

A COVID-19, A CIDADE E AS PERIFERIAS DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA

COVID-19, THE CITY AND THE OUTSKIRTS OF METROPOLITAN REGION OF GREATER VITÓRIA

CLARA LUIZA MIRANDA, LETICIA TABACHI SILVA, MARTHA MACHADO CAMPOS,
VINÍCIUS LAMEGO DE PAULA, THAIS REZENDE ARTHUR

RESUMO

O presente artigo aborda a pandemia de covid-19 a partir da hipótese de que as condições socioespaciais preexistentes são decisivas no processo de disseminação da doença. A dinâmica pandêmica revela, como fatores agravantes, a rápida disseminação do vírus em bairros periféricos e a elevada letalidade na população de menor renda devido, sobretudo, ao menor acesso a condições sanitárias adequadas, serviços de saúde e informação. O objetivo deste estudo é relacionar precariedade do habitat e saúde em cinco municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória, utilizando como principal fonte de pesquisa o Mapeamento de Ações Comunitárias de Enfrentamento à covid-19, que registrou a atuação do governo em áreas vulneráveis durante a pandemia. Ademais, foram utilizados também estudos relativos à questão étnico-racial, à interface entre demografia e geografia e à área de saúde. A conclusão assinala a desigualdade socioespacial como fator preponderante ao analisar os impactos da pandemia.

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19. Desigualdade socioespacial. Habitação e saúde.

ABSTRACT

This article addresses the Covid-19 pandemic based on the hypothesis that preexisting socio-spatial conditions are decisive in the dissemination process. The pandemic dynamics reveal, as aggravating factors, the rapid spread of the virus in peripheral neighborhoods and the high lethality in the low-income population, mainly due to reduced access to adequate sanitary conditions, health services, and information. The objective of this study is to relate the habitat precariousness and health status in five municipalities in the Metropolitan Region of Greater Vitória, using the Mapping of Community Action to Combat Covid-19 as the primary research source, which recorded the government's performance in vulnerable areas during the pandemic. Studies related to ethnic-racial, the interface between demography and geography, and health areas were also used. The conclusion highlights socio-spatial inequality as a significant issue when analyzing the impacts of the pandemic.

KEYWORDS: Covid-19. Low-Income Communities. Housing and health.

INTRODUÇÃO

O PRIMEIRO CASO de covid-19 no Brasil foi confirmado no dia 26 de fevereiro de 2020, antes mesmo de a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar a pandemia do novo coronavírus – o que aconteceu no dia 11 de março de 2020. No Espírito Santo, o primeiro caso foi confirmado no município de Vila Velha, Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), em 29 de fevereiro de 2020.

Desde as primeiras análises sobre a propagação do novo coronavírus, emergem problemáticas acerca das relações e condições socioespaciais determinantes desse processo. Conforme a Organização Mundial da Saúde (2020), BrCidades e Fórum Nacional de Reforma Urbana (2020), Balbim (2020) e Flórida (2020), a densidade urbana e a possibilidade ou a impossibilidade de isolamento social incidem sobre a menor ou maior probabilidade de contrair e de disseminar a doença. Isso remete à preocupação com a densidade urbana por aglomeração de pessoas que moram em residências precárias, congestionadas por múltiplos moradores em coabitação e por famílias multigeracionais. O fato implica ainda em uma tendência de maior disseminação de doenças crônicas e infecciosas nessa população. Também foi percebida maior predisposição de contágio em pessoas que trabalharam na linha de frente, em atividades ditas essenciais, onde atuam em estreita proximidade física e numérica com o público e, ainda, necessitando recorrer ao transporte público diariamente. Dessa forma, as condições de mobilidade, as distâncias e a pendularidade casa-trabalho se tornam fatores importantes para a disseminação e a letalidade do novo coronavírus.

A Organização Mundial da Saúde (2020) divulgou as seguintes condições como predisposições à gravidade da doença até o óbito: a idade da população idosa e más condições de saúde preexistentes. A listagem inclui como grupos vulneráveis à covid-19: população urbana pobre, residentes em assentamentos informais; moradores de rua ou pessoas que vivem em condições inadequadas de habitação; grupos socialmente marginalizados, dentre outros.

