

Governança de riscos em construção: acompanhamento, impacto e enfrentamento da Covid-19 em São Paulo

Renata Maria Pinto Moreira *

RESUMO: O artigo apresenta o relato de uma experiência de pesquisa de extensão para enfrentamento da Covid-19 na cidade de São Paulo, e reuniu atividades de mobilização social por meio virtual e contato com ações de organização popular frente à emergência de saúde pública na cidade, acompanhamento sistemático de casos e óbitos por distrito, e análises sobre fatores que podem explicar os impactos da pandemia na cidade. Partindo das compreensões de gestão e governança de riscos, tal experiência insinua caminhos que poderiam ter sido tomados, um método em construção. Este método considera a cidade composta por territórios desiguais aos quais a pandemia se sobrepõe a agudiza, sendo necessárias, portanto, estratégias focalizadas e adequadas a essas diferenças.

Palavras Chave: Covid-19, gestão de riscos, desigualdade

ABSTRACT: This paper reports an extension research experience for coping with Covid-19 in São Paulo City related to social mobilization activities through virtual means, contact with popular organization actions facing the public health emergency in the city, monitoring systematic of cases and deaths by district, and analyzes of factors that can explain the impacts of the pandemic in the city. Based on understandings of risk management and risk governance, such experience represents a method under construction, suggesting paths that could have been taken. This method considers the city to be made up of unequal territories over which the pandemic overlaps and sharpens, requiring, therefore, targeted strategies suited to these differences.

Keywords: Covid-19, risk management, inequality

Introdução: risco, governança e o enfrentamento à Covid-19

A ampliação de riscos de grande escala com efeitos potencialmente catastróficos tem sido tratada no campo dos estudos ambientais principalmente em abordagens que problematizam efeitos das mudanças climáticas. A Covid-19 é mais uma ameaça neste cenário e coloca questões sobre o padrão da resposta na proteção às populações mais vulneráveis e a que formas estas populações podem recorrer quando se suspende a normalidade.

Há exemplos similares para ameaças totalmente distintas. Em 2012, Nova Iorque foi atingida pelo Furacão Sandy, com impactos de magnitude inédita no funcionamento da cidade. Uma das áreas mais afetadas, Far Rockaways, no Brooklyn, sofreu um descaso inimaginável em um dos centros urbanos mais ricos do mundo. Isolados da dinâmica urbana pela paralisação dos transportes (que levou mais de um ano para restabelecer), desabastecidos de alimentos, aquecimento e de ajuda governamental por estarem sem seguros contra catástrofes em zonas onde essa aquisição era obrigatória - e para onde havia projetos de renovação costeira resiliente (Marcuse, 2013) - a população, de maioria negra, se socorreu organizando uma rede de ajuda mútua por meios virtuais, especialmente Facebook. O cenário recente em São Paulo, diante da ameaça da pandemia, também mostrou exemplos de auto-organização da população mais vulnerável, baseada em redes de solidariedade, ativadas por meios virtuais e em redes locais latentes.

Esta semelhança de efeitos traz a hipótese de que pode haver um padrão de resposta estatal tardia, que se ausenta na priorização da proteção às populações mais vulneráveis frente a riscos e ameaças de grande escala.

Tal hipótese tem respaldo em temas tratados pelo campo da sociologia dos riscos, sendo um deles a governança de riscos, que discute os conteúdos políticos relacionados à gestão das crises: quem participa do poder de decisão sobre as definições dos contextos de risco, que critérios são utilizados para escolher quais riscos serão gerenciados, como, e com quais instrumentos (Hannigan, 1995; Renn, 2008). Estas mesmas perguntas norteiam também normas e documentos técnicos em campos pragmáticos de ação (ABNT-ISO, 2009).

Risco é um conceito relacionado a incerteza, definido no campo das ciências exatas em termos matemáticos: a probabilidade estatística de determinada ameaça, combinada a determinadas condições de vulnerabilidade, produzir determinados impactos quantificáveis: seja abrangência espacial, custo dos danos, afetados ou mortes. O campo sociológico atribui mais conteúdos a tal entendimento, identificando que, nos contextos críticos, as injustiças sociais se tornam mais visíveis pelas correspondências que estabelecem com grupos mais expostos às ameaças. No campo social, risco é compreendido como uma situação ou evento em que algo de valor humano é ameaçado e cujo resultado é incerto, o que exige reconhecer diferentes sistemas de valores, dimensões sociais e culturais envolvidas (Valêncio, 2014). As diferenças e desigualdades na vivência social dos impactos e na compreensão objetiva do risco contém, justamente, as dimensões políticas do risco (Boholm, 2006; Renn, 2008).

Enquanto o campo que define conceitos objetivos para o risco busca calcular cenários futuros como resultados de relações mensuráveis entre causas e efeitos, os campos que produzem outras formas de entendimento sobre incertezas apontam seu conteúdo político: uma situação de crise abriria arenas de decisões e as incertezas permitiriam acomodar formas políticas novas.

A compreensão de tais temas e conceitos motivaram a experiência de ação de extensão aqui relatada, que se iniciou por uma iniciativa de comunicação por meio virtual frente à Covid-19 na cidade de São Paulo e, posteriormente, buscou acompanhar sistematicamente, por meio dos dados desagregados por distrito, os impactos da pandemia na cidade, além de estabelecer contato com ações que representassem experiências de organização popular frente à emergência de saúde pública na cidade.

Na primeira parte do artigo, está relatada a experiência inicial de mobilização e ignição de processos de organização e enfrentamento por meios virtuais, e como, dessa experiência, foi possível construir e desdobrar outros objetivos: a construção de informações complementares, o acompanhamento e espacialização dos dados e o contato com experiências locais. Na segunda parte, é dado destaque às experiências de construção de dados e informações novas, para além do oficialmente disponibilizado. A terceira parte, concentra as análises sobre as diferenças do impacto da pandemia na cidade de São Paulo, e como tais diferenças aprofundam processos de diferenciação prévios e constitutivos dos territórios da cidade.

1. Construindo uma rede: reunir, informar e buscar dados

Instituições como Defesa Civil, pastas de Assistência Social, Habitação e Saúde possuem experiência e instrumentos que reconhecem que, nos núcleos mais precários, a informação para engajamento em campanhas, programas e ações públicas deve ser capilar e local, e que, em função da vulnerabilidade, o trabalho preventivo frente a ameaças deve ser intensificado nestes locais. Entretanto, na semana anterior à adoção oficial do isolamento social como resposta à Covid-19 pelo Estado de São Paulo, o processo de comunicação de risco, ao menos na Região Metropolitana de São Paulo - RMSP, ainda não havia chegado às áreas mais vulneráveis¹. Tal fato parecia ainda mais preocupante para a ameaça de Covid-19, uma vez que contextos de alta densidade construtiva e populacional e congestionamento domiciliar poderiam ser mais favoráveis à propagação do vírus².

Diante da circunstância de aparente ausência de um ambiente de gestão e governança dos riscos da Covid-19, e frente à necessidade de isolamento inédita, tive a iniciativa, inicialmente sem qualquer pretensão acadêmica, de chamar colegas e criar um grupo em rede social (Facebook³) com o intuito de reunir lideranças comunitárias, especialistas em áreas precárias, saúde, comunicação e trabalho social, a fim de fomentar discussões e produzir informações que pudessem acelerar e facilitar organização comunitária para enfrentamento da Covid-19. Desta iniciativa, foi possível desdobrar contatos, mapeamentos e construção de informações. As próximas seções descrevem como a experiência desdobrou em ação de extensão que acompanhou os dados da Covid-19 para o município de São Paulo, visando ter uma

base que permitisse avaliar as diferenças do impacto entre os territórios urbanos e acompanhar experiências de enfrentamento da pandemia em territórios mais vulneráveis.

Motivação inicial e criação do grupo remoto

Tanto nas coletivas de imprensa do Governo do Estado de São Paulo como na pauta do Comitê de Crise das primeiras semanas de ação para controle da pandemia, era notável a ausência de discussão sobre contingências específicas relativas à chegada do Coronavírus às áreas mais precárias. Isso constatado, no dia 20 de março de 2020 foi criado o grupo de Facebook intitulado “Coronavírus, periferias e áreas precárias”, um canal de comunicação para discutir e divulgar ideias ordenadas sobre preparação para enfrentamento da pandemia, e pequenas ações que pudessem atingir, com rapidez, lideranças comunitárias, movimentos sociais, moradores e atores ligados à gestão pública urbana, com o intuito de disseminar informações confiáveis e trocar experiências de superação da crise em contextos carentes. A seguinte estratégia de ação foi traçada, por meio de chamados e informes no grupo:

1. Criação de um núcleo de administradores, com pesquisadores da UFABC, colegas ligados à gestão urbana pública, a assessorias técnicas e movimentos sociais, especialmente uma liderança da Favela Vila Prudente e uma liderança no campo da comunicação na área de Cidade Tiradentes, territórios precários da cidade de São Paulo.

2. Ampliação da participação com chamada de outras lideranças, agentes de saúde e representantes em comunidades, favelas, bairros e movimentos sociais de moradia.

3. Solicitação para que as lideranças chamassem o maior número de pessoas com compreensão da dinâmica dos bairros para implementar uma consulta relevante.

4. Levantamento de temas de discussão e organização de postagens com pontos de discussão para identificar situações específicas de risco para as áreas mais precárias e periféricas.

5. Consulta a médicos, especialistas e professores, para auxiliar no desenvolvimento de contingências específicas aos temas da fase anterior.

6. Síntese das discussões e chamados para a produção de pequenas campanhas e sobre contingências específicas voltadas a tais áreas.

A rápida adesão e engajamento nas discussões indicou que, naquele momento, o grupo remoto deu vazão a uma preocupação reprimida em diversos atores. Após um dia de formação do grupo (21/03/2020), 500 membros aderiram às estratégias de 1 a 3. A partir do terceiro dia, o grupo já contava com mais de 1500 membros. Em pouco mais de 2 semanas, o grupo atingiu mais de 2500 participantes. Algumas lideranças, como de Paraisópolis, apresentaram iniciativas organizadas desde o início de março de 2020, indicando já, um aspecto de territorialidade: que assentamentos precários de maior dimensão, mais visibilidade e com apoio de iniciativas privadas, teriam mais condições de auto-organização que assentamentos precários menores.

