



XIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR
Blumenau - SC - Brasil

IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DA PANDEMIA DE COVID 19 NA CIDADE DE SÃO PAULO NA VISÃO DOS MUNICÍPIOS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Daniela Belchior Brito (Universidade Nove de Julho) - daniela.belchior@gmail.com
Professora da Universidade Nove de Julho e Mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis

João Alexandre Paschoalin Filho (Universidade Nove de Julho) - paschoalinfilho@yahoo.com
Engenheiro. Doutor em Engenharia pela Unicamp. Pós-Doutorado pela Universidade do Porto. Professor do Programa de Mestrado em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Uninove

John Fredy López-Pérez (Universidad de Medellín) - fredy.lopez@utp.edu.co
Especialista en Gestión Ambiental. Doctor en Ciencias Ambientales. Coordinador de la Maestría en Ingeniería Urbana de la Universidad de Medellín

António José Guerner Dias (Universidade do Porto - Faculdade de Ciê) - agdias@fc.up.pt
Geólogo, Doutor em Geologia pela Universidade do Porto. Professor da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Impactos socioeconômicos da pandemia de COVID 19 na cidade de São Paulo na visão dos munícipes: um estudo exploratório

INTRODUÇÃO

A OMS (Organização Mundial da Saúde) declarou estado de pandemia global devido à infecção pelo COVID-19 em 11 de março de 2020. Segundo Maciel, Castro-Silva e Farias (2020) devido à velocidade da infecção, a disseminação da doença é responsável por infligir uma sobrecarga dos sistemas de saúde pública em vários países do mundo, tanto desenvolvidos como em desenvolvimento. A pandemia COVID-19 causou 262.311,473 casos confirmados e 5.210, 752 mortes em todo o mundo até a data de 30/11/2021, de acordo com o portal online do John Hopkins *Coronavirus Research Center* (2021).

A doença é altamente infecciosa e seus principais sintomas incluem tosse seca, fadiga, mialgia e febre (ZHONG et al., 2020). De acordo com Guimarães et al. (2020) a disseminação espacial da infecção pelo novo coronavírus não pode ser comparada aos habituais problemas de saúde pública devido à dificuldade de enfrentamento da doença em um mundo globalizado, que altera as escalas da vida e da economia, ampliando as conexões causadas pela um mundo mais complexo, e que dessa forma requer uma abordagem desafiadora e diferente do problema.

Desde o dia em que a OMS decretou a pandemia de COVID-19, a comunidade científica tem se empenhado em contribuir com conhecimentos acerca de temas que impulsionam a disseminação do vírus, seus impactos ambientais e socioeconômicos, planos e políticas de recuperação. Dada a alta concentração da população e das atividades econômicas nas cidades, essas são frequentemente o foco das infecções por COVID-19. Consequentemente, muitos pesquisadores estão se esforçando para explorar a dinâmica da pandemia em áreas urbanas para compreender os impactos do COVID-19 nas cidades.

Devido à natureza complexa das cidades, as evidências indicam que os impactos e os mecanismos de resposta diferem de contexto para contexto, e nem sempre é possível apresentar recomendações idênticas que se aplicam a diferentes cidades e países. Um dos fatores determinantes é a densidade demográfica das cidades. De acordo com o Desai (2020), altas densidades populacionais podem indicar maior vulnerabilidade das cidades durante uma pandemia.

Nesse sentido, esta pesquisa visa mostrar os aspectos socioeconômicos e cotidianos que estão sendo influenciados pela pandemia do coronavírus, a fim de indicar tendências e necessidades no planejamento urbano das cidades. Para tanto, foram realizadas entrevistas com cidadãos da cidade de São Paulo. Foi utilizado um roteiro de entrevistas, elaborado com base em ampla bibliografia consultada. Este foi dividido em três constructos, a saber: a) aspectos socioeconômicos; b) adoção de políticas para enfrentamento da pandemia (gestão) e; c) espaço público e mobilidade. As entrevistas foram transcritas e, posteriormente analisadas por meio de software adequado.

Segundo Desai (2020), Zhong et al. (2020), Sharif e Garmsir (2020), Dantas et al. (2020) e Xu et al. (2020) é importante que sejam conduzidas pelo meio científico pesquisas no intuito de verificar a situação das comunidades afetadas pela pandemia de COVID-19. Os autores ainda destacam a falta de trabalhos que direcionem o olhar para a população, levantando em conta os impactos sociais, econômicos e políticos causados, bem como discutindo a necessidade de resiliência futura das cidades em período pós-pandêmico.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Brasil, o governo federal publicou a Portaria nº 188 (2020) do Ministério da Saúde (MS), em 3 de fevereiro de 2020, declarando emergência em saúde pública de importância nacional, e Lei nº. 13.979 (2020), de 6 de fevereiro de 2020, que segue as orientações da OMS para a gestão de emergências, enfatizando ações de isolamento social, quarentena e restrições às estradas, portos e aeroportos (PEREIRA et al., 2020).

Destas diretrizes, especialmente o distanciamento social, é tratado de forma heterogênea pelas políticas públicas no contexto de uma república federativa como o Brasil, o que implica em disparidades nas restrições aos negócios e atividades com potencial de aglomeração.

Esse fenômeno foi observado por Pereira, Oliveira e Sampaio (2020), que encontraram pouca articulação entre os níveis local, estadual e nacional da administração pública, o que indica que as medidas de distanciamento são influenciadas mais pela política do que pela racionalidade. Técnica, incluindo a capacidade de sistemas locais de saúde.

Alves e Lima (2020) mostram que 15% das mortes no Brasil por contágio da COVID-19 representam menores de 50 anos com precariedade econômica, o que aumenta seu risco. Cidadãos com situação socioeconômica desfavorecida apresentam maior letalidade devido à disseminação do COVID-19, incluindo indivíduos mais jovens.

Em relação à transmissão da COVID-19, o Governo do Estado de São Paulo firmou parceria com empresas de telefonia para monitorar os índices de isolamento social e analisar a observância pela população de medidas de restrição e proteção em saúde (SCHREIBER, 2020).

Na dimensão social, ações de solidariedade foram mapeadas desde a declaração da pandemia e do estado de quarentena, e em relação ao âmbito destas ações, todas elas mostram uma concentração maior de ação da sociedade civil nas regiões do Sudeste do país, principalmente nas cidades de Rio de Janeiro e São Paulo (ANDION, 2020).

No entanto, dado o cenário atual, Cárdenas, Robles-Rivera e Martínez-Vallejo (2020), relatam que a crise deve gerar um aumento considerável da desigualdade econômica nos países latino-americanos devido ao menor desenvolvimento do Estado de bem-estar, fragilizando a saúde sistemas, sistemas tributários limitados, aumento do emprego informal, controle da agenda pública pelas elites empresariais e acesso diferenciado a recursos tecnológicos e disponibilidade de poupança.

