



SENTIMENTOS NEGATIVOS DE EMPREENDEDORES E A COVID-19: UMA ANÁLISE DE TWEETS

ENTREPRENEURS' NEGATIVE FEELINGS AND THE COVID-19: AN ANALYSIS OF TWEETS

Daniel Pagotto¹ | Rodrigo Barbosa¹ | Cândido Borges² | Vânia Nassif³

¹Area de Estratégia, Universidade de Brasília (UNB), Brasil

²Area de Empreendedorismo e Inovação, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil

³Area de Empreendedorismo e Inovação, Universidade Nove de Julho - UNINOVE/SP, Brasil

Autor Correspondente:

Daniel Pagotto

E-mail: danielppagotto@gmail.com

Editor Executivo

Ms. Altieres de Oliveira Silva
Alumni.In Editors - UNICURITIBA

Citação:

Pagotto, D., Barbosa, R., Borges, C., & Nassif, V. (2022). Sentimentos Negativos de Empreendedores e a Covid-19: Uma Análise de Tweets. Revista Inteligência Competitiva, 12(1), e0414.

DOI:

<https://doi.org/10.24883/iberoameric.anIC.v12i.2022.e0414>



Resumo

Objetivo: A presente pesquisa teve como objetivo analisar a interferência da pandemia da COVID-19 nos sentimentos negativos dos empreendedores.

Metodologia/Abordagem: Para alcançar o objetivo proposto, foram utilizadas postagens feitas por empreendedores na rede social Twitter no primeiro semestre de 2020, início da pandemia. Uma análise de sentimento foi realizada nos *tweets* obtidos, com um enfoque nos sentimentos negativos de repugnância, tristeza, medo e raiva.

Originalidade/Relevância: Estudos anteriores demonstraram que pandemias podem gerar impactos negativos na saúde psicológica e emocional das pessoas. Nesse contexto, a sobrevivência do negócio dos empreendedores pode ser prejudicada, pois um quadro de baixa saúde mental pode resultar na diminuição da capacidade de planejamento, resolução de problemas e tomada de decisões.

Principais Conclusões: Os sentimentos de tristeza e medo apresentaram o maior aumento percentual entre os empreendedores analisados no período. Esses sentimentos podem levar a doenças físicas e emocionais. Pesquisas futuras podem aplicar algoritmos que consigam ampliar a classificação dos sentimentos, inclusive adicionando à análise sentimentos de valência positiva.

Contribuições teóricas/metodológicas: O presente trabalho contribui ao introduzir uma técnica que tem sido apontada como promissora nos estudos de administração e empreendedorismo no contexto desafiador da pandemia causada pelo coronavírus.

Palavras-chave: Covid-19, Twitter, empreendedores, sentimentos, emoções



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
© 2022 The Authors. Iberoamerican Journal of Competitive Intelligence published by Alumni.In.

ABSTRACT

Purpose: The objective of the present research was to analyze the interference of the COVID-19 pandemic in the negative feelings of entrepreneurs.

Methodology/approach: To achieve the proposed objective, we analyzed posts made by entrepreneurs on the social network Twitter in the first half of 2020, the beginning of the pandemic. A sentiment analysis was performed on the obtained tweets, with a focus on the negative feelings of disgust, sadness, fear, and anger.

Originality/Relevance: Previous studies have shown that pandemics can generate negative impacts on people's psychological and emotional health. In this context, entrepreneurs' business survival can be jeopardized, as poor mental health can result in decreased planning, problem-solving, and decision-making abilities.

Key findings: Feelings of sadness and fear showed the highest percentage increase among the entrepreneurs analyzed in the period. These feelings can lead to physical and emotional illnesses. Future research can apply algorithms that can broaden the classification of feelings, including adding positive valence feelings to the analysis.

Theoretical/methodological contributions: The present work contributes by introducing a technique that has been pointed out as promising in management and entrepreneurship studies in the challenging context of the pandemic caused by the coronavirus.

Keywords: Covid-19, Twitter, entrepreneurs, feelings, emotions

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), até o dia 3 de julho de 2022, mais de 546 milhões de pessoas já haviam sido confirmadas com a doença do coronavírus 2019 (COVID-19) e o número oficial de mortes já havia ultrapassado 6 milhões (Organização Mundial de Saúde [OMS], 2022).

O Brasil confirmou o seu primeiro caso oficial da doença no dia 26 de fevereiro de 2020 (Ministério da Saúde, 2020). A chegada da doença ao país levou vários estados a adotarem medidas de restrição de circulação de pessoas no início de março, como fechamento de escolas e comércio e proibição de eventos públicos. Apesar dessas restrições serem necessárias para o controle da doença, a pandemia tem causado uma crise econômica sem precedentes no mundo e também no Brasil. Se por um lado, há a necessidade da contenção da COVID-19 através de rígidas medidas de distanciamento social, sob o princípio fundamental da proteção da vida, por outro lado, surgem crescentes preocupações, sobretudo em países emergentes e com economia fragilizada, que buscam escapar do colapso iminente (Nassif, Corrêa, & Rossetto, 2020). De acordo com dados do Fundo Monetário Internacional (FMI), a economia global encolheu 3,1% em 2020 e a brasileira sofreu uma retração ainda maior, de 3,9% (Fundo Monetário Internacional [FMI], 2022).

Nesse contexto, de acordo com levantamento do SEBRAE (2020), cerca de 88% dos empreendedores se depararam com uma situação de redução no faturamento da empresa, o que obrigou mudanças no funcionamento do negócio, levando cerca de 62% deles à interrupção da operação do empreendimento, seja temporariamente ou integralmente.