Nessa direção, o Documento Político Unificado (BrCIDADES; FÓRUM NACIONAL DE REFORMA URBANA, 2020), subscrito pelo BrCidades¹, apontou a população pobre como a mais disposta ao risco, sobretudo os afrodescendentes residentes em áreas precárias, pela dificuldade de isolamento devido às moradias “superlotadas” e pela falta de acesso à água e esgoto. O mesmo documento apontou que essa população corre maior risco de morte nos casos de contaminação, tem menor acesso aos serviços de saúde, maior frequência de doenças preexistentes e as debilidades de saúde em geral e as vulnerabilidades a que essa população está exposta, além de sofrer as consequências econômicas agravadas pela pandemia.

O “Mapeamento de Ações Comunitárias de enfrentamento à covid-19 na Região da Grande Vitória”, realizado pelo BrCidades Núcleo Espírito Santo² entre 3 e 26 de junho, foi a principal fonte de informação utilizada neste artigo para analisar o impacto da pandemia na periferia da Região Metropolitana da

Grande Vitória. Trata-se de um mapeamento que compõe o dossiê “Panorama nacional da atuação do poder público na pandemia”, realizado por diversas organizações, entidades e coletivos³.

O referido mapeamento focalizou grupos que atuam próximos da população de maior vulnerabilidade conforme a Organização Mundial da Saúde (2020). O processo de entrevistas ocorreu por meio de formulários *online* – *Google Forms*. Os entrevistados pertenciam a diversas entidades comunitárias de parte das periferias da RMGV. Quanto à percepção dos entrevistados a respeito das medidas para enfrentamento da covid-19, a investigação foi organizada nos seguintes eixos: (a) apoio humanitário/financeiro; (b) acesso a informação; (c) acesso à água; (d) condições de moradia/abrigo; (e) condições de mobilidade; (f) acesso a serviços de saúde; (g) militarização dos territórios; (h) gênero.

O contato foi realizado com 35 entidades comunitárias, coletivos e movimentos sociais organizados e o retorno contemplou 18 formulários respondidos com representação dos cinco maiores municípios dentre os sete que compõem a RMGV. Entre esses formulários, têm-se oito do município de Vitória, cinco de Vila Velha, três de Cariacica, um de Serra e um de Viana. O *Quadro 1* mostra o nome da entidade/coletivo e município a que pertencia o respondente e o número de famílias que vivem ou que foram atendidas na comunidade.

QUADRO 1 – Entidades alcançadas no mapeamento.

Nome da entidade/ coletivo	Município	Famílias
Movimento Comunitário de Resistência	Vitória (bairro Resistência)	9.000 famílias
Movimento Popular do Centro de Vitória – Amacento	Vitória (bairro Centro)	3.000 famílias
Movimento Comunitário da Fonte Grande Vitória ES	Vitória (bairro Fonte Grande)	900 famílias
Associação Comunitária do Bairro Consolação	Vitória (bairro Consolação)	2766*
Coletivo Amara	Vitória	10 famílias
Associação Comunitária do Bairro Bonfim	Vitória (bairro Bonfim)	7.000 famílias
Associação Ateliê de Ideias	Vitória (Território do Bem)	31.000 famílias
Instituto Raízes	Vitória	5000 famílias
Abraço Periférico	Vila Velha (bairro Ataíde)	700 famílias
Associação de Moradores de Barramares	Vila Velha (bairro Barramares)	3.000 famílias
Instituto GG5 de Desenvolvimento Comunitário	Vila Velha (Terra Vermelha)	500 famílias
Morada da Barra Área B	Vila Velha	80 famílias
Associação Reciclagem Verde Vida Manilha	Vila Velha	12 famílias
Coletivo Minas da Quebrada	Cariacica (bairro Flexal II)	200 famílias
AfirmAção Rede de Cursinhos Populares**	Cariacica	5000 famílias
Movimento Unificado de Desenvolvimento Alternativo – Muda	Cariacica	1.850 famílias
Centro Comunitário Capivari	Serra	1.000 famílias
Movimento da Juventude de Viana	Viana (bairro Nova Bethânia)	2.412*