Inclui também a fragilidade das moedas latino-americanas, que indicam maiores riscos de inflação e instabilidade econômica, contrariando o desenho de políticas coordenadas de distribuição de renda e aumento do gasto social.

Após o início da crise causada pela COVID-19, a literatura relacionada ao planejamento urbano sugere, segundo Sharifi e Garmsir (2020), a identificação de três principais áreas de interesse associadas às transformações urbanas no contexto da pandemia: (1) qualidade ambiental, (2) impactos sociais e (3) impactos econômicos. A literatura nestas áreas, apresentada a seguir, demonstra que os impactos ambientais são associados aos impactos sociais e econômicos, assim como, há uma estreita ligação entre os impactos sociais e econômicos. Portanto, por meio da indicação destas três vertentes, estabeleceu-se para esta pesquisa que o maior interesse está na identificação dos impactos socioeconômicos da pandemia pelo novo coronavírus.

Área 1) Qualidade Ambiental

O confinamento parcial da população, a redução do tráfego circulante e da atividade econômica levaram à diminuição dos níveis de CO e NO₂ na cidade do Rio de Janeiro a partir de 23 de março de 2020 (DANTAS et al., 2020). No leste da China, análises ambientais mostraram que cidades com restrições de mobilidade melhoraram a qualidade do ar no curto prazo, mas assim que o consumo de carvão nas usinas e refinarias voltou aos níveis normais devido à retomada das obras, os níveis de poluição voltaram (FILONCHYK et al., 2020).

Nos Estados Unidos, Berman e Ebisu (2020) demonstraram significância estatística na redução da poluição em áreas urbanas e em estados que estabeleceram o fechamento antecipado de empresas não essenciais. Assim, a qualidade do ar em uma cidade em meio à pandemia passou a ser um indicativo de como uma situação restritiva ligada ao COVID-19 pode implicar em melhorias na qualidade ambiental (SHARIF; GARMSIR, 2020).

Existem fortes relações entre a transmissão do coronavírus com altos níveis de poluição do ar de acordo com os estudos de Xu et al. (2020). Os autores apontam que o índice de qualidade ambiental pode ser impactado pela disseminação do COVID-19 em condições de baixa umidade relativa, apontando para a importância do clima local para a resiliência das cidades.

Portanto, o ar mais seco está relacionado à maior taxa de transmissão do vírus COVID-19 (XU et al., 2020; LIN et al., 2020). Apesar disso, não há base científica conclusiva que permita dizer que o aumento da temperatura pode contribuir para a contenção do vírus, uma vez que países onde a propagação do vírus não deve ser esperada devido ao seu clima, como o Irã, experimentaram outras ondas de COVID -19 (SHARIF; GARMSIR, 2020).

Outros aspectos ambientais mencionados nas publicações, por ocasião da COVID-19, foram apontados, tais como: a redução na geração de resíduos sólidos com a redução das atividades comerciais, a menor economia de recursos naturais com o impedimento de programas de reciclagem, destacando-se gasto de energia e consumo de água potável como os recursos mais impactados (URBAN; NAKADA, 2020), aumento da demanda por energia residencial devido à mobilidade reduzida e à mudança na natureza do trabalho, diminuindo a demanda por energia comercial (MOFIJUR et al., 2020).

Área 2) Impactos sociais

É urgente a adoção de medidas que possam minimizar a taxa de crescimento do contágio. Nesse sentido, The Lancet (2020) destaca que as

principais estratégias de controle do COVID-19 são a distância social e a lavagem frequente das mãos. No entanto, essas ações podem ser difíceis de realizar para milhões de cidadãos que vivem em comunidades muito densas ou em habitações precárias, sofrendo as consequências da falta de saneamento e acesso a água potável.

Este cenário de desigualdade social foi alcançado devido ao contínuo aumento da população, aglomeração, intensidade dos fluxos migratórios, mudança ambiental global e a complexidade dos ecossistemas relacionados às atividades humanas de acordo com Morens et al. (2020).

Neste sentido, a adoção de medidas eficazes contra uma epidemia requer a compreensão não só o vírus e como ele se espalha, mas também como funcionam as cidades, suas organizações e como elas operam, as comunidades e as suas relações, bem como pessoas de compreensão e como eles tomam decisões (SAKELLARIDES, 2020).

Para analisar as possíveis soluções sociais para a crise atual, é necessário compreender que, historicamente, as pandemias afetaram de forma desigual as minorias e as populações com menor poder econômico (SHARIF; GARMSIR, 2020). As pessoas mais expostas são geralmente aquelas que já são marginalizadas, ou seja, os pobres e as minorias, mais sujeitas aos problemas decorrentes da saúde pública, mesmo na ausência de uma pandemia (WADE, 2020).

Nas cidades africanas, Kihato e Landau (2020) identificam as bases sociais sobre as quais as pessoas sobrevivem: redes informais e familiares, trabalho precário, migração sazonal e opções de habitação altamente variáveis associadas à renda precária. Esses aspectos da vida urbana os tornam particularmente vulneráveis a doenças, segundo os autores.

Esse cenário é reproduzido em várias partes do mundo. Nesse sentido, a pesquisa de Christensen et al. (2020) descreve que o surto de COVID-19 revelou que a desconfiança nos esforços de saúde pública pode prejudicar a contenção da doença, mesmo em países de alta renda. Portanto, construir a confiança entre os cidadãos gera cooperação e pode promover a mudança generalizada de comportamento necessária para conter o contágio.

Outro aspecto social relatado na literatura, que parece estar relacionado à disseminação da doença em questão, é a densidade populacional local. A alta densidade populacional nas áreas urbanas pressiona fortemente os recursos e serviços, saturando os sistemas de saúde pública, especialmente durante fase de contágio ativo (DESAI, 2020).

A densidade da população e a sua distribuição espacial, de acordo com Velavan e Meyer (2020), influencia em uma maior vulnerabilidade local e acelera o contágio da doença. Leiva et al. (2020) relatam que o maior impacto da COVID-19 foi observado nas periferias. Casas com muitos habitantes, condições sanitárias precárias, transporte coletivo deficitário e falhas no sistema de saúde para o tratamento da população, são alguns dos fatores levantados pelos autores que explicam a vulnerabilidade dos municípios ao contágio. É importante notar que os cidadãos, mesmo nos grupos etários mais baixos, com os níveis socioeconômicos baixos, apresentou maior mortalidade devido à infecção COVID-19. As condições de vida, nutrição inadequada, que culmina em menos imunidade, falta de higiene, e casas superlotadas e inseguras, aumentando o risco de infecção para essas pessoas (ALVES; LIMA, 2020).