Além das consequências econômicas mencionadas e dos riscos apresentados pela doença, pandemias como da COVID-19 podem desencadear ansiedade e comportamentos relacionados ao medo na população (Shultz et al., 2016). Durante surtos de doenças infecciosas, transtornos mentais se tornam mais comuns, afetando o bem-estar, reduzindo a funcionalidade e a qualidade de vida das pessoas (Gu et al., 2015). Em um artigo sobre os efeitos psicológicos da COVID-19 na população da província chinesa de Hubei, Yuan et al. (2020) apontaram a presença de níveis de ansiedade capazes de afetar a qualidade de vida durante a pandemia, especialmente

no período de quarentena ou auto isolamento.

Este impacto no bem-estar emocional pode representar mais um desafio para os empreendedores, que já sofrem com a retração da economia. Em uma revisão da literatura, Hessels, Rietveld, Thurik, and Van der Zwan (2018) destacam a importância da boa saúde mental para o empreendedor e argumentam que a sobrevivência do negócio é prejudicada quando o empreendedor enfrenta um quadro de baixa saúde mental, que pode resultar na diminuição da capacidade de planejamento, resolução de problemas e tomada de decisões. Logo, em um período de tantas incertezas, como o da pandemia, o equilíbrio emocional e a resiliência se apresentam como estratégias de enfrentamento (Nassif, Armando, & La Falce, 2020).

Frente a este contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar a interferência da pandemia do COVID-19 nos sentimentos negativos dos empreendedores. Para alcançar este objetivo, foi utilizada a análise de sentimento de postagens feitas no Twitter por empreendedores no período de janeiro até junho de 2020. A mineração de dados em redes sociais como Twitter apresenta grande potencial de uso em estudos organizacionais (Etter, Colleoni, Illia, Meggiorin, & D'Eugenio, 2018). Este é aliás um dos caminhos sugeridos por Maula e Stam (2019) para o incremento do potencial de contribuição teórica e rigor científico das pesquisas em empreendedorismo.

Para este trabalho, foi realizada uma breve pesquisa nas bases Web of Science (Wos) e Scientific Periodicals Electronic Library (SPELL), buscando-se artigos que utilizaram a análise de sentimentos para se entender os impactos da pandemia da COVID-19. Os seguintes termos foram pesquisados utilizando-se operadores booleanos: “análise de sentimento” AND “COVID” OR “coronavírus” OR “SARS-COV”. Na base WoS foram encontrados 43 artigos de 2020 e 2021, porém nenhum tratou dos empreendedores especificamente. Na base SPELL não foram encontrados artigos na pesquisa realizada. Estes resultados se tornaram mais um incentivo para a condução do presente trabalho.

Esta pesquisa traz uma contribuição teórica ao apresentar a interface entre as áreas da psicologia, no que concerne aos sentimentos e emoções de empreendedores e o contexto socioeconômico, referente aos comportamentos frente aos impactos vivenciados pela COVID-19. Além disso, o presente trabalho também traz implicações práticas, pois apresenta a interferência da pandemia nos empreendedores, fornecendo dados para subsidiar programas de auxílio a esta classe durante e após a pandemia.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As próximas subseções fornecem subsídio para aprofundar sobre o tema objeto desse estudo. Para tanto, inicialmente será tratado sobre a interferência das pandemias no bem-estar psicológico e emocional. Em sequência, serão apresentados materiais acerca do bem-estar emocional e psicológico de empreendedores e, finalmente, sobre a técnica que será utilizada no estudo, a análise de sentimentos.

2.1 | A interferência das pandemias no bem-estar psicológico e emocional

A COVID-19, apesar de sua abrangência, não é o primeiro surto de doença que o mundo enfrenta no século XXI. Diversos estudos sobre os impactos emocionais e psicológicos de pandemias e seus efeitos, nos dão um vislumbre das possíveis consequências da atual pandemia.

Um estudo de 2015 sobre o comportamento preventivo e o nível de sofrimento mental causado pelo H1N1, evidencia uma alta prevalência de sofrimento mental devido a doença (Gu et al., 2015). Esta mesma pesquisa apontou que esse sofrimento estaria relacionado com a percepção da pessoa sobre a severidade da doença e de quão suscetível ela acredita estar ao vírus.

Um agravante desses efeitos psicológicos do surto de uma doença é que eles não são limitados apenas a aquele período, podendo se estender anos depois da doença ter sido controlada. Uma pesquisa com funcionários de um hospital de Pequim que haviam trabalhado durante o surto de síndrome respiratória aguda grave (SARS) alguns anos antes, mostrou que 22,8% deles tinham um nível de depressão moderado ou alto (Liu et al., 2012). Um dos fatores apontado pela pesquisa como responsável pelo aumento do nível de depressão foi o período de quarentena.

Não obstante ser uma medida importante para a redução da velocidade de propagação da doença, a quarentena também pode interferir negativamente na saúde emocional das pessoas. O stress provocado pela pandemia muda a forma dos relacionamentos. De um lado, as situações desagradáveis tendem a aumentar e, por outro lado, as conexões emocionais diminuem (Bavel et al., 2020).

Os efeitos que as medidas de distanciamento podem gerar são diversos. O sentimento de solidão, por exemplo, pode agravar problemas mentais, cardiovasculares e no sistema imunológico. Da mesma forma, a proximidade constante e repentina a qual membros de uma mesma família são submetidos é um fator de risco para agressão, violência doméstica (Bavel et al., 2020) e divórcio (Vieira et al., 2020).

