forma geral, dois tipos de intervenções não-farmacológicas são possíveis em um cenário no qual já ocorre a transmissão sustentada do vírus na sociedade (i.e., quando o número de casos está em ascensão): mitigação e supressão (Ferguson et al., 2020; Kissler et al., 2020). A mitigação visa reduzir o pico da demanda por cuidados

hospitalares, o que envolve detectar rapidamente o maior número possível de casos, colocar as pessoas assintomáticas em isolamento domiciliar, bem como afastar idosos e demais grupos de risco de situações propícias para o contágio, como locais com grande circulação de pessoas e aglomerações (Ferguson et al., 2020). O sucesso de tal intervenção depende da capacidade de realização de testes em larga escala e de condições habitacionais adequadas, o que a torna menos efetiva para a maior parte das nações menos desenvolvidas, como é o caso do Brasil (Walker et al., 2020). A supressão, por sua vez, tem como objetivo reverter o crescimento da epidemia, reduzindo e mantendo o número de casos abaixo da capacidade de atendimento pelos sistemas de saúde (Ferguson et al., 2020). Isso requer a adoção do chamado distanciamento social por uma parte considerável da população, incluindo o fechamento de escolas e universidades, a restrição de atividades comerciais não essenciais e a proibição do funcionamento de locais que envolvem a aglomeração de pessoas, como parques e *shopping centers* (Ferguson et al., 2020).

O sucesso da intervenção via supressão está diretamente relacionado ao índice de adoção do distanciamento social por parte das pessoas, o que também é dificultado por uma série de fatores econômicos, sociais e comportamentais (Tibério et al., 2020; Walker et al., 2020). Estima-se que um índice de distanciamento social acima de 70% seja necessário para conter o crescimento do número de casos da COVID-19 durante os primeiros meses de pandemia e/ou durante períodos em que a demanda por hospitalização é mais acentuada, como nos meses de inverno (Kissler et al., 2020). Projeções feitas por especialistas em epidemiologia estimam que, sem uma vacina ou fármaco eficaz, medidas de supressão podem ser necessárias até 2022, havendo a alternância entre períodos de maior e menor distanciamento social até que boa parte da população tenha contato e se torne imune ao novo coronavírus, considerando a hipótese de que uma pessoa não possa ser contaminada mais de uma vez (Ferguson et al., 2020; Kissler et al., 2020). Ações complementares, como a adoção de medidas de higiene (e.g., lavar as mãos ou utilizar álcool em gel regularmente) e de proteção individual (e.g., uso de máscaras em locais públicos) também podem ser fundamentais para controlar o crescimento do número de casos da COVID-19 (OPAS/OMS Brasil, 2020). Assim como no caso do distanciamento social, o sucesso dessas ações complementares também depende da mudança em padrões comportamentais que são habituais e corriqueiros na vida de uma parte considerável da população. Dessa forma, o conhecimento produzido por analistas do comportamento ao longo das últimas décadas pode ser extremamente importante para o enfrentamento da pandemia de COVID-19.

O presente trabalho tem como objetivo discorrer sobre os fatores comportamentais que estão envolvidos em problemas sociais semelhantes aos enfrentados durante a

atual situação de pandemia e, uma vez compreendidos esses fatores, explorar estratégias que podem ser utilizadas para potencializar a adoção de ações e intervenções voltadas para minimizar os efeitos da COVID-19 sobre os indivíduos e sobre a sociedade como um todo.

### Um problema em comum

Existem diversas situações nas quais as ações (ou a falta de ações) individuais podem levar a resultados que afetam outras pessoas, tanto de forma positiva quanto de forma negativa (Schelling, 1971). Situações nas quais diversas pessoas compartilham algum recurso de uso comum são exemplos de como problemas sociais em larga escala podem emergir a partir de comportamentos individuais (Glenn et al., 2016; Platt, 1973). Embora recursos comuns sejam tipicamente exemplificados por bens naturais finitos e renováveis, tais como espécies de peixes, áreas florestais, reservatórios de água potável etc. (Ostrom, 2002, 2009), a definição de recursos comuns é bem mais ampla e pode se aplicar a quaisquer tipos de bens finitos e renováveis - sejam naturais, físicos, sociais, intelectuais ou culturais (Nonini, 2007) - que apresentem duas características principais: (1) o acesso a tais bens é livre, no sentido de que não há barreiras físicas, econômicas ou legais que separem os indivíduos entre aqueles que podem ou não utilizá-los e; (2) o uso de parte desses bens por um indivíduo faz com que a parte utilizada deixe de estar disponível para os outros indivíduos com os quais esses bens são compartilhados (Ostrom, 2002, Ostrom, Gardner, & Walker, 1994). Considerando tais características, muitos dos recursos essenciais para o enfrentamento da atual pandemia de COVID-19 podem ser considerados recursos comuns, o que abrange desde materiais de higiene pessoal (e.g., sabão líquido e álcool em gel) e equipamentos de proteção individual (e.g., máscaras), até recursos hospitalares e humanos que refletem a própria capacidade dos sistemas de saúde em atender e tratar adequadamente as pessoas adoecidas, tais como o número

de leitos disponíveis para cuidados intensivos e a quantidade de profissionais da área da saúde habilitados para a condução dos tratamentos (e.g., médico/as, enfermeiro/as e fisioterapeutas).

A literatura tradicional sobre o uso de recursos comuns tem demonstrado que, ao lidarem com recursos comuns, os indivíduos podem ficar estritamente sob controle das consequências imediatas de suas ações, deixando de considerar as possíveis consequências em longo prazo, bem como os efeitos que ações individuais podem ter sobre o ambiente físico e social no futuro (Hardin, 1968; Platt, 1973). A Figura 1a ilustra o problema a partir de um exemplo bastante didático apresentado por Hardin (1968). O recurso comum, nesse caso, é representado por uma grande área de pastagem, cujo acesso é livre e compartilhado entre diversos pastores. Cada pastor tem a liberdade para decidir quantos animais enviar para pastar, recebendo para si os todos lucros pela venda de seu rebanho. Ao mesmo tempo, cada novo animal enviado para pastar leva a um decréscimo na disponibilidade de grama para consumo, sendo tal decréscimo dividido entre todos os pastores da região. De acordo com Hardin (1968), sendo os efeitos deletérios sobre a pastagem apenas uma fração dos ganhos obtidos pelo envio de cada novo animal, é provável que os pastores fiquem sob controle apenas dos ganhos individuais, enviando um número cada vez maior de animais para pastar (ver curva com traço contínuo). Diante do grande número de animais enviados para pastar ao mesmo tempo, a capacidade da pastagem se regenerar é rapidamente superada, chegando ao ponto de ser completamente destruída. Eis um exemplo do que tradicionalmente tem sido denominado como a *tragédia dos comuns* (Hardin, 1968). Nesse contexto, se os pastores fossem capazes de moderar a quantidade de novos animais enviados para pastar, os efeitos deletérios sobre a pastagem poderiam se espalhar ao longo do tempo, permitindo, assim, a sustentabilidade do recurso comum e a evitação de um fim trágico (ver curva pontilhada).

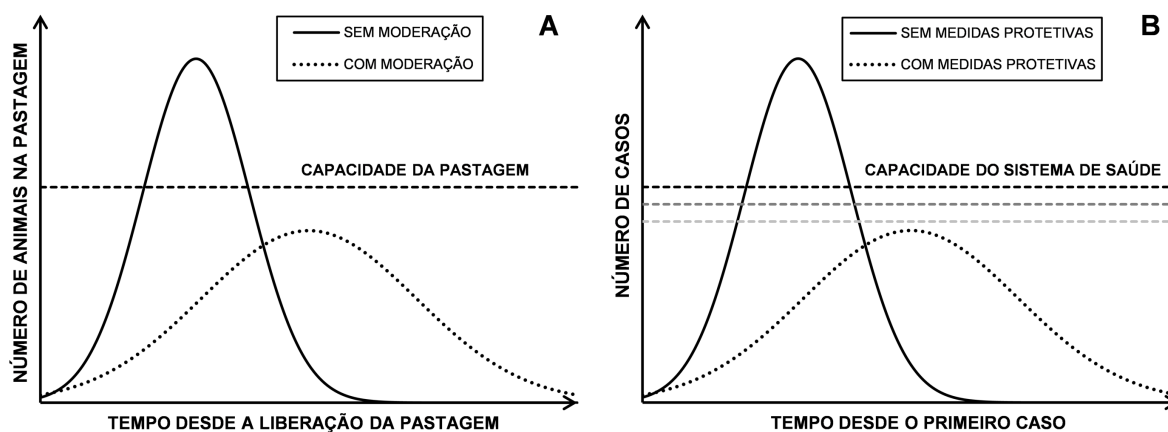


Figura 1. Exemplos de distribuição do uso de recursos comuns ao longo do tempo. As curvas com traços contínuos representam o uso de recursos concentrado em um curto espaço de tempo, enquanto as curvas pontilhadas representam o uso dos recursos distribuído ao longo de um período maior. As linhas horizontais tracejadas representam a capacidade do recurso comum em se regenerar e se manter, considerando uma determinada janela temporal (e.g., um mês, seis meses, um ano etc.).