No Brasil, Oliveira e Arantes (2020) mostram que a população que vive nas regiões mais pobres estaria exposta a maior perigo devido aos índices de pobreza e habitação precária. Os bairros periféricos apresentam alta densidade populacional, deficiências nos serviços de saúde e falta de saneamento básico, o que contraria as recomendações de higiene e isolamento social.

No entanto, é importante notar que novas ações de solidariedade puderam ser notadas após a declaração da pandemia. No Brasil, após 2 meses do primeiro caso registrado de infecção por COVID-19, centenas de iniciativas da sociedade civil já haviam sido identificadas com o objetivo de combater os efeitos nocivos da pandemia, envolvendo atores de investimento social privado e organizações da sociedade civil (ANDION, 2020).

No contexto da educação, embora as mudanças em resposta ao COVID-19 nos níveis estadual, distrital e escolar possam ser baseadas nas melhores intenções, essas decisões podem não responder totalmente às realidades do dia a dia de professores, pais, cuidadores e alunos que vivem em comunidades historicamente carentes (AGUILERA; NIGHTENGAL-LEE, 2020).

A mudança de sentimentos nos indivíduos não foi percebida apenas pelos universitários, mas pela sociedade como um todo. De acordo com Ertan et al. (2020), houve um aumento significativo em vários países nos casos de violência doméstica desde que as restrições induzidas pela COVID-19 e as medidas de distanciamento físico foram implementadas.

Os impactos da pandemia no aspecto social em geral expõem as desigualdades sociais que dificultam a recuperação das comunidades, enquanto as iniciativas de solidariedade indicam uma forma de melhorar o senso de comunidade e gerar melhores oportunidades e resiliência diante de desastres e pandemias (SHARIF; GARMSIR, 2020).

Área 3) Impactos econômicos

A declaração da pandemia influenciou significativamente as receitas fiscais das cidades, a renda dos cidadãos, o turismo, as pequenas e médias empresas, a cadeia de abastecimento alimentar urbana e os trabalhadores migrantes. Nesse sentido, cidades que não diversificam suas economias são mais vulneráveis.

A pandemia mudou a vida da sociedade de forma estrutural, política e econômica, tanto globalmente, quanto local. Os efeitos da pandemia em diferentes setores econômicos são diversos, devido à interdependência com a economia global (KRZYSZTOFIK et al., 2020).

Os governos impuseram o fechamento de fronteiras, restrições de viagens e quarentenas, aumentando o temor de uma crise econômica iminente e recessão (NICOLA et al., 2020). Os impactos econômicos podem ser sentidos em diversos setores, conforme observado a seguir:

a) Setor primário

- Setor agrícola: o bloqueio às cidades aumentou a consciência sobre a grande importância da disponibilidade de alimentos para os cidadãos. O efeito combinado de fechamentos de fronteiras e restrições de movimento de produção

aumentou as perdas de alimentos e os custos de exportação, especialmente vegetais e produtos perecíveis, expondo países não autossuficientes (PULIGHE; LUPIA, 2020).

b) Setor secundário

- Indústria de Transformação: impedimentos à importação e falta de pessoal foram destacadas como principais preocupações para as empresas devido ao rompimento das cadeias de fornecimento e políticas de autoisolamento (NICOLA et al, 2020).

c) Setor terciário

- Educação: a Unesco (2020) estima que cerca de 900 milhões de alunos foram afetados pelo fechamento de instituições de ensino, o que desencadeou vários efeitos associados à qualidade da educação, ao acesso desigual dos alunos aos meios digitais, problemas derivados do isolamento de menores em suas casas, entre outros.

- Comércio e serviços: encerramento de estabelecimentos comerciais, redução do pessoal e aumento do risco da carteira das instituições de crédito devido a obrigações financeiras descontinuadas.

- Setor financeiro: interrupções temporárias nos insumos ou na produção podem trazer problemas de liquidez para as empresas, portanto, os agentes dos mercados financeiros podem ou não antecipar corretamente quais empresas podem ser vulneráveis. O aumento do risco pode enfraquecer a confiança nos instrumentos e mercados financeiros (BACHMAN, 2020).

- Saúde e indústria farmacêutica: o risco para os profissionais de saúde é uma das maiores vulnerabilidades dos sistemas de saúde em todo o mundo e, os altos custos dos equipamentos têm exposto fragilidades nos serviços de saúde, embora, por outro lado, surjam oportunidades para a indústria farmacêutica (NICOLA et al., 2020).

- Hospitalidade, turismo e aviação: Como resultado, a indústria de viagens está enfrentando uma onda sem precedentes de cancelamentos e uma queda significativa na demanda em meio a instruções governamentais estritas para implementar distanciamento social e restrições de viagens desnecessárias (NICOLA et al., 2020).

- Setor imobiliário e de habitação: um aumento no setor de imóveis usados foi observado durante a pandemia, o que pode atrair investimentos em empreendimentos suburbanos (KUNZMANN, 2020). Por outro lado, a incerteza econômica também significa que o investimento privado em habitação pode diminuir, causando uma queda na oferta de novas moradias no futuro (ALLEN-COGLAN; MCQUINN, 2020).

- Tecnologia da informação, mídia, pesquisa e desenvolvimento: em todas as cidades da China, bots de resposta remota alimentados por redes sem fio de

quinta geração estão sendo usados, permitindo que a equipe de saúde se comunique com os pacientes, controle sua saúde e entregue suprimentos médicos (The Japan Times , 2020), porém, mesmo antes da pandemia, havia um interesse crescente e grandes avanços no uso de soluções inteligentes, possibilitadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e pela análise de big data, para aumentar a eficiência e eficácia das operações urbanas e melhorar a qualidade de vida (CHEN et al., 2020)

- Indústria alimentar: A indústria de alimentos, incluindo a distribuição de alimentos e varejo, tem estado sob pressão como resultado de pânico de pessoas que compram e armazenamento de alimentos. Isto gerou uma maior preocupação com a escassez de alimentos (NICOLA et al., 2020). Ao mesmo tempo, os movimentos de agricultura urbana foram observados, com o objetivo de aumentar a autossuficiência das cidades, o cultivo de alimentos local (BATTY, 2020).

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi conduzida usando a metodologia de estudo de caso que, segundo Yin (2009), permite uma análise intensa de um número relativamente pequeno de situações. Desta forma, esta pesquisa se caracteriza pela natureza aplicada, possui caráter exploratório e descritivo, com abordagem e análise qualitativa das informações coletadas. Segundo Vergara (2003) a pesquisa de natureza aplicada, é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, tem finalidade prática.