Em uma revisão da literatura sobre o tema, Brooks et al. (2020) concluíram que os impactos psicológicos de uma quarentena podem ser variados, substanciais e duradouros. Qiu et al. (2020) realizaram uma pesquisa sobre o estresse psicológico dos chineses durante a pandemia da COVID-19 e mais de um terço dos respondentes experimentaram algum tipo de estresse psicológico durante este período. Os autores pontuaram que o resultado estava associado a sexo, idade, educação, ocupação e região. Mulheres, pessoas com idade entre 18 e 30 anos, ou com mais de 60 anos, com maior grau de instrução, trabalhadores migrantes e moradores da região central da China (região mais atingida pela pandemia) apresentaram níveis mais elevados de estresse (Qiu et al., 2020).

Assim, são várias as razões que podem ser apontadas para os efeitos psicológicos adversos da COVID-19: os pacientes confirmados ou suspeitos podem sentir medo das consequências de um novo vírus potencialmente fatal; as pessoas que estão de quarentena podem sofrer com o tédio, solidão ou raiva; os sintomas da doença e os efeitos colaterais dos tratamentos podem levar ao aumento da ansiedade e do estresse mental (Xiang et al., 2020).

Estimar a extensão do impacto que a COVID19 terá na saúde psicológica e emocional das pessoas ao redor do mundo é impreciso. Porém, parece ser seguro afirmar, através do atual corpo de pesquisas, que a pandemia poderá trazer consequências negativas duradouras para o bem-estar das pessoas (Kathirvel, 2020). Portanto, empreendedores também poderão sofrer com sentimentos negativos durante essa pandemia. No próximo tópico iremos analisar a literatura sobre a saúde psicológica e emocional dos empreendedores e os possíveis impactos no negócio.

2.2 | O bem-estar psicológico e emocional dos empreendedores

Embora saúde mental e bem-estar não sejam temas novos na literatura científica, foi só a partir de 2008 que houve um aumento significativo na frequência de publicações sobre o bem-estar do empreendedor (Sánchez-García, Vargas-Morúa, & Hernández-Sánchez, 2018). Wiklund, Nikolaev, Shir, Foo e Bradley (2019) definiram o bem-estar do empreendedor como sendo a experiência de satisfação, afeto positivo, funcionamento psicológico e afeto negativo inabitual, em relação ao desenvolvimento, início, crescimento e gestão de um empreendimento.

Em uma revisão de estudos empíricos sobre o bem-estar de empreendedores, Stephan (2018) apontou que os trabalhos estavam focados em três questões de pesquisa: 1) diferentes tipos de empreendedores possuem diferentes níveis de bem-estar? 2) quais são os antecedentes do bem-estar do empreendedor? 3) quais são as consequências desse bem-estar?

A pesquisadora ressaltou a importância de se desenvolver uma teoria do bem-estar mental do empreendedor que considere as características que tornam o empreendedorismo único: a dinâmica fluida entre trabalho e vida pessoal do empreendedor, centralidade do trabalho no seu senso de identidade e a importância das pessoas ligadas ao empreendedor e o contexto em que ele atua (Stephan, 2018).

Fatores como as rápidas mudanças de cenário, a imprevisibilidade do ambiente e a responsabilidade que o empreendedor possui pelos funcionários e familiares podem influenciar negativamente sua saúde (De Mol; Ho; Pollack, 2018). Esses fatores podem resultar em problemas como insônia e dificuldade para dormir (Kollman, Stöckmann, & Kensbock, 2018), além da falta de energia para trabalhar e o sentimento de completa exaustão (LePine, LePine, & Jackson, 2004).

Assim, como a ação de empreender pode interferir no bem-estar do empreendedor, o seu nível de bem-estar também pode interferir nos seus negócios, no processo decisório, na motivação e em suas ações (Stephan, 2018). Da mesma forma, o contexto social em que o empreendedor atua pode impactar no seu bem-estar e, conseqüentemente, no seu negócio. Logo, entender o impacto da COVID-19 no bem-estar do empreendedor pode contribuir com futuras análises sobre como os pequenos e médios negócios serão afetados e irão reagir a esta ou em outras adversidades, como as pandemias.

2.3 | Análise de sentimentos

A mineração de opinião e a análise de sentimentos são alguns dos principais tópicos de pesquisa nas redes sociais. As informações geradas pelo usuário são uma boa fonte de opinião e podem ser valiosas para entender a opinião pública e a percepção sobre um conceito (Giachanou, & Crestani, 2016).

Para entender o sentimento de publicações feitas em mídias sociais, pesquisadores começaram a investigar e desenvolver abordagens que podem detectar automaticamente a polaridade (positivo ou negativo) do texto e podem efetivamente extrair informações, mesmo dentro de uma enorme quantidade de dados (Giachanou, & Crestani, 2016). Logo, a análise de sentimento é o estudo das opiniões, sentimentos e subjetividade do texto (Pang, & Lee, 2008).

Uma das abordagens de análise de sentimento que possui maior suporte na literatura é a abordagem de Plutchik (Plutchik, 2001), baseada em pesquisas psicológicas e fisiológicas (Hoffmann, 2018). Essa abordagem postula oito emoções humanas básicas: alegria, antecipação, surpresa, confiança, tristeza, raiva, medo e repugnância, sendo estes quatro últimos mais vinculados aos sentimentos negativos. A abordagem de Plutchik foi aplicada em vários estudos de análise de sentimentos (Schweinberger, 2016).