Na atual situação de pandemia, o exemplo de Hardin (1968) pode ser estendido para os problemas enfrentadas por cidades, estados ou países ao tentarem dar conta de atender todas as pessoas que apresentem sintomas graves da COVID-19. Conforme pode ser observado na Figura 1b, o recurso comum passa a ser representado pelo sistema de saúde de um determinado local (cidade, estado ou país). Diante de uma alta taxa de transmissão do novo coronavírus, é provável que o número de pessoas precisando ser atendidas ao mesmo tempo supere rapidamente a capacidade do sistema de saúde, até o ponto em que o sistema entra em colapso, com a possibilidade de pessoas adoecerem e morrerem sem ter acesso a um tratamento adequado. Um agravante em relação ao exemplo apresentado por Hardin (1968) é que, em uma situação de pandemia, os mesmos profissionais que atendem as pessoas contaminadas se tornam vítimas em potencial da doença, acarretando uma diminuição progressiva da capacidade do sistema (conforme indicado pelas três linhas horizontais tracejadas na Figura 1b). A solução para se evitar a tragédia dos comuns, nesse caso, passa ser a adoção de medidas protetivas, tais como o distanciamento social e o fortalecimento dos hábitos de higiene pessoal, permitindo, assim, o achatamento da curva de novos casos, a sustentabilidade do sistema de saúde e o atendimento adequado de todos que apresentarem sintomas graves da COVID-19. Na seção a seguir são apresentados e discutidos alguns processos comportamentais que podem estar envolvidos na adoção ou não de medidas protetivas contra o novo coronavírus, o que pode ser a chave para se evitar uma tragédia dos comuns sem precedentes na história.

### Uma Questão de Escolhas

De acordo com uma perspectiva analítico-comportamental focada nas escolhas individuais, a adoção ou não de medidas protetivas representa um problema de autocontrole, no sentido de que os indivíduos podem, muitas vezes, se comportar mais sob controle de reforçadores imediatos de menor magnitude (e.g., sair para um passeio desnecessário), do que sob controle de reforçadores de maior magnitude em longo prazo (e.g., manter o distanciamento social para evitar o colapso do sistema de saúde; ver Rachlin, 2000). Em geral, as escolhas por reforçadores imediatos de menor magnitude são rotuladas como impulsivas, enquanto as escolhas por reforçadores de maior magnitude em longo prazo são denominadas autocontroladas (Rachlin, 2000). Porém, em situações que envolvem a escolha entre enfrentar ou não uma situação aversiva de menor magnitude no presente, de modo a se evitar uma situação de maior magnitude no futuro (e.g., ficar isolado em casa para evitar o contágio e a transmissão do novo coronavírus), enfrentar a situação aversiva no presente é considerada uma escolha autocontrolada, enquanto se esquivar dessa situação caracteriza uma escolha do tipo impulsiva (Calixto, Camargo, & Zin, 2018).

Para além do conflito entre consequências que afetam um mesmo indivíduo em momentos distintos, a adoção ou não de medidas protetivas também se caracteriza

como um problema de cooperação social, pois o que está em jogo são escolhas que, em longo prazo, afetam não apenas quem escolhe, mas o grupo como um todo (Rachlin, 2000, 2016). Nesse sentido, optar por ficar em casa e respeitar o distanciamento social também representa uma escolha denominada cooperativa ou altruísta, enquanto sair para um passeio desnecessário caracteriza uma escolha rotulada como egoísta (Rachlin, 2000, 2016). Tal análise vale especialmente para a parcela da população que pode optar por ficar em casa (e.g., pessoas que possuem a oportunidade e os recursos necessários para adotar o regime de trabalho em *home office*) e não se aplica aos trabalhadores que exercem funções consideradas essenciais nem às pessoas em situação de vulnerabilidade social (e.g., população de baixa renda, pessoas negras e mulheres), que, muitas vezes, se veem obrigadas a sair de casa e se expor à riscos para sobreviver (ver Tibério et al., 2020, para uma discussão mais aprofundada sobre o assunto). Alguns autores utilizam o termo autocontrole ético para diferenciar escolhas que envolvem consequências para outras pessoas de escolhas que envolvem apenas consequências para o indivíduo (e.g., Borba et al., 2014). No entanto, mesmo ações que aparentemente produzem consequências apenas para o indivíduo (e.g., fumar cigarros e aumentar a probabilidade de desenvolver câncer de pulmão no futuro), ao serem adotadas massivamente pelos membros da sociedade, podem produzir efeitos cumulativos que afetam outras pessoas (e.g., aumento dos gastos em saúde pública para a prevenção e o tratamento de doenças relacionadas ao tabagismo; ver Glenn et al., 2016). Dessa forma, autocontrole e cooperação social (ou autocontrole ético) seriam extensões de um mesmo fenômeno comportamental.

Considerando a atual situação de pandemia, algumas questões envolvendo escolhas se fazem bastante pertinentes. Por exemplo: “Se é tão obviamente mais vantajoso ficar em casa e respeitar as medidas de distanciamento social para evitar o contágio pela COVID-19, por que tantas pessoas insistem em se expor a riscos, por exemplo, ao saírem para um passeio desnecessário?”. A resposta para tal questão não é tão simples. Em primeiro lugar, temos que considerar que, de acordo com uma perspectiva analítico-comportamental, o “autocontrole ... é entendido como um comportamento operante multideterminado” (Calixto et al., 2018, p. 96), sendo nossas escolhas influenciadas por fatores filogenéticos, ontogenéticos e culturais.

Do ponto de vista filogenético, pode-se dizer que a espécie humana carrega consigo uma susceptibilidade especial a reforçadores imediatos, por exemplo, a alimentos ricos em gordura e açúcar, bem como ao próprio contato social (Skinner, 1978). Tais susceptibilidades teriam sido selecionadas ao longo de milhares de anos, em uma época em que recursos alimentares eram escassos e de acesso pouco previsível (e.g., dependiam da caça de alguma animal silvestre), sendo a ação conjunta e articulada entre os indivíduos de extrema relevância para a sobrevivência da espécie (Skinner, 1981). Em relação aos aspectos ontogenéticos, deve-se considerar a história de reforçamento de cada indivíduo, na qual geralmente se

estabelece e se mantém comportamentos que são vantajosos em determinados contextos espaciais e temporais, mas que podem não ser tão vantajosos em outros locais ou em outros momentos (Skinner, 1953, 1978). Por exemplo, em novembro de 2019, sair para passear e encontrar com os amigos eram ações consideradas totalmente normais e até incentivadas socialmente, dados os benefícios para a saúde física e psicológica. Em abril de 2020, as mesmas ações passaram a ser classificadas como comportamentos de risco, sendo repudiadas e, até mesmo, punidas por uma parcela expressiva da população. Ao se considerar os aspectos culturais (ver Skinner, 1981), o nível de complexidade envolvido na determinação das escolhas individuais se multiplica, uma vez que os indivíduos podem estar envolvidos por diferentes práticas de socialização (e.g., a forma com que as pessoas tradicionalmente se cumprimentam em determinados países), por desigualdades sociais (e.g., menor acesso aos recursos necessários para prevenção a depender da classe social, do gênero e da raça), por níveis desiguais de acesso à informação (e.g., o grau de controle governamental sobre a imprensa em cada país) e por sistemas educacionais que refletem uma maior ou uma menor compreensão das previsões científicas que alertam sobre os possíveis impactos de uma pandemia. Todos esses níveis de variação e seleção do comportamento são igualmente importantes, interdependentes e devem ser considerados em uma análise sobre autocontrole e cooperação social. No entanto, em uma situação emergencial, a capacidade de se promover mudanças rápidas sobre o comportamento se torna uma questão fundamental e, nesse sentido, é no nível ontogenético que podemos depositar as maiores esperanças (ver Skinner, 1978).