O método de estudo de caso, que segundo Yin (2009) é adequado quando se busca uma maior compreensão sobre os fatos contemporâneos pesquisados, portanto, para esta pesquisa, como fonte de informação foram entrevistados 45 cidadãos sobre temas do cotidiano, a fim de observar os seus hábitos, preocupações e expectativas face à pandemia COVID-19.

As entrevistas foram transcritas e analisadas pelos pesquisadores. Depois de transcrito, o conteúdo das entrevistas foi analisado por meio do software Iramuteq. Este programa está ancorado no ambiente estatístico do software R e na linguagem Python, permitindo vários tipos de análises estatísticas sobre o corpus textual obtido através das transcrições das entrevistas realizadas (DANERMARK ET al., 2014), conforme a descrição do quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Descrição dos processos de coleta e análise dos resultados. Fonte: Dados da pesquisa.

Procedimento de coleta a análise de dados		
Coleta de dados	Revisão bibliográfica e documental	Scopus, Scielo, Web of Science, EBSCO, entre outras, a partir de 2020.
	Elaboração do roteiro de entrevista (9 questões distribuídas nos 3 eixos)	Socioeconômico
		Gestão
		Espaço urbano
Análise das entrevistas	Lexicografia Básica-estatísticas textuais clássicas	Frequência das palavras no texto

Análise de Especificidades e Análise Fatorial Confirmatória (AFC)	Análise das diferenças entre conteúdos por grupos
Classificação Hierárquica Descendente (CHD)	Distribuição das palavras encontradas no texto em classes
Análise de Similitude	Representa a ligação entre palavras do corpus textual, baseada na teoria dos grafos
Nuvem de Palavras	Identifica de maneira rápida as palavras-chaves de um corpus

Fonte: Dados da pesquisa.

O critério de escolha dos entrevistados foi por amostragem aleatória entre a população universitária, seus familiares e redes de conhecidos, garantindo diversidade geográfica, etária, socioeconômica e de escolaridade entre os entrevistados.

O roteiro de entrevista foi estruturado com a participação de pesquisadores doutores de diferentes universidades e resultou no seguinte formato:

Quadro 2 – Estrutura do roteiro de entrevista aplicado aos moradores de São Paulo.

Efeitos Socioeconômicos da Pandemia - Covid19		
EIXO 1 Socioeconômico	1	Quais mudanças você teve de adotar em relação ao seu cotidiano e de seus familiares desde as medidas de restrição impostas e quais destas mudanças você acredita que irão permanecer após a pandemia?
	2	Em relação à educação e ao trabalho, qual a sua percepção acerca de como a pandemia está afetando estas duas áreas?
	3	Como você avalia a situação econômica atual do país desde que a pandemia foi decretada em março de 2020 e quais suas perspectivas para o futuro (daqui até 2 anos)?
EIXO 2 Gestão	4	Qual a sua opinião acerca da atuação dos governantes (federal, estadual, municipal) em relação ao combate da pandemia?
	5	Uma das medidas que vêm sendo tomadas por governantes no combate à pandemia, consiste no fechamento de bares, restaurantes e comércios em geral. Como você avalia a efetividade desta medida?
	6	Como você avalia o programa de vacinação que está sendo realizado pelo governo do local onde você reside?
EIXO 3 Espaço Urbano	7	Como você se comportou diante das medidas de restrição impostas? Descreva também sua percepção acerca destas regras.
	8	Como você avalia as políticas dos governos em relação a mobilidade urbana nos tempos de pandemia (transporte público, rodízio de veículos, restrições em voos, etc)?
	9	Como você avalia a ação dos governantes em impedir a utilização de parques e demais áreas de lazer públicos como ação de combate à pandemia de COVID-19?

Fonte: Dados da pesquisa.

O roteiro de entrevista apresentado foi divulgado através de um formulário online.

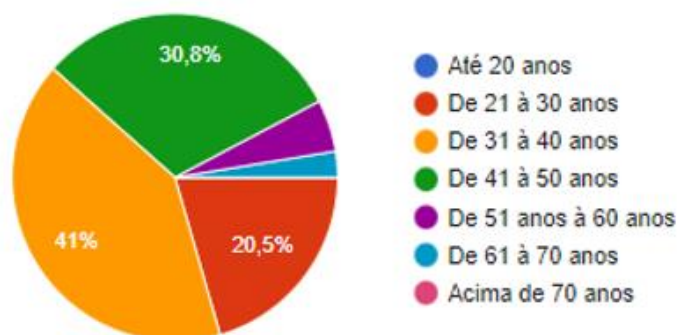
RESULTADOS E ANÁLISES

Na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, Brasil, a população é de 11.253.503 habitantes de acordo com o censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A densidade demográfica da cidade é de 7.398,26 / km², sendo a extensão territorial da cidade de 1.521.110 quilômetros quadrados. Segundo dados obtidos até 30/11/2021, pelo Ministério da Saúde, em São Paulo existem 975.560 casos acumulados da doença COVID-19, dos quais 39.280 causaram óbitos.

O roteiro de entrevista foi aplicado aos moradores de São Paulo entre os meses de abril e maio de 2021, momento em que o município acumulou 185.082 casos suspeitos e 7.793 mortes pela COVID-19 (FERREIRA, 2020). Foram entrevistados 45 moradores da cidade, a maioria de 31 a 50 (71,8%) anos de idade, conforme Figura 1.

Figura 1- Faixa etária dos respondentes do município de São Paulo

Faixa etária dos respondentes do município de São Paulo



Fonte: Dados da pesquisa.

No período que a entrevista foi aplicada, 56,4% dos entrevistados haviam sido contaminados pelo novo coronavírus ou tiveram familiares próximos contaminados, o que levou à 97,4% dos munícipes a apresentarem intenção de se vacinarem, visto que, neste período ainda havia incertezas e indisponibilidade em relação à vacinação mundial. Em relação à escolaridade dos entrevistados, 89,7% declararam possuir nível técnico ou superior. A Figura a seguir apresenta a análise realizada a partir das entrevistas realizadas.

The word cloud visualization illustrates the semantic structure of the COVID-19 pandemic in Brazil. The central node is 'pandemia'. The clusters are as follows:

- Central Node:** pandemia
- Top Cluster (Pink):** casa, máscara, higienização, uso, álcool, familiar, gel, amigo, escola, mão, máscara, vacina, ensino, programa, presencial.
- Right Cluster (Green):** trabalho, educação, aluno, criança, Brasil, remoto, funcional, realidade, perspectiva, combate, vulnerável, político, governante, mundo, nacional, emergência, sociedade, auxílio.
- Bottom-Right Cluster (Teal):** público, gestão, sistema, crise, odo, resmista, projeto, transporte, meio, ônibus, frota, distribuição, trabalho, incentivo, demanda, nacional, saúde, medida, local, parque, vírus, doença, contaminação, orientação, segurança, isolamento, limpeza, alface, clandestino, festa.
- Bottom-Left Cluster (Yellow):** medida, saúde, fechamento, comércio, efetivo, orientação, segurança, isolamento, limpeza, alface, clandestino, festa.
- Top-Left Cluster (Blue):** governo, situação, economia, ação, municipal, situação, federal, realidade, perspectiva, combate, vulnerável, político, governante, mundo, nacional, emergência, sociedade, auxílio.

