

Pandemia de Covid-19 e Relações Verbais em Redes Sociais

João Miguel dos Santos Oliveira^{1,*}

Orcid.org/0000-0002-1469-9524

Iago Ferreira Sampaio²

Orcid.org/0009-0003-3048-7593

Filipe Maciel Bizerra Mota²

Orcid.org/0009-0002-9011-2358

Críscia Luana Oliveira Marfil²

Orcid.org/0009-0006-7549-8976

Laércia Abreu Vasconcelos¹

Orcid.org/0000-0002-9772-6179

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento, Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil
²Curso de Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil

Resumo

As relações entre o comportamento verbal em mídias sociais, durante a pandemia de Covid-19, são fontes de dados a serem investigados com potencial de contribuição para futuras pesquisas, ao identificar lacunas ou pontos a serem ajustados na gestão de emergência sanitária e gestão de redução de riscos de desastres. O Estudo 1 analisou as declarações verbais no perfil do Facebook do governador do Distrito Federal, coletando todas as postagens entre 26/02/2020 e 26/08/2021. Foram registrados vídeos, fotos e *links* postados, e as publicações foram categorizadas para análise. Os resultados revelaram inconsistências entre as declarações do governador, os cenários epidemiológicos e as recomendações de saúde de fontes internacionais e nacionais. O Estudo 2 investigou declarações verbais voltadas para a área de saúde mental, em interações entre estudantes universitários na página unbsincera no Instagram. A coleta de dados ocorreu em nove blocos, destacando-se os semestres acadêmicos de 2020 e 2021. A análise mostrou que o maior número de publicações dos estudantes abordava questões relacionadas

* Correspondência: Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro, Brasília, DF, 70.910-900 Brasil. Fone: (61) 3107-6835 joamds@gmail.com
Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001.

à saúde física e mental, incluindo carga de trabalho, estresse, avaliações e professores. A gestão da pandemia em seus diferentes cenários epidemiológicos tem como instrumento complementar as redes sociais que podem contribuir para efetivas mudanças de comportamentos incluídas em políticas públicas. A abordagem científica do comportamento humano, em equipes multidisciplinares, pode potencializar a adoção e manutenção de padrões protetivos adotados pela população.

Palavras-chave: Comunicação de risco, saúde mental, metacontingência, comportamento verbal.

Covid-19 pandemic and Verbal Relationships in Social Networks

Abstract

The relationships between verbal behavior on social media during the Covid-19 pandemic are data sources to be investigated, and that can potentially contribute to further research by identifying gaps or points to be adjusted in health emergency management and disasters risk reduction management. Study 1 analyzed the at the Federal District Governor's Facebook profile, collecting all the posts between 02/26/2020 and 08/26/2021. Videos, photos, and links posted were recorded, and the publications were categorized for analysis. The results revealed inconsistencies between the governor's statements, the epidemiological scenarios, and the health recommendations from international and national sources. Study 2 investigated verbal statements aimed at the mental health field in interaction between university students through their interactions with the unbsincera page on Instagram. Data collection took place in nine blocks, with a focus on the academic semesters of 2020 and 2021. The analysis showed that most majority of the students' posts addressed issues related to physical and mental health, including workload, stress, assessments, and professors. The pandemic management in its different epidemiological settings has the social networks as a complementary instrument. These networks can lead to effective behavioral changes included in public policies. The scientific approach to human behavior, in multidisciplinary teams, may enhance the adoption and maintenance of protective patterns by the population.

Keywords: Risk communication, mental health, metacontingency, verbal behavior.

Pandemia de Covid-19 y Relaciones Verbales en Redes Sociales

Resumen

Las relaciones entre el comportamiento verbal en las redes sociales durante la pandemia de Covid-19 son fuentes de datos a investigar con potencial para contribuir a futuras investigaciones identificando lagunas o puntos a ajustar en la gestión de emergencias sanitarias y en la gestión de la reducción del riesgo de desastres. El Estudio 1 analizó las declaraciones verbales en el perfil de Facebook del gobernador del Distrito Federal, recopilando todas las publicaciones entre el 26/02/2020 y el 26/08/2021. Se registraron videos, fotos y enlaces publicados, y las publicaciones se categorizaron para su análisis. Los resultados revelaron inconsistencias entre las declaraciones del gobernador, los escenarios epidemiológicos y las recomendaciones de salud de fuentes internacionales y nacionales. El Estudio 2 investigó declaraciones verbales dirigidas al ámbito de la salud mental en interacciones entre los estudiantes universitarios a través de sus interacciones con la página unbsincera en Instagram. La recolección de datos se realizó en nueve bloques, destacando los semestres académicos de 2020 y 2021. El análisis mostró que el mayor número de la mayoría publicaciones de los estudiantes abordaban temas relacionados con la

salud física y mental, incluyendo carga de trabajo, estrés, evaluaciones y profesores. La gestión de la pandemia en sus diferentes escenarios epidemiológicos tiene como instrumento complementario las redes sociales que pueden contribuir a cambios efectivos en los comportamientos incluidos en las políticas públicas. El abordaje científico del comportamiento humano, en equipos multidisciplinares, puede potenciar la adopción y mantenimiento de patrones de protección adoptados por la población.

Palabras-clave: Comunicación de riesgo, salud mental, metacontingencia, comportamiento verbal.

A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 teve início na cidade de Wuhan, na China, e em 30 de janeiro de 2020 foi declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII (World Health Organization [WHO], 2020). Imediatamente, em 03 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN (Portaria N. 188, 2020). O novo coronavírus causou efeitos devastadores junto à sociedade, seja por meio do adoecimento e óbitos causados pelo vírus, seja pelos impactos e adoecimentos psicológicos e sociais da população. Houve mudanças na rotina da população, alterações nas estratégias de comunicação tanto institucionais quanto governamentais, com a proliferação de notícias falsas, *fake news*, e consequências econômicas. Discussões resultaram em tomada de decisão e mudanças em políticas públicas, as quais envolveram demandas por mudanças de comportamento em contextos de emergência de saúde pública global (e.g., Bavel et al., 2020; Brooks et al., 2020; Polejack et al., 2020; Reis et al., 2020; Star, 2020; Wang et al., 2020; West et al., 2020; Zhang, 2020; Zhou et al., 2020).

Na história das pandemias, durante o processo de desenvolvimento de vacinas, medidas protetivas que minimizam a difusão de efeitos adversos são alvo da área de estudos de comunicação de risco. O grau de incerteza, os padrões de coordenação da pandemia por autoridades governamentais e de saúde pública contribuem para o aumento expressivo de respostas verbais derivadas que podem resultar em vieses explicativos e em exposição a fatores de risco (Hayes et al., 2001). Transtornos de humor, ansiedade, alimentação e sono são desenvolvidos

nesse contexto de incerteza com perguntas tais como: “qual o melhor tratamento?” (*optimal type of treatment*), “quais são as medidas de proteção?” (*protective measures*), “a pandemia acabou?” (Taylor, 2019). Taylor mostra estilos a serem considerados na comunicação de risco em pandemias. Há pessoas que monitoram, buscam informações e podem se engajar em comportamentos de proteção. Há estilos que podem mostrar “cegueira” (*blunting*) ao minimizar os efeitos de risco à saúde. O conceito de Sistema Imunológico Comportamental (*The Behavioral Immune System*) acrescenta a xenofobia, isto é, quando ameaçadas as pessoas podem estigmatizar grupos específicos. Ademais, na história das pandemias, as pessoas podem mostrar apoio mútuo para abordagens anticientíficas em mídias sociais contra a vacinação. Existe alguma evidência que “sites céticos sobre vacinação podem ser mais eficazes em seus métodos de comunicação do que sites pró-vacinação” (Taylor, 2019, p. 77).

Em uma efetiva comunicação de risco encoraja-se a adesão às recomendações. Autoridades do governo e saúde pública de forma consistente esclarecem, atualizam dados sobre a doença e apresentam a eficácia de comportamentos preventivos. Enfatizar a segurança das vacinas é indispensável, assim como uma pesquisa continuada sobre a compreensão por parte da população alvo (Kanadiya & Sallar, 2011).

Para que a comunicação de risco seja eficaz, a informação deve ser percebida como confiável e apresentada de forma a encorajar a adesão às recomendações da mensagem. Pesquisa sugere que as pessoas são mais propensas a aderir às recomendações relacionadas à saúde se as seguintes condições forem atendidas: (1) a pessoa acreditar que

a doença é grave e que os comportamentos recomendados são eficazes na redução do risco de infecção; (2) a pessoa estar preocupada em contrair a doença e acreditar que é suscetível à infecção; (3) as autoridades de saúde serem consideradas confiáveis e fornecerem informações claras e suficientes; (4) existirem poucas barreiras percebidas para implementar os comportamentos de saúde recomendados (Kanadiya & Sallar, 2011 como citado em Taylor, 2019, p. 79).

A Análise do Comportamento tem potencial contribuição em equipes interdisciplinares ao investigar fatores que influenciam os padrões de comportamentos elencados por Kanadiya e Sallar (2011) e Taylor (2019). Análises funcionais podem mostrar processos de fortalecimento e de enfraquecimento de algumas mudanças de práticas culturais previstas em políticas públicas. Que contingências podem ser planejadas para evocar e manter os comportamentos das pessoas de avaliar a doença como grave? Para promover comportamentos de adesão a práticas recomendadas, considerando-as eficazes? Para considerar que a doença envolve infecção? Para promover confiança nas autoridades governamentais e de saúde pública, na coordenação de uma pandemia? As trocas são bidirecionais, dinâmicas e complexas entre as autoridades e a população, e dessa forma é possível identificar, divulgar com transparência e interferir em potenciais barreiras para os comportamentos protetivos. Representantes de comunidades ou setores da sociedade com os especialistas fortalecem cooperação e confiança no planejamento de intervenções, analisam a percepção de risco, que pode maximizar ou minimizar riscos de ser diretamente afetado (e.g., Camargo & Calixto, 2020; Gimenes & Vasconcelos, 1997; Santos, 2020; Tibério et al., 2020; Vasconcelos, 1992, 1995). Em uma carta à comunidade do Comitê Gestor do Plano de Contingência da Covid-19 UnB (Coes, 2021) destacou-se:

Todos somos *stakeholders*, em outras palavras, partes envolvidas e interessadas em fortalecer o compromisso de proteção à vida neste contexto pandêmico de proporção glo-

bal. Parafraseando a Campanha de Cidades Resilientes que se preparam de forma a minimizar efeitos adversos de desastres de origem natural (Estratégia Internacional das Nações Unidas para a Redução de Desastres [UNDRR], 2021), vamos administrar os nós na gestão de comunicação deste contexto complexo de uma pandemia. Todos somos *stakeholders* ou parte relevante que pode participar de efetivas ações coordenadas – governos em seus diferentes níveis (união, estados e municípios); organizações internacionais; especialistas de áreas científicas e tecnológicas; universidades; escolas, centros de tratamento de saúde; envolvendo setores públicos e privados e organizações sem fins lucrativos . . . Nesses momentos de urgência e complexidade, duas grandes frentes se unem¹ – a gestão de emergência sanitária e a gestão de redução de riscos de desastres (Sidnei Furtado, diretor da Defesa Civil de Campinas, Consultor ONU Campanha Cidades Resilientes no Brasil – Furtado, 2020) (Coes, 2021, p. 4).