Dada a complexidade do fenômeno em questão, uma análise comportamental focada no nível ontogenético, por si só, já impõe diversos desafios. Pesquisas sobre as variáveis que influenciam o comportamento em um

contexto de escolhas concorrentes vêm sendo realizadas há várias décadas (Madden & Bickel, 2010; Rachlin, 2000). Os resultados dessas pesquisas têm demonstrado que a escolha entre consequências concorrentes pode ser determinada por uma multiplicidade de fatores, por exemplo, por diferenças no intervalo entre as escolhas e a apresentação das consequências, pelo grau de incerteza quanto à ocorrência de cada consequência e, quando a situação envolve outras pessoas, pela proximidade social entre quem escolhe e quem pode ser afetado pela escolha (Madden & Bickel, 2010; Rachlin, 2000, 2016). Tais achados podem ser extrapolados para compreendermos as decisões individuais tomadas durante a atual situação de pandemia, na qual as pessoas precisam realizar diversas escolhas, entre elas as que são relacionadas à adoção ou não de medidas protetivas contra o contágio pela COVID-19.

Ficar isolado em casa, por exemplo, pode ser uma situação potencialmente aversiva para a maior parte das pessoas, mas, no contexto atual, é de extrema importância para conter a disseminação da doença e evitar colapso do sistema de saúde. Nesse sentido, escolher entre ficar isolado em casa, ao invés de sair para passear ou se reunir com os amigos, pode ser considerada uma escolha autocontrolada e cooperativa, pois envolve o enfrentamento de uma situação aversiva imediata que evita uma situação aversiva de magnitude muito maior (para o indivíduo e para o grupo) no futuro. Com base nessas informações, se perguntarmos para uma pessoa se ela “prefere ficar isolada em casa por um dia ou sair para um passeio?”, é muito provável que ela escolha a primeira opção. No entanto, conforme ilustrado na Figura 2a, o valor subjetivo<sup>1</sup> das medidas protetivas diminui conforme se aumenta o número de dias de distanciamento social necessários para se evitar a propagação da doença. Em outras palavras, quanto maior o atraso (em dias) adicionado à pergunta sobre “ficar isolado em casa ou sair para um passeio”, menor será o número de pessoas que

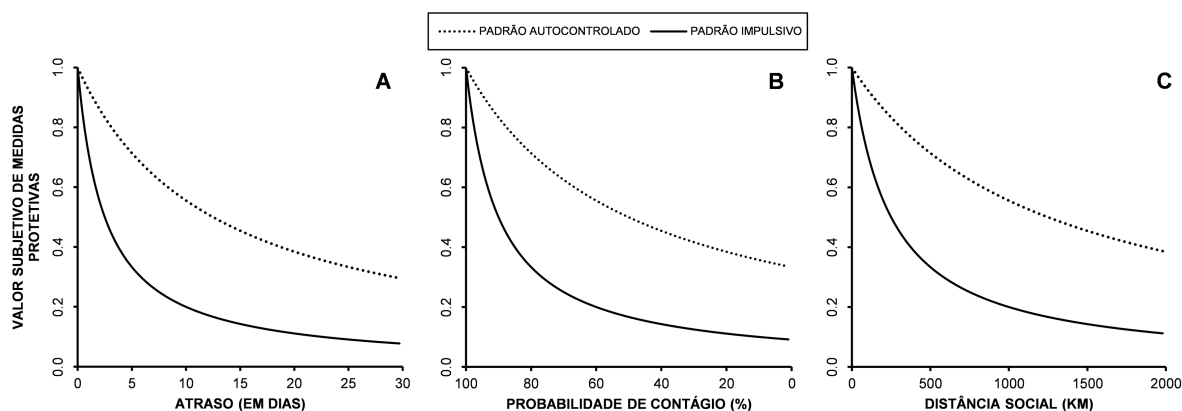


Figura 2. Exemplos de redução do valor subjetivo da adoção de medidas protetivas contra o contágio pela COVID-19 em função do atraso, da probabilidade e da distância social. As curvas com traços contínuos representam os padrões de escolhas observados em pessoas rotuladas como impulsivas ou egoístas, enquanto as linhas pontilhadas representam os padrões de escolhas apresentados por pessoas rotuladas como autocontroladas ou cooperativas.

<sup>1</sup> Valor subjetivo, apresentado na Figura 2 em formato de proporção, representa o ponto em que uma alternativa passa a ser preferida em relação à outra.

continuarão a escolher a primeira opção. Um fator complicador em tal cenário é que, quanto mais tempo as pessoas passarem expostas à situação aversiva inicial (i.e., ficarem isoladas em casa), menor será a magnitude da situação aversiva a ser enfrentada no futuro (e.g., menor sobrecarga sobre o sistema de saúde), o que diminui ainda mais o valor subjetivo das consequências em longo prazo.

A diminuição do valor subjetivo das consequências em função do tempo caracteriza o processo comportamental conhecido como desvalorização pelo atraso (do inglês, *delay discounting*), que tem sido amplamente documentado em pesquisas com humanos e outras espécies de animais (e.g., Vanderveldt, Oliveira, & Green, 2016), em diferentes faixas etárias (e.g., Scheres, Tontsch, Thoeny, & Sumiya, 2014) e para os mais diversos tipos de reforçadores (e.g., Rollins, Dearing, & Epstein, 2010). O que se tem observado é que, de forma geral, as pessoas diferem umas das outras pela apresentação de um grau maior ou menor de autocontrole, sendo tais padrões de escolhas relativamente estáveis para cada indivíduo (Odum et al., 2020). Esses diferentes padrões são representados na Figura 2a por duas curvas distintas. Nota-se que, apesar do valor subjetivo das medidas protetivas diminuir em função do atraso em ambas as curvas, tal desvalorização é muito mais abrupta para as pessoas que apresentam um padrão impulsivo, do que para as pessoas que apresentam um padrão autocontrolado.

Processo de ordem semelhante ocorre se considerarmos que as consequências aversivas envolvidas na não adoção de medidas protetivas são, em grande medida, incertas. Se perguntarmos para uma pessoa se ela “prefere ficar isolada em casa ou sair para um passeio com a certeza de que será contaminada pela COVID-19?”, podemos apostar que ela escolherá a primeira opção. No entanto, a relação entre sair para um passeio e ser contaminado pela COVID-19 não é 100% previsível. Conforme pode ser visto na Figura 2b, o valor subjetivo da adoção de medidas protetivas, como ficar em isolamento domiciliar, diminui de acordo com a redução na probabilidade de contágio pela doença. Tal processo, conhecido como desvalorização pela probabilidade (do inglês, *probability discounting*; e.g., Green, Myerson, & Vanderveldt, 2014; Jarmolowicz, Reed, Bruce, & Bruce, 2019), também se aplica ao considerarmos, por exemplo, a probabilidade de uma pessoa infectada apresentar os sintomas graves da doença, o que, como visto anteriormente, pode variar de acordo com os chamados fatores de risco (e.g., ter mais de 60 anos ou ser portador de alguma doença crônica). Além disso, as incertezas quanto a duração do período de distanciamento social e as constantes alterações nas datas previstas para a retomada das atividades cotidianas podem contribuir para a diminuição do valor subjetivo da adoção e da manutenção de medidas protetivas, acarretando um índice de adesão cada vez menor, conforme tem se observado em algumas regiões do Brasil (e.g., G1 SP, 2020). Assim como ocorre na desvalorização pelo atraso, as pessoas apresentam diferentes padrões de escolha em situações envolvendo resultados incertos, sendo as pessoas que apresentam um

padrão impulsivo mais propícias a se envolverem em uma situação de risco do que pessoas que apresentam um padrão autocontrolado (Green et al., 2014).