Ainda na parte central deste gráfico, o halo “pandemia”, representado na cor vermelha, apresenta em seu conteúdo “planejamento”, “político”, “combate”, “vulnerável”, “perspectiva”, “povo”, “idoso”, dentre outros. Há ainda neste halo uma ligação importante na análise: “país” - “auxílio” - “emergencial”, que

demonstra uma das medidas adotadas pelo governo brasileiro para as famílias em vulnerabilidade se manterem durante o isolamento social.

Os halos relacionados a partir de “pandemia” são denominados: “econômico”, “governo” e “pessoa”. A partir do desdobramento da palavra “econômico” tem-se: “situação”, “cenário” e “desemprego”, como exemplos. Este halo, representado em azul, demonstra os impactos econômicos da pandemia. Em seguida, no halo “governo”, há relação de “atuação”, “ação”, “federal”, “estadual”, “municipal” e “ciência”, indicando a importância das ações governamentais diante da pandemia. Já na ligação de “pandemia” com o halo denominado “pessoa”, representado na cor roxa, houve a maior representação das palavras “aglomeração”, “parque”, “local” - “contaminação” - “doença”, “vírus”, “risco”, “emprego”, “necessidade”, “trabalhador” e “incentivo”. Neste halo, percebe-se uma preocupação com a contaminação através de aglomerações e necessidade de deslocamento para as pessoas que não tiveram a oportunidade de se manter em isolamento.

O halo “pessoa” ainda se relaciona a outros dois. O primeiro, destacado na cor laranja do gráfico, é representado pela palavra “medida”, que se desdobra com “fechamento”, “social”, “segurança”, “isolamento”, “distanciamento”, “clandestino”, “orientação”, “respeito”, “saúde”, “regra”, “festa” e “vida”, com maiores destaques. Nesta análise se enquadram as opiniões dos entrevistados que demonstraram preocupação em relação ao surgimento de festas clandestinas como uma grande propagadora da doença e à falta de respeito dos cidadãos quanto às determinações de proteção da saúde. Em segundo, o halo “pessoa” se relaciona com o halo “público”, representado na cor verde do gráfico, onde se relacionam as palavras “transporte”, “estabelecimento”, “lotado”, “ônibus”, “frota”, “cheio”, “fiscalização”, “rodízio”, “problema”, “péssimo”, “restrição”, “cidade”, “crise”, “sistema”, “imposto” e “gestão”. Esta ligação apresenta uma preocupação com a pessoa diante das condições de deslocamento na cidade em vista das medidas de restrição adotadas.

Medidas, tais como isolamento e higiene individual foram mencionados considerados ineficazes pelos entrevistados. Os entrevistados também apontam as dificuldades enfrentadas pela adoção de medidas restritivas. A seguir, trechos de entrevistas realizadas:

“... parques e outras áreas de recreação públicas são locais de grande circulação de pessoas que podem prolongar a propagação do vírus por mais tempo do que o esperado em caso de restrição de movimento, portanto, essas medidas são de extrema importância ...” (Entrevistada 1 – 40 anos)

“... o impacto foi alto pelas poucas alternativas encontradas, classifico como precário nessa época, com as restrições, o ciclo da economia parou e com isso há retração da atividade doméstica, maior desemprego ...” (Entrevistado 10 – 27 anos)

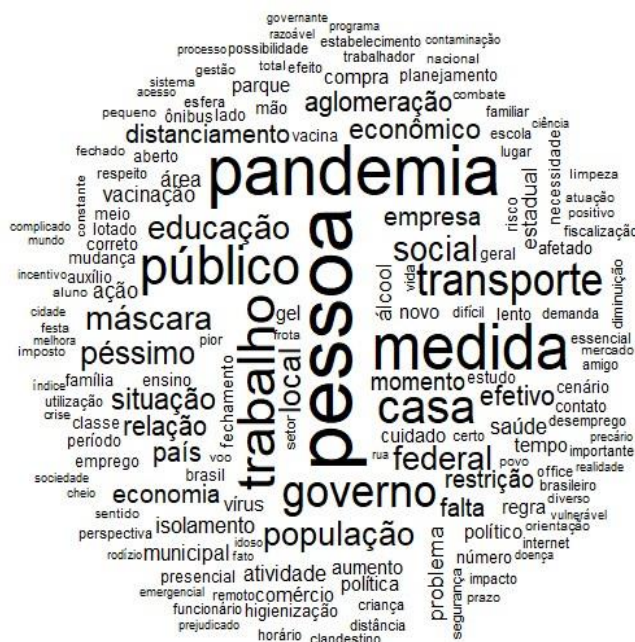
A palavra “público” tem forte relação com “transporte”; estando relacionado a “aglomeração”; o que indica a preocupação da população com o risco de contratação da COVID-19 no transporte público devido ao aglomerado de pessoas nestes.

“... A prefeitura infelizmente reduz o transporte público causando superlotação, não faz sentido fechar comércio e manter o transporte público lotado. Acho que adotar questões de biossegurança nos

“... O transporte público continua lotado de gente, o que é inaceitável em tempos como este, entendo como positivo novamente, o momento é de precaução e por mais que a gente queira caminhar ou fazer exercícios ...” (Entrevistada 12 – 27 anos)

“... Os mais afetados durante a pandemia foram prestadores de serviços, pequenas empresas, trabalhadores autônomos e assim por diante. Acredito que em 2 anos não teremos superado as pegadas econômicas e sociais que a pandemia está deixando.” (Entrevistada 8 – 45 anos).