No contexto brasileiro da pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021, observou-se a ausência de coordenação central da pandemia pelo Ministério da Saúde e por autoridades governamentais e de saúde pública. Inconsistências foram recorrentes em declarações verbais em diferentes tipos de mídias sobre a adoção de medidas não farmacológicas para controle da disseminação de doença – o uso de máscaras, distanciamento social, higienização das mãos, ventilação de ambientes, ampla testagem para Covid-19, *lockdowns* e fechamento de fronteiras (e.g., Dalcomo, 2021). Observou-se insuficiência de testes e a falta de incentivos para medidas ativas de vigilância epidemiológicas, como identificação ativa de fontes de infecção, testagem adequada e controle de contactantes amplamente implementadas no contexto internacional (WHO, 2021). A livre circulação do

¹ Ver o 1º Webinário da Associação Brasileira de Pesquisa em Prevenção e Promoção da Saúde (Furtado, 2020).

vírus SARS-CoV-2 gerou um grande risco de surgimento de novas variantes, que podem ser mais contagiosas ou perigosas, e assim deve ser minimizada de todas as formas possíveis (Coes, 2022, p. 2).

O rápido avanço do número de novos casos da doença e a ocorrência de óbitos foram acompanhados por um lento processo de vacinação e a inexistência de medicamentos efetivos contra o novo coronavírus (Paraguassu & Cárdenas, 2020). A evolução da pandemia de Covid-19 no Brasil levou a um longo período de suspensão das aulas presenciais em instituições de ensino. Em resposta imediata, a Universidade de Brasília passou a trabalhar na construção do “*Plano de Contingência da Universidade de Brasília para Enfrentamento da Pandemia de Covid-19*” (Reis et al., 2020), iniciado em janeiro de 2020, simultâneo a iniciativas em desenvolvimento pelo Ministério da Saúde, com a primeira equipe do Comitê Gestor do Plano de Contingência da Covid-19 UnB (Universidade de Brasília). Logo em seguida, em abril de 2020, foi produzido por uma equipe interdisciplinar, inicialmente composta por 45 membros o “*Plano de Contingência em Saúde Mental e Apoio Psicossocial para Enfrentamento do Novo Coronavírus para a Universidade de Brasília*” (Polejack et al., 2020), um produto inovador no cenário nacional e internacional.

Em outubro de 2020, o “*Plano geral de Retomada das Atividades na Universidade de Brasília*” (Rossi et al., 2021), coordenado pela vice-reitoria, apresentou orientações detalhadas, baseadas em diretrizes internacionais para descrições de etapas para retomada gradual do funcionamento da universidade de forma presencial, consistente com os cenários epidemiológicos. Em dezembro de 2020, o Coes produziu o “*Guia de Recomendações de Biossegurança, Prevenção e Controle da Covid-19 na UnB*” (Coes, 2020) constituindo, assim, um conjunto de normas e orientações necessárias para o desenvolvimento de Planos de Contingências de cada unidade acadêmica e administrativa da universidade, na Coordenação da pandemia de Covid-19. Uma comunidade uni-

versitária de >55 mil pessoas (Reis et al., 2020) foi o foco e no site da UnB. No repositório Institucional “Covid-19: UnB em Ação”, constam as medidas institucionais, na coordenação da pandemia de Covid-19.

Instituições e órgãos nacionais e internacionais apontaram para a necessidade de adoção de práticas preventivas, ressaltando o papel da gestão política nesse contexto (Gayer, 2020; Reis et al., 2020). O comportamento verbal de autoridades políticas por meio das mídias sociais se torna um objeto crítico de avaliação e intervenção. O comportamento verbal, segundo Skinner (1957/1978) é um comportamento operante por ser sensível a consequências. O significado é obtido por relações funcionais e não apenas por suas características topográficas, ou pela forma. Respostas vocais, escritas ou gestuais são operantes verbais treinados e emitidos em uma comunidade verbal, gerando consequências de forma indireta, isto é, pela mediação de outro indivíduo. Diante de um estímulo discriminativo no ambiente (biológico, físico ou social) a pessoa faz uma descrição como no operante autoclítico – “suas explicações foram complexas”. E isso pode levar o outro a completar com exemplos sem que se use o operante verbal mando (e.g., ordem, pedido, orientação). Excessos de mandos podem resultar em contracontrole agressivo (Skinner, 1957).

Redes de comunicação ou descrições verbais mediam contingências comportamentais entrelaçadas, – CCEs (Houmanfar & Johnson, 2003) e podem ser fundamentais em desastres de origem natural produzindo comportamentos efetivos de prevenção e recuperação (Sánchez et al., 2019). A identificação de variáveis contextuais que compõem o *cultural milieu* é fundamental para intervenções culturais – regras, políticas públicas, valores e objetos compartilhados com múltiplos indivíduos. As funções desses estímulos auxiliam um agente público na implementação de mudanças. Valores e arte evocam o seguimento de regras (Houmanfar et al., 2009; Malott, 2018), assim como, o progresso tecnológico como em plataformas de mídias sociais (e.g., Houmanfar et al., 2010). O comportamen-

to verbal tem, portanto, peso significativo na seleção e transmissão de práticas culturais entre indivíduos de uma mesma geração e indivíduos de gerações subsequentes (Glenn, 1991; Glenn & Malagodi, 1991; Skinner, 1953/2003).

No estudo da seleção de práticas culturais, o conceito de metacontingência tem se mostrado útil na explicação de fenômenos culturais complexos (Malott, 2018). Relações recorrentes envolvendo o comportamento de um grupo de pessoas podem ser descritas por meio de CCEs. Há uma relação de dependência entre os elementos das contingências que mantêm o comportamento de um indivíduo quanto aos comportamentos de outros membros de um grupo. Relações funcionais evidenciam as fontes de manutenção desses comportamentos operantes nesses arranjos, resultando em produtos agregados específicos (CCEs→PAs). Consequências culturais (CC) têm a função de seleção dos PAs produzidos, fortalecendo CCEs específicas que os produzem. Assim, linhagens culturo-comportamentais são desenvolvidas, promovendo formas de cooperação e manutenção dessas práticas, com seus respectivos resultados em forma de produção agregada – [(CCEs→PAs) →CC] (Amorim, 2022; Fava, 2014; Fava & Vasconcelos, 2017; Freitas-Lemos & Todorov, 2020; Glenn et al., 2016; Kill, 2016; Soares, 2017).

Este artigo apresentará os Estudos 1 e 2, analisando redes sociais no contexto da pandemia de Covid-19 em 2020 e 2021, envolvendo um agente público e estudantes universitários. O objetivo do Estudo 1 foi mostrar a análise de relações verbais em mídia social de um agente público, o governador do Distrito Federal, como parte da coordenação da pandemia de Covid-19. As funções das redes sociais, na comunicação das autoridades políticas, em situações de crises, foram analisadas por meio do comportamento verbal das autoridades políticas, na comunicação com a população. O Estudo 2, teve como objetivo analisar as interações verbais de estudantes universitários, durante semestres acadêmicos em 2020 e 2021, identificando destaques para a área de saúde mental, no transcorrer da pandemia.

Assim, os objetivos específicos foram: (1) investigar padrões comportamentais verbais ao usar mídias sociais no contexto de uma pandemia; e (2) avaliar as relações entre as mídias sociais e os dados epidemiológicos.

A investigação de fenômenos sociais em emergências em saúde pública, oferece análises de medidas que podem sugerir parâmetros efetivos que contribuam para a adesão por parte da população de comportamentos preventivos. A complexidade do contexto com os diferentes sistemas que compõem as cidades, por exemplo, evidenciam a necessidade de equipes interdisciplinares, e maior investimento em comunicação de risco. A análise de relações verbais, contingências e metacontingências presentes em diferentes contextos de emergências, como a percepção de risco durante a pandemia de Covid-19, podem potencializar resultados eficientes em programas voltados para a saúde e educação da população, em dinâmicos cenários epidemiológicos que se transformam continuamente. Interfaces entre universidades e agências governamentais resultarão em inovação necessária para os complexos problemas sociais compartilhados por diferentes nações, especialmente nas últimas três últimas décadas.

Estudo 1

Método

Foram analisadas todas as publicações do governador do Distrito Federal (DF) em seu perfil na rede social Facebook de 26 de fevereiro de 2020 a 26 de agosto de 2021. As publicações foram registradas por meio de capturas de tela, acessando o texto, imagens, número de reações, compartilhamentos e comentários. As relações verbais entre o ator político e a população na pandemia de Covid-19 foram identificadas, em diferentes cenários epidemiológicos no transcorrer de 2020 e 2021. A base de dados foi constituída a partir dos posts do perfil do Facebook do governador, bem como, dos *links* contidos nas postagens. Foram analisados as curtidas, reações,

número de comentários e compartilhamentos de cada postagem na plataforma Planilha Excel. O Facebook foi escolhido devido ao grande número de seguidores do governador na plataforma e pela a quantidade de interações com usuários. O Facebook permite analisar a reprodução de discursos mais longos, vídeos completos e fotos, o que é limitado em outras redes sociais.