Ainda que, sem a dimensão completa do alcance da iniciativa, havia a compreensão de que era preciso aproveitar o momento inicial do engajamento crescente para realizar, com rapidez, discussões temáticas que pudessem ser desdobradas com autonomia em outros âmbitos. Foram intensas na primeira semana, e diminuíram consideravelmente ao longo dos primeiros meses - algo característico da forma de comunicação por meios remotos e redes sociais. Os temas de discussão tinham como intuito organizar debates, buscar contribuições e, ao mesmo tempo, formar a percepção sobre os riscos, com informações sobre a ameaça (o vírus e seu comportamento) e a problemática específica da vulnerabilidade. Os temas foram:

a. Congestionamento domiciliar – saídas práticas para manter o controle sanitário dada a dificuldade de isolamento social nessas condições.

b. Comunicação – estratégias para realizar campanhas de conscientização - com propostas como o uso de carros de som, redes de *whatsapp*, cartazes, áudios de *whatsapp*, cartilhas.

c. Organização – estratégias coletivas. Foram sugeridas propostas de comunicação, trabalhos de higienização de espaços públicos, reorganização espacial, discussões sobre isolamento de idosos e doentes, uso de espaços coletivos - como escolas e hotéis. Pautas direcionadas ao poder público, como suspensão das prestações habitacionais, o não corte das tarifas de água e energia elétrica por inadimplência, e quanto aos aluguéis.

d. Higiene – informações sobre o comportamento do vírus e medidas sanitárias recomendadas.

e. Trabalhadores – necessidades de medidas de proteção redobradas para trabalhadores ativos na quarentena e como os empregadores estavam oferecendo segurança. Se engajaram na discussão, principalmente, trabalhadores operadores de telemarketing e dos transportes. Nas discussões, os participantes apontaram grupos específicos criados para discussões das categorias.

f. Comércio –estratégias para que as atividades comerciais locais pudessem continuar funcionando em segurança e que cuidados intensificar. Houve pouco engajamento e discussão neste tópico.

g. Educação e cuidados com as crianças - sugestões criativas para entreter crianças em espaços pequenos e compreender que materiais e apoio as escolas estavam fornecendo. Participaram educadores, psicólogos e moradores, com poucas soluções levantadas. Discutiu-se sobre as dificuldades do ensino remoto.

h. Ações solidárias – o tema surgiu organicamente, a partir da grande quantidade de publicações que solicitavam e ofereciam ajudas.

i. Economia – saídas para a paralisação de atividades e o provável desemprego, e engajou, sobretudo, moradores. As discussões ocorreram antes da definição de auxílio emergencial por parte do governo federal. Posteriormente o tópico passou a incluir informações sobre como realizar o cadastro para o auxílio.

j. Controle – alerta para possível endurecimento das forças de Estado com o intuito de fazer valer o distanciamento social. Pouco engajamento, principalmente de moradores jovens discutiram a questão dos bailes funk.

k. Mapeamentos – discussões sobre a importância mapear e monitorar a evolução da pandemia. Discutiu-se indicadores que seriam importantes para um levantamento de áreas que poderiam ser as mais afetadas na cidade de São Paulo. Já em 24/03, dez dias após o decreto de quarentena, foram elaborados mapas preditivos, com lista de localidades provavelmente mais afetadas disponibilizada a lideranças (os mapas apontavam os distritos Brasilândia e Sapopemba como críticos).

l. Monitoramento – o tema não foi organizado como tópico específico. Inicialmente fazíamos perguntas semanais: “como está o isolamento no seu bairro?”. Com a baixa adesão, percebemos a necessidade de vincular outra ferramenta à consulta, pelo método do formulário, apresentado adiante.

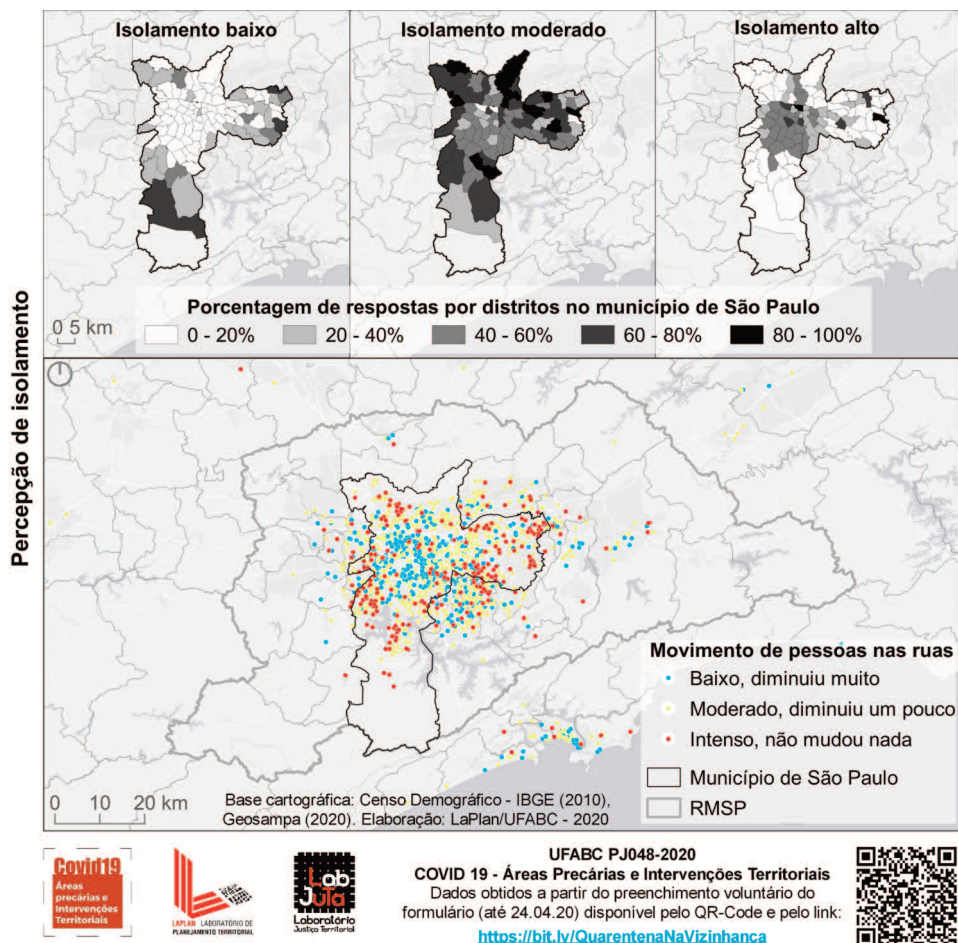
Os temas mapeamento e monitoramento se desdobraram na formalização da iniciativa como ação de extensão. Diante da baixa adesão às perguntas semanais sobre o isolamento nos bairros, foi elaborado questionário intitulado “Quarentena na Vizinhança”, com o objetivo de acompanhar a percepção das pessoas sobre a adesão ao isolamento na cidade de São Paulo. O formulário consistia em uma associação entre CEP (código de endereçamento postal) e a resposta à pergunta “Como está o movimento de pessoas nas ruas do seu bairro?”, com admissão de 3 respostas: “intenso”, “moderado”, “baixo”. (Figura 1)

O formulário foi amplamente divulgado a partir de 19/04/2020 nas redes sociais pessoais das pesquisadoras, e na própria página “Coronavírus, periferias e áreas precárias”, além de páginas de laboratórios de pesquisa, movimentos sociais de moradia, grupos e plataformas de discussão diversos. Na primeira semana, obteve 2600 respostas, quando foi realizada plotagem preliminar dos resultados (figura 1).

A partir daí, considerando a necessidade de analisar as informações e relacioná-las com os impactos da pandemia na cidade de São Paulo, e com a aprovação de financiamento da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal do ABC (PROEC-UFABC) para a ação, a equipe se estruturou em atividades de: a) acompanhamento dos dados oficiais sobre a pandemia, com a maior desagregação possível; b) identificação de áreas mais impactadas na cidade, para buscar experiências de ação institucional e popular de enfrentamento, c) construção de canais de divulgação, tanto para os mapas de acompanhamento como para divulgar o questionário de monitoramento da percepção do isolamento.

Por se tratar de uma iniciativa posta em prática no calor dos acontecimentos, não motivada inicialmente como pesquisa, mas apenas aprovada e reconhecida em seu mérito extensionista pelo Comitê universitário apropriado, nem a ação do grupo remoto, nem a consulta sobre a adesão ao isolamento, nem a sistematização das iniciativas populares posteriormente contactadas foram submetidas a comitê de ética, pois esses tempos inviabilizariam a ação. Ainda assim, mesmo à beira do abismo (SANTOS, 2020), considerou-se válido registrar o processo e repassar a experiência como método de mobilização remota, e um relato da governança em construção.

Figura 1 - Percepção de isolamento no município de São Paulo



Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2020; Geosampa, 2020; Formulário “Quarentena na Vizinhança”, 25/04/2020. Elaboração: LaPlan/UFABC - 2020.

Dificuldades no acompanhamento de dados na escala intraurbana

“A pandemia confere à realidade uma liberdade caótica, e qualquer tentativa de a aprisionar analiticamente está condenada ao fracasso, dado que a realidade vai sempre adiante do que pensamos ou sentimos sobre ela. Teorizar ou escrever sobre ela é pôr as nossas categorias e a nossa linguagem à beira do abismo.” (SANTOS, 2020:13).

Como parte da ação de extensão, realizamos o acompanhamento sistemático dos dados sobre casos e óbitos por Covid-19 no município de São Paulo, sendo possível apontar aspectos da cronologia de disponibilidade de dados nos três níveis federativos – Brasil, Estado de São Paulo e Município de São Paulo. Os descompassos foram notáveis não só nas ações governamentais de resposta, mas na coordenação das informações e disponibilização dos dados entre entes federativos ao longo do tempo.