Em se tratando de fonte de dados para análise de sentimento, o Twitter é frequentemente utilizado por ser uma mídia social popular que tem uma maneira geral de expressar opiniões e interagir com outros usuários online (Nagamanjula & Pethalakshmi, 2020).

Na área de gestão, a análise de sentimento tem sido utilizada em diversos campos. Estudos passados já a utilizaram para criar medidas de atitudes e percepções acerca de serviços (Philander & Zhong, 2016). No campo de administração pública, foi empregada para avaliar políticas governamentais vigentes (Oliveira et al., 2019).

Em relação ao contexto da pandemia da COVID-19, Lwin et al. (2020) realizaram um monitoramento de tweets publicados em língua inglesa para avaliar a evolução dos sentimentos de raiva, medo, tristeza e alegria entre 28 de janeiro e 9 de abril de 2020.

De acordo com os autores, o sentimento de medo foi predominante no início da pandemia, registrando uma redução a partir de março do mesmo ano. Possivelmente, esses resultados estiveram associados às incertezas quanto ao vírus e a capacidade de enfrentamento da doença. Em contrapartida, o sentimento de raiva obteve aumento no mesmo período, com um pico em 12 de março de 2020, quando foi declarado o status de pandemia pela OMS. Além disso, em investigação mais aprofundada na frequência de palavras, os autores registraram conteúdos xenofóbicos ao longo do período citado, o que pode explicar esse crescimento do sentimento de raiva. O sentimento de tristeza foi crescente e após análise exploratória dos termos, os autores constataram que esses resultados poderiam estar associados à perda de pessoas próximas. Por fim, o sentimento de alegria foi crescente e esteve relacionado a palavras que expressavam gratidão (Lwin et al., 2020)

O monitoramento dessas percepções é uma estratégia de saúde pública para o equilíbrio do bem-estar psicológico. Ademais, a omissão sobre essa faceta da pandemia pode gerar efeitos adversos como a desconfiança no modo de enfrentar a pandemia, assim como a propagação de notícias inexatas (Lwin et al., 2020).

3 | METODOLOGIA

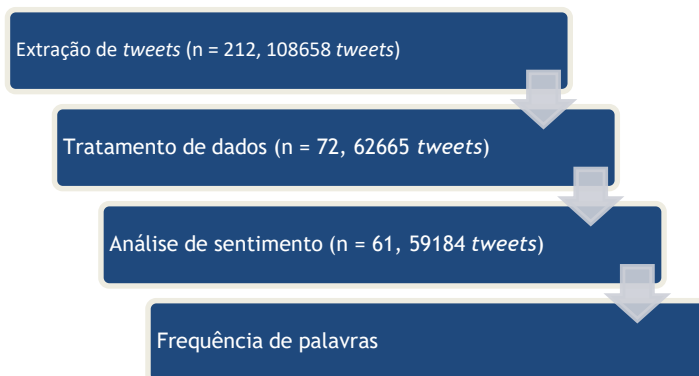
A presente pesquisa utiliza dados secundários extraídos da rede social Twitter em um corte longitudinal de seis meses, iniciando-se em janeiro de 2020. Além disso, a investigação possui elementos de natureza qualitativa - uma vez que utiliza de técnicas de análise de texto - e quantitativa, pois utiliza da mensuração de padrões.

Para fins de operacionalização dos dados, um dos primeiros passos tomados foi identificar empreendedores que usam o Twitter. A partir de uma amostragem por conveniência, os pesquisadores realizaram uma triagem de perfis que poderiam se enquadrar como empreendedores. Nesse processo de levantamento, buscaram-se evidências como a descrição do perfil contendo palavras-chave (ex.: “empreendedor” e “sócio fundador”), assim como links para páginas do empreendimento do usuário.

Diante disso, foram selecionados 212 perfis de empreendedores. Em sequência, utilizando a biblioteca

rtweet da linguagem R, foram extraídas as publicações (tweets) desses usuários, totalizando 108658 publicações em 2020. Em seguida, foram conduzidos procedimentos para assegurar a frequência de postagens em todos os meses, assim como um número médio de pelo menos um tweet por dia, o que resultou em 72 perfis com 62665 publicações. Em sequência, o texto dos tweets foi transformado em um corpus no qual procedimentos de limpeza foram conduzidos para então aplicar a análise de sentimentos por meio da biblioteca do R *syuzhet*. Nesse momento, foi realizada a última filtragem de usuários, no intuito de se manter apenas usuários que tiveram pelo menos 500 termos classificados em sentimentos. Portanto, a amostra final foi de 61 usuários, que publicaram 59184 tweets entre primeiro de janeiro e 30 de junho de 2020. A última etapa foi a de realizar uma contagem dos termos mais frequentes para momentos específicos. A Figura 1 sintetiza as etapas da pesquisa.

Figura 1: Etapas da pesquisa



Fonte: elaborado pelos autores.

4 | ANÁLISE

Considerando a amostra final da pesquisa, a Tabela 1 apresenta a evolução da quantidade de tweets dos empreendedores no período analisado. Observa-se o maior aumento percentual de tweets entre os meses de fevereiro e março de 2020, com um aumento de 38% no número de postagens.

Tabela 1: Evolução da quantidade de tweets

Mês	Quantidade de tweets
Janeiro	8402
Fevereiro	8060
Março	11123
Abril	11070
Maiο	10746
Junho	9783
Total	59184

Fonte: elaborado pelos autores.