Procedimento

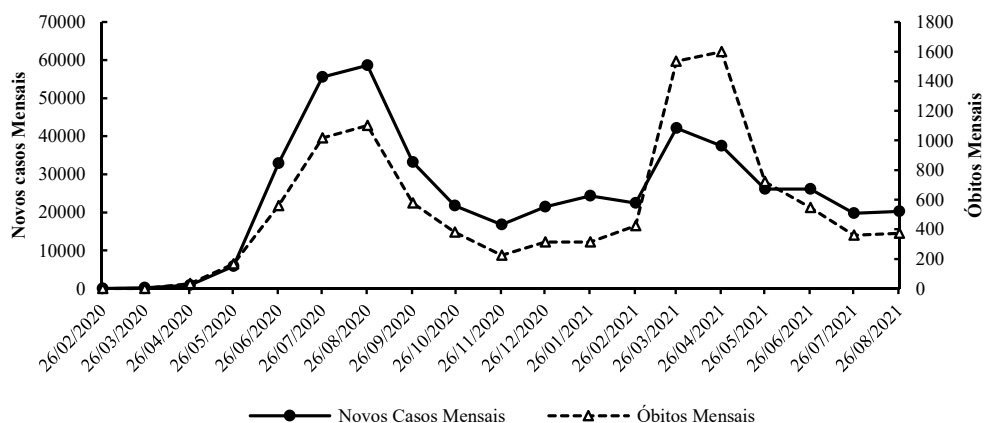
A análise foi realizada com base nos registros das publicações no perfil do governador Ibaneis Rocha no Facebook (<https://pt-br.facebook.com/ibaneisoficial>), no período especificado acima. Foram estabelecidas 20 categorias para classificar o conteúdo das publicações. Destas, as primeiras 10 categorias abordaram as áreas temáticas de Saúde, Infraestrutura, Educação, Assistência Social, Economia, Segurança, Esporte e Cultura, Meio Ambiente, Covid-19, e Diversos/Outros. As outras 10 categorias incluíram: Comportamento Verbal (instruções sobre prevenção da Covid-19), Comportamento Não-Verbal (uso de máscaras e higienização das mãos), Presença de Pessoas, Aglomerações, Contato Físico, Uso de Máscaras, Higienização das Mãos, Distanciamento Social, Governador usa máscara e Presença do governador nas imagens. As publicações do Facebook foram registradas e categorizadas em uma planilha Excel na qual foram inseridos os seguintes códigos: (1) para uma publicação cujo conteúdo tem rela-

ção com as categorias; (0) para uma publicação cujo conteúdo não tem relação com as categorias; e (*) para uma publicação cujo conteúdo a ser analisado não pode ser aplicado a uma das categorias anteriores. O índice de acordo entre os observadores quanto às categorias estabelecidas foi de 94,43%.

Resultados

O impacto da pandemia de Covid 19 no Distrito Federal se manifestou em diferentes níveis da vida dos moradores, individual e social, com impactos políticos e jurídicos, alterando a mobilidade urbana, saúde física e psicológica, e condição econômica (Costa, 2020; Nakata, 2020; Pereira et al., 2020). A Figura 1 apresenta o registro mensal de óbitos por Covid-19. O Governo do Distrito Federal enfrentou dois picos de casos e óbitos relacionados à doença. Do início da pandemia a agosto de 2020, observa-se uma curva ascendente de novos casos e óbitos, com pico em julho e agosto de 2020, quando havia relativamente menor conhecimento sobre o vírus, formas de proteção e prevenção do contágio. De setembro a novembro de 2020, a curva de novos casos mostra diminuição mantida até fevereiro de 2021. O segundo pico de novos casos é óbito foi registrado de março a abril de 2021. Em seguida, uma curva descendente representa o período de maio a agosto de 2021, com a finalização do período analisado neste estudo.

Figura 1
Número de Novos Casos e Óbitos por Covid-19 no DF por mês



As publicações do governador Ibaneis Rocha na mídia social *Facebook* são apresentadas na Tabela 1. Foram registradas 499 postagens, com 151 (30,26%) relacionadas ao vírus SARS-CoV-2. A Tabela 1 mostra um total de postagens mais alto porque pode contemplar mais de uma categoria. Nove áreas temáticas apresentaram as maiores frequências, destacando-se as categorias de Saúde e Infraestrutura. Saúde incluiu ações do governo sobre a pandemia, controle da dengue e vacinação contra outras doenças.

Entre algumas publicações sobre Covid-19, a primeira foi publicada em 26 de fevereiro de 2020: “Mesmo com o caso suspeito do HRAN descartado, é importante saber como se prevenir e evitar infecções respiratórias, não só o coronavírus. São dicas que ajudam a evitar muitas outras doenças e ajudam a nos manter saudáveis”. A mensagem apresentou oito dicas de como evitar infecções respiratórias. Em 27 de fevereiro de 2021 foi publicado “Se cada um fizer a sua parte, vamos vencer juntos esse momento difícil. #FiqueEmCasa”. Uma imagem do *Twitter* do governador foi anexada com a seguinte mensagem:

Fui convidado para um casamento neste sábado, mas em respeito ao distanciamento social, não irei, especialmente neste momento em que as UTIs estão lotadas, peço a todos que evitem aglomerações e sigam o protocolo de segurança para que todos possamos conter o avanço do vírus.

Em 26 de março de 2021, com o segundo pico de óbitos foi publicado: “Vamos começar mais um final de semana com a consciência de que para combater a Covid-19 precisamos da colaboração de todas as pessoas de todas as idades...”

E, a infraestrutura referiu-se à construção de hospitais de campanha, reforma de escolas, entre outras obras: em 13 de maio de 2020 foi publicado: “Na minha visita ao hospital de campanha no Mané Garrincha anunciei que Ceilândia também receberá uma unidade para o tratamento de Covid-19, com mais 60 leitos. Depois da pandemia, vamos transformar em uma estrutura voltada para o atendimento materno-

-infantil”. Imagens do interior do hospital com diversas macas hospitalares foram anexadas. Em 6 de junho de 2021, foi publicado um vídeo que anunciou 437 nomeações para a educação, vacinação dos professores e reforma nas escolas. Na publicação de 24 de julho de 2020, foi postado um vídeo com imagens da construção de uma nova Unidade Básica de Saúde (UBS) do Riacho Fundo I, com imagens das obras da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do Riacho Fundo II. Em 3 de abril de 2021, fotografias foram publicadas da construção do Hospital de Campanha do autódromo, além dos Hospitais de Campanha em Ceilândia e no Gama.

Vale ressaltar três categorias, Educação, Assistência Social e Economia, que apresentaram porcentagens semelhantes de publicações por volta de 25%. Entre as publicações estavam: **Categoria Educação.** Em 20 de maio de 2020: com as escolas em recesso por conta da pandemia do coronavírus, aproveitamos para realizar reformas preventivas em 12 unidades de Brasília. É o segundo ciclo de reformas em escolas deste ano e estamos aproveitando para melhorar agora o que precisaria ser trocado no futuro.

Em 27 de julho de 2021: o plano de ações para a retomada das aulas presenciais na rede pública de ensino, com imagens de reformas das escolas e as informações – 100% das escolas reformadas, contratação de quase 500 novos profissionais, vacinação de profissionais da educação, turno reduzido para 4 h, uso de máscara obrigatório, distanciamento social entre das carteiras, escalonamento das turmas e a distribuição de máscaras, termômetros, tapetes sanitizantes e totens de álcool gel nas escolas.

Categoria Assistência Social. Em 14 de maio de 2020: essa semana fizemos o lançamento oficial do Programa Cartão Prato Cheio. Com esse cartão, famílias de baixa renda vão poder comprar alimentos em estabelecimentos conveniados. O benefício total será de R\$ 250 por família, sendo R\$ 160 da cesta básica e R\$ 90 de complemento do programa Pão e Leite...

Categoria Economia. Em 24 de junho de 2021, foi publicada uma homenagem para o governador da Fecomércio DF. Destacam-se a retomada da economia: “Fazer do presente o futuro das pessoas; meta de tratar bem os empresários; empresário gera emprego e

renda; empresários satisfeitos mesmo com as medidas de isolamento social”.

As categorias menos frequentes, Esporte/Cultura e Meio Ambiente, tiveram respectivamente 15 e 10 postagens (0,83 e 0,55% do total das postagens analisadas).

Tabela 1

Categorias de Área Temática das Postagens no Facebook

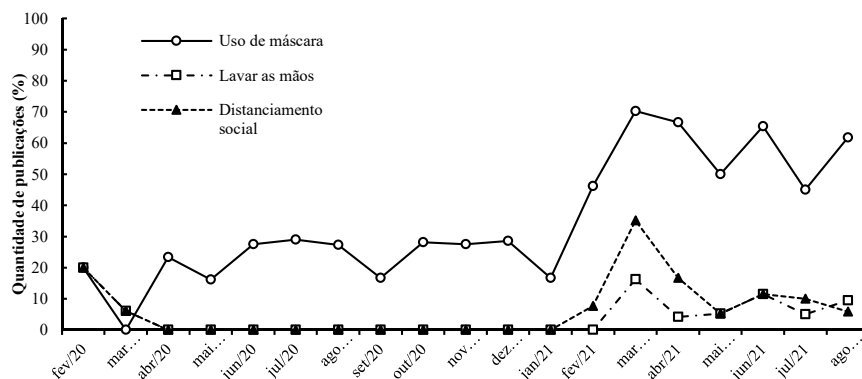
Área temática	Total	Publicações relacionadas a Covid-19	
		(n)	(%)
Saúde	213	127	59,62
Infraestrutura	195	34	14,43
Educação	65	15	23,07
Assistência Social	63	17	26,98
Economia	53	12	22,64
Segurança	27	0	0
Esporte/Cultura	15	0	0
Meio Ambiente	10	0	0
Diversos/Outros	67	2	0,02

A promoção de comportamentos de prevenção, verbais e não-verbais voltado para o uso de máscaras, higiene das mãos e distanciamento social, é apresentada na Figura 2. Em março de 2020, apenas 3,03% das publicações mencionaram o uso de máscaras, anterior ao Decreto N° 40.648, de 23 de abril de 2020. A obrigatoriedade do uso de máscaras foi estabelecida em 11 de maio de 2020 (Decreto N° 40.672, de 30 de abril de 2020). No entanto, apenas um ano depois, em março de 2021, durante o pico de óbitos no país, 70,27% das publicações direta ou indiretamente promoviam o uso de máscaras. Posteriormente, esse padrão se manteve estável nesse mais alto nível.