Consideremos agora a seguinte questão: “Você prefere ficar isolado em casa ou sair para um passeio, mesmo sabendo que isso coloca em risco a vida de uma pessoa querida que mora com você?”. Diante dessa questão, é bastante pertinente supor que a primeira opção será a preferida. No entanto, é muito mais comum ouvirmos falar sobre o adoecimento de pessoas desconhecidas, que vivem em outro bairro, outra cidade ou outro país, sendo que, quanto mais desconhecidas ou distantes são essas pessoas, menos elas afetam nossas decisões individuais. Conforme exemplificado pela Figura 2c, o valor subjetivo da adoção de medidas protetivas diminui em função da distância social (aqui representada em quilômetros) em relação às pessoas que podem ser afetadas por nossas escolhas. O processo comportamental em questão é conhecido como desvalorização social (em inglês, *social discounting*), que trata mais especificamente de situações que envolvem o conflito entre consequências que beneficiam somente o indivíduo que escolhe e consequências que beneficiam o grupo como um todo (Rachlin, 2000, 2016). Nesse caso, um padrão de escolhas autocontrolado está relacionado a pessoas mais cooperativas socialmente, enquanto um padrão impulsivo está ligado às pessoas denominadas como egoístas. De acordo com Rachlin (2016), pessoas consideradas cooperativas teriam um espaço social mais amplo do que pessoas consideradas egoístas, no sentido de terem o valor subjetivo das escolhas em prol do grupo afetadas em menor grau pelo aumento da distância social, assim como as pessoas que apresentam um padrão autocontrolado teriam um horizonte temporal mais amplo do que pessoas que apresentam um padrão impulsivo de escolhas. Isso ajuda a explicar a baixa adesão às medidas protetivas enquanto o número de casos em determinada região ainda é pequeno e porque algumas autoridades, como o prefeito de Milão e o primeiro-ministro britânico, só reconheceram a gravidade da situação quando o número de casos já estava elevado em seus países (Charleaux, 2020; G1, 2020).

Além dos processos de desvalorização pelo atraso, desvalorização pela probabilidade e desvalorização social, existem ainda outros fatores que podem levar as pessoas a abandonarem as medidas protetivas necessárias durante uma situação de pandemia. Pessoas com um longo histórico de reforçamento relacionado à prática atividades físicas ao ar livre, por exemplo, podem ter muito mais dificuldade em seguir a recomendação de ficar em casa do que pessoas que não possuem tal histórico. Esse fato pode ser explicado pela chamada Teoria do *Momentum* Comportamental, que estuda como a resistência do comportamento à mudança pode ser afetada pela história de reforçamento individual (Luiz, Costa, & Cançado, 2019). De forma semelhante, uma pessoa que investiu tempo e dinheiro em um projeto que envolve a aglomeração de pessoas, por exemplo, na inauguração de uma casa de espetáculos, também pode ter dificuldades em abandonar o projeto e perder o investimento inicial, mesmo sabendo que poderá ter muito

mais prejuízos ao seguir com a ideia, incluindo prejuízos para a própria saúde e para a saúde dos demais. Na Economia, a tendência em insistir em algo no qual já se investiu muito, mesmo quando as circunstâncias iniciais mudaram completamente, é chamada de viés de custos irrecuperáveis (do inglês, *sunk cost bias*; ver Rachlin, 2000).

Por fim, um dos principais fatores para a adesão ou não às medidas protetivas necessárias durante a atual situação de pandemia está ligado à chamada modelação social, que implica no fato de que nossas decisões individuais são, em grande medida, influenciadas pelo que observamos as outras pessoas fazendo (Bandura, 1977). Dessa forma, além de todos os fatores descritos anteriormente como importantes para a escolha entre “ficar em casa ou sair para um passeio”, existe a possibilidade de que as pessoas passem a escolher a segunda opção após observarem que diversos indivíduos, incluindo autoridades do governo e celebridades, não estão tão comprometidos com as medidas de distanciamento social necessárias no momento atual (G1 e TV Globo, 2020; Redação VEJA São Paulo, 2020). Além disso, no Brasil, as divergências entre o discurso do Presidente da República e as recomendações apresentadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo próprio Ministério da Saúde durante o período inicial da pandemia geraram ainda mais dúvidas por parte da população, comprometendo, assim, a adesão às medidas necessárias para o combate ao novo coronavírus (Cavalcanti, 2020).

Apesar de todos esses fatores deixarem a situação atual ainda mais complicada, existem razões para se manter uma postura otimista, especialmente porque a mesma literatura que nos ajuda a esclarecer o problema em questão, também apresenta diversos achados relacionados aos fatores que podem ser importantes para aumentar o número de escolhas autocontroladas e cooperativas em situações envolvendo consequências concorrentes (e.g., Nico, 2001; Rung & Madden, 2018; Scholten et al., 2019; Skinner, 1953; Skinner & Vaughan, 1985). A partir de tais achados, torna-se possível delinear uma série de estratégias que podem ser úteis para o enfrentamento da pandemia de COVID-19.

### **Estratégias de Autocontrole e Cooperação Social para o Enfrentamento da COVID-19**

As estratégias apresentadas a seguir podem ser adotadas individualmente ou servirem como guia para intervenções mais amplas, por exemplo, em condomínios, empresas, escolas ou em campanhas de saúde pública. De forma geral, tais estratégias se apresentam como alternativas não-coercitivas para adoção de medidas protetivas frente ao novo coronavírus, uma vez que não se baseiam na criação de regras ou leis que obriguem as pessoas a agirem de determinadas maneiras. Com isso, torna-se mais provável que as medidas adotadas sejam mantidas ao longo do tempo, mesmo na ausência de

agentes responsáveis por fiscalizar e punir os comportamentos considerados inapropriados no contexto atual (ver Sidman, 1989; Skinner, 1953). Algumas das sugestões descritas a seguir podem não ser viáveis ou acessíveis para uma parcela considerável da população, tais como trabalhadores que exercem funções consideradas essenciais e pessoas em situação de vulnerabilidade social. No entanto, uma alta taxa de adesão às medidas protetivas por parte daqueles que possuem oportunidade e condições para tal pode contribuir significativamente para a redução nos índices de transmissão da doença, protegendo, mesmo que indiretamente, uma parcela mais ampla da sociedade.

### ***Manejo das Contingências Ambientais***

O manejo das contingências ambientais parte da concepção skinneriana de autocontrole (Skinner, 1953; Skinner & Vaughan, 1985), que envolve a emissão de respostas que aumentam a probabilidade de ocorrência de escolhas consideradas autocontroladas<sup>2</sup>. Tais respostas, denominadas controladoras, atuam na modificação do ambiente em que as escolhas ocorrem, de forma a organizar ou tornar mais salientes os estímulos discriminativos que controlam as ações esperadas. Na obra intitulada “Viva bem a velhice”, por exemplo, Skinner e Vaughan (1985) escrevem a respeito de como as contingências ambientais podem ser manejadas de forma a promover um envelhecimento mais saudável. Os autores citam situações em que o uso de blocos de anotações, calendários e alarmes (i.e., resposta controladora) podem aumentar a probabilidade de emissão de comportamentos importantes, tais como lembrar o horário de tomar um remédio ou dia de uma consulta médica (i.e., respostas autocontroladas).

No contexto atual, a emissão de respostas controladoras pode auxiliar na adoção e manutenção de medidas protetivas. É possível citar vários exemplos: colocar pequenos lembretes espalhados pela casa, ou estrategicamente próximos aos locais de maior circulação, pode ajudar a lembrar sobre a importância de se lavar as mãos com frequência; preparar uma lista de compras com antecedência pode contribuir para se manter o foco nos itens que são essenciais durante uma ida ao supermercado, reduzindo, assim, o desperdício de tempo e, consequentemente, a exposição aos riscos de contaminação pela COVID-19; pendurar máscaras limpas e prontas para uso em algum local próximo à porta de entrada e saída da casa pode diminuir as chances de se sair sem estar utilizando este item de proteção; colocar uma cadeira perto da porta também pode servir para sinalizar a necessidade de se tirar os calçados antes de entrar, de se higienizar as embalagens dos produtos adquiridos no supermercado, de se colocar as roupas sujas para lavar etc. Em suma, o manejo de contingências ambientais pode ser de extrema importância para a promoção de respostas autocontroladas durante o período de pandemia, além se

<sup>2</sup> Ver Nico (2001) para uma discussão mais detalhada sobre o autocontrole na obra de Skinner.

servir como suporte para a efetividade de diversas estratégias discutidas a seguir.

### **Busca por Informações**

A busca por informações, enquanto estratégia para o enfrentamento da pandemia de COVID-19, parte da extensão do manejo de contingências ambientais às situações nas quais não se tem clareza sobre as consequências possíveis em dois ou mais cursos de ação (Skinner, 1953). Nesse caso, ao invés de modificar o ambiente no intuito de tornar mais provável uma ação cujas consequências já foram identificadas, o indivíduo manipula seu ambiente de forma a produzir estímulos ambientais que o ajudam a tomar uma decisão sobre qual o melhor caminho a ser seguido (Nico, 2001). Por exemplo, para se decidir se irá passar as férias na praia ou no campo, uma pessoa pode recorrer à várias fontes de informações, tais como sites de viagens, agências de turismo, amigos que costumam viajar etc. A partir das informações obtidas, esta pessoa será capaz de ponderar sobre os prós e contras de cada destino, até que uma das opções prevaleça. De acordo com Nico (2001, p. 16), “um indivíduo torna-se mais capaz de tomar uma decisão quando se comporta de modo a produzir conhecimento acerca das consequências envolvidas em um ou outro comportamento”.