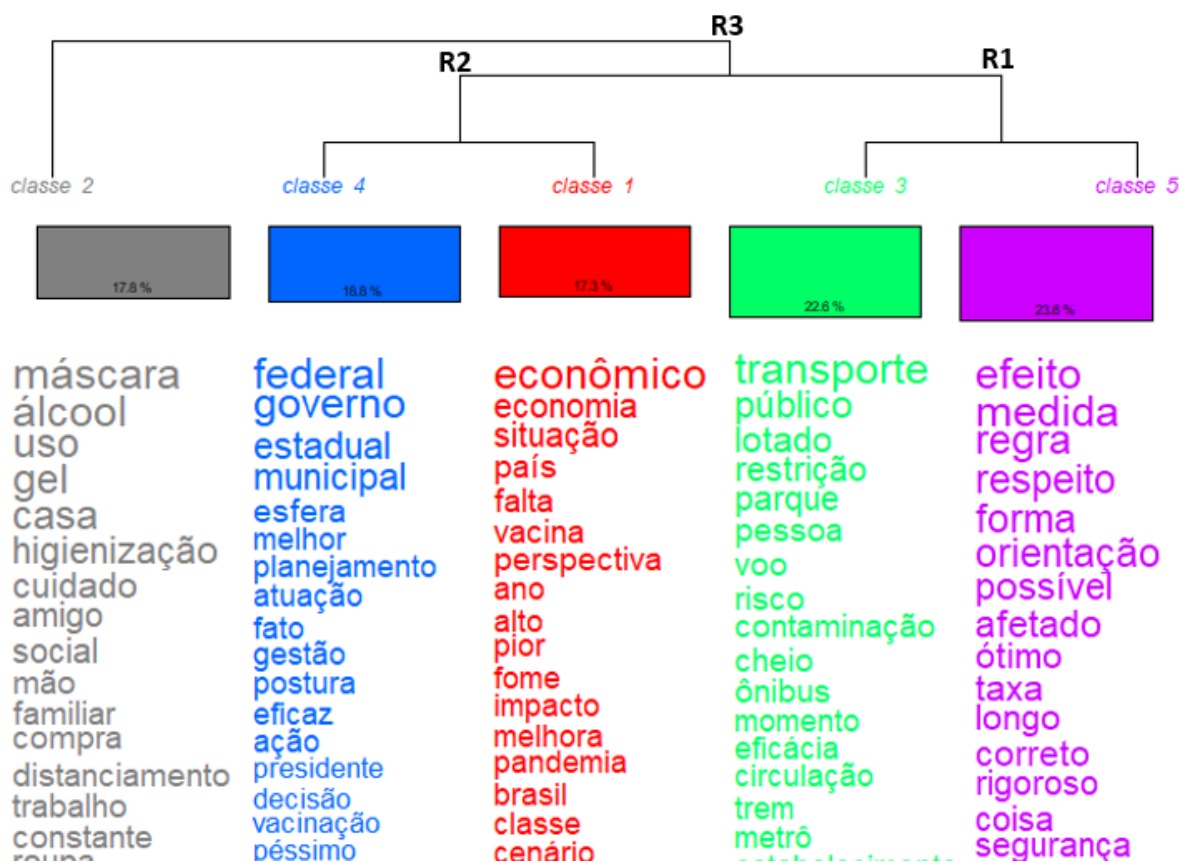
Figura 3- Nuvem de palavras obtida para o corpus analisado de São Paulo



Na nuvem de palavras, aquelas com maior dimensão são as que mais se destacam, considerando a análise das entrevistas realizadas. Desse modo, pode-se perceber que as palavras governo, medida tiveram um maior destaque e uma posição centralizada na nuvem. Portanto, pode-se assumir que o gráfico apresentado na Figura 3 indica a preocupação da população investigada sobre as medidas gerais (e não apenas de saúde) que o governo deve adotar para administrar a crise gerada pela pandemia. Palavras como: ciência, aglomeração, distanciamento, vacinação, entre outras (que, em uma primeira análise, poderiam refletir preocupações da população investigada) foram citadas, porém, com pouca ênfase.

Para a criação do dicionário de palavras utilizadas em cada Classe, o IRAMUTEQ utiliza o teste estatístico qui-quadrado (χ^2), que revela a força associada entre as palavras e sua respectiva Classe. Essa força é analisada quando o teste for maior que 3,84 ($p < 0,05$), sendo assim, o menor valor do qui-quadrado representa uma menor relação entre as variáveis (SOUZA et al., 2018). Para melhor representação das classes formadas com as formas ativas, a análise de CHD do IRAMUTEQ é apresentada por meio do dendograma apresentado na Figura 4:

Figura 4- Dendograma com a porcentagem de segmento de textos em cada Classe e palavras com maior qui-quadrado na análise de São Paulo.



Pode-se observar que o dendograma foi dividido em cinco classes. As classes são formadas de acordo com a relação das várias entrevistas realizadas e que apresentam palavras homogêneas. Para a classificação e a relação das classes, as entrevistas são agrupadas quanto às ocorrências das palavras por

meio de suas raízes, originando os segmentos de textos, o que resulta na criação de um dicionário com formas reduzidas, utilizando-se, para tanto, do teste de qui-quadrado (SOUZA et al., 2018).

Para melhor análise do dendograma, o IRAMUTEQ demonstra as relações (Rs) entre as classes, denominadas R1, R2 e R3. A relação mais representativa do dendograma apresentado é a R1, caracterizada pela associação entre as classes 3 e 5 que somam 46% do conteúdo analisado e é a relação com maior representatividade na análise. Em seguida, a R2, representada pela associação das classes 4 e 1, soma 36,1% do conteúdo. Por último, a R3 é representada pela soma da classe 2 (17,8%) com R1 e R2, resultando em 100% do conteúdo analisado.

A R1 é composta pelas classes 3 (com 22,6% dos segmentos) e 5 (com 23,56% dos segmentos), que se mostraram associadas totalizando 46,16% com a presença representativa das palavras “transporte”, “efeito”, “público”, “medida”, “lotado”, “regra”, “restrição”, “respeito”, “parque”, “orientação” e “pessoa”, principalmente. Estas classes remetem ao uso do espaço público a à gestão (eixos 2 e 3 do roteiro de entrevista), indicando os impactos das medidas impostas pelos governos. Assim, pode-se denominar a R1 como: **“Preocupação com as medidas de restrição e mobilidade urbana”**.

A R2 é caracterizada pelas classes 4 e 1 (com 18,75% e 17,31% respectivamente) que mostram palavras bastante abordadas no eixo 2 (gestão): “federal”, “governo”, “estadual”, “municipal”, “planejamento”, “econômico”, “situação”, “vacina” e “perspectiva”, dentre outras. Desta forma, esta relação pode ser denominada: **“Impacto das decisões governamentais no combate à doença”**.

Na R3 observa-se que a classe 2 encontra-se mais isolada em relação aos demais, contudo demonstrando relação com todas as outras e com uma representatividade de 17,31% dos segmentos analisados. Com a representação das palavras “máscara”, “álcool”, “gel”, “higienização”, “cuidado” e “distanciamento”, por exemplo, a classe se caracteriza pela demonstração da importância e relevância dos cuidados pessoais no combate à contaminação, pelas entrevistas obtidas, cuidados estes que se aplicam à todos os eixos analisados através da soma com as relações R1 e R2. Portanto, esta relação pode ser denominada como: **“Responsabilidades individuais no combate à pandemia”**.