A Figura 2 mostra que o pico de aumento das publicações sobre os comportamentos de prevenção ocorreu em março de 2021. E, para

a higienização das mãos e distanciamento, 10 meses com registro zero mudaram, após o pico, para índices por volta de 10%. Vale ressaltar que além das análises do discurso do governador voltados para a promoção de comportamentos de proteção e prevenção, foram analisadas imagens do governador em que estava usando máscaras, um comportamento não-verbal que por modelação pode promover adesão. Por exemplo, o governador usou máscaras em posts de 13 de julho de 2020, nos quais entregou o hospital modular acoplado ao Hospital Regional de Ceilândia. Em todas as fotografias do evento, o governador está utilizando máscara. Em 23 setembro de 2020, em visita à Feira do Guará, anunciou a sua reforma. Nesta imagem, apesar de usar máscara o governador está entre pessoas, com pouco distanciamento.

Figura 2
Percentual de Publicações Mensais que Promovem Comportamentos de Prevenção da Covid-19

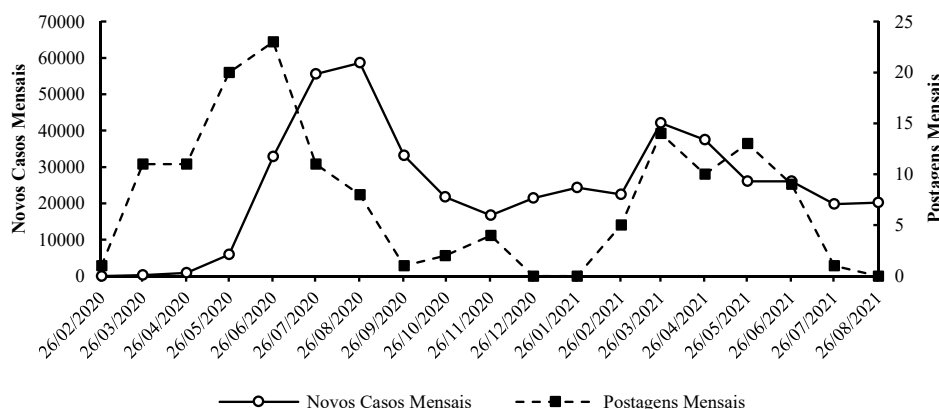


A análise das declarações verbais no perfil do Facebook do governador foi comparada com dados epidemiológicos, especificamente o número de óbitos registrados no mês da publicação no Facebook. A campanha de vacinação no DF iniciou em 19 de janeiro de 2021, no entanto, não houve referência pelo governador até 30 de janeiro de 2021 (Schwingel, 2021), quando havia 44 mil doses aplicadas, conforme anúncio do governador. O surgimento de novas variantes do vírus SARS-CoV-2 em outras nações e no Brasil teve impacto nas publicações do governador. A análise da categoria Comportamentos Verbais revela conformidade de 74,25% com as normas de saúde, assim como as publicações relacionadas à Covid-19 exibem uma conformidade de 87,89%. Em diferentes postagens, observou-se o uso de máscaras por parte do governador, como em visitas a obras, em publicações de 24 de maio de 2020, ao hospital de campanha da Papuda. Em 24 de junho de 2020,

em visita ao local da nova UBS no Riacho Fundo, e em visita às obras da UPA do Riacho Fundo. E, em reuniões, como nas postagens de 12 e 16 de março de 2021, todos usaram máscaras em reunião com o governador.

A Figura 3 apresenta o número de publicações mensais realizadas no perfil do Facebook do governador, em relação ao número de novos casos registrados no mesmo período. As postagens aumentaram de zero (fevereiro 2020) para o máximo de 23 (junho de 2020), com diminuição em sete meses consecutivos (julho de 2020 a janeiro de 2021). Em 2021, após o segundo pico de postagens (março de 2021), o padrão de diminuição é replicado no transcorrer de quatro meses (abril, junho, julho e agosto de 2021). No primeiro pico de novos casos (entre julho e agosto de 2020), as postagens mostraram aceleração negativa. E, no segundo pico de novos casos (março de 2021), as postagens mostraram aumento simultâneo.

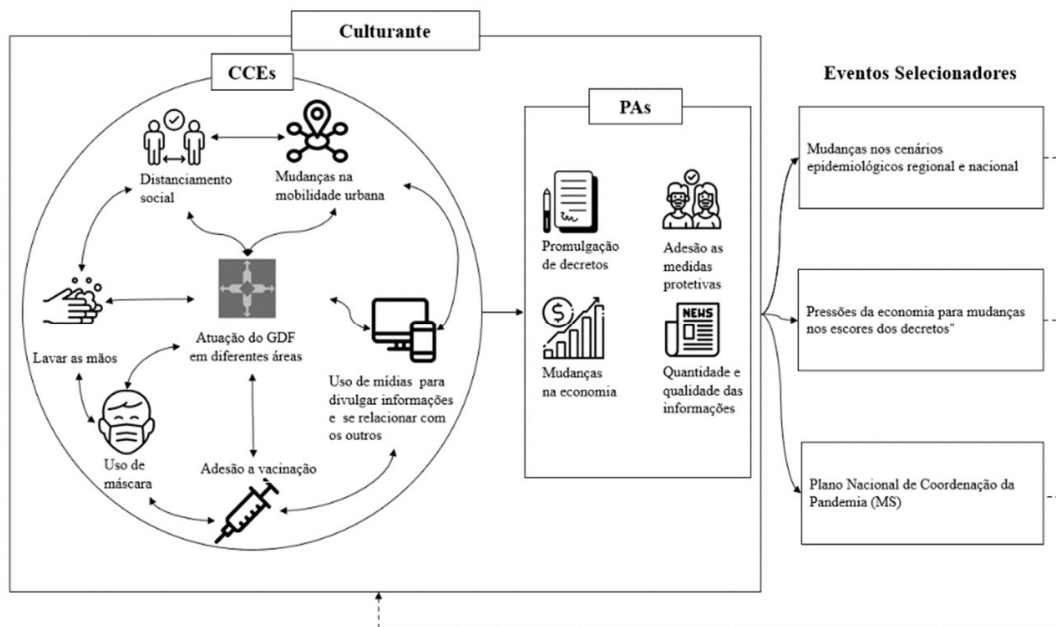
Figura 3
Número de Novos Casos de Covid-19 no DF e Publicações do Facebook por Mês



A Figura 4 mostra metacontingências, a partir das publicações no perfil do governador no Facebook, observou-se maior ou menor destaque para diferentes CCEs. Em geral, menor destaque para CCEs relativas a medidas não farmacológicas em 2020, e posteriormente, menor destaque para campanha de vacinação. Maior investimento foi implementado para mobilidade urbana, com decretos que liberaram progressivamente o funcionamento de diferentes setores, sem uma relação sistemática com os aumentos

do número de óbitos. Entre os efeitos das CCEs estão os índices epidemiológicos; adesão às medidas protetivas; quantidade e qualidade das informações; e mudanças na economia. Quanto aos principais eventos selecionadores para as CCEs→PAs estão as mudanças nos cenários epidemiológicos regional e nacional; pressões da economia para mudanças nos escores dos decretos, e Plano Nacional de coordenação da pandemia (Ministério da Saúde, MS)..

Figura 4
Metacontingências Identificadas nos Comportamentos Verbais e Não-Verbais em Publicações do Facebook



Conclusão

As declarações verbais no perfil do Facebook do governador, a comunicação em mídia social, em geral, não foram dirigidas a populações específicas, resultando em menor visibilidade desses grupos. Entre as populações não citadas estão, as mulheres negras (o Boletim Técnico nº 34 da Rede de Pesquisa Solidária, apresentou a maior taxa de mortalidade entre a população ativa no mercado de trabalho, independentemente da ocupação – Prates et al., 2021), líderes religiosos, trabalhadores da segurança, saúde, artes e cul-

tura, e indígenas que tiveram índices elevados de mortalidade devido à pandemia (Articulação dos Povos Indígenas do Brasil [APIB], 2020; Prates et al., 2021). A comunicação do governador, poderia ser geral e direcionada a estratégias específicas para esses grupos.

O apoio financeiro do Estado para população em risco é condição antecedente que contribui para respostas de adesão a comportamentos protetivos. No entanto, as postagens voltadas para assistência social, assim como para a educação foram de, aproximadamente 25%. A área de educação necessitaria de mais rápido suporte para

que escolas e universidades pudessem dar continuidade aos seus trabalhos com formas alternativas online ou em formato híbrido. E ainda, ao considerar os comentários, reações da população às postagens no perfil do Facebook do governador, observa-se uma oportunidade para o gestor público responder de forma a selecionar padrões verbais de descrição das condições, modelando descrições que favoreçam a adesão a comportamentos protetivos. O governador e/ou sua equipe de suporte em seu perfil na rede social Facebook poderia adotar estratégias de fortalecimento de tais comportamentos.

A análise funcional e os conceitos de metacontingências e macrocontingências são instrumentos úteis para a compreensão, fortalecimento ou enfraquecimento de produtos fundamentais que implicam na sobrevivência em uma emergência sanitária. Fatores do meio cultural (*cultural milieu*) para essas metacontingências, tais com valores, progresso tecnológico (e.g., mídias sociais), arte podem contribuir para o seguimento de regras (Houmanfar et al., 2009; Malott, 2018). Artistas, obras de arte podem ser facilitadores com efeitos de alto impacto (Sánchez et al., 2019) em campanhas curtas e recorrentes, no processo de coordenação de uma pandemia, ao buscar pelo seguimento mais rapidamente de estratégias em momentos de maior gravidade.