Nota: *Houve erro no preenchimento no formulário, tendo sido colocado o dado referente à população do bairro conforme o censo de 2010.
** O Cursinho AfirmAção prestou assistência, através de sua rede de cursinhos populares preparatórios para o ENEM, a estudantes residentes em diversas comunidades da Grande Vitória que eram concluintes ou que já haviam concluído o ensino médio.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020), com base em BrCidades Núcleo ES.

Nesse sentido, este artigo refere-se a uma pesquisa exploratória pre-disposta a investigar empiricamente o impacto da covid-19 em localidades da periferia da Grande Vitória por meio de entrevistas com aqueles que vivenciaram o problema pesquisado, também referenciando as análises em dados de demografia, geografia, epidemiologia e estudo do impacto da doença sob a perspectiva de raça/cor, constituindo dados para a análise e proposição.

Três estudos sobre as condições de disseminação da covid-19 no ES e, em particular, na Grande Vitória, foram utilizados, ainda, como referência para a análise das informações levantadas no mapeamento. São eles: (a) "Impactos da Covid-19 na população negra capixaba: Breve Análise Comparada à Luz da Categoria Raça/Cor"; (b) "A questão da desigualdade territorial municipal no ES em face à pandemia do Novo Coronavírus e à importância da existência de um Estado de bem-estar social em defesa da sociedade" e (c) "Fatores associados ao óbito hospitalar por Covid-19 no ES". De modo complementar, também foram utilizados dados disponibilizados no Painel Covid-19/ES (ESPÍRITO SANTO, 2020a). Os meses de fevereiro a julho perfazem o período principal abarcado pelos levantamentos, observações e análises.

DESENVOLVIMENTO

O primeiro artigo analisado foi "Impactos da Covid-19 na população negra capixaba: Breve Análise Comparada à Luz da Categoria Raça/Cor" (FORDE; FORDE, 2020). O estudo compreende o período de 29 de fevereiro de 2020 a 28 de abril de 2020. Os autores trabalharam, prioritariamente, com dados de infectados e óbitos a partir da categoria raça/cor, interseccionando essa categoria com as de sexo e faixa etária. Também indicam que empregaram a categoria raça/cor conforme amplamente aplicada por institutos de pesquisa e pesquisadores brasileiros: foram considerados negros todos aqueles declarados pretos e pardos.

O estudo averiguou que "[...] brancos e negros apresentaram índices de infecção próximos, respectivamente, 29,9% e 33,9% (uma diferença de 4%). [No entanto], os índices de óbitos entre brancos e negros foram, respectivamente, 23,4% e 41,6% (uma expressiva diferença de 18,2%" (FORDE; FORDE, 2020, p. 9). A diferença de 18,2% no índice de óbitos entre esses grupos corresponde um aumento de 3,55 vezes. A análise à luz das categorias raça/cor permitiu concluir que: "[...] a categoria raça/cor não impacta significativamente os índices de infectados, entretanto, quando se observa o índice de óbitos a categoria raça/cor demonstra ser um importante indicador para a análise do maior número de óbitos de negros" (FORDE; FORDE, 2020, p. 9).

Os autores observaram que, no início da pandemia, as curvas de evolução das infecções por covid-19 de "[...] pessoas brancas e negras infectadas [apresentam] sobreposição [...] e depois se afastam gradualmente [...] [de modo crescente], o que significa um crescimento na diferença de infecção de brancos e negros" (FORDE; FORDE, 2020, p. 21). Conforme os autores na mesma

publicação, a análise dessas curvas de evolução por raça/cor permitiu concluir que: “[...] as pessoas negras tendem a ser grupo vulnerável à crescente infecção de Covid-19”. Eles identificaram, ainda, com nitidez, “[...] o impacto da categoria raça/cor e a necessidade de utilização dessa categoria na análise do aumento dos índices de infecção, sobretudo, para a gestão e definição de ações públicas visando à proteção da população negra”.