O Município de São Paulo disponibilizou em página oficial, desde o início da pandemia, boletins diários de casos e óbitos totais e por hospitais sem que, entretanto, fosse possível espacializar dados desagregados por distritos. Além dos boletins diários com contagem geral, o município forneceu ao longo de 8 meses, sem qualquer periodicidade regular, boletins que traziam informações espacializadas por distrito, porém, disponíveis apenas como mapas em arquivo PDF. Foram cinco boletins no total até novembro de 2020: em 31/03; 17/04; 30/04; 29/05 e 20/08. As fontes para casos, indicadas nos mapas destes Boletins, usam os sistemas SIVEP-Gripe e E-SUS-VE. A fonte para os óbitos usa o sistema PRO-AIM. Porém, os períodos selecionados para apresentar casos e óbitos, em um mesmo Boletim eram diferentes, e não permitiam estabelecer relações entre os dois dados (casos e óbitos), para, por exemplo, estimar a letalidade nos diferentes distritos (Moreira et al., 2020). Além disso, até setembro de 2020, não era possível consultar os dados de óbitos por Covid-19 no sistema PRO-AIM.

Além dos boletins, somente a partir do final de abril de 2020 foi possível acessar diretamente dados primários do SUS, com desagregação intramunicipal. Porém, a rotina de acesso às plataformas é ainda mais reveladora dos descompassos ou da inconstância no acesso à informação. De abril até o dia 18 de maio de 2020, foi possível acessar a plataforma geral do SUS (E-SUS-VE), mantida pelo Ministério da Saúde, que trazia dados de casos e óbitos confirmados e suspeitos, e os associava ao dado de CEP de residência do paciente, permitindo espacialização bastante detalhada e com possibilidades de agregação variadas. Após esta data, a coluna de CEP foi suprimida da plataforma, e alguns procedimentos de notificação alterados em nível federal. Importante associar a essa mudança na disponibilidade de informações, dois eventos observados em diferentes níveis da federação: em 15 de maio, o segundo Ministro da Saúde empossado durante a pandemia, Nelson Teich, foi demitido do cargo; e aproximadamente uma semana depois da mudança, o Governo do Estado de São Paulo lançou o Plano São Paulo, que propunha fases de flexibilização do isolamento, por meio do Decreto 64.994/2020.

A plataforma do município, TAB-NET, esteve disponível para acompanhar e mapear os impactos da pandemia na cidade de São Paulo após 18 de maio de 2020. A plataforma permitia a desagregação em distritos, entretanto, apresentava apenas parte das fontes de dados. Até o início de setembro de 2020, o acesso público ao TAB-NET trazia dados da Covid-19 por meio do acesso ao menu “Doenças e Agravos de Notificação Compulsória” - que reúne notificações dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), e cuja fonte é o SIVEP-Gripe. Ou seja, no acesso público aos dados espacializáveis por distrito disponível na plataforma do município, a fonte representava apenas parte daquilo que era consolidado e apresentado nos 5 Boletins Municipais sem periodicidade. Finalmente, no início de setembro de 2020, a plataforma TAB-NET vinculou acesso ao menu dos dados de óbitos por Covid-19 do PRO-AIM, que representa a outra parte das fontes utilizadas nos Boletins. Também abriu acesso ao E-SUS VE (posteriormente denominado E-SUS Notifica).

Novamente, considerando as simultaneidades na cronologia: no período em que se deu tal mudança na plataforma municipal, os dados ficaram inacessíveis quase

simultaneamente ao feriado de 07 de setembro de 2020, quando, depois de meses de isolamento e retomada gradual de algumas atividades, os jornais registraram imensos congestionamentos no deslocamento dos paulistanos ao litoral. Em síntese: nos momentos em que mais se fazia necessário o apoio em dados e informações para avaliar a evolução e justificar a tomada de medidas de flexibilização, foram aqueles de suspensão de informações.

No nível estadual, a disponibilização de dados pelo Governo do Estado de São Paulo teve constância e regularidade com relação às fontes, apenas com alterações pontuais relacionadas à forma de disponibilização dos dados, com contínua ampliação da disponibilidade. Inicialmente, entre meados de março a abril, os dados agregados por municípios eram apresentados diariamente em formato PDF nos Boletins do Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado (Boletins CVE), e em tabelas online na plataforma SEADE. O aprimoramento na disponibilização foi gradual: em 11 de abril a plataforma SEADE passou a disponibilizar dados totais diários em planilhas CSV, disponíveis apenas para o dia; dois dias depois, passou a reunir dados de todos os dias em planilha (ou seja, dispensava o acompanhamento diário); em 22 de abril, os boletins do CVE passaram a apresentar mapas de concentração casos por municípios; em 27 de abril, a plataforma SEADE mudou a forma de visualização do mapa do Estado e passou a apresentar o percentual de casos e óbitos na capital, RMSP e interior; em 01 de maio, passou a disponibilizar a situação de ocupação dos leitos no Estado e na RMSP; em 05 de maio, passou a disponibilizar boletins em pdf com síntese de informações, incluindo dados de mobilidade e isolamento por município. As fontes de dados da Plataforma SEADE são as mesmas dos Boletins do CVE: SIVEP-Gripe, E-SUS-VE e RedCap. Poré, as fontes do Estado, com agregação por município, não têm correspondência completa com as fontes dos Boletins municipais ou com os dados espacializáveis para o Município de São Paulo, disponíveis na plataforma TAB-NET, conforme descrito anteriormente. Por exemplo, caso feita a busca do acumulado de casos e óbitos para determinado dia para o total no município de São Paulo, o dado diário da plataforma do Estado diferia do dado total do município de São Paulo com ordem de grandeza considerável.

A inconstância na forma de disponibilização dos dados e as variações na forma de acesso desestruturaram tentativas independentes de sistematização contínua e monitoramento da evolução da pandemia, pois promovem quebras nas séries e nas sistematísticas de acompanhamento. Tais descompassos ocorreram mesmo sendo senso comum, na área da saúde, que uma boa comunicação de risco durante a emergência se faz com discurso unificado e reforço de confiança nas autoridades sanitárias. Em situações de risco, a gestão da informação é chave e referência para justificar e embasar cientificamente qualquer decisão relacionada à prevenção ou mitigação de uma ameaça.

A Lei n. 13.979 de 06 de fevereiro de 2020, publicada pelo Governo Federal, estabeleceu medidas gerais a serem adotadas no enfrentamento de emergência da Saúde Pública da Covid-19 - o isolamento e a restrição de atividades. Definiu que tais medidas deveriam ser limitadas no tempo e no espaço ao mínimo indispensável à promoção e preservação da saúde pública, e tais limites ou limiares deveriam ser

estabelecidos com base em evidências científicas. A contradição surge no fato de que a disponibilização dos dados não permitia o bom andamento de avaliações científicas, pois sua confiabilidade varia entre os 3 níveis, em todo o país e ao longo do tempo, e, sobretudo, criava dificuldades para análises mais localizadas, intra-municipais, sobre os limiares.

Diante de um novo contexto, como o da pandemia, seria fundamental monitorar rigorosamente para compreender rapidamente questões como a forma com que a doença se espalha pelo espaço urbano, quem são os mais vulneráveis, qual a probabilidade de sobrecarga do sistema hospitalar, quais os insumos necessários a pequeno, médio e longo prazos. São todas questões que não podem ser respondidas sem bases de dados regulares e detalhadas. E para que o enfrentamento à pandemia pudesse ocorrer em múltiplas escalas territoriais, tais informações precisariam, ainda, estar disponíveis à consulta pública a todo momento, espacializáveis em escala que útil tanto para o poder público municipal quanto para comunidades organizadas, uma vez os territórios variam em características populacionais, sociais, ambientais, econômicas, e de infraestrutura.

Para analisar a doença e possíveis relações com os processos territoriais, é o acompanhamento dos impactos em escala intra-urbana que permite desenhar hipóteses, uma vez que esta é a escala que revela com maior detalhe diferenças em uma cidade: entre territórios mais e menos precários em termos das condições de habitabilidade, acesso a serviços essenciais, disponibilidade e acesso a postos de trabalho, renda e raça.

Apesar das dificuldades descritas no acesso às informações, de junho a dezembro de 2020, a equipe de extensão espacializou os dados possíveis de casos e óbitos de Covid-19 por distrito na cidade de São Paulo, divulgando em canal no Instagram⁴ mapas das semanas epidemiológicas e acumulados. O acompanhamento do mapeamento, em conjunto com os mapas de percepção do isolamento e outras compreensões sobre a vulnerabilidade urbana subsidiam análises apresentadas com mais detalhes no item 3.

Ações territoriais: contato com o coletivo Brigada pela Vida

Além de mapear e divulgar o acompanhamento de dados em mapas por distritos, a ação de extensão também tinha como objetivo apoiar ações populares e comunitárias na produção de dados próprios de monitoramento, ou mesmo produzir outros mapeamentos colaborativos, como o mapa de percepção do isolamento.

Na elaboração dos mapas preditivos (figura 2, em detalhe no item 2), ainda em março de 2020, 3 distritos do município de São Paulo se destacaram como territórios críticos para disseminação da Covid-19: Sapopemba, Brasilândia e Jardim Ângela. O acompanhamento dos dados confirmou tais destaques.

Assim, procurando ações populares de enfrentamento à Covid-19 em territórios especialmente impactados na cidade, como o distrito de Sapopemba, as tramas da rede construída nos aproximou do coletivo Brigada Pela Vida, de organização pouco típica. O coletivo não buscava compreender apenas seu território de origem, mas

formar compreensão sobre os processos territoriais da pandemia. O coletivo já havia definido, como sua estratégia de ação, o levantamento de informações sobre as condições das famílias frente à pandemia, por meio de um questionário que seria aplicado à comunidade da rede de escolas públicas na cidade de São Paulo.