No contexto atual, a busca por informações pode ser muito importante para uma série de decisões a serem tomadas. Buscar informações científicas confiáveis sobre os riscos envolvidos em sair de casa, por exemplo, pode contribuir para que um indivíduo opte por manter o distanciamento social, mesmo quando as autoridades entendam já ser seguro frequentar locais e estabelecimentos que haviam sido fechados por conta da pandemia. Ao precisar sair para ir ao supermercado, uma pessoa pode escolher um dia e horário com menor circulação de clientes com base nas informações disponíveis em sites e aplicativos de geolocalização, como o Google Maps, que apresentam uma estimativa sobre os horários de pico em cada dia da semana, além de mostrar dados de movimentação em tempo real (Google, 2020a). Até mesmo nas situações em que um indivíduo é contaminado pela COVID-19, conhecer os principais sintomas da doença e sua gravidade pode ser crucial para se tomar a decisão de se isolar das demais pessoas da família e evitar novos contágios, bem como para saber qual o momento certo para se procurar um atendimento médico. O ponto chave para se adotar a busca de informações em diversos contextos é entender que tomar decisões não é algo que vem pronto, mas que depende da ação ativa de cada pessoa (Nico, 2001).

### **Automonitoramento**

O automonitoramento envolve observar e registrar o próprio comportamento com o intuito de aumentar a frequência de ações que beneficiam o indivíduo ou o grupo, bem como diminuir a frequência de ações consideradas prejudiciais. Tal estratégia tem se mostrado útil em diversos contextos, por exemplo, no aumento na frequência de atividades físicas realizadas por crianças durante os intervalos entre as aulas (Hayes & Van Camp, 2015), na adoção de uma postura corporal mais adequada por parte de funcionários de um escritório

(Sigurdsson & Austin, 2008) e para a diminuição de ruídos e de conversas em voz alta em um ambiente terapêutico (Sigurdsson et al., 2011). A base para a efetividade de tal estratégia está no estabelecimento do próprio comportamento enquanto estímulo discriminativo, ao mesmo tempo que os registros criados servem de *feedback* para as ações realizadas. Recursos tecnológicos disponíveis hoje em dia, tais como pulseiras digitais que contam o número de passos dados ao longo do dia (Hayes & Van Camp, 2015), câmeras de vídeo ou *webcams* (Sigurdsson & Austin, 2008) e medidores eletrônicos de sons e ruídos (Sigurdsson et al., 2011), permitem a automação de boa parte das observações e dos registros de interesse, facilitando a adoção e a manutenção das estratégias de automonitoramento.

No atual contexto de pandemia, o automonitoramento pode ser útil para o estabelecimento e a manutenção de uma série de medidas protetivas, tais como a higienização frequente das mãos, o uso de equipamentos de proteção, bem como para se aumentar os níveis de adesão ao distanciamento social. Por meio de aplicativos de geolocalização instalados no *smartphone*, por exemplo, uma pessoa é capaz de traçar uma linha do tempo de seus deslocamentos ao longo dos últimos dias, bem como saber quais foram os locais visitados (Google, 2020b). Com base nessas informações, qualquer indivíduo portando um *smartphone* pode utilizá-lo para monitorar seu nível de adesão ao distanciamento social, o que pode ajudar a diminuir o número de saídas desnecessárias e a frequência de visitas a locais com alto risco de contágio pela COVID-19. Resumidamente, o automonitoramento pode ser utilizado em diversas situações que, no atual contexto de pandemia, envolvam aumentar a frequência de comportamentos considerados de autocuidado e cuidado com os outros, bem como diminuir a frequência de comportamentos considerados de risco.

### **Programação Antecipada das Escolhas**

As vantagens de se programar as escolhas com antecedência estão relacionadas com o fato de que, embora um padrão de escolhas autocontroladas (ou cooperativas) seja preferível em relação a um padrão impulsivo (ou egoísta), no momento em que cada escolha individual acontece, o controle pelas consequências imediatas e individuais tende a prevalecer em relação ao controle pelas consequências atrasadas e/ou para o grupo (Rachlin, 2000). Resoluções de Ano Novo são um exemplo típico desse fato (Kirby & Guastello, 2010): fazemos promessas relacionadas à praticar exercícios físicos regularmente ao longo do ano, mas quando, após um dia de trabalho, a oportunidade de se exercitar se apresenta, preferimos ficar no sofá assistindo TV. Ao programar as escolhas com antecedência, por exemplo, se matriculando nos treinos diários de uma academia de ginástica, deixamos de delegar a opção entre se exercitar ou ficar no sofá para nosso “eu do futuro” de cada dia. Nesse contexto, o controle sobre o comportamento passa a ser exercido com base em um grupo de escolhas e não mais com base em cada escolha individual, sendo que, ao precisar escolher entre praticar exercícios físicos regularmente (padrão autocontrolado) e



nunca praticar exercícios (padrão impulsivo), a primeira opção torna-se a mais provável.

Estudos como os de Kirby e Guastello (2001) e de Hofmeyr, Ainslie, Charlton e Ross (2010), por exemplo, demonstraram que um maior grau de autocontrole pode ser estabelecido ao simplesmente se informar aos participantes que a primeira de uma série de escolhas era preditiva das demais, mesmo eles continuando autorizados a escolher livremente entre ganhos menores imediatos (e.g., “US\$ 7,90 hoje”) e ganhos maiores atrasados (e.g., “US\$ 8,80 após seis dias”) a cada oportunidade. O grau de autocontrole foi ainda maior nas condições em que a primeira de uma série de escolhas determinava quais seriam as consequências subsequentes (e.g., ao optar por receber US\$ 8,80 após seis dias, o participante recebia essa quantia após seis dias e durante as três semanas seguintes, de acordo com o número de dias especificado).

Com base nesses achados, é possível pensar em diversas situações nas quais a programação antecipada pode ser útil para o estabelecimento de um padrão de escolhas autocontroladas e cooperativas durante o período de pandemia. Estabelecer um dia específico da semana para ir ao supermercado, por exemplo, contribui para evitar saídas desnecessárias realizadas com base em problemas momentâneos (e.g., falta de ingredientes para uma receita), uma vez que desrespeitar o que foi programado passa a sinalizar a quebra com um padrão comportamental mais vantajoso para si e para o grupo (Rachlin, 2000). Isso também vale para o estabelecimento de uma rotina de trabalho em modo *home office*, bem como para as demais atividades domésticas, como lavar a roupa, cozinhar, cuidar dos filhos, passear com o cachorro etc. Enfim, programar as escolhas com antecedência pode ser fundamental para a retomada e a manutenção de um padrão de vida adaptado ao cenário social e econômico que está sendo enfrentado por conta da pandemia de COVID-19.

### **Engajamento em Atividades Distrativas**

O engajamento em atividades distrativas também está relacionado com o desenvolvimento de um padrão de escolhas autocontroladas e envolve preencher do tempo de espera para as consequências atrasadas com ações alternativas ou incompatíveis com escolhas consideradas impulsivas (Calixto et al., 2018). Newquist, Dozier e Neidert (2012), por exemplo, realizaram um estudo com crianças pré-escolares e demonstraram que dar a elas a oportunidade de brincar com um de seus brinquedos favoritos durante o tempo de espera aumentou consideravelmente o número de escolhas autocontroladas (no caso, escolher receber quatro pedaços de um alimento preferido após um intervalo de três minutos, ao invés de um único pedaço entregue imediatamente).

Na atual situação de pandemia, atividades distrativas podem ser utilizadas para aumentar a probabilidade de escolhas por ações consideradas autocontroladas e cooperativas, como passar mais tempo em casa, em detrimento de escolhas mais impulsivas e egoístas nesse contexto, como sair para um passeio ou se reunir com os amigos. Opções não faltam: uma pessoa

pode aproveitar tempo em casa para descobrir um novo *hobby* ou retomar algum hábito que havia sido deixado de lado por conta da rotina, como ler, cozinhar, fazer artesanato etc.; por meio da TV e serviços de *streaming*, ela pode ter acesso a milhares de filmes e seriados, além da oportunidade de acompanhar diversas apresentações artísticas e musicais ao vivo; pode também utilizar as redes sociais e os recursos de videoconferência para manter o contato social com amigos e familiares. O mais importante, nesse caso, é que cada pessoa descubra quais são suas atividades preferidas e como elas podem ser utilizadas para tornar menos aversiva a situação que está sendo enfrentada. Com isso, torna-se mais provável a adesão às medidas de distanciamento social necessárias para frear o avanço da COVID-19.