Os dados do estudo “Fatores associados ao óbito hospitalar por Covid-19 no Espírito Santo, 2020” (MACIEL et al., 2020, p. 3) registram:

[...] o perfil das pessoas internadas: 57,1% eram do sexo masculino, 46,4% tinham mais de 60 anos de idade e 81,7% residiam na RMGV. Além disso, em 33,5% das pessoas com Covid-19 internadas faltava a informação da raça/cor da pele, 57,9% foram notificados por instituição privada e 61,7% apresentaram pelo menos uma comorbidade.

Conforme esse estudo, revelaram-se fatores associados ao óbito no Estado (do primeiro registro até o dia 14 de maio): (a) a faixa etária mais alta; (b) o óbito a ser notificado por instituição pública; (c) o número de comorbidades; (d) existência de algumas das doenças/agravs específicas.

As conclusões enfatizam que condições prévias à entrada no sistema de saúde consideradas comorbidades associadas à covid-19 (doenças cardiovasculares e renais, hepatites, diabetes mellitus, doenças imunológicas, infecção pelo HIV, neoplasias, tabagismo e doenças neurológicas crônicas) foram determinantes para o “desfecho óbito”, destacando-se o tabagismo – hábito prevalente na população brasileira de baixa renda. O estudo assinala o “[...] impacto das desigualdades em saúde na população mais vulnerável, com mais dificuldade para perceber a importância do autocuidado” (MACIEL et al., 2020, p. 7). As comorbidades reveladas pelas mortes por covid-19, conforme esse estudo, estão ligadas a esses fatores e aprofundam ainda mais o “[...] imenso fosso entre ricos e pobres”.

Outro artigo analisado foi “A questão da desigualdade territorial municipal no Espírito Santo em face à pandemia do Coronavírus e à importância da existência de um Estado de bem-estar social em defesa da sociedade” (DOTA; ZANOTELLI, 2020). Esse estudo tem como referência o dia 23 de março, considerado o início da propagação do coronavírus; entretanto, o Laboratório de Estudos Urbanos-Regionais, das Paisagens e dos Territórios (Laburp), coordenado por Zanotelli, acompanhou o processo de disseminação apresentado pelo mapa com base nos dados de 15 de junho (Figura 1).

Segundo o estudo, no dia 23 de março o interior estava “[...] relativamente livre da proliferação do vírus” (DOTA; ZANOTELLI, 2020 p. 7). Contudo, em 6 de junho, dos 78 municípios capixabas, 36 apresentaram a classificação de Risco Alto. A maioria era do interior, conforme Boletim Covid-19 06 – Sesa (ESPÍRITO SANTO, 2020c). A contaminação era rápida e o vírus já se espalhava para o interior em março” (DOTA; ZANOTELLI, 2020, p. 7).