Considerando a importância desta iniciativa popular, que buscou a organização em rede para trabalhar informações, disseminar e construir conhecimento – acionando não só a rede de escolas, mas articulada à rede de saúde, universidades e institutos de pesquisa e mesmo à rede do SESC - a equipe de extensão da UFABC disponibilizou apoio técnico para sistematizar as informações destes questionários, já elaborados e aplicados pelo coletivo anteriormente.

O questionário organizado pela Brigada Pela Vida foi aplicado pelos membros do coletivo durante o mês de agosto, respondido por 2105 famílias de 61 escolas da rede municipal em 50 distritos, além de 4 entidades. Continha 70 campos de questões organizadas em 7 grandes temas: trabalho e renda; hábitos de prevenção e isolamento frente à Covid-19; condições da moradia; condições para estudos e estudantes; acesso a saúde e relacionados à Covid-19; saúde mental e violência doméstica.

Após solicitação de apoio por parte do coletivo, de setembro a dezembro, a equipe de extensão realizou o primeiro tratamento dos dados nos seguintes produtos: relatório de contagem geral, por questões para todas as respostas; 41 relatórios para serem apresentados às escolas (1 para cada escola que tivesse mais de 10 respostas); 1 relatório de contagens comparativas entre as subprefeituras. Além desses produtos, a equipe desenvolveu 3 relatórios regionais - para as regiões Leste, Centro e Sul - apresentados em eventos organizados junto às unidades regionais do SESC-SP, e uma plataforma interativa⁵ que mapeia os pontos de resposta dos questionários, as escolas que participaram e equipamentos públicos e serviços que podem ser de interesse para as ações futuras da Brigada Pela Vida. Parte das análises sobre esses dados serão retomadas ao final do item 2, a seguir.

2. Construindo informações e aproximações

Mapeamentos preditivos

A partir da mobilização remota pelo Facebook, ainda em março de 2020, logo nos primeiros dias, tivemos a iniciativa de elaborar mapeamentos preditivos que buscassem antecipar impactos da pandemia e identificar locais potencialmente mais expostos ao contágio para que, com isso, estrategicamente, se pudesse orientar lideranças ou a ação pública para o direcionar ações preventivas.

Um dos primeiros fatores tomados como hipótese para analisar a relação territorial com a Covid-19 foram relacionados à forma urbana das periferias - padrão de densidade, tamanho e composição das unidades habitacionais, salubridade e congestionamento domiciliar, acesso à infraestrutura completa - com ênfase na coleta de esgotos e no abastecimento regular de água. Em termos mais práticos, a hipótese era de que a densidade populacional domiciliar, o congestionamento domiciliar (pre-

sença de grande número de pessoas dividindo unidades habitacionais pequenas e mal ventiladas) e baixo acesso a serviços sanitários indicariam maior dificuldade para conter a disseminação rápida do vírus entre indivíduos. Outro aspecto incorporado se relacionava às características da ameaça na primeira onda, os grupos com risco de agravo: população idosa e indivíduos com comorbidades, principalmente doenças vasculares, destacadas hipertensão e diabetes.

Considerando tais fatores, a equipe dedicada ao mapeamento (coordenada pela prof. Luciana Travassos) estabeleceu como método uma primeira camada de seleção que considerava os perímetros de assentamentos precários do município de São Paulo - que sabidamente concentram condições sanitárias mais precárias. Estes seriam os perímetros onde haveria maior risco de disseminação do vírus, sendo potencialmente ainda mais críticos onde houvesse maior densidade somada a maior risco de agravo (ou seja, morte ou complicações associadas às características da doença), caracterizada na maior concentração de idosos. Para tanto, foram utilizados os dados censitários de 2010 (Moreira et al., 2020).

Com esse método básico foi levantado, do universo de 1.677 perímetros de favelas em São Paulo, 155 em que há alta incidência de idosos, em assentamentos com esgoto a céu aberto em seu entorno, em vermelho na figura 2. Também foram identificadas 285 favelas com densidades populacionais mais altas e grande proporção de domicílios com mais de seis moradores – indicador de congestionamento domiciliar - em amarelo na figura 2. Associando os dois procedimentos, 33 favelas apareceram em ambas as análises, indicando a necessidade de estratégias rápidas para esses locais.

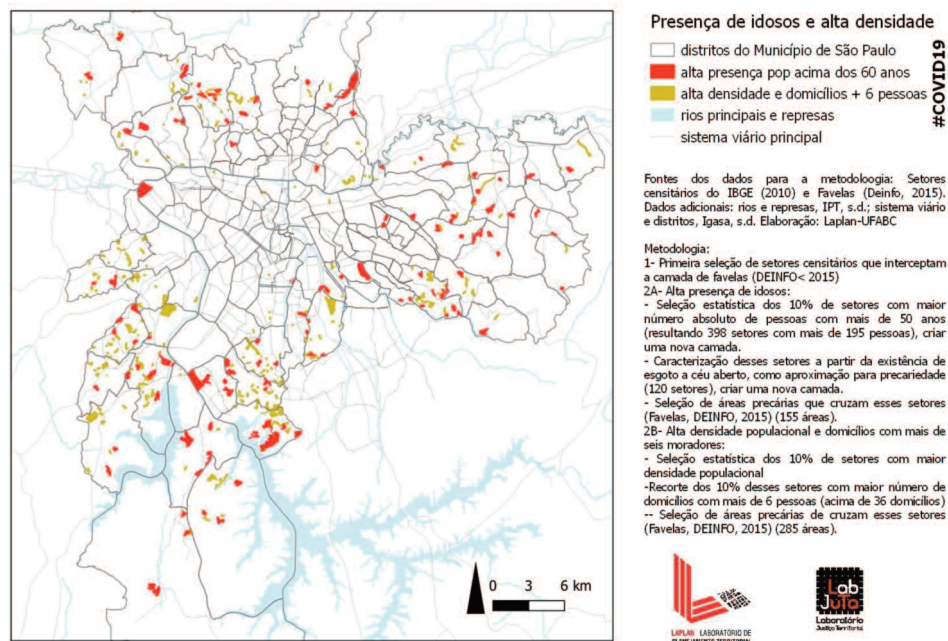
Já no primeiro levantamento, que levava em conta apenas a idade dos moradores e a precariedade da infraestrutura, com corte para assentamentos maiores de 1 hectare, dois distritos se destacaram: Brasilândia e Sapopemba. Esses distritos, de ocupação mais antiga que a maior parte dos distritos periféricos da zona sul, mas com recorrente baixa prioridade em políticas públicas, apresentam grande quantidade de assentamentos precários com população acima de 60 anos. Ou seja, havia maior homogeneidade de situações mais críticas nesses distritos, indicando cenários de maior probabilidade tanto de disseminação do vírus como de agravos e complicações.

O acompanhamento sistemático dos casos e óbitos por distrito, disponibilizados de junho a dezembro no canal do Instagram, permitiu observar um padrão de dispersão espacial da doença: a pandemia se iniciou nas áreas centrais mas se espalhou com impacto de maior duração e intensidade nas periferias, e mais precisamente, nos distritos mencionados e apontados previamente nas análises preditivas: Brasilândia e Sapopemba. (Figura 2)

Mapas de isolamento

Os decretos estaduais e municipais com recomendações para o isolamento social foram a principal medida para diminuir a disseminação do coronavírus a partir de 23 de março de 2020, e neste período, muito se noticiou sobre diferenças territoriais no atendimento à medida. De um lado, a mídia tradicional televisiva e impressa mostrava situações de não cumprimento, de outro, o governo do Estado passava a

Figura 2: Favelas selecionadas a partir das hipóteses iniciais do trabalho



Fonte: IBGE, 2010; DEINFO, 2015. Elaboração: LaPlan - UFABC, 2020.

monitorar movimentos dos indivíduos por meio de dados de telefones celulares, para balizar ações públicas de contingência.

Entretanto, os dados sobre o monitoramento do isolamento divulgados pela *In-loco* (empresa privada de tecnologia de dados de localização) e pelo governo do Estado tinham agregação municipal e, em razão de cláusulas contratuais e confidencialidade, não permitiam caracterização mais detalhada dos deslocamentos.

Para além das hipóteses levantadas na construção dos mapeamentos preditivos – formas urbanas e carências que indicariam dificuldade prevenção da disseminação do vírus - outros condicionantes, como fatores econômico-financeiros resultantes do isolamento duradouro, também deveriam ser considerados espacialmente.

Conforme apontado no item 1, a partir do grupo remoto, outro recurso de construção de informações desenvolvido foram os mapas de percepção do isolamento, a partir da divulgação do formulário “Quarentena na Vizinhança”. Seu intuito era superar lacunas de informações sobre a adesão ao isolamento na escala intraurbana, com o objetivo de levantar mais fatores territoriais e sua possível relação com as diferenças na disseminação e no agravamento da doença.

Nos primeiros meses, quando o questionário obteve respostas satisfatórias, os resultados (Travassos et al., 2020) (figura 5, item 3) contribuíram para a leitura dos mapas de óbitos por distrito. Jardim Ângela, Brasilândia, Cidade Tiradentes e Jardim Maria Helena apareciam, nas respostas dos questionários, como áreas com maior

movimentação de moradores; o restante do anel periférico com resultados médios; enquanto as áreas centrais da cidade refletiam mais respostas de alta percepção de isolamento.

O mapeamento também ajudou a levantar mais hipóteses para a investigação territorial, apontando dimensões que ajudariam a compreender por que a doença se concentrava em alguns distritos. Uma das dimensões se refere às diferenças dos tipos de trabalho desempenhados na cidade, indicando locais que concentram população com alta e baixa capacidade de realizar trabalho remoto (Travassos et al., 2020).

A análise, feita a partir dos dados de ocupação da Amostra do Censo Demográfico de 2010, está mais detalhada no item 3, em que serão discutidos os fatores territoriais que podem explicar as diferenças do impacto da doença na cidade de São Paulo.