### **Ênfase no Contexto Social**

Conforme apresentado na seção anterior, fatores do contexto social, tais como observar outras pessoas descumprindo as recomendações de distanciamento social, podem afetar negativamente a probabilidade de adesão às medidas protetivas necessárias durante o período de pandemia. No entanto, o contexto social das escolhas também pode influenciar positivamente o comportamento. Estudos como os de Charlton et al. (2011) e de Bickel et al. (2012) demonstraram que realizar escolhas envolvendo outras pessoas levou a um padrão mais autocontrolado do que o observado quando as escolhas envolviam apenas o indivíduo que escolhia. Em ambos os estudos, boa parte dos participantes que demonstraram preferência por um ganho menor imediato (e.g., “US\$ 50 hoje”) em detrimento de um ganho maior atrasado (e.g., “US\$ 55 em 186 dias”), apresentaram uma inversão de preferência quando as opções incluíam outros indivíduos (e.g., “US\$ 500 hoje para ser dividido entre você e mais nove pessoas desconhecidas” ou “US\$ 550 em 186 dias para ser dividido entre você e mais nove pessoas desconhecidas”), mesmo os ganhos individuais sendo exatamente os mesmos nas duas condições. Segundo os autores, tais resultados seriam explicados pela combinação dos processos de desvalorização pelo atraso e desvalorização social, que levariam os indivíduos a realizarem escolhas autocontroladas e cooperativas diferentes das que fariam isoladamente em benefício próprio (Bickel et al., 2012; Charlton et al., 2011).

Esses achados sugerem que uma ênfase no contexto social das escolhas realizadas durante o período de pandemia pode contribuir para aumentar a probabilidade de escolhas autocontroladas e cooperativas. Por exemplo, o contato com informações que tornem mais explícitos os impactos de decisões individuais sobre a disseminação do novo coronavírus, tanto no sentido de diminuir, quanto no sentido de aumentar o número de pessoas infectadas, pode ser importante para que as pessoas adotem e mantenham as medidas protetivas recomendadas. Nesse sentido, enfatizar o quanto a não adoção de tais medidas pode ser prejudicial para pessoas socialmente próximas (e.g., familiares, amigos, colegas de trabalho etc.) deve potencializar ainda mais a influência do contexto social, uma vez que os achados da literatura já demonstraram efeitos importantes

mesmo quando as escolhas envolvem apenas pessoas desconhecidas.

### **Priming Emocional**

O *priming* emocional diz respeito ao quanto o estado afetivo no momento das escolhas pode influenciar o autocontrole e a cooperação social. As revisões de Rung e Madden (2018) e de Scholten et al. (2019), por exemplo, apresentam os resultados de diversos estudos que demonstraram que a indução de estados emocionais positivos, por meio da apresentação de imagens de paisagens naturais ou fotos de pessoas sorrindo, por exemplo, pode levar ao aumento no número de escolhas autocontroladas em procedimentos de desvalorização pelo atraso, com efeitos nulos ou na direção oposta sendo observados após a indução de estados emocionais neutros ou negativos, por exemplo, pela apresentação de imagens de cenários urbanos ou fotos de pessoas expressando raiva. Resultados positivos também foram observados ao se induzir o sentimento de nostalgia (e.g., pedindo para que as pessoas se lembrassem de fatos positivos do passado) ou de finitude (e.g., solicitando que as pessoas pensassem sobre a possibilidade de um ente querido adoecer ou morrer).

Esses achados mostram a importância de se considerar o estado emocional e afetivo das pessoas diante da atual situação de pandemia. Vivenciar experiências positivas, apesar das dificuldades do momento, pode contribuir para que produção de emoções positivas e para aumentar a probabilidade de adesão às medidas protetivas necessárias. Relembrar bons momentos vivenciados antes da pandemia, bem como pensar sobre como a COVID-19 pode afetar pessoas próximas também podem ser estratégias importantes nessa direção. Os resultados dos estudos sobre *priming* emocional também devem servir de alerta para os estados emocionais negativos vivenciados durante o período atual, relacionados à escassez de reforçadores sociais e à constante veiculação de notícias trágicas pela mídia, que podem contribuir para o estabelecimento de um padrão de escolhas impulsivas e o envolvimento em situações de risco para si e para os outros. As estratégias discutidas a seguir podem contribuir para superar essas dificuldades.

### **Terapia de Aceitação e Compromisso**

A ideia de se utilizar componentes da Terapia de Aceitação e Compromisso (do inglês, *Acceptance and Commitment Therapy* [ACT]) para a promoção de escolhas autocontroladas e cooperativas parte do pressuposto de que escolhas impulsivas ou egoístas podem ser reflexo da esquiva dos aspectos aversivos relacionados à espera por consequências atrasadas e/ou incertas (e.g., presença de eventos estressores e a falta de controle sobre a situação; Morrison, Madden, Odum, Friedel, & Twohig, 2014; Morrison et al., 2020). Nesse sentido, o desenvolvimento da habilidade de aceitar (i.e., não tentar controlar) as emoções e os sentimentos negativos vivenciados, bem como o foco em valores pessoais duradouros, pode contribuir para que os indivíduos passem a enfrentar situações adversas da melhor forma possível (Scholten et al., 2019). O estudo de Morrison et al. (2014), por exemplo, demonstrou que uma única sessão de um treino baseado em componentes da ACT

foi suficiente para reduzir as medidas de desvalorização pelo atraso apresentadas por estudantes universitários, o que indica um aumento do autocontrole. Em um estudo mais recente, Morrison et al. (2020) utilizaram um protocolo ampliado com oito sessões de Terapia de Aceitação e Compromisso para o atendimento de pessoas com problemas relacionados à impulsividade (e.g., procrastinação, consumo excessivo de pornografia e hábitos não-saudáveis de alimentação). Os resultados demonstraram uma redução significativa dos problemas-alvo ao longo das sessões de intervenção, apesar das medidas de desvalorização pelo atraso não terem se mostrado sensíveis às mudanças observadas.

Tomadas em conjunto, as pesquisas conduzidas por Morrison et al. (2014, 2020) indicam que componentes da ACT, mesmo quando aplicados de forma breve, podem ser uma alternativa importante para o tratamento de pessoas que estejam enfrentando dificuldades acentuadas para lidar com os aspectos aversivos da pandemia de COVID-19, tais como o contato constante com notícias ruins (e.g., número crescente de mortes pela doença), a falta de contato social e as incertezas sobre o futuro. Mesmo as pessoas que não tenham a oportunidade de procurar ajuda profissional podem se beneficiar dos princípios da ACT, ao compreenderem que os pensamentos e sentimentos negativos gerados pela situação atual devem ser vistos como naturais e que não se deve abrir mão de medidas protetivas importantes na tentativa de atenuá-los ou evitá-los.

### **Pensamento Episódico Futuro**

O pensamento episódico futuro (do inglês, *episodic future thinking*) é o ato de se imaginar vividamente em uma situação futura, o que envolve pré-vivenciar um evento em sua totalidade, incluindo sentimentos, sensações, emoções etc., ao invés de simplesmente descrever os fatos e acontecimentos possíveis (Rung & Madden, 2018). O estudo de Daniel, Stanton e Epstein (2013), por exemplo, avaliou os efeitos do pensamento episódico futuro sobre as medidas de desvalorização pelo atraso e sobre o consumo calórico em mulheres obesas ou com sobrepeso. O procedimento consistiu em solicitar às participantes que imaginassem a si próprias em situações que aconteceriam no futuro (e.g., “festa de aniversário daqui a dois meses”, “cerimônia de formatura após um ano” etc.), sendo tais eventos posteriormente pareados com as consequências atrasadas descritas em um instrumento que avaliava a desvalorização pelo atraso. Os resultados demonstraram que, comparadas com um grupo controle, as participantes que se engajaram no pensamento episódico futuro apresentaram menores índices de desvalorização pelo atraso (i.e., maior autocontrole) e ingeriram menos calorias em uma tarefa de degustação de alimentos realizada como parte da pesquisa.