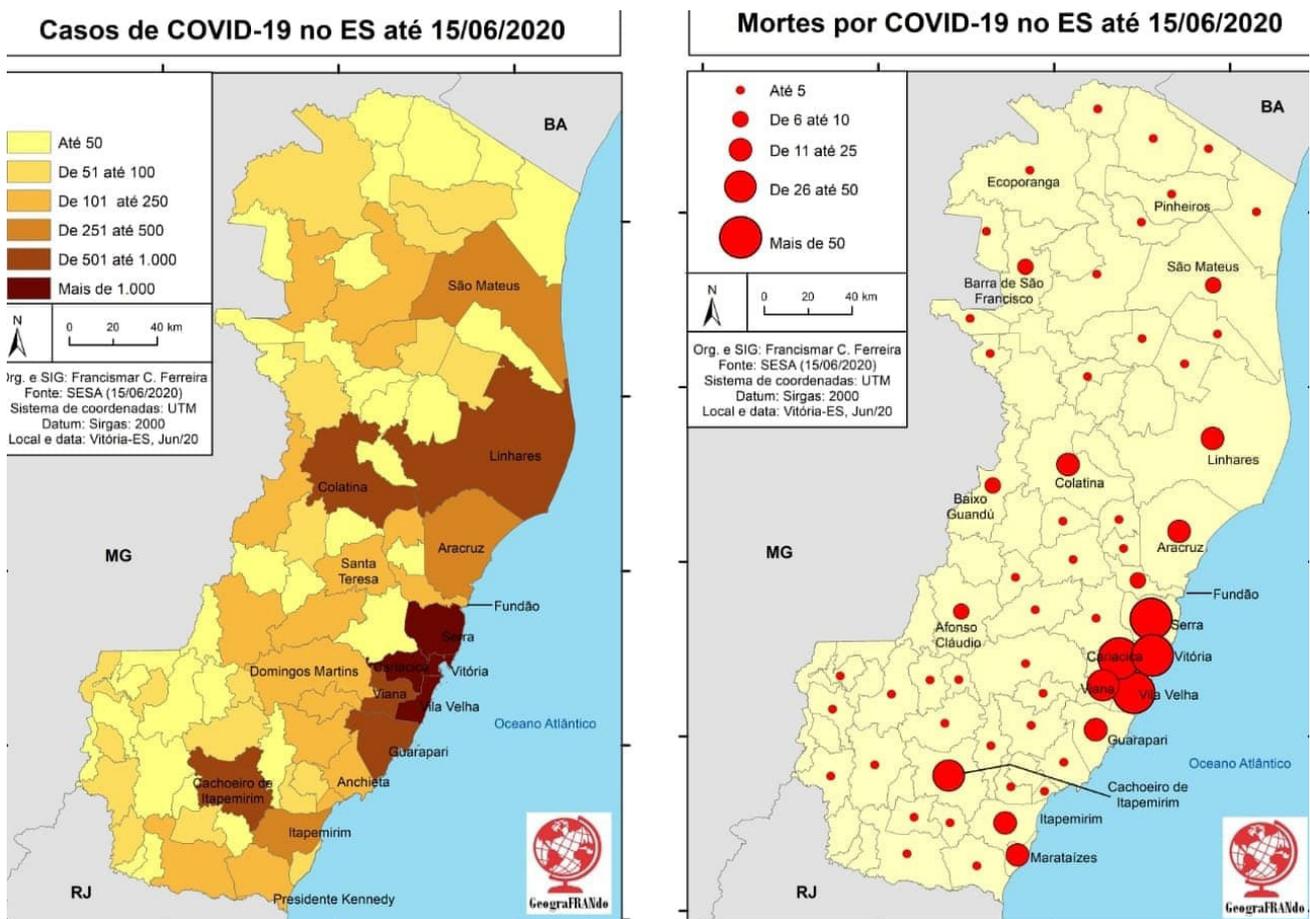


FIGURA 1 – Mapas de casos e mortes por covid-19.