Questionário da Brigada Pela Vida

Conforme apontado anteriormente, a iniciativa popular do Coletivo Brigada pela Vida também buscou construir informações para superar as ausências de dados oficiais. Formado a partir de Sapopemba, e disposto a fomentar ações de enfrentamento e organização política para toda a cidade, o coletivo elaborou e aplicou a famílias das escolas públicas na cidade de São Paulo, entre agosto e setembro de 2020, um questionário amplo, com anuência dos diretores e Conselhos das Escolas.

Dentre os 70 campos de perguntas que permitem análises quantitativas, e qualitativas a partir de cruzamentos, algumas se destacam para verificar fatores que podem explicar diferenças de impactos da Covid-19 em São Paulo.

Quando selecionadas, no universo dos questionários, as respostas daquelas famílias que afirmavam terem adoecido por Covid-19, mais da metade (58%) disse fazer uso de transporte coletivo para trabalhar. Quando selecionados, dentre os que tiveram Covid-19, os que também moravam em condição de congestionamento domiciliar, apenas 14,5% dos que adoeceram estavam nessa condição, sugerindo, a princípio, que a mobilidade teria relação mais forte com a disseminação da doença do que o congestionamento domiciliar.

No entanto, quando se destacava, no universo das respostas do questionário, apenas aquelas do distrito de Sapopemba – distrito sabidamente, por dados oficiais, mais afetado em óbitos absolutos - este não aparecia proporcionalmente como muito representativo de casos de Covid-19 em relação ao universo total. Sapopemba também não era dos distritos que mais se destacava nas respostas afirmativas para quem usava transporte público. Porém, em relação aos demais distritos, se destacava na análise do congestionamento domiciliar.

Além disso, considerando os primeiros mapeamentos de casos e óbitos - feitos já quando constituída a equipe de extensão e ainda quando os dados do E-SUS estavam disponíveis por CEP (até 18 de maio) - e entrevistas a lideranças comunitárias de Sapopemba, foi possível compreender que as partes mais impactadas de Sapopemba eram regiões bastante precárias: Jardim Sinhá e Planalto, com muitos perímetros de favelas.

Todo o acúmulo no acompanhamento de várias frentes de construção de dados permitia ponderar que, muito provavelmente, a amostra das escolas obtida pela iniciativa da Brigada Pela Vida não alcançava justamente as situações familiares mais precárias e impactadas por Covid-19. Provavelmente porque as famílias que responderam aos questionários eram aquelas mais presentes nos Conselhos e na vida comunitária da escola, e que tinham acesso à internet para realizar respostas remotas. E, talvez, o contrário pudesse ser verdadeiro: se situações singulares e extremamente precárias fossem isoladas de contexto, então o congestionamento domiciliar explicaria a melhor a presença de Covid-19 na população mais vulneráveis urbanisticamente, e em outras faixas de renda, a mobilidade mostrava ter maior peso.

Ou seja, não seria correto pensar em fatores urbanos absolutos, aplicáveis homogeneamente a toda cidade, para explicar a relação entre condição urbana e impactos da Covid-19. É mais adequado considerar que, para cada estrato de renda e hábitos de vida na cidade, os fatores que definem os diferentes territórios urbanos incidem de maneira diferente na relação com a disseminação da doença e seu potencial agravado.

3. Construindo análises: diferenças nos impactos da Covid-19 em São Paulo

É possível compreender a pandemia de Covid-19 como um efeito da globalização, uma vez que as pessoas em trânsito pelo mundo foram os vetores de sua disseminação. O vírus superou limites entre continentes, e foi favorecido por dispositivos urbanos como aeroportos, portos, estradas. Foi por estes meios que chegou ao Brasil, precisamente a São Paulo, a grande metrópole nacional, intensamente conectada aos fluxos comerciais e econômicos globais (Travassos et al., 2020).

A primeira fase da “transmissão local” se deu em bairros de maior renda, localizados no quadrante sudoeste da cidade. Na segunda fase, de “transmissão sustentada” - ou interna - o vírus alcançou o centro expandido do município. Quando, na terceira fase de contaminação, chegou às áreas periféricas, houve o primeiro aumento exponencial de casos e óbitos totais na cidade.

Importante destacar que a terminologia “áreas periféricas” pode ser usada para expressar não apenas a relação entre um centro urbano e seus anéis mais distantes, mas variadas condições de assentamentos e tipologias habitacionais, caracterizados pela urbanidade incompleta em algum ou muitos aspectos. Por exemplo: favelas de diferentes portes e graus de consolidação e infraestrutura; ocupações; conjuntos habitacionais de diferentes portes e graus de manutenção; loteamentos irregulares. A depender do sentido atribuído, ações para “áreas periféricas” podem induzir a conclusões imprecisas e a elaboração de estratégias de enfrentamento ineficazes.

O isolamento social não teve, de início, a aderência pretendida em vários estados e municípios brasileiros, sendo naturalmente menos respeitado com o passar do tempo e duração da pandemia. Também no nível municipal, o isolamento foi desigual. Isso em parte explica as diferenças dos impactos da pandemia entre distritos

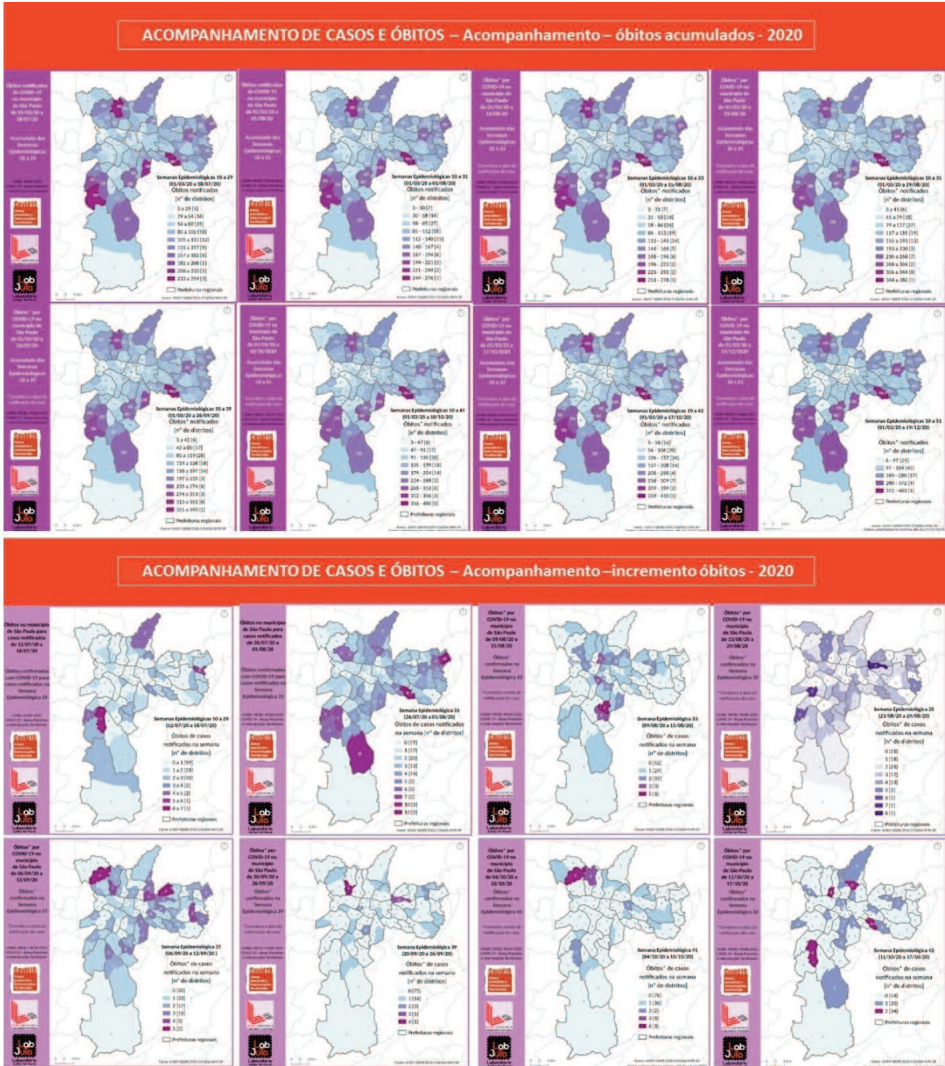
do município de São Paulo que refletem, também camadas de vulnerabilidades pré-existent que se agudizam.

Nas análises, analisamos ao menos quatro dimensões que ajudam a explicar as diferenças na distribuição territorial da doença, discutidas a seguir.

Mais precariedade urbana, mais impacto

Conforme apresentado anteriormente, na elaboração dos mapas preditivos (março de 2020) foi tomado como hipótese que fatores como densidade populacional e congestionamento domiciliar, associados à idade, poderiam indicar dificuldade para conter a rápida disseminação do vírus entre indivíduos e situações de agravo.