Estas relações podem ser resumidas de acordo com o quadro 3 a seguir:

Quadro 3- Resumo das relações entre as classes da análise da CHD de São Paulo

RELAÇÕES	CLASSES	DENOMINAÇÃO DAS RELAÇÕES
R1	5 + 3	Preocupação com as medidas de restrição e situação dos transportes
R2	4 + 1	Impacto das decisões governamentais no combate à doença
R3	2+ R1 + R2	Responsabilidades individuais no combate à pandemia

Fonte: Dados da Pesquisa.

Por meio do quadro 3, é possível perceber que a maior parte dos discursos obtidos foram direcionados à preocupação com as consequências das medidas de restrições governamentais, principalmente em relação às condições

dos transportes públicos. As condições dos transportes em São Paulo, que já enfrentavam desafios, se tornaram foco de críticas em relação à maior exposição da população ao risco de contaminação. Em menor proporção, destaca-se a preocupação com a economia e empregabilidade que foram afetadas pelas mesmas medidas de restrição.

Desta forma, o conjunto de relações apresentadas entre as classes denota que para o enfrentamento ao contágio, se tornou imprescindível o uso de máscaras, álcool gel, hábitos de distanciamento e higiene adequados como formas viáveis da população se proteger diante das necessidades econômicas das famílias.

CONCLUSÕES

De acordo com as análises realizadas, pode-se perceber que as opiniões da população entrevistada estão principalmente preocupadas com a situação atual e futura do mercado de trabalho. Incertezas sobre como a pandemia afetará a manutenção dos empregos e a saúde da economia de cada país são preocupações comuns.

A população entrevistada também destacou os níveis de desemprego e as dificuldades de sobrevivência. Mesmo no que diz respeito ao aspecto socioeconômico, que mostrou as expectativas de baixo crescimento e dificuldades para períodos que variaram entre os próximos dois ou cinco anos. Os problemas enfrentados atualmente por *freelancers* também eram comuns entre a população pesquisada. Em relação ao papel das autoridades (em qualquer área) na gestão da crise gerada pela pandemia (tomada de medidas sanitárias, programas de vacinação, campanhas educativas, manutenção do sistema de saúde etc.) todos os entrevistados destacaram o papel do governo.

No entanto, eles disseram que estavam insatisfeitos com a maneira como os funcionários do governo têm abordado o problema atual. Para estes, os governos tomaram medidas tardias que nem sempre produzem a eficácia desejada. Um exemplo são os problemas derivados de transportes públicos, que, apesar das restrições relativas aglomerações, são caracterizados pelo excesso de passageiros superlotadas nos diferentes modos relatados.

Outra situação mencionada é a duração das quarentenas impostas; dependendo da população, os funcionários do governo estenderam muito seu tempo, dificultando a sobrevivência dessas populações. A população destacou mais aspectos relacionados ao trabalho, insatisfação com a ação do governo e preocupação com as incertezas econômicas.

Estas percepções demonstram que as medidas de controle e proteção à pandemia adotadas pelos governos resultaram em efeitos negativos na economia, ao impedir pequenos empresários de abrirem suas portas, e sociais, ao inviabilizar condições favoráveis de transporte e de sobrevivência em época de isolamento social. Torna-se então, importante a capacidade de adaptação da população diante das medidas e restrições implantadas, desde investimento em equipamentos de proteção individual até a criação de novos meios de subsistência.

REFERÊNCIAS

AGUILIERA, E.; NIGHTENGALE-LEE, B. Ensino à distância de emergência em contextos urbanos e rurais: perspectivas sobre a equidade educacional. *Ciências da Informação e Aprendizagem*, 2020.

ALLEN-COGLAN, M.; MCQUINN, KM. O impacto potencial da Covid-19 no setor habitacional irlandês. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2020.

ALVES, J.G; LIMA, T.P. Letalidade do COVID-19 em não idosos em municípios com diferentes Índices de Desenvolvimento Humano. *Tropical Doctor*, DOI: 49475520943716-49475520943716, 2020.

ANDION, C. O Atuação da sociedade civil não enfrentou dois efeitos do COVID-19 no Brasil. *Revista de Administração Pública*, v.54, n.4, 936-951, 2020.

BACHMAN, D. O impacto económico de COVID-19 (novo coronavírus). Deloitte Insights. Obtido 04 de novembro de 2020, a partir de <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/economy/covid-19/economic-impact-covid-19.html>.

BATTY, M. A crise do Coronavírus: como será a cidade pós-pandêmica? *Environ. Plano. B: Urban Anal. City Sci*, v.47, n.4, 547–552, 2020.

BERMAN, J.D; EBISU, K. Mudanças na poluição do ar nos Estados Unidos durante a pandemia COVID-19. *Science of the Total Environment*, 739, 2020.

CÁRDENAS, J.; ROBLES-RIVERA, F.; MARTÍNEZ-VALLEJO, D. Elites empresariais e desigualdade em tempos de pandemia na América Latina. *Revista Espanhola de Sociologia*, v.29, n.3, 2020.

CHEN, B.; MARVIN, S.; WHILE, A. Contendo COVID-19 na China: IA e a reestruturação robótica das futuras cidades. *Dialogues in Human Geography*, v.10, n.2, 238-241, 2020.

CHRISTENSEN, D., DUBE, O., HAUSHOFER, J., SIDDIQI, B., & VOORS, M. *Construindo sistemas de saúde resilientes: evidências experimentais de Serra Leoa e o surto de ebola de 2014*. O Banco Mundial, 2020.

DANERMARK, B., ENGLUND, U., GERMUNDSSON, P., RATINAUD, P. Representações sociais de professores franceses e suecos sobre assistentes sociais. *European Journal of Social Work*, v.17, n.4, 491-507, 2014.

DANTAS, G., SICILIANO, B., FRANÇA, BB, DA SILVA, CM, ARBILLA, G. O impacto do bloqueio parcial do COVID-19 na qualidade do ar da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Science of the Total Environment*, v.729, 2020.

DESAI, D. *Densidades urbanas e a pandemia Covid-19: revertendo o mito da sustentabilidade das megacidades globais*. Papel ocasional da ORF, v.244, n. 4, p.1-4, 2020.

ERTAN, D., EL-HAGE, W., THIERRÉE, S., JAVELOT, H., HINGRAY, C. COVID-19: urgência para o distanciamento da violência doméstica. *European journal of psychotraumatology*, v.11, n. 1, 2020.