Estudo 2

O objetivo do Estudo 2 foi avaliar a abordagem por parte de estudantes universitários do tema saúde mental, no transcorrer dos semestres letivos de 2020 e 2021 da UnB. Os dados foram coletados das publicações na página do Instagram “unbsincera” (<https://www.instagram.com/unbsincera/>), fornecendo informações sobre as emoções e percepções dos estudantes durante a pandemia e o ensino remoto. A evolução da pandemia Covid-19 no Brasil levou as instituições de ensino superior, incluindo a UnB, a suspender as aulas presenciais e interromper o semestre letivo cumprindo o Decreto nº 40.509, de 11 de março de 2020, impondo

isolamento social pelo governo em decorrência da pandemia, além das atividades acadêmicas e diversas outras atividades tais como, eventos que exigem licença do poder público, com audiência superior a 100 pessoas. Com o aumento exponencial dos casos de Covid-19 e o colapso do sistema de saúde, o retorno às aulas presenciais tornou-se inviável. Em agosto de 2020, a Universidade adotou o ensino remoto e adaptou suas regras acadêmicas, como aulas, frequência e trabalhos. Paralelamente houve o aumento de interações nos posts na rede social, os quais foram interpretados a partir do comportamento operante verbal de falantes, descrevendo a realidade dos estudantes. Os comentários e *likes* nos posts representam o comportamento verbal do ouvinte, com trocas que mostram episódios verbais entre os estudantes na rede (Skinner, 1957).

Método

Com o objetivo de investigar declarações voltadas para a saúde mental dos estudantes da Universidade de Brasília, foi realizada uma análise de suas interações em redes sociais. Inicialmente, uma análise em diferentes redes sociais, Facebook, Instagram e Twitter mostrou baixa participação dos estudantes em *likes* e comentários nos posts publicados nos canais oficiais da UnB. No entanto, foi encontrada maior interação em canais não oficiais, como o unbsincera e o “unbpaquera”, entre os divulgadores de conteúdo (os donos das páginas) e seus seguidores, que são os estudantes da UnB. Por essa razão, a página do Instagram unbsincera foi escolhida para a coleta de dados.

A página unbsincera foi criada em 27 de maio de 2020 por um estudante da UnB com o objetivo de aumentar a interação entre a comunidade estudantil da instituição. A página contava com 46,1 mil seguidores (dado atualizado em 4 de novembro de 2021) e utilizava uma linguagem recorrente entre os jovens na era digital das redes sociais. A coleta de dados foi dividida por semestres acadêmicos e pelos cenários epidemiológicos, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2

Blocos de Coleta de Dados, Data de Publicação dos Posts, Semestre Acadêmico da UnB e Situação Epidemiológica do DF de acordo com Boletins e Notas Técnicas-Coes/UnB

Publicação dos posts	Semestre da UnB	Situação epidemiológica
27, 28, 29, 30 e 31 de maio de 2020	Anterior ao início das aulas remotas	- Confirmação de 6.979 casos e 123 óbitos - Taxa de ocupação de leitos de UTI em aproximadamente 40%
17,18 e 19 de junho de 2020	Anterior ao início das aulas remotas	- Taxa de infecção no DF classificada de 500 a 1000, logo anterior ao índice mais grave no país >1000 por 100.00 habitantes em outros estados como no Amazonas
26, 27 e 28 de agosto de 2020	- Início das aulas remotas - Primeiro Semestre de 2020	- Na região do DF, crescimento do número de casos de Covid-19, com aumento nas áreas mais frágeis da sociedade, além de acometer a população da classe média alta - A taxa de ocupação de leito de aproximadamente 85%, como em 24/03/2021 a 28/07/2021
10, 11 e 12 de novembro de 2020	Primeiro Semestre de 2020	- Curva epidêmica do DF descendente em relação ao número de mortes - Taxa de ocupação de leitos de UTI em aproximadamente em 60%
25, 26 e 27 de novembro de 2020	Primeiro Semestre de 2020	- Os dados epidemiológicos parecem sinalizar o aumento de casos na região do DF, assim como em parte significativa no país
9, 10, 11 e 12 de dezembro de 2020	Primeiro Semestre de 2020	- Aumento do número de casos de Covid-19 no DF - Entrega do plano de vacinação contra a Covid-19
24 de março a 28 de julho de 2021	Segundo semestre de 2020 e período de férias	- As notas técnicas mostram gravidade dos dados epidemiológicos - A taxa de ocupação de leitos de UTI de adultos por pacientes com Covid-19 no DF > 85%
12, 13 e 14 de agosto de 2021	Primeiro semestre de 2021	- Período de início da vacinação dos jovens - Os dados epidemiológicos apresentam gravidade - A taxa de ocupação de leitos de UTI se mantém como no período anterior (24/03/21 a 28/07/21)
26, 27 e 28 de setembro de 2021	Primeiro semestre de 2021	- Melhora do cenário epidemiológico no DF - Taxa de ocupação de leitos de Covid-19 de 82,3%

O conteúdo dos posts foi organizado em oito planilhas Excel, categorizadas de acordo com o operante verbal (tato ou mando) e a presença de características humorísticas ou de ironia. Além da análise do conteúdo das publicações, a topografia do conteúdo (e.g., imagem, descrição, emoji, música de fundo), o contexto em que a

publicação foi feita (e.g., dia, notícias relevantes), a legenda da publicação e os comentários dos seguidores foram considerados para categorizar os posts (Messa et al., 2020; Skinner, 1957). A Tabela 3 apresenta as categorias verbais e suas respectivas definições utilizadas para a análise dos conteúdos das publicações.

Tabela 3
Categorias Verbais

Operante verbal	Definições
Tato	Classe de respostas operante verbal, sob controle de um estímulo discriminativo e reforçamento generalizado (Skinner, 1957). Em geral, descreve a realidade do estudante.
Tato humor	Tato que demonstra graça e comicidade, em geral, descreve a realidade do estudante e faz utilização de memes (personagens da cultura pop e novelas, participantes de programas de TV, e emojis)
Tato Ironia	Tato, em geral, com a função de ridicularização e de produzir uma resposta contrária no ouvinte (Messa, 2016). Em geral descreve a realidade do estudante com a utilização de recursos como meme.
Mando	Classe de resposta operante verbal emitida sob privação, ou estimulação aversiva (OE) que especifica uma consequência reforçadora (Skinner, 1957). Não envolve comicidade e ironia.
Mando Humor	Mando que demonstra comicidade e faz utilização de recursos como memes.

Nota. As categorias verbais são operantes verbais que em geral descrevem a realidade dos estudantes.

Os operantes verbais que descrevem a realidade do estudante utilizam memes como ilustrações. São declarações verbais analisadas pelas características topográficas e funcionais. A classificação das declarações verbais em operantes verbais de tato e mando contou com variáveis de contexto, tais como a legenda das postagens, as imagens, músicas e comentários da audiência. “Meme de Internet” é uma expressão para descrever um conceito de imagem, vídeos, *GIFs* e/ou relacionados ao humor, que se espalha via internet. A Tabela 4 apresenta as categorias das declarações verbais com transcrições de citações sobre saúde mental dos estudantes, avaliação da UnB, saudades do espaço físico e a comparação entre o ensino remoto e presencial.

Resultados

O objetivo deste estudo foi avaliar a abordagem de estudantes universitários acerca do tema saúde mental, por meio da aná-

lise do conteúdo das publicações da página do Instagram unbsincera. O Estudo 2 buscou identificar se os estudantes compartilham informações sobre as ações de saúde mental oferecidas pela UnB pela Diretoria de Atenção à Saúde da Comunidade Universitária (Decanato de Assuntos Comunitários, DASU/DAC) ou compartilham percepções de bem-estar ou sofrimento na área de saúde mental.

A coleta de dados dos posts na página unbsincera revelou o crescimento do número de inscritos e o aumento na frequência de posts nas categorias com operantes verbais de Tato, Tato Humor, Mando e Mando Humor em oito principais temas: Saúde Física e Mental, Avaliação da UnB, Saudades Espaço Físico, Ensino Remoto *versus* Presencial, Relação com os Colegas, Transmissões, Formatura Futuro e Outros. Na Figura 5, os posts mais frequentes foram categorizados como Tato Humor, o que sugere que a maior parte do conteúdo apresenta a realidade dos estudantes com o objetivo de divertir o leitor, com

Tabela 4*Categorias das Declarações Verbais dos Estudantes na Página do Instagram unbsincera*

Saúde Física e Mental	Declarações relacionadas a alta carga de trabalho e estado de humor em relação às tarefas acadêmicas. Outras declarações como comemoração do início das férias e feriados (e.g., “Já pode começar a contagem regressiva?... 45 DIAS PARA O FIM DO SEMESTRE”; “O estudante da UnB indo chorar no banheiro”; “As pessoas não entendem o quão eu sou obcecado em acumular matérias...”)
Avaliação da UnB	Declarações relacionadas aos sentimentos em relação a UnB, professores, notas e disciplinas. Abrange maior variedade de temas (e.g., “Tchau opressora... Professora...”; “A UnB vendo 50% dos posts, exaltando a universidade e 50% metendo pau nela”; “Comentário do twitter: “To confusa. Você é fã ou hater”; “Agora que passou podemos falar o que é o 1º de abril perto do professor que fala que vai soltar a nota, ainda essa semana”).
Saudades do Espaço Físico	Declarações que mostram saudades das atividades com os colegas e de frequentar espaços da UnB (e.g., “Para onde foi a interação além-aula no ensino remoto?”; “Aproveito o feriado para passar o fim de tarde na UnB. É estranho ver a universidade vazia, mas esquenta o coração lembrar de tudo que já passamos no campus, deu até saudade da correria de um prédio para outro, de esperar vários minutos para atravessar do ICC para o PJC na hora do almoço e da fila do RU (emoji de palhaço)”; “Não vejo a hora de sentar em um banquinho na faculdade e ficar exatamente assim com minha amiga”).

recurso a memes de personagens de programas de televisão, música de fundo e emojis. Entre os posts com menor frequência estão o Tato com Ironia e Mando (com ou sem humor). Em geral, os posts categorizados como Mando são propagandas para venda de serviços e produtos.