No atual contexto de pandemia, o pensamento episódico futuro pode ser inserido na rotina diária como forma de se imaginar os eventos agradáveis que poderão ser realizados após a superação desse momento crítico que está sendo enfrentado (e.g., o reencontro com familiares, a realização de uma viagem que estava sendo planejada etc.),

procurando-se pré-vivenciar as sensações e as emoções que serão evocadas no futuro. Com isso, será possível experienciar, mesmo que verbalmente, as consequências em longo prazo esperadas ao se renunciar a reforçadores mais imediatos, o que pode contribuir para estender a janela temporal das escolhas e aumentar a probabilidade de adoção e manutenção das medidas protetivas necessárias para o combate à COVID-19.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho procurou sugerir como ações individuais podem estar relacionadas com problemas sociais amplos, e até mesmo globais, como o colapso dos sistemas de saúde no mundo todo devido à escassez de leitos hospitalares, ventiladores mecânicos, equipamentos de proteção individual e de profissionais de saúde capacitados para atender a enorme demanda de pessoas apresentando sintomas graves da COVID-19. Nesse sentido, foi possível traçar um paralelo entre a situação enfrentada no momento e a tragédia dos comuns descrita por Hardin (1968). Sem um fármaco eficaz para tratar os doentes, ou de uma vacina capaz de prevenir o surgimento de novos casos, as principais recomendações das autoridades de saúde e epidemiologistas envolvem a adoção das chamadas intervenções não-farmacológicas, tais como o distanciamento social (e.g., o fechamento de escolas e do comércio não-essencial), bem como o fortalecimento dos hábitos de higiene e proteção pessoal (e.g., lavar as mãos com frequência e utilizar máscaras em locais públicos etc.). A adesão a tais medidas protetivas passa pela imposição de regras e a criação de novas leis por parte de autoridades governamentais, mas, em última instância, depende da mudança do comportamento de boa parte dos indivíduos inseridos nesse contexto. Dessa forma, estabelecer padrões de escolhas controladas por consequências atrasadas e incertas, bem como por seus efeitos sobre o grupo, torna-se de vital importância para possibilitar a sustentabilidade dos sistemas de saúde e o atendimento adequado de todas as pessoas que precisem de cuidados médicos. Compreender os fatores comportamentais envolvidos na adoção de escolhas mais benéficas para o indivíduo (i.e., autocontrole) e para o grupo (i.e., cooperação social) mostrou-se extremamente relevante para se mapear os dilemas e conflitos diários que se apresentam durante o momento atual. Com isso, tornou-se possível extrapolar uma série de estratégias de autocontrole e cooperação social que podem tanto ser adotadas individualmente, quanto podem guiar intervenções mais amplas, de modo a tornar mais provável a adoção e a manutenção das medidas protetivas necessárias para o combate à COVID-19.

As estratégias aqui descritas envolvem a ação direta sobre o contexto em que as escolhas são realizadas (i.e., manejo das contingências ambientais), bem como a manipulação de fatores que, indiretamente, podem produzir padrões de escolhas mais autocontroladas e cooperativas (i.e., imaginação episódica futura). Supõe-se que, se utilizadas conjuntamente, as diferentes estratégias de autocontrole e cooperação social podem ter seus efeitos potencializados. Sendo assim, é possível concluir que o uso de estratégias de autocontrole e cooperação social pode

contribuir fortemente para o enfrentamento de um problema de escala global, como a pandemia de COVID-19. Pesquisas empíricas a serem realizadas num futuro próximo poderão investigar mais claramente a relação entre os processos comportamentais envolvidos no autocontrole e na cooperação social (e.g., desvalorização pelo atraso, desvalorização pela probabilidade e desvalorização social) e a adesão às medidas protetivas necessárias no contexto atual, tais como o distanciamento social e o fortalecimento de hábitos de higiene e proteção pessoal. Além disso, novas pesquisas poderão ser realizadas para avaliar empiricamente os efeitos das estratégias aqui sugeridas sobre a adesão e a manutenção das medidas protetivas recomendadas durante uma situação de emergência global, como a que está sendo enfrentada no momento.

### DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não há conflito de interesses relativos à publicação do presente trabalho.

### CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Certificamos que todos os autores participaram suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade pelo conteúdo. A contribuição de cada autor pode ser atribuída como se segue: Julio Camargo foi responsável pela idealização e pela redação do trabalho; Fernanda Calixto contribuiu com a revisão e aprimoramento do texto, bem como sugestões de obras que compuseram a bibliografia utilizada.

### DIREITOS AUTORAIS

Este é um artigo aberto e pode ser reproduzido livremente, distribuído, transmitido ou modificado, por qualquer pessoa desde que usado sem fins comerciais. O trabalho é disponibilizado sob a licença Creative Commons 4.0 BY-NC.



### REFERÊNCIAS

- Adler, M. (2020, 15 de abril). Coronavírus: Mandetta diz que maio será 'complexo' e mostra preocupação com inverno no Sul. *Estado de Minas*. Recuperado de [https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2020/04/15/interna\\_nacional,1138962/coronavirus-mandetta-diz-que-maio-sera-complexo-no-brasil.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2020/04/15/interna_nacional,1138962/coronavirus-mandetta-diz-que-maio-sera-complexo-no-brasil.shtml)
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Oxford, England: Prentice-Hall.
- Borba, A., Silva, B., Cabral, P., Souza, L., Leite, F., & Tourinho, E. (2014). Effects of Exposure to Macrocontingencies in Isolation and Social Situations in the Production of Ethical Self-Control. *Behavior and Social Issues*, 19, 5-19. doi: 10.5210/bsi.v23i0.4237
- Bickel, W., Jarmolowicz, D. P., Mueller, E. T., Franck, C. T., Carrin, C., & Gatchalian, K. M. (2012). Altruism in time: social temporal discounting differentiates smokers from problem drinkers. *Psychopharmacology*, 224, 109-120. doi: 10.1007/s00213-012-2745-6