O primeiro caso oficial de COVID-19 no Brasil é identificado no final de fevereiro (Ministério da Saúde, 2020). E no mês de março, o início das medidas de restrição a circulação de pessoas no país, saltando de um índice de restrição de 11,11 para 71,76 (Oxford, 2020). Ao analisar a evolução dos sentimentos negativos dos tweets a cada mês, é possível notar um crescimento de 80% em termos associados ao sentimento negativo entre os meses de fevereiro e março (Figura 2). De fevereiro a abril ocorre uma rápida evolução da doença no país, chegando a mais 70 mil casos no final de abril e mais de 5 mil mortes (OMS, 2020). Conforme mencionado anteriormente, nesse período também ocorreu o início da quarentena no país.

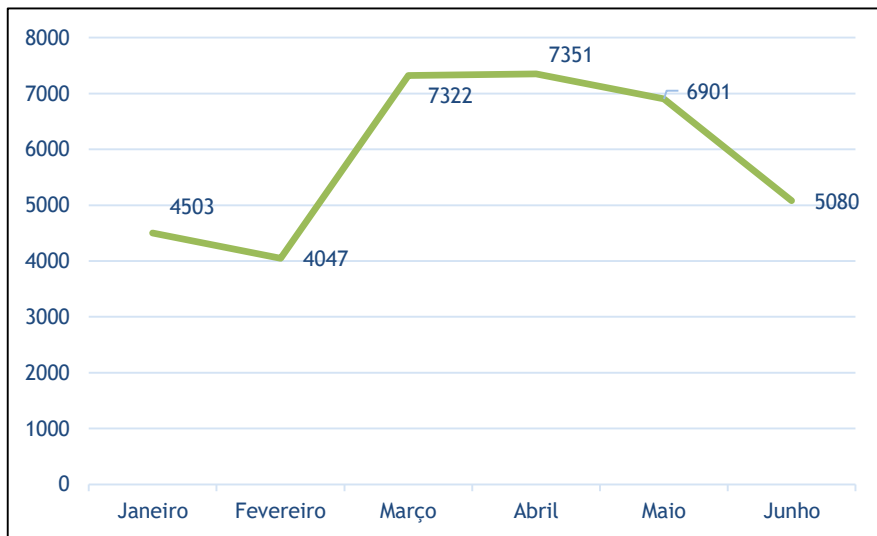
De acordo com tais informações, pode-se verificar uma associação entre o início das restrições iniciais aos sentimentos. Apesar do presente estudo não investigar a relação de causalidade entre esses dois fatores, pesquisas prévias identificaram uma relação negativa significativa entre as determinações de lockdown e o sentimento de alegria (Greyling et al., 2021), havendo um efeito mais negativo em países que adotaram medidas mais restritivas (Greyling et al., 2020).

Outro fato que chama a atenção é que, congruente a outras pesquisas, houve um aumento expressivo no número de tweets no período (Greyling et al., 2021) e isso também pode ser outro indicativo para a prevalência de sentimentos de valência negativa, uma vez que o uso de redes sociais se mostrou inversamente

relacionado à felicidade (Chae, 2018; Greyling et al., 2021).

Em maio, apesar da quantidade de casos continuar em crescimento, é possível observar uma estabilização do índice de restrição no Brasil, com o início de sua redução em junho (Oxford, 2020). Alguns estados e municípios começaram inclusive a reabrir o comércio em maio, como foi o caso do Distrito Federal, que iniciou a reabertura no dia 18 de maio (G1, 2020), e São Paulo que iniciou o processo de abertura em junho (El País Brasil, 2020).

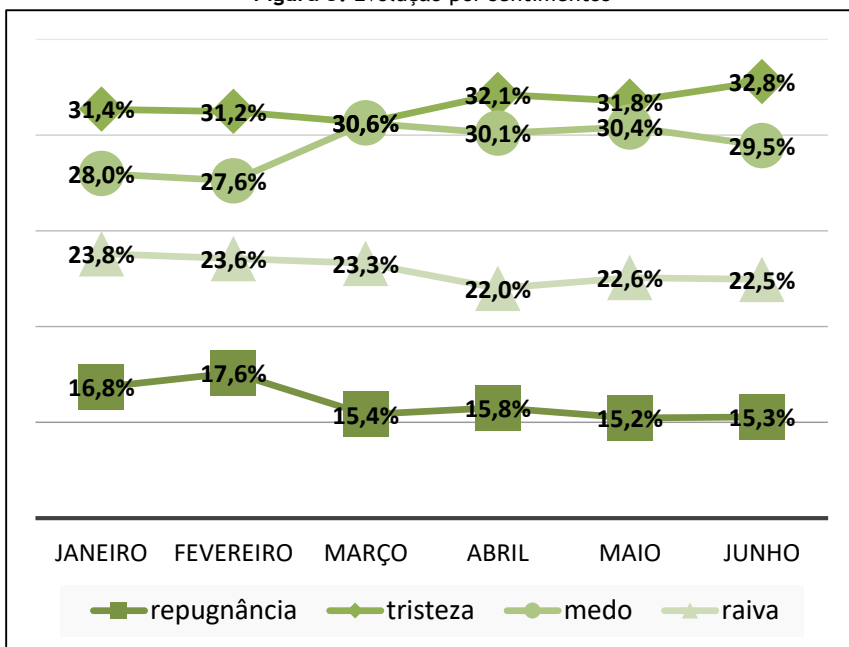
Figura 2: Evolução de sentimentos negativos por mês



Fonte: elaborado pelos autores

Considerando os quatro sentimentos de valência negativa da abordagem de Plutchik, observa-se pouca variação entre eles, havendo aumento percentual superior da tristeza e medo, considerando todo o horizonte temporal (Figura 3). Apesar do medo ter apresentado o maior aumento percentual, 2,8%, este sentimento teve uma leve redução em junho. Já a tristeza teve o seu pico em junho, com 32,8%.