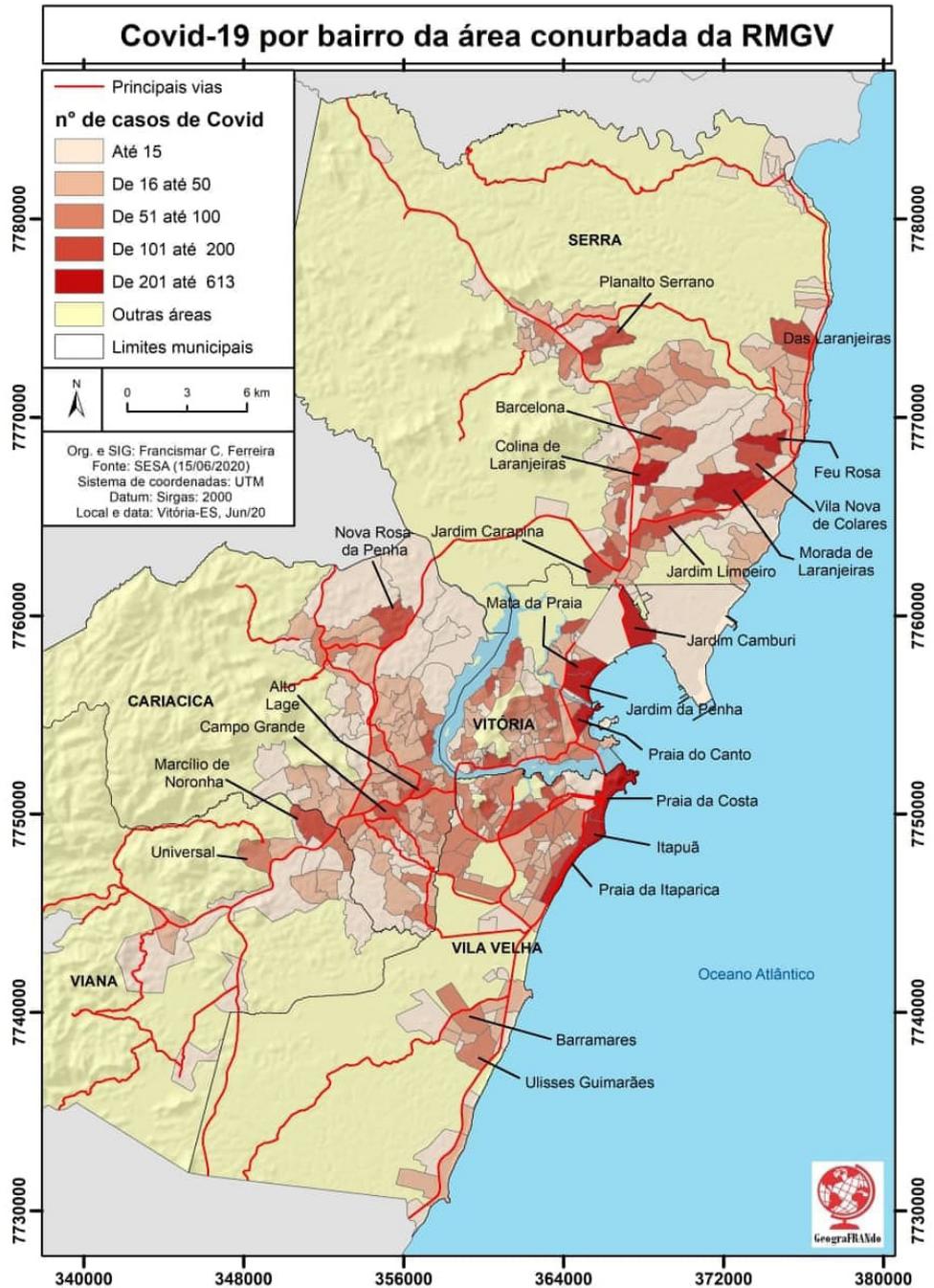
Fonte: Elaborada e cedida por Francismar Ferreira (2020).

Dota e Zanotelli (2020, p. 7) apresentam que a manifestação dos casos de covid-19 no ES expressava a concentração dos fluxos econômicos, de pessoas e de mercadorias – “[...] globalização e neoliberalismo contribuindo para este estado de coisas – favorecem a circulação do vírus como era de se esperar”. De acordo com os autores, também nesses lugares há maior infraestrutura de saúde. Observa-se, na Figura 2, a maior concentração de casos nos espaços de maior concentração dos fluxos.

Para os autores Dota e Zanotelli (2020, p. 7):

[...] situação é reflexo da forma de desenvolvimento concentrador e da forma de distribuição dos equipamentos e infraestrutura de saúde também concentradora, revelando uma fratura territorial entre o interior e a zona metropolitana e as cidades regionais. Fratura que, [...], atingirá os bairros populares, as periferias e as favelas metropolitanas e não metropolitanas.