Figura 3: Acompanhamentos de óbitos acumulados e incrementos de óbitos em São Paulo - 2020

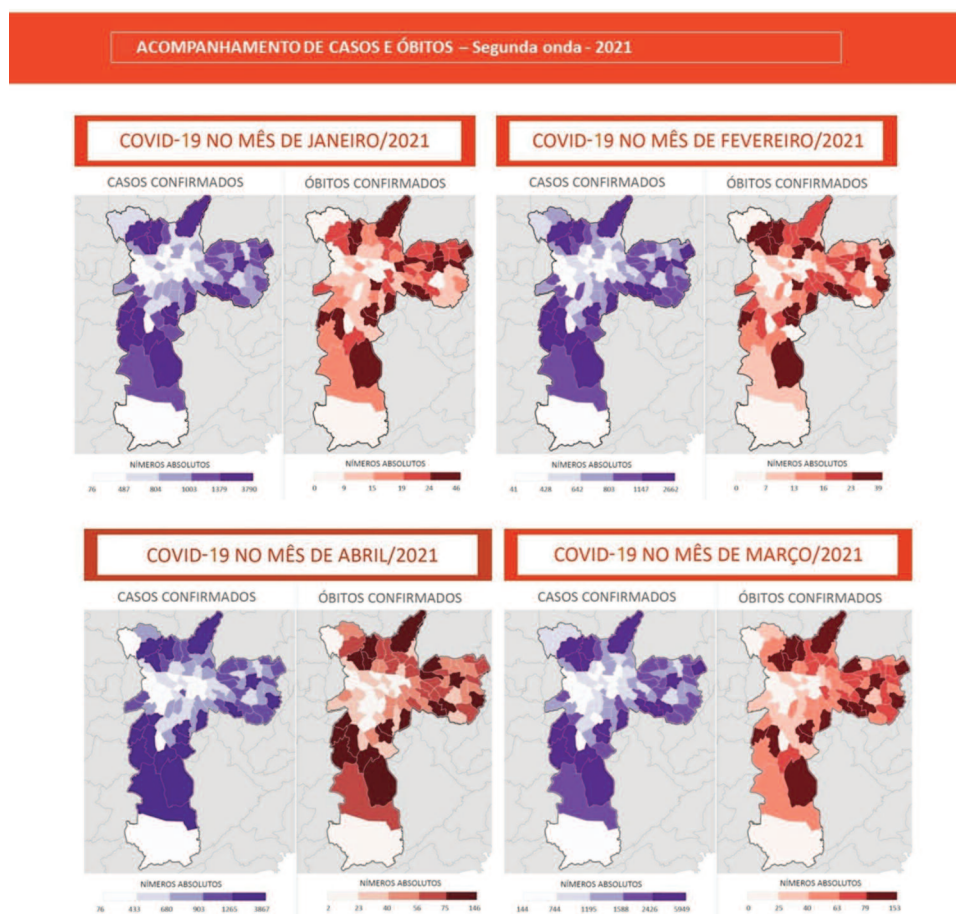


Fonte: TABNET-SUS, PROAIM, 2020. Elaboração: Laplan, 2020.

O acompanhamento do total de óbitos na cidade confirmou o padrão previsto em março de 2020. A sequência de mapas (figura 3) mostra que a partir de abril e maio de 2020, a pandemia impactou com maior duração e intensidade distritos periféricos ou com maior presença de perímetros precários - mais precisamente aqueles apontados previamente no mapeamento das hipóteses. (Figura 3)

Em julho de 2020, o padrão de maior incremento de óbitos em distritos periféricos se manteve (Tremembé, Lajeado, Jardim São Luís). No início de agosto, houve importante incremento de óbitos em Grajaú, Sapopemba e Itaim Paulista, e em meados de agosto, queda geral nos números, com aumento na quantidade de óbitos em distritos centrais – sendo mais alto o incremento na zona sul (Jabaquara e Cidade Ademar). Ao fim de agosto e início de setembro de 2020, houve novamente queda no incremento total, com destaque para distritos do anel intermediário (como

Figura 4: Acompanhamentos de casos e óbitos acumulados e incrementos de óbitos em São Paulo – 2021



Fonte: TABNET-SUS, E-SUS-VE e SRAG, 2020. Elaboração: Laplan, 2020.

Penha), e novamente, no anel periférico (Vila Sônia e Capão Redondo). Em Setembro, houve aumento no incremento total, com destaque para distritos do anel intermediário (como Cangaíba, não tão periférico mas com presença importante de situações de precariedade), Jaraguá e Freguesia do Ó (mais periféricos). Em outubro, novamente houve queda no incremento geral e voltaram a ter destaque distritos mais periféricos: Jaraguá, Brasilândia, Jardim São Luís, Limão, Vila Medeiros e Vila Prudente - estes dois últimos, não são tão periféricos, mas com áreas precárias e densidades importantes.

Ao se analisar, preliminarmente, o padrão da segunda onda (figura 4), a partir de janeiro de 2021, o que se verificou, novamente, foi a maior duração de incremento dos óbitos nos mesmos distritos e seus adjacentes: ao norte, Brasilândia, Tremembé e Freguesia do Ó; a leste, além de Sapopemba e Vila Prudente, clara concentração ao longo de eixos dinâmicos da zona leste - Avenidas Radial Leste e Jacu Pêssego. (Figura 4)

Tipo de trabalho e possibilidade de isolamento

Isso indica maior permanência e duração da pandemia em distritos com mais presença de contextos de precariedade, porém, na segunda onda, também associada a localidades periféricas com maior concentração de postos de trabalho e circulação. A permanência de alto número de óbitos na segunda onda se manteve naqueles mesmos distritos apontados como mais recorrentes na primeira onda - Sapopemba e Brasilândia - incluindo também, Cidade Tiradentes e Artur Alvim.

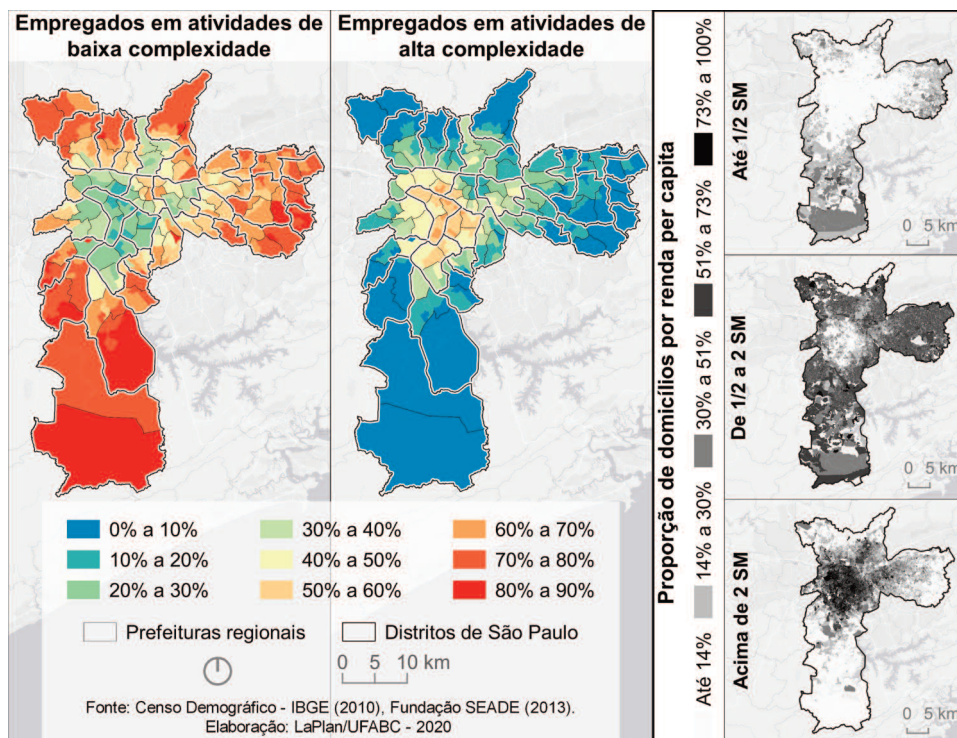
Pelo acompanhamento ter sido feito com dados agregados por distritos, sem detalhar clusters de precariedade - não é possível explicar o quanto os fatores ou condicionantes da forma urbana podem explicar o padrão de disseminação. Ou seja, quais seriam fatores principais em determinada realidade de vulnerabilidade social: se relacionados à condição de precariedade urbanística, à condição pré-existente de saúde das famílias, ou a maior exposição no uso da cidade durante a pandemia.

Esta dimensão se refere à dificuldade em realizar teletrabalho e à maior exposição no uso da cidade, seja pela natureza das atividades produtivas, pelas condições acesso à internet, ou pela baixa capacidade de poupança da população mais afetada. (Figura 5)

Para avaliar tal condição, no mapeamento a partir dos dados da Amostra do Censo Demográfico de 2010 (Travassos et al., 2020) levantamos diferenças territoriais expressivas na composição técnica e orgânica das atividades produtivas. Há concentração de residência de pessoas cujo trabalho apresenta maior complexidade de meios e uso menos intensivo do corpo nas áreas centrais, e concentração de residência de pessoas cujo trabalho é de baixa complexidade e uso mais intensivo do corpo nas periferias. Também observa-se a correspondência da concentração de famílias com renda per capita abaixo de meio salário mínimo, conforme mapas da figura 5.

Quando cotejadas as informações sobre tipos de trabalho com os resultados do mapa de isolamento (figura 1), nota-se que o tipo de atividade produtiva tem clara correspondência com a percepção de adesão ao isolamento obtida, além da corres-

Figura 5: Proporção de empregados em atividades de baixa e alta complexidade e renda domiciliar



UFABC PJ048-2020
COVID 19 - Áreas Precárias e Intervenções Territoriais

Fonte: IBGE, 2010; Fundação SEADE (2013). Elaboração: LaPlan - UFABC, 2020.

pondência com a renda: onde há maior percepção de isolamento, é onde se concentra maior renda e maior concentração de residentes cujo trabalho é mais intelectual - depende menos do corpo, ou do deslocamento do corpo pela cidade.

No final de maio de 2020, a Prefeitura de São Paulo divulgou, em Boletim intitulado “Relatório Situacional”, o *ranking* do índice de deslocamentos dos moradores por distrito. Há poucos esclarecimentos quanto à metodologia, mas o *ranking* apontava os distritos de Grajaú, Brasilândia, Cidade Ademar, Capão Redondo e Sapoemba como as áreas com maior movimentação dos moradores. O *ranking* não foi disponibilizado nos outros meses.

Agravantes: comorbidades e mortes abaixo de 60 anos

Outra dimensão importante relacionada diretamente às características de uma ameaça qualquer (no caso, a ação do vírus), se refere aos grupos mais suscetíveis a ela: população idosa e indivíduos com comorbidades, principalmente doenças vasculares,

com destaque à hipertensão e diabetes. A obesidade, também considerada comorbidade, inclui população mais jovem ao grupo com maior probabilidade de agravos.

Considerando estes fatores, e a distribuição espacial das principais comorbidades no Atlas da Saúde da Cidade de São Paulo (2012), é possível inferir desigualdades também nessa dimensão, que, junto com os demais fatores, podem ajudar a explicar a distribuição espacial das mortes.