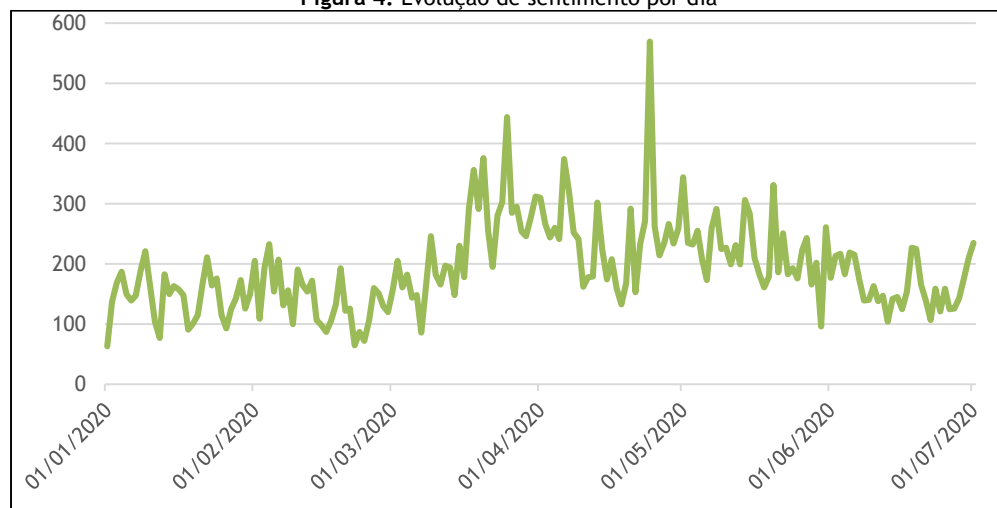
Figura 3: Evolução por sentimentos



Fonte: elaborado pelos autores

Ao se analisar a evolução diária dos sentimentos negativos dos tweets dos empreendedores, é possível notar picos de sentimento relacionados a algumas datas específicas, conforme Figura 4. Os três maiores picos de março, ocorreram nos dias 18, 20 e 25, datas que coincidem com os primeiros decretos estipulando quarentena. Ao realizar uma análise da frequência de palavras entre esses dias, dentre as dez mais citadas, encontram-se: 2ª - casa (140 vezes); 3ª - quarentena (138); 6ª - coronavírus (124); 10ª - vírus (109).

Figura 4: Evolução de sentimento por dia



Fonte: elaborado pelos autores

O maior pico de tweets de todo horizonte temporal ocorreu no dia 24 de abril, data em que o ex-ministro da Justiça e Segurança Pública anunciou a sua demissão do cargo. Para ratificar essa observação, foi feita uma análise da frequência de palavras na data em questão e, dentre as dez mais mencionadas nos tweets do dia, encontram-se: 1º - Moro (115); 2º - Bolsonaro (97), 7ª - PF (34), 8ª - Governo (31). Outros fatos associados ao universo político também estiveram ligados a picos dos sentimentos, como saída da secretária da cultura (15/05) e saída do ministro da saúde (20/05).

Diante disso, observa-se que acontecimentos do contexto político também possuem associação à manifestação de sentimentos nos empreendedores, o que é convergente com pesquisas realizadas em outros países (Mana & Sagy, 2020).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aprender e se adaptar às mudanças não é algo novo, principalmente quando se refere ao empreendedorismo. Mas mudanças abruptas advindas de situações experimentadas pela pandemia da COVID19, tais como isolamento social, fechamento de estabelecimentos, riscos de morte, dentre outros, vêm mostrando que adaptar às mudanças não é algo simples e rotineiro. Trata-se de mudanças que trazem sérias consequências à saúde psicológica e emocional, interferindo no bem-estar das pessoas. Esta pesquisa corrobora esse cenário ao analisar os sentimentos de tweets de empreendedores brasileiros no contexto da COVID19, evidenciando um aumento do sentimento negativo nas postagens, como o medo e a tristeza, que se mostraram mais expressivos e esses mesmos sentimentos podem acarretar doenças físicas e emocionais.

Assim, esse contexto acende um alerta para questões ainda pouco discutidas, como é o caso dos sentimentos negativos advindos de situações inesperadas. Estimar a extensão do impacto que a COVID19 terá na saúde psicológica e emocional das pessoas abre um campo a ser explorado em futuras pesquisas, pois estudos estimam que não apenas a COVID19, mas outras possíveis pandemias, poderão trazer consequências negativas e duradouras para o bem-estar das pessoas.

Se por um lado o estudo de Wiklund et al. (2019) define que o bem-estar do empreendedor está relacionado à satisfação e afeto positivo, dentre outros sentimentos, por outro lado, Stephan, (2018) afirma a importância do equilíbrio entre trabalho e vida pessoal do empreendedor. Assim, em contexto de pandemias, abrem-se questões para pesquisadores sobre como empreendedores enfrentam emocionalmente tais circunstâncias visando assegurar os benefícios, potencialmente produtivos, frente a esses eventos negativos, e para os formadores de políticas públicas, antecipação de ações que podem auxiliar tal enfrentamento durante e após a pandemia.