FILONCHYK, M., HURYNOVICH, V., YAN, H., GUSEV, A., SHPILEVSKAYA, N. Avaliação de impacto do COVID-19 nas variações de SO₂, NO₂, CO e AOD no leste da China. *Aerossol e Qualidade do Ar Research*, v.20, n.7, 1530-1540, 2020.

GUIMARÃES, R.B, CATÃO, R.D.C, MARTINUCI, O.D.S, PUGLIESI, E.A, MATSUMOTO, P.S.S. O raciocínio geográfico e as chaves de leitura da Covid-19 no território brasileiro. *Advanced Studies*, v.34, n.99, 119-140.2020.

HOPKINS, J. Casos globais do Coronavírus COVID-19 por Johns Hopkins CSSE. ArcGIS. Johns Hopkins CSSE. Recuperado em 19 de maio de 2021, em <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (WL). Obtido 04 novembro de 2020, a partir de <https://lities.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama>.

IRAMUTEQ (software). Versão 0.7 Alpha 2. Iramuteq. Recuperado em 2 de novembro de 2020, em <http://www.Iramuteq.org/>.

KIHATO, C.W, LANDAU, L.B. Coerção ou contrato social? COVID 19 e a (in) justiça espacial nas cidades africanas. *Cidade e Sociedade*, v.32, n.1, 2020.

KRZYSZTOFIK, R., KANTOR-PIETRAGA, I., SPÓRNA, T. Dimensões espaciais e funcionais da epidemia de COVID-19 na Polônia. *Eurasian Geography and Economics*, v.61, n.4, 573-586, 2020.

KUNZMANN, K.R. Cidades inteligentes após Covid-19: dez narrativas. *The Planning Review*, v.56, n.2, 20-31.2020.

LANCET, T. Redefinindo a vulnerabilidade na era do COVID-19. *Lancet* (Londres, Inglaterra), 395p, 2020.

LEIVA, G.D.C, SATHLER, D., ORRICO FILHO, R.D. Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação de Covid-19. *Revista Brasileira de Estudos de População*, n. 37.2020.

LIN, C., LAU, A.K, FUNG, J.C, GUO, C., CHAN, J.W, YEUNG, D.W, LAO, X.Q. Um esquema de parametrização baseado em mecanismo para investigar a associação entre a taxa de transmissão de COVID-19 e fatores meteorológicos em planícies na China. *Science of The Total Environment*, n.737, 2020.

LIN, Z., MEISSNER, C.M. Saúde vs. fortuna? políticas públicas de saúde e economia durante COVID-19. Escritório Nacional de Pesquisa Econômica, 2020.

LIU, X.J, MESCH, G.S. A adoção de comportamentos preventivos durante a pandemia de COVID-19 na China e em Israel. *Jornal internacional de pesquisa ambiental e saúde pública*, v.17, n.19, 2020.

MACIEL, J.A.C, CASTRO-SILVA, I.I, FARIAS, M.R.D. A análise inicial da correlação espacial entre a incidência de COVID-19 humana e o desenvolvimento em municípios do estado do Ceará e Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, n.23, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DE ISRAEL. Painel Coronavirus. Recuperado em 3 de novembro de 2020, em https://datadashboard.health.gov.il/COVID-19/general?utm_source=go.gov.il&utm_medium=referral.

MOFIJUR, M., FATTAH, I.R, ALAM, M.A, ISLAM, A.S, ONG, H.C, RAHMAN, S.A, MAHLIA, T.M.I. Impacto do COVID-19 nos domínios social, econômico, ambiental e energético: Lições aprendidas com uma pandemia global. *Produção e consumo sustentáveis*, 2020.

MORENS, D.M, DASZAK, P., TAUBENBERGER, J.K. Escapando da caixa de Pandora - outro novo coronavírus. *New England Journal of Medicine*, v.382, n.14, 1293-1295, 2020.

NAPIERAŁA, T., LEŚNIEWSKA-NAPIERAŁA, K., BURSKI, R. Impacto da distribuição geográfica dos casos COVID-19 no desempenho dos hotéis: Caso das cidades polacas. *Sustentabilidade*, v.12, n.11, 2020.

NICOLA, M., ALSAFI, Z., SOHRABI, C., KERWAN, A., AL-JABIR, A., IOSIFIDIS, C., AGHA, R. As implicações socioeconômicas do coronavírus e da pandemia de COVID-19: uma revisão. *Jornal internacional de cirurgia*. 2020

PEREIRA, A.K, OLIVEIRA, M.S, SAMPAIO, T.D.S. Heterogeneidades das políticas estaduais de distanciamento social pela COVID-19: aspectos políticos e técnico-administrativos. *Revista de Administração Pública*, v.54, n.4, 678-696, 2020.

PULIGHE, G., LUPIA, F. Alimentos primeiro: surto de COVID-19 e bloqueio de cidades, um incentivo para uma visão mais ampla da agricultura urbana. *Sustentabilidade*, v.12, n.12, 2020.

SAKELLARIDES, C. De cidade viral a cidade inteligente: aprendendo com experiências de pandemia. *Portuguese Medical Act*, v.33, n. 6, 359-361, 2020.

SHARIFI, A., KHAVARIAN-GARMSIR, A.R. A pandemia COVID-19: impactos nas cidades e as principais lições para o planejamento, projeto e gestão urbana. *Ciência do Meio Ambiente Total*, 2020

THE JAPAN TIMES. O Coronavírus empurra robôs para a linha de frente dos hospitais da China. (2020, 7 de fevereiro). The Japan Times. Recuperado em 4 de novembro de 2020, em <https://www.japantimes.co.jp/news/2020/02/07/business/tech/coronavirus-robots-china-hospitals/#.XnRD-ZP7RmB>

UNESCO. Interrupção educacional e resposta da Covid-19. Unesco. Recuperado em 4 de novembro de 2020, em <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/>.

VELAVAN, T.P E MEYER, C.G. A epidemia de COVID-19. *Medicina tropical e saúde internacional*, v.25, n. 3, p.278. 2020.

WADE, L. Um golpe desigual. *Science*, v. 368, n.6492, 700–703, 2020.

XU, H., YAN, C., FU, Q., XIAO, K., YU, Y., HAN, D., CHENG, J. Possíveis efeitos ambientais na disseminação de COVID-19 na China. *Ciência do Meio Ambiente Total*, n.731. 2020.

YIN, Robert K. Case study research: Design and methods. sage, 2009.

ZHONG, B.L, LUO, W., LI, H.M, ZHANG, Q.Q, LIU, X.G, LI, W.T, LI, Y. Conhecimento, atitudes e práticas em relação ao COVID-19 entre os residentes chineses durante o período de rápida ascensão do surto do COVID-19: uma rápida pesquisa transversal online. *Jornal internacional de ciências biológicas*, v.16, n.10, 2020.