O Atlas indica clara concentração de mortes por doenças cardiovasculares nas periferias. Enquanto os distritos de Moema e Alto de Pinheiros apresentavam incidência de até 26,5 mortes por 100 mil habitantes, Brasilândia, Cidade Tiradentes, Guaianazes e outros distritos periféricos apresentavam incidência acima de 102 mortes por 100 mil habitantes (São Paulo - Município, 2012).

Nos óbitos por diabetes, a situação é similar: praticamente todos os distritos que concentram população de mais alta renda no município estão na faixa de até 12 mortes por 100 mil habitantes, enquanto a maior parte dos distritos periféricos apresenta três vezes esse valor, com destaque para Perus, Lajeado e Jardim Helena, todos com mais de 42 mortes por 100 mil habitantes.

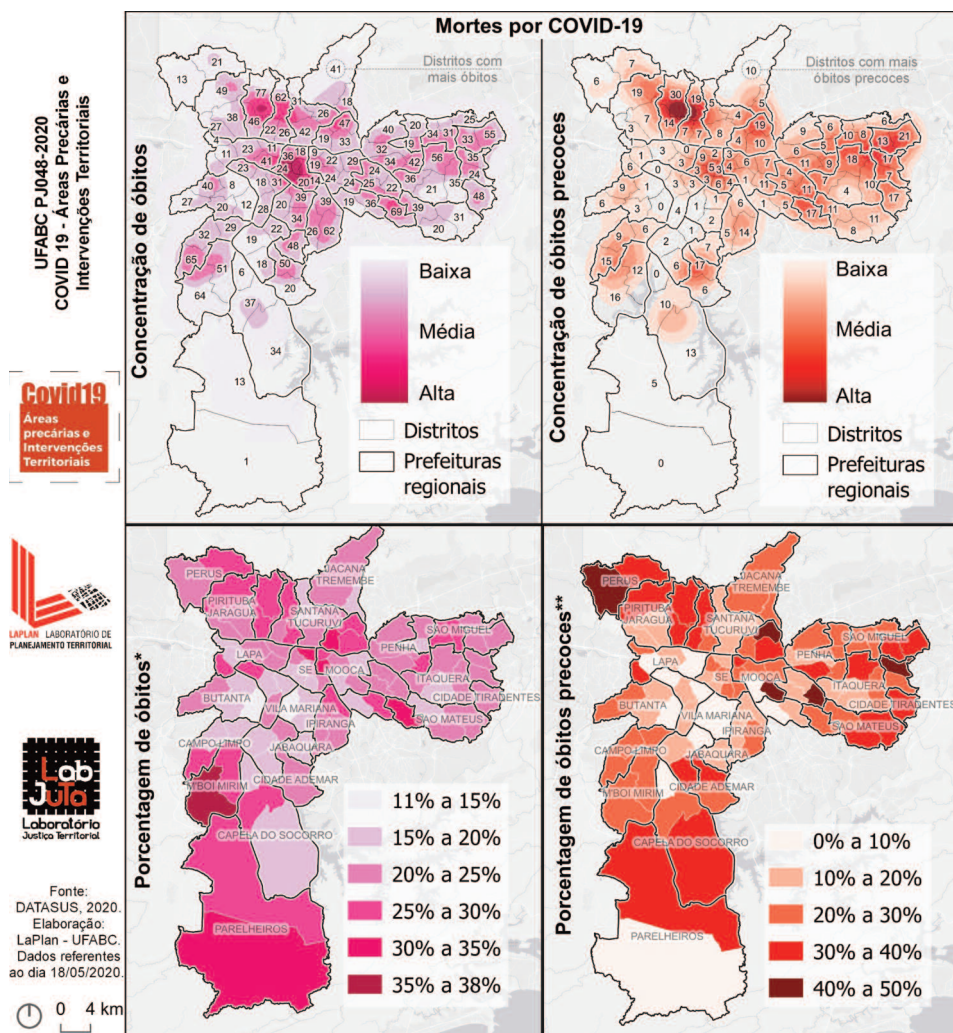
Os dados desagregados do DATASUS para os pacientes hospitalizados por Covid-19, disponíveis até 18 de maio de 2020, mostravam que as cardiopatias e diabetes estavam presentes em quase dois terços das mortes. A base de dados não permitia espacializar condições de comorbidades dos pacientes. Porém permitia espacializar mortes abaixo de 60 anos - supondo que, se 60 era a idade de corte na qual os riscos da doença são maiores, nas mortes abaixo de 60 anos, seriam as outras condições de comorbidade estar correlacionadas com as mortes por Covid-19. (Figura 6)

O mapa de calor, na figura 6, que representa as mortes totais por Covid-19 em 18 de maio de 2020, mostra concentração de mortes na área central e em alguns distritos periféricos. Contudo, para as mortes abaixo dos 60 anos, no mapa ao lado, há maior concentração em distritos periféricos, destacando o extremo das zonas leste e norte. Essa diferença também é revelada nos mapas de porcentagem de óbitos abaixo de 60 anos nos distritos (Moreira et al., 2020).

Novamente, chama à atenção o distrito de Brasilândia, com o maior número absoluto de mortes abaixo de 60 anos: 30 óbitos até 18 de maio de 2020. Os distritos periféricos de Água Rasa, Anhanguera, Aricanduva e Lajeado apresentam proporção maior que 40% de mortes abaixo de 60 anos, enquanto distritos do quadrante sudoeste apresentam valores muito inferiores, tanto em termos absolutos como proporcionais: Alto de Pinheiros e Morumbi não apresentaram nenhuma morte abaixo de 60 anos, enquanto na Vila Mariana, de 39 óbitos, somente 1 estava abaixo de 60 anos.

A espacialização desta dimensão mostra que as comorbidades, como indicador de agravamento da Covid-19, também parecem se concentrar na periferia. Isto pode ser efeito na saúde de sua população de um cotidiano em ambientes permanentemente pouco saudáveis e mais estressantes: mais distantes do trabalho, exigindo grandes deslocamentos e com menor acesso à qualidade de vida e urbanidade em sentido amplo.

Figura 6: Concentração e porcentagem de óbitos e óbitos abaixo de 60 anos por Covid-19



Fonte: DATASUS, 2020. Elaboração: LaPlan - UFABC, 2020.

Acesso à rede hospitalar: um caminho mais rápido para a morte

Diferentes condições de acesso a medidas para mitigação dos impactos também deve ser considerada como uma dimensão de análise para explicar diferenças espaciais dos impactos de uma ameaça. No caso em análise a Covid-19, foram usados os dados espaciais sobre atendimentos de baixa complexidade e informações sobre o desequilíbrio no atendimento de alta complexidade.

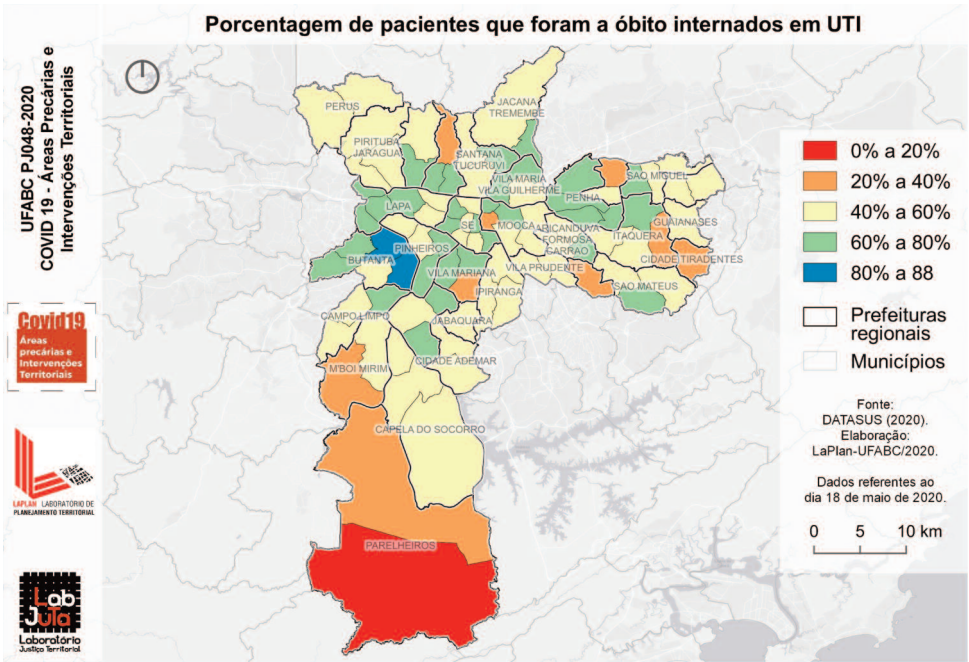
Em estudo de abrangência nacional do início da pandemia, Noronha et al. (2020) indicaram que, em São Paulo e Rio de Janeiro, os leitos privados de UTI teriam grande relevância para garantir o atendimento à Covid-19. Desenhando um cenário de 1% de infectados em seis meses, para o município de São Paulo, se utilizados so-

mente os leitos do SUS, o sistema ultrapassaria sua capacidade em 40%. Porém, se utilizada também a rede privada, o índice poderia diminuir para 4,5%.

Analisando a relação entre óbitos por Covid-19 e pacientes que passaram por atendimento de alta complexidade até 18 de maio de 2020, a média municipal de internações em UTI em São Paulo era de 35%. Distribuindo espacialmente esse indicador, a situação mais extrema da relação entre óbitos e hospitalização em UTI aparecia no distrito de Jardim Ângela onde, de 164 hospitalizados, somente 18% tinha chegado à UTI (46 pessoas), chegando a 64 mortes no total - uma taxa de letalidade de quase 38% dos internados. Na outra ponta, o distrito de Vila Mariana, com 211 casos, apresentou taxa de internação em UTI de 44% e 39 óbitos, uma taxa de letalidade de 18%. Assim, chama atenção o fato de que cerca de 82% das pessoas que faleceram nos hospitais do Jardim Ângela não chegaram a ser atendidas por UTI; enquanto que, na Vila Mariana essa proporção seria de 46%.