A presente pesquisa possui algumas limitações. Primeiramente, a análise de sentimentos é construída

a partir da associação de palavras em um tweet com um dicionário léxico com milhares de palavras categorizadas por sentimentos. Logo, ainda que possa haver alguma palavra com teor negativo, caso ela não esteja incorporada no dicionário, não haverá a categorização. Além disso, a despeito do número elevado de tweets analisados, a amostragem ocorreu por conveniência. Por fim, a evolução dos sentimentos pode estar associada aos fatos elencados, porém, as análises não permitem traçar uma natureza causal entre os acontecimentos. Portanto, diante do que foi apresentado, sugere-se que pesquisas futuras invistam: 1) amostra maior, na medida do possível, utilizando uma amostragem probabilística; 2) extração de dados de outras redes sociais, uma vez que o escopo precípuo do twitter é textual, para compartilhamento de notícias (Chae, 2018); 3) uso de técnicas de aprendizado supervisionado de máquina para melhor classificação da análise de sentimento; 4) aplicação de técnicas para avaliar a causalidade de acontecimentos com a evolução dos sentimentos.

REFERENCES

- Bavel, J. J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... & Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature human behaviour*, 4(5), 460-471.
- Brooks, Sam & Webster, Rebecca & Smith, Louise & Woodland, Lisa & Wessely, Simon & Greenberg, Neil & Rubin, Gideon. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 395. 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.
- Chae, J. (2018). Reexamining the relationship between social media and happiness: The effects of various social media platforms on reconceptualized happiness. *Telematics and Informatics*, 35(6), 1656-1664.
- De Mol, E., Ho, V. T., & Pollack, J. M. (2018). Predicting entrepreneurial burnout in a moderated mediated model of job fit. *Journal of Small Business Management*, 56(3), 392-411.
- Fundo Monetário Internacional [FMI]. (2022). Real GDP Growth. Recuperado de https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOORLD
- El Pais. (2020). São Paulo anuncia reabertura do comércio e pesquisador compara relaxamento a “abatedouro”. Recuperado em <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-06-09/sao-paulo-anuncia-reabertura-do-comercio-e-pesquisador-compara-relaxamento-a-abatedouro.html>
- Etter, M., Colleoni, E., Illia, L., Meggorin, K., & D’Eugenio, A. (2018). Measuring organizational legitimacy in social media: Assessing citizens’ judgments with sentiment analysis. *Business & Society*, 57(1), 60-97.
- Giachanou, A., & Crestani, F. (2016). Like it or not: A survey of twitter sentiment analysis methods. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 49(2), 1-41.
- Gu, J., Zhong, Y., Hao, Y., Zhou, D., Tsui, H., Hao, C. & Lau, J. T. F. (2015). Preventive behaviors and mental distress in response to H1N1 among university students in Guangzhou, China. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 27(2), NP1867-NP1879.
- G1. (2020). Primeiro dia de reabertura do comércio no DF tem reforço na limpeza de lojas e poucos clientes. Recuperado de <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/05/17/pandemia-veja-o-que-abre-no-df-a-partir-desta-segunda-feira.ghtml>
- Greyling, T., Rossouw, S., & Adhikari, T. (2021). The good, the bad and the ugly of lockdowns during Covid-19. *PLoS one*, 16(1), e0245546.
- Greyling, T., Rossouw, S., & Adhikari, T. (2020). A tale of three countries: How did Covid-19 lockdown impact happiness? (No. 584). GLO Discussion Paper.
- Hessels, J., Rietveld, C. A., Thurik, A. R., & Van der Zwan, P. (2018). Depression and entrepreneurial exit. *Academy of Management Perspectives*, 32(3), 323-339.
- Hoffmann, T. (2018). “Too many Americans are trapped in fear, violence and poverty”: a psychology-informed sentiment analysis of campaign speeches from the 2016 US Presidential Election. *Linguistics Vanguard*, 4(1).
- Kathirvel, N. (2020). Post COVID-19 pandemic mental health challenges. *Asian journal of psychiatry*.
- Kollmann, T., Stöckmann, C., & Kensbock, J. M. (2019). I can’t get no sleep — The differential impact of entrepreneurial stressors on work-home interference and insomnia among experienced versus novice entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 34(4), 692–708. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.08.001>
- LePine, J. A., LePine, M. A., & Jackson, C. L. (2004). Challenge and hindrance stress: relationships with exhaustion, motivation to learn, and learning performance. *Journal of applied psychology*, 89(5), 883.
- Liu, X., Kakade, M., Fuller, C. J., Fan, B., Fang, Y., Kong, J., ... & Wu, P. (2012). Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Comprehensive psychiatry*, 53(1), 15-23.
- Lwin, M. O., Lu, J., Sheldendkar, A., Schulz, P. J., Shin, W., Gupta, R., & Yang, Y. (2020). Global sentiments surrounding the COVID-19 pandemic on Twitter: analysis of Twitter trends. *JMIR public health and surveillance*, 6(2), e19447.
- Mana, A., & Sagy, S. (2020). Brief Report: Can Political Orientation Explain Mental Health in the Time of a Global Pandemic? Voting Patterns, Personal and National Coping Resources, and Mental Health During the Coronavirus Crisis. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 39(3), 165-171.
- Maula, M., & Stam, W. (2019). Enhancing Rigor in Quantitative Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship*