Os resultados das pesquisas anteriores corroboram a análise dos dados do “Mapeamento de Ações Comunitárias de Enfrentamento à Covid-19 na RMGV”. Verifica-se que eles também apontam o quanto a desigualdade de

FIGURA 2 – Mapa covid-19 RMGV.**Fonte:** Elaborada e cedida por Francismar Ferreira (2020).

infraestrutura no território é um fator preponderante para analisar a dinâmica dessa pandemia, indicando a face socioeconômica da crise sanitária.

Em alguns locais analisados no mapeamento, o percentual de letalidade da covid-19 é significativamente maior em relação à média dos municípios (Tabela 1). Os dados dessa tabela convergem, em grande parte, para a detecção do impacto territorial desigual da pandemia e à para a relação entre precariedade socioespacial e letalidade. “Em função das condições sociais e geográficas, a pandemia do coronavírus adquire no Brasil um grau alarmante [...], quando se trata de sua difusão epidêmica ou pandêmica são as relações e as condições socioespaciais que passam a ordenar o processo” (BALBIM, 2020, *online*).

Dentre os bairros incluídos no mapeamento, nenhum é classificado com os tipos A, B ou C, que são os que apresentam melhores condições de vida conforme classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017), que considera tipos intraurbanos por meio da sua diferenciação socioespacial nas condições de vida das concentrações urbanas. A *Tabela 1* apresenta a taxa de letalidade do município em relação aos seguintes bairros: Bairro da Penha, Centro e Piedade em Vitória; Aribiri, Terra Vermelha e Barramares em Vila Velha; Nova Betânia em Viana; Flexal II em Cariacica; Vila Nova de Colares em Serra.

TABELA 1 – Casos de covid-19 das localidades pesquisadas no mapeamento.

Bairro/Município	Casos (N)	Óbitos covid19 (N)	Letalidade (%)	Curados (N)
Resistência/Vitória	172	3	1,74	156
Centro (ref. Fonte Grande)/Vitória	201	12	5,97	161
Piedade/ Vitória	12	1	8,33	10
Consolação/ Vitória	103	4	3,88	86
Bairro da Penha/ Vitória	148	10	6,76	120
Bonfim/ Vitória	155	7	4,52	118
Gurigica (ref. Jaburu e Floresta)/Vitória	105	4	3,81	87
Município de Vitória. População estimada: 327.801	7701	266	3,45	6428
Aribiri/Vila Velha	212	9	4,25	151
São João Batista (Região Aribiri)/Vila Velha	33	-	-	29
Barramares (Região 5)/Vila Velha	99	7	7,07%	76
Terra Vermelha (Região 5)/Vila Velha	47	2	4,26	36
Morada da Barra (Região 5)/Vila Velha	46	1	2,17	38
Município de Vila Velha. População estimada: 414.586	8108	288	3,55%	5937
Flexal II/Cariacica	49	3	6,12	18
Santa Bárbara/Cariacica	71	4	5,63	27
Município de Cariacica População estimada: 348.738	5382	244	4,53	2041
Capivari/Serra (ref. Porto Canoas)/Serra	64	1	1,56	37
Vila Nova de Colares/Serra	244	17	6,97	125
Município de Serra População estimada: 409.267	8120	320	3,94	4571
Vila Betânia (Grande Bethânia)/Viana	97	1	1,03	40
Nova Betânia (Grande Bethânia)/Viana	83	9	10,84	36
Morada de Betânia (Grande Bethânia)/Viana	12	-	-	5
Município de Viana População estimada: 65.001	887	40	4,51	384
Espírito Santo População estimada: 4.018.650 Densidade 2010: 76,25 hab/km ²	50242	1727	3,44	30332

Nota: N = número de indivíduos; Dados Painel covid-19 Espírito Santo, dias 2 e 3 de julho 2020, entre as 22h e 12h. Testes realizados: 113375 / curados: 30332 pessoas; Dados população. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/vitoria/panorama>.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020), com base no Painel Covid-19 do ES e BrCidades Núcleo ES (ESPÍRITO SANTO, 2020a).