Embora o mapa não expresse distribuição espacial tão clara de padrão centro periferia, pois há distritos periféricos com alto atendimento em UTI, como São Rafael, Cangaíba e Jaguará, ele evidencia que os distritos com maior proporção de atendimento em UTI estão no centro expandido ou próximos a ele, como pode ser visto na figura 7.

Figura 7: Porcentagem de óbitos por Covid-19 em pacientes internados em UTI em relação aos óbitos totais - município de São Paulo.



Fonte: DATASUS, 2020. Elaboração: LaPlan - UFABC, 2020.

Considerações finais

Mais do que uma proposição de método pré-estabelecido para pesquisa, para ações de mobilização ou de acompanhamento das informações sobre a Covid-19, o relato dessa experiência visa insinuar caminhos que poderiam ter sido tomados, e esforços em construir saídas em meio ao abismo. A motivação de todos estes esforços partia da consciência de que a cidade é composta por territórios desiguais e que, portanto, seriam necessárias estratégias focalizadas e adequadas a essas diferenças.

A noção de risco é definida pela composição de fatores relativos às características da ameaça, às condições mais ou menos suscetíveis e mais ou menos vulneráveis à exposição dos indivíduos, que podem ser minoradas por condições existentes ou criadas para minimizar, ou mitigar, tais impactos.

O quadro exposto nas análises espaciais dos impactos, ilustra muitas dimensões que podem explicar como o vírus e a doença não se distribuem de forma igual pelo território do município de São Paulo. Além da dimensão relativa à distribuição territorial das contingências, o tempo com que são tomadas as medidas, tanto preventivas como de mitigação de impactos, seria mais um fator de extrema importância no contingenciamento da ameaça representada pela Covid-19.

Tanto as ações para comunicação de risco, como forma de disseminar informações preventivas, como a resposta e mitigação de impactos que aparece na distribuição de equipamentos hospitalares emergenciais – hospitais de campanha –, exigiriam reconhecer localidades vulneráveis, visando estabelecer prioridades para ação e estabelecimento de estratégias com tempo e foco adequados. A grande adesão à tentativa de mobilização remota, nos primeiros tópicos deste relato, revela que ao menos as estratégias de comunicação de risco por parte da ação pública foram incipientes.

Considerar o contexto territorial como objeto e problemática comum aos diversos campos em ação poderia permitir visão de conjunto, associada a métodos preditivos para melhorar a resposta. Esta premissa é importante tanto no enfrentamento da ameaça da Covid-19 como para tantas outras situações de ameaças com riscos de grande impacto, que exigem organizar escalas territoriais de gestão e níveis de governança dos riscos. Longe de criar estigmas para ações violentas em nome da mitigação dos riscos, reconhecer a precariedade e sua relação com o agravamento dos riscos é passo essencial para desenhar estratégias apropriadas na gestão de crises de grandes proporções como a que estamos enfrentando há dois anos.

A abordagem territorial, caso considerada no enfrentamento estratégico da pandemia, poderia ajudar a minimizar resultados desiguais no território, em lugar de torna-los mais agudos. Porém, cabe salientar que abordagem territorial não se confunde com estratégia espacial, pois não se trata da determinação quantitativa (demanda e oferta) de onde se deve localizar certas medidas mitigadoras. Abordagem territorial implica no entendimento de processos de desenvolvimento urbano desiguais, que desenham vulnerabilidades específicas, tais como condições de trabalho e vida cotidiana, que associam, também, questões de renda, raça e gênero.

Tal tarefa requer a cooperação entre diferentes áreas de conhecimento, setores e níveis de Estado. Também demanda transparência e regularidade no acesso a dados. Apesar do grau de desenvolvimento do setor da saúde em termos de informação, no caso inédito da Covid-19, faltou incentivo ao trabalho integrado na disponibilização de informações.

A gestão desta crise reproduz problemas relacionados à gestão e governança dos riscos, que se caracteriza como campo fragmentado por várias especialidades, divididas e organizadas para oferecer sua contribuição em função das distintas ameaças. A abordagem territorial pode ser uma ferramenta importante para subsidiar a integração do campo, não somente para o enfrentamento da Covid-19, mas outras ameaças. O território é sempre o elemento comum a todos, e em permanente construção.

Recibido 16 de julio de 2021 – Aceptado 21 de diciembre de 2021

* Renata Maria Pinto Moreira: Professora adjunta de Planejamento Ambiental e Urbano na Universidade Federal do ABC, na área de Engenharia Ambiental e Urbana. Graduada, mestre e doutora pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo com pesquisas nos temas de Infraestruturas e Serviços Urbanos – especialmente saneamento, Gestão de Riscos Urbanos e urbanização de assentamentos precários. Experiência profissional principalmente com o desenvolvimento de projetos para intervenções em favelas e assentamentos precários. E-mail: renata.moreira@ufabc.edu.br

Notas

¹ Impressão resultante de contatos prévios com profissionais das pastas mencionadas, e confirmadas em entrevistas semi-estruturadas feitas posteriormente no âmbito da ação de extensão com moradores de distritos mais atingidos pela doença.

² Como analisa Torres (2020), a densidade de um território não deve ser tomada como um fator suficiente para explicar a maior incidência da doença, mas associado a outros fatores relacionados a injustiças terri-

toriais, como será analisado na parte final, ou à característica da ameaça, cf. item 2.

³ Grupo Facebook: Coronavírus, Periferias e áreas Precárias <https://www.facebook.com/groups/1098901627131925/>

⁴ Página Instagram: @ufabcterritorioCovid19

⁵ Plataforma elaborada pela bolsista Bruna Fernandes. <https://brigadaspelavida.com.br/mapa.php>

Referencias bibliográficas

Associação Brasileira de Normas Técnicas (2009). ABNT-ISO 31000: 2009. *Gestão de Riscos: Princípios e Diretrizes*.

Boholm, A. (2006). The cultural nature of risk: can there be an anthropology of un-

certainty? *Revista Ethnos*, n. 68 (2):159-178. Göteborg University, Sécia.

Brasil. Lei 13.979 de 06 de fevereiro de 2020.

Hannigan, J. (2006). *Environmental Sociology*. (2^{ff} ed.). Routledge, Londres - Nova Iorque.

Marcuse, P. (2013). *Sandy, Housing, the Market and the State's Planning Response*. Nova Iorque, 2013. <http://pmarcuse.wordpress.com/2013/03/06/blog-28-sandy-housing-the-market-and-the-states-planning-response-2/>. Em 15/08/2013

Moreira, R. Travassos, L. Fernandes, B. Jesus, P. Cortez, R. (2020). Camadas da letalidade: os diferentes processos que compõem a vulnerabilidade urbana na RMSP frente à Covid-19. In: Rossini, G. (org.) *Covid-19: aspectos sociais, econômicos e territoriais*. (no prelo).

Noronha, K. et al. (2020). *Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos e equipamentos de ventilação assistida considerando os diferenciais de estrutura etária, perfil etário de infecção, risco etário de internação e distâncias territoriais*. Nota Técnica n.1. CEDEPLAR/UFGM: Belo Horizonte.

Renn, O. (2008). *Risk Governance: coping with uncertainty in a complex world*. Earthscan, Londres.

Santos, B. S. S. (2020). *A cruel pedagogia do vírus*. Coimbra, Edições Almedina, S.A. https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Livro_Boaventura.pdf

São Paulo (município) (2020). *Boletim Epidemiológico COVID-19 Cidade de São Paulo* 31/03/2020. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/COVID19_relatorio_31de_marco.pdf

São Paulo (município) (2020). *Boletim Epidemiológico COVID-19 Cidade de São Paulo* 17/04/2020. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/PMSP_SMS_COVID19_Boletim%20Semanal_20200417_atualizado.pdf

São Paulo (município) (2020). *Boletim Epidemiológico COVID-19 Cidade de São Paulo* 30/04/2020. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/PMSP_SMS_COVID19_Boletim%20Quinzenal_20200430.pdf

[gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/PMSP_SMS_COVID19_Boletim%20Quinzenal_20200430.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/PMSP_SMS_COVID19_Boletim%20Quinzenal_20200430.pdf)

São Paulo (município) (2020). *Boletim Epidemiológico COVID-19 Cidade de São Paulo* 29/05/2020. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/COVID19_Relatorio_Situacional_SMS_20200529.pdf

São Paulo (município) (2020). *As potencialidades de uma rede de atenção consolidada no enfrentamento da pandemia no Município de São Paulo* 20/08/2020. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Potencialidades_da_RAS_na_COVID_19_julho_2020_20200820.pdf

São Paulo (município) (2020). *Plataforma TABNET Tecnologia Data-SUS*. <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/tabnet/>

São Paulo (Município) (2012). *Atlas da Saúde da Cidade de São Paulo*. Secretaria da Saúde; Instituto Via Pública/ São Paulo: Instituto Via Pública.

São Paulo (Estado). *Decreto Nfl 64.994, de 28 de maio de 2020*

São Paulo (Estado) (2020). *SP Contra o Novo Coronavírus: Boletim Completo*. Plataforma SEADE <https://www.seade.gov.br/coronavirus/>

Torres, P. e Linke, C. (2020). Covid-19 e A Política Urbana: A Densidade Não É A Vilã. *Le Monde Diplomatique*. <https://diplomatique.org.br/covid-19-e-a-politica-urbana-a-densidade-nao-e-a-vila/>

Travassos, L. R. F. C.; Moreira, R. M. P. ; Cortez, R. S. (2020). The Virus, the disease and the inequality. *Ambiente & Sociedade* (online), v. 23, p. 1. <https://www.scielo.br/j/asoc/a/JyK6NP5BBMMd4CDfFq9DvSr/?lang=en#>

Valêncio, N. (2014). Desastres: tecnologia e sofrimento social. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. USP-São Carlos, 19(9):3631-3644.