- Theory and Practice. <https://doi.org/10.1177/1042258719891388>
- Ministério da Saúde. (2020). Brasil confirma primeiro caso da doença. Recuperado de <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>
- Nagamanjula, R., & Pethalakshmi, A. (2020). A novel framework based on bi-objective optimization and LAN2FIS for Twitter sentiment analysis. *Social Network Analysis and Mining*, 10(34), 34.
- Nassif, V. M. J., Corrêa, V. S., & Rossetto, D. E. (2020). Estão os empreendedores e as pequenas empresas preparadas para as adversidades contextuais? Uma reflexão à luz da pandemia do COVID-19. *Iberoamerican Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 9(2), 1-12.
- Nassif, V. M. J., Armando, E., & La Falce, J. L. (2020). O Empreendedorismo e a Pequena Empresa no Contexto do Pós Covid-19: Há luz no Fim do Túnel. *Iberoamerican Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 9(3), I-VII. <https://doi.org/10.14211/regepe.v9i3.1940>
- Oliveira, D. J. S., Bermejo, P. H. D. S., Pereira, J. R., & Barbosa, D. A. (2019). The application of the sentiment analysis technique in social media as a tool for social management practices at the governmental level. *Revista de Administração Pública*, 53(1), 235-251.
- Organização Mundial de Saúde [OMS]. (2022). Weekly epidemiological update - 03 July 2022. Recuperado de <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---6-july-2022>
- Oxford. (2020). Coronavirus government response tracker. Recuperado de <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/coronavirus-government-response-tracker>
- Pang, B., & Lee, L. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and trends in information retrieval*, 2(1-2), 1-135.
- Philander, K., & Zhong, Y. (2016). Twitter sentiment analysis: Capturing sentiment from integrated resort tweets. *International Journal of Hospitality Management*, 55(2016), 16-24.
- Plutchik, R. (2001). The nature of emotions: Human emotions have deep evolutionary roots, a fact that may explain their complexity and provide tools for clinical practice. *American scientist*, 89(4), 344-350.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2).
- Sánchez-García, J. C., Vargas-Morúa, G., & Hernández-Sánchez, B. R. (2018). Entrepreneurs' well-being: A bibliometric review. *Frontiers in Psychology*. Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01696>
- Schweinberger, M. (2016). A sociolinguistic analysis of emotives in Irish English. In Poster presented at the Annual Meeting of the Society for Text & Discourse.
- SEBRAE (2020). O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios – resultados nacionais, 2ª edição.
- Shultz, J. M., Cooper, J. L., Baingana, F., Oquendo, M. A., Espinel, Z., Althouse, B. M., ... & Mazurik, L. (2016). The role of fear-related behaviors in the 2013–2016 West Africa Ebola virus disease outbreak. *Current psychiatry reports*, 18(11), 104.
- Stephan, U. (2018). Entrepreneurs' mental health and well-being: A review and research agenda. *Academy of Management Perspectives*, 32(3), 290-322.
- Vieira, C. M., Franco, O. H., Restrepo, C. G., & Abel, T. (2020). COVID-19: The forgotten priorities of the pandemic. *Maturitas*, 136, 38-41.
- Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229.
- Wiklund, J., Nikolaev, B., Shir, N., Foo, M. D., & Bradley, S. (2019). Entrepreneurship and well-being: Past, present, and future. *Journal of Business Venturing*, 34(4), 579-588.
- Yuan, S., Liao, Z., Huang, H., Jiang, B., Zhang, X., Wang, Y., & Zhao, M. (2020). Comparison of the Indicators of Psychological Stress in the Population of Hubei Province and Non-Endemic Provinces in China During Two Weeks During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in February 2020. *Medical Science Monitor*, 26.

BIOGRAFIA DOS AUTORES

Daniel do Prado Pagotto - Universidade de Brasília (UnB) / Ph.D. student

Ph.D. student in Management (PPGA-UnB) and adjunct coordinator of Entrepreneurship & Innovation Research Lab from Universidade Federal de Goiás (UFG). Master's degree from UFG (2017). Daniel has been studying different aspects related to entrepreneurship research, such as female entrepreneurship, entrepreneur's health, determinants of entrepreneurship, and innovation in services. Most of his works are sustained by quantitative analysis using secondary datasets.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6791-9511>

E-mail: danielppagotto@gmail.com

Rodrigo Morency Arouca Barbosa - Universidade de Brasília (UnB) / Doutorando

Ph.D. student in Management (PPGA-UnB), Master's degree from Universidade Federal de Goiás (UFG), specialization in Strategic Human Resources Management from Universidade Estácio de Sá, and a bachelor's in business from POLICAMP. His research interest involves the health and well-being of entrepreneurs.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6127-5057>

E-mail: rodrigo_morency@yahoo.com.br

Cândido Vieira Borges Júnior - Universidade Federal de Goiás (UFG) / Professor

Cândido Borges is Professor of entrepreneurship at the Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brazil where he is also Director of the Entrepreneurship and Innovation Research Laboratory. He obtained his Ph.D. at HEC Montréal and a Post-Doc from EAESP-FGV. His current research focuses on new ventures, self-employment and entrepreneurship policy.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3362-4074>

E-mail: candidoborges@gmail.com

Vânia Maria Jorge Nassif - Universidade Nove de Julho - UNINOVE

Researcher with a CNPq Productivity Grant. FAPESP researcher, project leader since 2013. Psychologist - FFCLRP/USP, Free Professor - FEARP/USP in 2012 in Human Resources. PhD in 2012 from Fundação Getúlio Vargas - EASP, São Paulo, Brazil, in the area of Strategy and Entrepreneurship. Professor of the Pos-graduate Program in Administration (PPGA/Masters, Doctorate and PhD) at UNINOVE and leader of the research line of Innovation, Entrepreneurship and Sustainable Business. Professor of qualitative research methodology and entrepreneurship and her research focuses on Entrepreneurship, Minority Groups, especially Women Entrepreneurs, and Integrative Approach, integrating aspects of affectivity and cognition.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3601-2831>

E-mail: vania.nassif@gmail.com