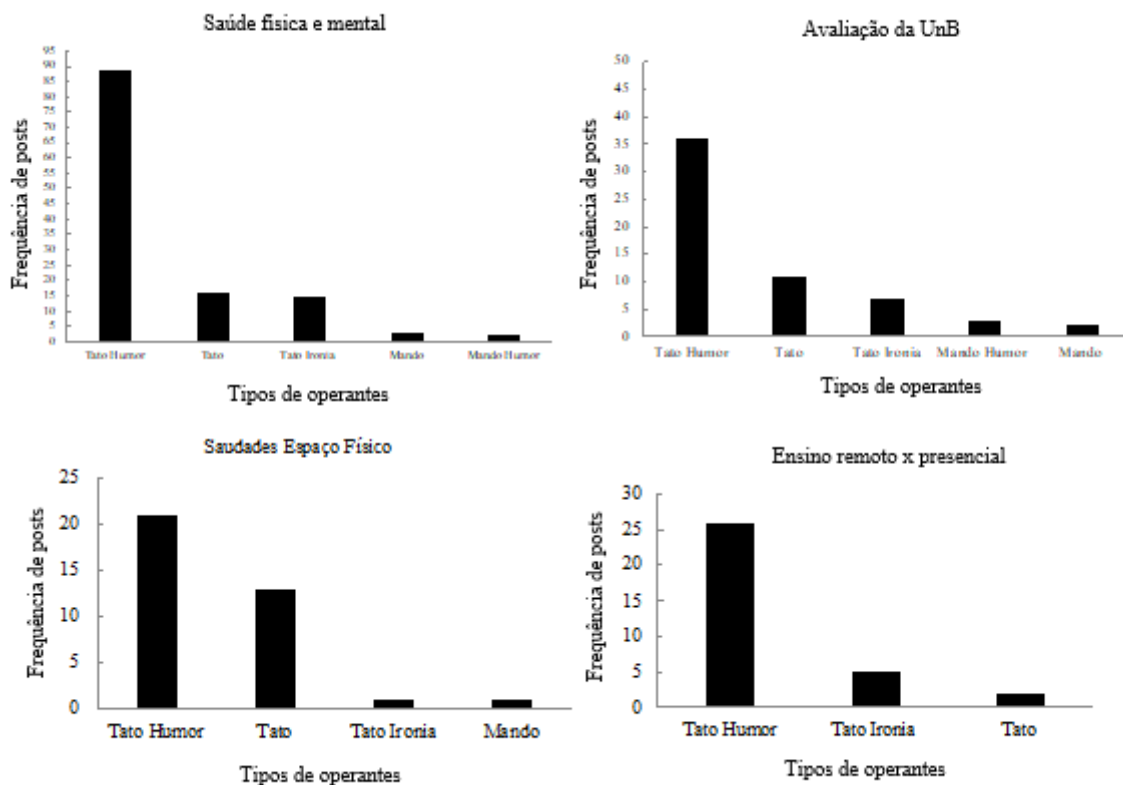
Parte considerável do conteúdo das publicações aborda temas relacionados às categorias de Saúde Física e Mental, e Avaliação da UnB (54%). Muitas se referem a uma carga de trabalho elevada para evitar atrasos na formatura, estresse relacionado à demanda de disciplinas, estágios e pesquisas, avaliações e reclamações sobre a administração das disciplinas pelos professores, incluindo a liberação de notas e disciplinas de difícil avaliação. Apesar de retratar aspectos negativos da vida acadêmica, muitos posts apresentam tom de humor.

Para categorizar as publicações como operações verbais, foi necessário analisar variáveis como contexto, topografia da mensagem, legenda dos posts e comentários da audiência. Essas variáveis demonstram a complexidade da categorização das operações verbais e seu dinamismo, ao envolver diferentes variáveis necessárias para a interpretação das funções dos operantes verbais nas mensagens.

Conclusão

Conforme os dados apresentados, muitas das publicações estão relacionadas a alta carga de trabalho acadêmico exigido durante o semestre e a questões burocráticas universitárias, que dificultam a vida acadêmica do estudante. A publicação e a sua repercussão em números de

Figura 5
Frequência de Posts em cada Operante Verbal na Página do Instagram unbsincera, por Categoria Temática



likes e comentários foram relacionadas ao período pandêmico apresentado pelos Boletins-Coes. Embora a página unbsincera não seja uma mídia social institucional, ela pode ser vista como um espaço de representação e participação da comunidade universitária. A metodologia aplicada neste estudo pode auxiliar estudos futuros que analisem o comportamento verbal de estudantes em contextos sociais digitais.

Discussão Geral

O objetivo do Estudo 1 e Estudo 2 foi avaliar interações verbais mantidas em mídias sociais durante a pandemia de Covid-19, descrevendo variáveis críticas para futuros planejamentos voltados para comunicação de risco, visando a obtenção das melhores práticas baseadas em evidência. A abordagem científica do comportamento humano, em equipes interdisciplinares, agrega força na tomada de decisão, no planejamento estratégico que se altera com a dinâmica dos cenários epidemiológicos. O banco de

dados foi formado pelas publicações na página do *Facebook* do governador de Brasília, Ibaneis Rocha, e na página do *Instagram* unbsincera por estudantes da Universidade de Brasília. A presença do governador em rede social contribuiu para interações com a população, alcançando uma grande audiência, com uma linguagem descontraída e fortalecida com recursos de imagem e som. As publicações pelos estudantes na página do Instagram da UnB mostraram o uso de humor e ironia, promovendo interações que podem resultar em efetivo apoio como trocas sobre o processo de matrícula, dificuldades compartilhadas em períodos de avaliação, saudades da universidade com encontros presenciais no campus UnB. O foco na saúde física e mental dos estudantes, envolveu destaques para a carga de trabalho, estresse, avaliações e professores.

As publicações do governador indicaram foco principal em questões de saúde, relacionadas à Covid-19, com algumas publicações contrariando as recomendações de saúde, não

fazendo uso de máscara ou não cumprindo o distanciamento social, como na publicação de 26 de maio de 2021, durante o aniversário da Região Administrativa do Vicente Pires. As imagens mostraram o governador próximo a outras pessoas e retirando a máscara para um discurso. Em 20 de agosto de 2021, na inauguração de uma ponte, as imagens mostraram o governador de máscara, porém tocando e próximo a outras pessoas. Os dados obtidos sugerem a necessidade de comunicações frequentes, claras e consistentes com avaliações científicas e orientações de agências multilaterais, diante de *Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII* (WHO, 2020).

Dentre as principais fragilidades da pesquisa, o Estudo 1 utilizou recorte de uma mídia social, o perfil do governador do DF no *Facebook*. Uma análise estendida em maior período de tempo das declarações verbais poderia oferecer análises mais completas das relações verbais do gestor público em mídia social, em outras plataformas e em decretos promulgados. O Estudo 2, contou com recortes em períodos específicos e não contínuos para a análise das publicações no Instagram dos estudantes universitários. A ampliação do período analisado no período pandêmico pode oferecer um quadro mais completo das temáticas desenvolvidas nas interações verbais. E, vale ressaltar a recente criação da página do Instagram em 2020.

O modelo de seleção por consequências proposto por Skinner (1981) tem um significativo banco de dados e oferece alternativas de análise do comportamento em diferentes contextos. Na área verbal, Skinner (1957) e Hayes et al. (2001), abrem alternativas para um grande volume de pesquisas sobre operantes verbais e o operante generalizado, o responder relacional arbitrariamente aplicável, possibilitando analisar novas relações verbais que membros de uma comunidade desenvolvem e que podem impedir a evolução de propostas feitas por um gestor (Houmanfar & Johnson, 2003; Houmanfar et al., 2009). O controle contextual é analisado de forma a resultar em flexibilidade psicológica, com

abordagem processual (não estrutural e estática) do self e do outro. Com valores que podem ser esclarecidos, gerando transparência e eficiência no trabalho em equipe (Hayes et al., 2022).

A metacontingência tem contribuído para a compreensão dos fenômenos sociais complexos, com a investigação de variáveis críticas na seleção e preservação de fenômenos culturais; na promoção de cooperação ou valores pró-sociais (Amorim, 2022; Borba, 2019; Braga, 2018; Cihon & Mattaini, 2020; Fava & Vasconcelos, 2017; Hayashi et al., 2019; Mallott & Glenn, 2019; Todorov, 2005; Todorov & Freitas-Lemos, 2020; Todorov et al., 2004a, 2004b; Vasconcelos & Freitas-Lemos, 2018), ao campo de estudo de *nudges* (Rocha & Hunziker, 2020; Tagliabue & Sandaker, 2019).

Considerações Finais

A gestão de uma pandemia em suas diferentes fases (níveis de gravidade, i.e., dos cenários epidemiológicos à descoberta de vacinas) envolve políticas públicas que demandam mudanças em práticas sociais em larga escala. O meio cultural é constituído por variáveis tais como valores, diversidade cultural, posições políticas, condições socioeconômicas, formas de trabalho, e apoio financeiro do Estado para população em risco. É fundamental a descrição e acompanhamento dessas variáveis que podem assumir diferentes funções, facilitando ou dificultando a adesão, por parte da população, ao seguimento de prescrições de enfrentamento (Sánchez et al., 2019).

A gestão de pandemia pode se beneficiar de interfaces da análise do comportamento em equipes interdisciplinares levando contribuições para tomada de decisão, para pesquisas em comunidades (Fawcett, 2021) e em desastres de origem natural (Rodríguez et al., 2007). A cada emergência, os limites do conhecimento de gestão de risco, prevenção, redução, preparação e resposta mostram a necessidade adicional de pesquisa (Rodríguez et al., 2007). E, o século XXI, com a discussão de governança global mostra as van-

tagens de práticas baseadas em evidência em diferentes níveis governamentais (Fedorowicz & Aron, 2021).