- Calixto, F., Camargo, J., & Zin, G. (2018). Autocontrole, uma questão de escolha? Em N. Kienen, S. R. S. A. Gil, J. C. Luzia, & J. Gamba (Orgs.). *Análise do comportamento: conceitos e aplicações a processos educativos, clínicos e organizacionais* (pp. 95-104). Londrina: Universidade Estadual de Londrina.
- Cavalcanti, M. (2020, 25 de março). Coronavírus: as divergências entre o discurso de Bolsonaro e as recomendações da OMS. *JC*. Recuperado de <https://jc.ne10.uol.com.br/brasil/2020/03/5603561-coronavirus--as-divergencias-entre-o-discurso-de-bolsonaro-e-as-recomendacoes-da-oms.html>
- Charleaux, J. P. (2020, 06 de abril). Do desdém ao medo: a dolorosa trajetória britânica na pandemia. *Nexo Jornal*. Recuperado de <https://www.nexojournal.com.br/expresso/2020/04/06/D-o-desdém-ao-medo-a-dolorosa-trajetória-britânica-na-pandemia>
- Charlton, S. R., Yi, R., Porter, C., Carter, A. E., Bickel, W., & Rachlin, H. (2011). Now for me, later for us? Effects of group context on temporal discounting. *Journal of Behavioral Decision Making*, 26(2), 118-127. doi: 10.1002/bdm.766
- Daniel, T. O., Stanton, C. M., & Epstein, L. H. (2013). The future is now: reducing impulsivity and energy intake using episodic future thinking. *Psychological Science*, 24(11), 2339-2342. doi: 10.1177/0956797613488780
- Ferguson, N. M., Laydon, D., Nedjati-Gilani, G., Imai, N., Ainslie, K., Baguelin, M., ... Ghani, A. C. (2020). *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*. (Relatório No. 9). Recuperado do site do Imperial College London. doi: 10.25561/77482
- G1 (2020, 27 de março). Prefeito de Milão admite erro por ter apoiado campanha para cidade não parar no início da pandemia de coronavírus na Itália. Recuperado de <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/27/prefeito-de-milao-admite-erro-por-ter-apoiado-campanha-para-cidade-nao-parar-no-inicio-da-pandemia-de-coronavirus-na-italia.ghtml>
- G1 e TV Globo (2020, 23 de maio). Bolsonaro passeia por Brasília e provoca aglomeração. *G1*. Recuperado de <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/05/23/bolsonaro-passeia-por-brasilia-e-provoca-aglomeracao.ghtml>
- G1 SP (2020, 27 de maio). Taxa de de isolamento social cai no estado de SP para 47% e preocupa governo. *G1*. Recuperado de <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/05/05/indice-de-isolamento-cai-no-estado-de-sp-e-chega-a-47percent.ghtml>
- Glenn, S. S., Malott, M. E., Andery, M. A. P. A., Benvenuti, M., Houmanfar, R. A., Sandaker, I., ... Vasconcelos, L. A. (2016). Toward consistent terminology in a behaviorist approach to cultural analysis. *Behavior and Social Issues*, 25, 11-27. doi: 10.5210/bsi.v.25i0.6634
- Google (2020a). Horários de maior movimento, tempos de espera e duração da visita. Recuperado de <https://support.google.com/business/answer/6263531?hl=pt-BR>
- Google (2020b). Linha do tempo do Google Maps. Recuperado de <https://support.google.com/maps/answer/6258979?hl=pt-BR>
- Green, L., Myerson, J., & Vanderveldt, A. (2014). Delay and probability discounting. Em F. K. McSweeney & E. S. Murphy (Eds.), *The Wiley Blackwell handbook of operant and classical conditioning* (p. 307-337). Wiley-Blackwell. doi: 10.1002/9781118468135.ch13
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162, 1243-1248. doi: 10.1126/science.162.3859.1243
- Hayes, L. B., & Van Camp, C. M. (2015). Increasing physical activity of children during school recess. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(3), 690-695. doi: 10.1002/jaba.222
- Hofmeyr, A., Ainslie, G., Charlton, R., & Ross, D. (2010). The relationship between addiction and reward bundling: an experiment comparing smokers and non-smokers. *Addiction*, 106, 402-409. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03166.x
- Jarmolowicz, D. P., Reed, D. D., Bruce, A. S., & Bruce, J. R. (2019). On the behavioral economics of medication choice: A research story. *Behavioural Processes*, 165, 66-77. doi: 10.1016/j.beproc.2019.05.019
- Kirby, K. N., & Guastello, B. (2001). Making choices in anticipation of similar futures choices can increase self-control. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 7(2), 154-164. doi: 10.1037//1076-898X.7.2.154
- Kissler, S., Tedijanto, C., Lipsitch, M., & Grad, Y. H. (2020). Social distancing strategies for curbing the COVID-19 epidemic. Recuperado de <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:42638988>
- Luiz, A., Costa, C., & Cançado, C. (2019). Aspectos Históricos, Teóricos e Metodológicos da Teoria do Momentum Comportamental. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 10(1), 129-146. doi: 10.18761/PAC.TAC.2019.007
- Madden, G. J., & Bickel, W. K. (2010). (Eds.) *Impulsivity: The Behavioral and Neurological Science of Discounting*. APA Books: Washington DC.
- Morrison, K. L., Madden, G. J., Odum, A. L., Friedel, J. E., & Twohig, M. P. (2014). Altering impulsive decision making with an acceptance-based procedure. *Behavior Therapy*, 45(5), 630-639. doi: 10.1016/j.beth.2014.01.001
- Morrison, K. L., Smith, B. M., Ong, C. W., Lee, E. B., Friedel, J. E., Odum, A. ..., Twohig, M. P. (2020). Effects of Acceptance and Commitment Therapy on impulsive decision-making. *Behavior Modification*, 44(4), 598-621. doi: 10.1177%2F0145445519833041
- Newquist, M. H., Dozier, C. L., & Neidert, P. L. (2012). A comparison of the effects of brief rules, a timer, and preferred toys on self-control. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(3), 497-509. doi: 10.1901/jaba.2012.45-497
- Nico, Y. C. (2001). *A contribuição de B. F. Skinner para o ensino do autocontrole como objetivo da educação* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

- Nonini, D. M. (2007). Introduction: The Global Idea of “the Commons”. Em D. M. Nonini (Ed.), *The Global Idea of “the Commons”* (pp. 1-25). New York: Berghahn Books.
- Odum, A. L., Becker, R. J., Haynes, J. M., Galizio, A., Frye, C. C. J., Downey, H., ... Perez, D. M. (2020). Delay discounting of different outcomes: Review and theory. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *113*(3), 657-679. doi: 10.1002/jeab.589
- OPAS/OMS Brasil (2020, 2 de junho). Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Recuperado de [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875)
- Ostrom, E. (2002). Reformulating the Commons. *Ambiente & Sociedade*, *5*(10), 1-22. doi: 10.1590/S1414-753x2002000100002
- Ostrom, E. (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*, *235*, 419-422. doi: 10.1126/science.1172133
- Ostrom, E., Gardner, R., & Walker, J. (1994). *Rules, Games, and Common-Pool Resources*. Michigan: The University of Michigan Press.
- Platt, J. (1973). Social traps. *American Psychologist*, *28*(8), 641-651. doi: 10.1037/h0035723
- Rachlin, H. (2000). *The science of self-control*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rachlin, H. (2016). Social cooperation and self-control. *Managerial and Decision Economics*, *37*, 249-260. doi: 10.1002/mde.2714
- Redação VEJA São Paulo (2020, 26 de abril). Gabriela Pugliesi faz festa com amigos e causa revolta. *Veja São Paulo*. Recuperado de <https://vejasp.abril.com.br/blog/pop/gabriela-pugliesi-festa-mari-gonzalez-coronavirus/>
- Rollins, B. Y., Dearing, K. K., & Epstein, L. H. (2010). Delay discounting moderates the effect of food reinforcement on energy intake among non-obese women. *Appetite*, *55*(3), 420-425. doi: 10.1016/j.appet.2010.07.014
- Rung, J. M., & Madden, G. J. (2018). Experimental reductions of delay discounting and impulsive choice: A systematic review and meta-analysis. *Journal of experimental psychology. General*, *147*(9), 1349-1381. doi: 10.1037/xge0000462
- Schelling, T. (1971). On the Ecology of Micromotives. *Public Interest*, *25*, 61-98.
- Scheres, A., Tontsch, C., Thoeny, A. L., & Sumiya, M. (2014). Temporal reward discounting in children, adolescents, and emerging adults during an experiential task. *Frontiers in Psychology*, *5*, 711:1-7. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00711
- Scholten, H., Scheres, A., de Water, E., Graf, U., Granic, I., & Luijten, M. (2019). Behavioral trainings and manipulations to reduce delay discounting: A systematic review. *Psychonomic Bulletin & Review*, *26*, 1803-1849. doi: 10.3758/s13423-019-01629-2
- Sidman, M. (1989). *Coercion and its fallout*. Boston, MA: Authors Cooperative, Inc.
- Sigurdsson, S. O., Aklin, W., Ring, B. M., Needham, M., Boscoe, J., & Silverman, K. (2011). Automated measurement of noise violations in the therapeutic workplace. *Behavior Analysis in Practice*, *4*(1), 47-52. doi: 10.1007/BF03391774
- Sigurdsson, S. O., & Austin, J. (2008). Using real-time visual feedback to improve posture at computer workstations. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *41*(3), 365-375. doi: 10.1901/jaba.2008.41-365
- Singhal, T. (2020). A review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics*, *87*(4), 281-286. doi: 10.1007/s12098-020-03263-6
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1978). *Reflections on behaviorism and society*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, *213*(4507), 501-504. doi: 10.1126/science.7244649
- Skinner, B. F., & Vaughan, M. E. (1985). *Viva bem a velhice: aprendendo a programar a sua vida*. São Paulo: Summus Editorial.
- Tibério, S. F., Mizaél, T. M., Rocha, C. A. A., Araújo, S. A., Santos, A. M., Terhoch, G. B., ... Hunziker, M. H. L. (2020). A natureza comportamental da pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, *16*(1), 57-70.
- Vanderveldt, A., Oliveira, L., & Green, L. (2016). Delay discounting: Pigeon, rat, human—does it matter? *Journal of Experimental Psychology: Animal Learning and Cognition*, *42*(2), 141-162. doi: 10.1037/xan0000097
- Walker, P. G. T., Whittaker, C., Watson, O., Baguelin, M., Ainslie, K. E. C., Bhatia, S., ... Ghani, A. C. (2020). *The Global Impact of COVID-19 and Strategies for Mitigation and Suppression*. (Relatório No. 12). Recuperado do site do Imperial College London. doi: 10.25561/77735
- Werneck, G. L., & Carvalho, M. S. (2020). A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cadernos de Saúde Pública*, *36*(5), e00068820. doi: 10.1590/0102-311X00068820

Submetido em: 18/06/2020  
Aceito em: 29/07/2020