A análise de relações verbais contribui para o planejamento cultural, especialmente em momentos de alta demanda por mudanças nas relações entre o homem e a natureza. Regras simples ou complexas, implícitas ou explícitas podem ter diferentes impactos em diferentes grupos (e.g., população em geral, especialistas, cientistas, políticos). Podem se tornar um elo que mantém relativa estabilidade, ao evitar ruídos de comunicação que possam desviar as CCEs, impedindo a produção de PAs específicos. A adaptação da linguagem contribui para a sustentabilidade das mudanças (e.g., Binder, 2022; Houmanfar et al., 2009).

A pandemia de Covid-19 tem resultado em um alto custo global para várias nações. Parcerias entre organizações da sociedade civil, a academia e agências governamentais podem fornecer PAs inovadores, ao incluir uma abordagem científica do comportamento humano. A análise funcional ao utilizar os conceitos de contingências e metacontingências (Glenn et al., 2016), contribui para a compreensão das novas práticas culturais necessárias para a gestão de emergências de saúde. A análise do comportamento verbal deve ser parte de investigações sobre práticas sociais. Uma maior atenção à comunicação de risco é necessária, como mostra a história das pandemias (Camargo & Calixto, 2020; Couto et al., 2020; Fava & Vasconcelos, 2017; Houmanfar & Johnson, 2003; Houmanfar et al., 2009; Taylor, 2019; Tibério et al., 2020).

Contribuição dos autores

João Miguel dos Santos Oliveira, Iago Ferreira Sampaio e Filipe Maciel Bizerra Mota: análise de dados do Estudo 1 (parte da dissertação de mestrado), índices de acordo entre observadores, em dois blocos diferentes de dados do Estudo 1, e redação do artigo.

Críscia Luana Oliveira Marfil: coleta e análise de interações verbais de estudantes na

mídia social unbsincera (Estágio Bacharel em Psicologia), e redação do artigo.

Láercia Abreu Vasconcelos: orientação dos trabalhos, redação e revisão da redação deste artigo.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses relacionado à publicação deste manuscrito.

Referências

- Amorim, V. C. (2022). *Contribuições da ciência culturo-comportamental para a análise de redes de atendimento às mulheres em situação de violência* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Pará]. <https://ppgtpc.propesp.ufpa.br/index.php/br/teses-edissertacoes/teses/3721-2022>
- Articulação dos Povos Indígenas do Brasil. (2020). *Nossa luta é pela vida: Covid-19 e Povos indígenas. O enfrentamento das violências durante a pandemia*. Comitê Nacional pela Vida e Memória Indígena. https://emergenciaindigena.apiboficial.org/files/2020/12/APIB_nossalutaepelavida_v7PT.pdf
- Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., Crockett, M. J., Crum, A. J., Douglas, K. M., Druckman, J. N., Drury, J., Dube, O., Ellemers, N., Finkel, E. J., Fowler, J. H., Gelfand, M., Han, S., Haslam, S. A., Jetten, J., Kitayama, S., ... Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour, 4*, 460-471. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>
- Binder, C. (2022). From fluency-based instruction to accomplishment-based performance improvement. In R. A. Houmanfar, M. Fryling, & M. P. Alavosius (Eds.), *Applied behavior science in organizations. Consilience of historical and emerging trends in organizational behavior management* (pp. 81-97). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003198949-4>
- Borba, A. (2019). The selection of different interlocked behavioral contingencies and maintenance of Common Pool Resources: The case of the production of Açaí berries in the

- Brazilian Amazon. *Behavior and Social Issues*, 28, 229-247. <https://doi.org/10.1007/s42822-019-00016-9>
- Braga, M. P. N. C. (2018). *O comportamento do punidor de crianças em metacontingências no jogo de punição altruísta* [Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/35063>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395, 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Camargo, J., & Calixto, F. (2020). Combatendo a tragédia dos comuns: Como estratégias de autocontrole e cooperação social podem contribuir para o enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 16(1), 71-83.
- Coes/UnB (2020). *Guia de recomendações de biossegurança, prevenção e controle da Covid-19 na UnB*. Comitê Gestor do Plano de Contingência da Covid-19 da Universidade de Brasília. http://www.dac.unb.br/images/DASU/PANDEMIA/GUIAS/Guia_Biosseguranca_Final_Justificado.pdf
- Coes/UnB (2021a). *Boletim No 2 Coes-Covid*. Comitê Gestor do Plano de Contingência da Covid-19 da Universidade de Brasília. <http://repositorio-covid19.unb.br/repositorio-produtos/2o-boletim-2021-coes-covid-unb/>
- Coes/UnB (2022). *Nota de esclarecimento sobre a importância da vacinação contra a Covid-19*. <https://sds.unb.br/notas-informativas/nota-de-esclarecimento-sobre-a-importancia-da-vacinacao-contra-a-covid-19/>
- Coes (2022). *Nota de esclarecimento sobre a importância da vacinação contra a Covid-19*. Universidade de Brasília.
- Cihon, T. M., & Mattaini, M. A. (Eds.). (2020). *Behavior science perspectives on culture and community*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-45421-0>.
- Costa, S. da S. (2020). Pandemia e desemprego no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 54(4), 969-978. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200170>
- Couto, K. C., Lorenzo, F. M., Tagliabue, M., Henriques, M. B., & Freitas-Lemos, R. (2020). Underlying principles of a Covid-19 behavioral vaccine for a sustainable cultural change. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-24. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239066>
- Dalcomo, M. (2021). *Um tempo para não esquecer: A visão da ciência no enfrentamento da pandemia do coronavírus e o futuro da saúde*. Bazar do Tempo.
- Decreto nº 40.509, de 11 de março de 2020. (2020, 11 de março). *Diário Oficial do Distrito Federal*, 49(Ed. extra 25), p. 4, col. 1.
- Decreto Nº 40.648, de 23 de abril de 2020. (2020, 23 de abril). *Diário Oficial do Distrito Federal*, 58(Ed. extra), p. 3, col. 2.
- Decreto Nº40.672, de 30 de abril de 2020. (2020, 30 de abril). *Diário Oficial do Distrito Federal*, 62(Ed. extra), p. 1, col. 2.
- Estratégia Internacional das Nações Unidas para a Redução de Desastres. (2021). *Nós de resiliência. Diretrizes. MCR2030 Iniciativa Desenvolvendo cidades resilientes*. Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres, Escritório Regional para as Américas e o Caribe. <https://mcr2030.undrr.org/sites/default/files/2021-04/MCR2030%20in%20Portuguese%20ver.2%20%2820210323%29.pdf>
- Fava, V. M. D. (2014). *Comportamento das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família: Uma perspectiva analítico-comportamental do cumprimento das condicionalidades de educação e de saúde* [Tese de doutorado, Universidade de Brasília]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/17831>
- Fava, V. M. D., & Vasconcelos, L. A. (2017). Behavior of Programa Bolsa Família beneficiaries: A behavior analytic perspective on fulfillment of education and health conditionalities. *Behavior and Social Issues*, 26, 156-171. <https://doi.org/10.5210/bsi.v26i0.7825>
- Fawcett, S. (2021). A reflection on community research and action as an evolving practice. *Behavior and Social Issues*, 30, 535-544. <https://doi.org/10.1007/s42822-021-00083-x>
- Fedorowicz, M., & Aron, L. Y. (2021). *Improving evidence-based policymaking: A review*.

- The Urban Institute. <https://www.urban.org/research/publication/improving-evidence-based-policy-making-review>
- Freitas-Lemos, R., & Todorov, J. C. (2020). Promoting intersectoral action to address chronic poverty and social exclusion. *Behavior and Social Issues*, 29(1), 35-51. <https://doi.org/10.1007/s42822-020-00029-9>
- Furtado, S. (2020, 17 de abril). De cidades resilientes a planos de contingência em situações de desastre: Destaque para o Brasil. In M. Schenker (Chair), *Webinário Prática, Pesquisa e Políticas públicas na Redução de Riscos de Desastres (RRD): Lições para o enfrentamento da Covid-19* [Simpósio online]. 1º Webinário BRAPEP, FioCruz Rio de Janeiro. Associação Brasileira de Pesquisa em Prevenção e Promoção da Saúde. <https://www.facebook.com/Brapep/videos/181027919577338/>
- Gayer, E. (2020, 26 de março). OMS reforça proposta de isolamento social contra coronavírus, mas diz que é preciso fazer mais. *Estadão*. <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,oms-reforca-proposta-de-isolamento-social-contra-coronavirus-mas-diz-que-e-preciso-fazer-mais>
- Gimenes, L. S., & Vasconcelos, L. A. (1997). Los desastres radiactivos y sus efectos a largo plazo: El caso Cesio – 137 [Edición especial: Psicología Social & Desastres]. *Desastres & Sociedad*, 8, 55-62.
- Glenn, S. S. (1991). Contingencies and metacontingencies: Relations among behavioral, cultural, and biological evolution. In P. A. Lamal (Ed.), *Behavioral analysis of societies and cultural practices* (pp. 39-73). Hemisphere.
- Glenn, S. S., & Malagodi, E. F. (1991). Process and content in behavioral and cultural phenomena. *Behavior and Social Issues*, 1(2), 1-14.
- Glenn, S. S., Malott, M. E., Andery, M. A. P. A., Benvenuti, M., Houmanfar, R. A., Sandaker, I., Todorov, J. C., Tourinho, E. Z., & Vasconcelos, L. A. (2016). Toward consistent terminology in a behaviorist approach to cultural analysis. *Behavior and Social Issues*, 25, 11-27. <https://doi.org/10.5210/bsi.v25i0.6634>
- Hayashi, C. M., Woelz, T. A. R., & Melo, C. M. (2019). Solid waste management: Planning and implementation of a cultural design. *Behavior and Social Issues*, 28, 316-337 <https://doi.org/10.1007/s42822-019-00019-6>
- Hayes, S. C., Atkins, P., & Wilson, D. S. (2022). Prosocial: Using an evolutionary approach to modify cooperation in small groups. In R. A. Houmanfar, M. Fryling, & M. P. Alavosius (Eds.), *Applied behavior science in organizations* (pp. 197-223). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003198949-9>
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Orgs.). (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. Plenum Press.
- Houmanfar, R., & Johnson, R. (2003). Organizational implications of gossip and rumor. *Journal of Organizational Behavior Management*, 23, 117-138. https://doi.org/10.1300/j075v23n02_07
- Houmanfar, R., Rodrigues, N. J., & Smith, G. S. (2009). Role of communication networks in behavioral systems analysis. *Journal of Organizational Behavior Management*, 29(3-4), 257-275. <https://doi.org/10.1080/01608060903092102>
- Houmanfar, R., Rodrigues, N. J., & Ward, T. A. (2010). Emergence and metacontingency: Points of contact and departure. *Behavior and Social Issues*, 19(1), 53-78.
- Kanadiya, M. K., & Sallar, A. M. (2011). Preventive behaviors, beliefs and anxieties in relation to the swine flu outbreak among college students aged 18-24 years. *Journal of Public Health*, 19, 139-145. <https://doi.org/10.1007/s10389-010-0373-3>
- Kill, R. F. (2016). *Análise de metacontingências da Lei 12.608/12 que define a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil* [Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/21538>
- Malott, M. (2018). What influences audience response to figure painting? *The Psychological Record*, 68(3), 331-341. <https://doi.org/10.1007/s40732-018-0313-0>
- Malott, M. E., & Glenn, S. S. (2019). Integrating institutional and cultural-behavioral analysis in the management of common pool resources: Application to an Inland Lake in Michigan. *Behavior and Social Issues*, 28(1), 248-268. <https://doi.org/10.1007/s42822-019-00014-x>

- Messa, L. C. S. (2016). *Produção e compreensão da ironia: Aproximações conceituais e empíricas entre a Linguística e a análise do comportamento* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Espírito Santo]. https://repositorio.ufes.br/bitstream/10/9103/1/tese_6863_TESE%20DE%20DOUTORADO%20-%20LUCIANA%20CHEQUER%20S%20MESSA.pdf
- Messa, L. C. S., Borloti, E., & Haydu, V. B. (2020). Análise da compreensão da ironia: Variáveis que controlam o comportamento do ouvinte 1. *Acta Comportamental*, 28(3), 357-374.
- Nakata, C. H. (2020). Coronavírus: Como a pandemia escancarou a desigualdade e paralisou a educação no Distrito Federal. *Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa*, 2(3), 72-83. <https://doi.org/10.36732/riep.v2i3.64>
- Paraguassu, E. C., & Cárdenas, A. M. C. (2020). Estudos atuais sobre medicamentos para combater a COVID-19. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2(11), 1-8
- Pereira, M. D., Oliveira, L. C. de, Costa, C. F. T., Bezerra, C. M. de O., Pereira, M. D., Santos, C. K. A. dos, & Dantas, E. H. M. (2020). The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies: An integrative review. *Research, Society and Development*, 9(7), e652974548. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4548>
- Polejack, L., Vasconcelos, L. A., Silva, W. C. M. P., Bohrer, R. D., Balbino, C., Brant, J., Caldas, J. S., Gomes, M. S. M., Costa, J. M., & Silva, M. D. (2020). *Plano de contingência em saúde mental e apoio psicossocial para enfrentamento do novo coronavírus para a Universidade de Brasília (UnB)*. Subcomitê de Saúde Mental e Apoio Psicossocial do Centro de Operações de Emergência em Saúde. http://dac.unb.br/images/DASU/PANDEMIA/Plano_de_Contingencia_Saude_Mental_Un_B_v3.pdf
- Portaria N. 188 de 03 de fevereiro de 2020. (2020, 3 de fevereiro). *Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo Coronavírus*. Ministério da Saúde.
- Prates, I., Lima, M., Oliveira, W. M., Alves, E. L., Nogueira A., & Duarte, M. L. (2021, 27 de setembro). Nota Técnica No. 34, Desigualdades raciais e de gênero aumentam a mortalidade por Covid-19, mesmo dentro da mesma ocupação. *Rede de Políticas Públicas & Sociedade*, 34. <https://rededesquisasolidaria.org/wp-content/uploads/2021/09/boletimpps-34-20set2021-1.pdf>
- Reis, C. B., Brant, J., & Lopes, M. (2020). *Plano de contingência da Universidade de Brasília (UnB) para enfrentamento da pandemia de Covid-19* (Versão 6). Centro de Operações de Emergência em Saúde, Universidade de Brasília. <http://repositoriocovid19.unb.br/comitegestor-do-plano-de-contingencia-da-Covid-19/>
- Rocha, C. A. A., & Hunziker, M. H. L. (2020). A behavior-analytic view on nudges: Individual, technique, and ethics. *Behavior and Social Issues*, 29(1), 138-161. <https://doi.org/10.1007/s42822-020-00037-9>
- Rodríguez, H., Quarantelli, E. L., & Dynes, R. R. (2007). *Handbook of disaster research*. Springer.
- Rossi, A. H., Imbroisi, D., Unterbäumen, E. H., Melo, G. M. P., Costa, I. Z., Silva, K. M., Caetano, L. F. T., Souza, R. I., & Almeida, R. A. (2021). *Plano geral de retomada das atividades na Universidade de Brasília* (Versão 4). Comitê de Coordenação das Ações de Recuperação. Universidade de Brasília. <https://unb.br/images/Documentos/Retomada/v4-2021.pdf>
- Sánchez, J. G. A., Houmanfar, R. A., & Alavosius, M. P. (2019). A descriptive analysis of the effects of weather disasters on Community resilience. *Behavior and Social Issues*, 28(5), 298-315. <https://doi.org/10.1007/s42822-019-00015-w>
- Santos, E. B. (2020). *Efeitos do treinamento de identificação de fatores de riscos de deslizamento de terra: A percepção de risco em medidas de Eye Tracking e IRAP* [Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/41761>
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal*. Editora da Universidade de São Paulo (Trabalho original publicado em 1957).
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov, & R. Azzi, Trad.). Edart. (Trabalho original publicado em 1953).

- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213, 501-504.
- Soares, M. R. (2017). *Metacontingências na cidade de campinas, SP: Adesão à campanha da ONU de cidades resilientes* [Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/24042>
- Star, P. (2020). Using controlled trials to resolve key unknowns about policy during the COVID-19 pandemic. *JAMA Network*, 28, E1-E2.
- Schwengel, S. (2021, 26 de agosto). Covid-19: Idosos do DF aguardam início de vacinação com terceira dose. *Correio Braziliense*, Seções Cidades DF. <https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/08/4945929-covid-19-idosos-do-df-aguardam-inicio-de-vacinacao-com-terceira-dose.html>
- Tagliabue, M., & Sandaker, I. (2019). Societal well-being: Embedding nudges in sustainable cultural practices. *Behavior and Social Issues*, 28, 99-113. <https://doi.org/10.1007/s42822-019-0002-x>
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing.
- Tibério, S. F., Mizael, T. M., Luiz, F. B., Rocha, C. A. A., Araújo, S. A., Santos, A. M., Terhoch, G. B., Guarnieri, L. P., Fonseca, A. R., Jr., & Hünziker, M. H. L. (2020). A natureza comportamental da pandemia de Covid-19. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 16(1), 57-70.
- Todorov, J. C. (2005). Laws and the complex control of behavior. *Behavior and Social Issues*, 14(2), 86-91. <https://doi.org/10.5210/bsi.v14i2.360>.
- Todorov, J. C., & Freitas-Lemos, R. (2020). Applying behavioral Science to large-scale social changes. In T. M. Cihon & M. A. Mattaini (Eds.), *Behavior Science perspectives on culture and community* (pp. 171-193). https://doi.org/10.1007/978-3-030-45421-0_8.
- Todorov, J. C., Moreira, M., Prudêncio, M. R. A., & Pereira, G. C. C. (2004a). O Estatuto da Criança e do Adolescente como metacontingência. In M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão, Y. K. Ingberman, V. L. M. Silva, & S. M. Oliani (Eds.), *Sobre comportamento e cognição. Contingências e metacontingências, contextos sócio-verbais e o comportamento do terapeuta* (Vol. 13, pp. 44-51). Esetec.
- Todorov, J. C., Moreira, M., Prudêncio, M. R. A., & Pereira, G. C. C. (2004b). Um estudo de contingências e metacontingências no Estatuto da Criança e do Adolescente. In J. C. Todorov, R. C. Martone, & M. B. Moreira (Eds.), *Metacontingências: Comportamento, cultura e sociedade* (pp. 45-53). Esetec.
- Vasconcelos, L. A. (1992). Algumas características da readaptação de sobreviventes da bomba atômica de Hiroshima. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 8(1), 1113-122.
- Vasconcelos, L. A. (1995). Considerações sobre eventos radioativos e seus efeitos psicossociais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 11(3), 243-248.
- Vasconcelos, L. A., & Freitas-Lemos, R. (2018). From the theoretical system of B. F. Skinner to metacontingency: Observation, experimentation and interpretation. *Brazilian Journal of Behavior Analysis*, 14(1), 79-90. <https://doi.org/10.18542/rebac.v14i1.7161>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C., & Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-25. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- West, R., Michie, S., Rubin, G. J., & Amlôt, R. (2020). Applying principles of behavior change to reduce SARS-CoV-2 transmission. *Nature Human Behaviour*, 4, 451-459.
- World Health Organization. (2020). *WHO Director-General's Statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV)*. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihremergency-committee-on-novel-coronavirus>
- World Health Organization. (2021). *Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Zhang, W. (2020). *Manual de prevenção e controle da Covid-19 segundo o doutor Wenhong Zhang*. PoloBooks.

Zhou, D., Zhang, P., Bao, C., Zhang, Y., & Zhu, N. (2020). Emerging understanding of etiology and epidemiology of the novel coronavirus (Covid-19) infection in Wuhan, China. *Preprints.org*, 2020020283. <https://doi.org/10.20944/preprints202002.0283.v1>

Recebido: 30/03/2023
1ª revisão: 02/06/2023
Aceite final: 09/06/2023



© O(s) autor(es), 2023. Acesso aberto. Este artigo está distribuído nos termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite o uso, distribuição e reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, fornecer um link para a licença Creative Commons e indicar se as alterações foram feitas.