O mapeamento dispôs-se ainda a conhecer os grupos entrevistados, suas ações endógenas nas comunidades no período da pandemia ou em conjunto com outras entidades. Por isso, solicitou informações sobre a distribuição de cestas básicas e de produtos de higiene e limpeza, sobre a realização de campanha de informação, sobre a realização de alguma ação para geração de renda e, ainda, sobre alguma ação para melhoria das condições sanitárias. Quanto à descrição das condições socioespaciais e socioeconômicas, registraram-se os seguintes depoimentos dos representantes de cada comunidade no “Mapeamento de Ações Comunitárias de Enfrentamento à Covid-19 na RMGV” (BRCIDADES NÚCLEO ES, 2020, *online*):

Moradores desempregados, famílias em moradias em área de risco, falta de urbanização, [...] falta de atenção pública quanto à segurança. Casas sem rede de esgoto (MOVIMENTO COMUNITÁRIO DA FONTE GRANDE).

Os moradores da parte alta do bairro ainda sofrem com falta de acessibilidade e alguns serviços que demoram a chegar (ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DO BAIRRO BONFIM).

O Bairro Barramares, com área de 3.102.145m² e população total de 10.845 habitantes, a maioria apresenta rendimento de meio a um salário-mínimo por família, 72,25% domicílios são [precários], 2,62% classificados como padrão alto de moradia e 24,08% como padrão médio de moradia. 85,34% [do bairro] não possui pavimentação. [...] 45,95% arremessam o esgoto na rua, sem saneamento básico. [Há um] total de 1.323 pontos de comércio local [...], sendo a forma predominante de renda familiar. [...] Grande parte da população [exerce] trabalho informal de ambulante ou [são] catadores de reciclagem. [...] Diversas pessoas não conseguiram o auxílio emergencial por falta de documentos. [...], nós esbarramos na falta de informação em tempo hábil sobre as formas de regularização de documento para melhor atendimento do auxílio emergencial, falta de medicamentos em farmácia do SUS (ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DE BARRAMARES).

Flexal II é um bairro periférico e integra o grupo de 26 bairros mais violentos do Estado. Carente de infraestrutura básica e políticas públicas eficazes, a Comunidade sofre por ser oriunda de ocupação ‘forçada’, com rótulos e estigmas de violência e vulnerabilidade. Com a chegada da pandemia, a maioria dos trabalhadores perderam os empregos e/ou tiveram a carga horária diminuída, resultando na diminuição ainda mais da sua qualidade de vida. Atualmente, muitas famílias, principalmente, as chefiadas por mães solo têm enfrentado diversas dificuldades financeiras e o que resta é buscar ajuda pelo mínimo para manter a sobrevivência. A busca por cestas básicas, produtos de limpeza e brinquedos tem sido uma constante (COLETIVO MINAS DA QUEBRADA).

Sobre a ação para melhoria das condições sanitárias, a Associação de Moradores de Barramares relatou ter conseguido a desinfecção de calçadas por meio de uma empresa. As Associações Comunitárias dos Bairros Consolação e do Bonfim registraram que a higienização dos corrimãos e postes foi realizada pela Prefeitura Municipal de Vitória.

Destaca-se, neste tópico, o projeto de melhorias habitacionais devido à precariedade das condições de habitabilidade realizado pela Associação Ateliê de Ideias em parceria com a Associação Onze8, que conceberam um projeto intitulado Saúde Habitacional, visando proteger de maneira imediata, em tempos de pandemia e isolamento social, famílias carentes com um elevado adensamento domiciliar. O projeto envolveu mais de dez residências nos bairros Jaburu e São Benedito à época.

Sobre o abastecimento de água, registrou-se que em alguns locais do município de Cariacica, o abastecimento ocorria somente no período diurno. Em locais de Viana, o abastecimento acontecia apenas quatro ou cinco dias da semana. Em Vila Velha, o relato de Morada da Barra B (em 2020) traz a seguinte realidade: “Temos [acesso à] água clandestina, através de mangueiras pretas, pois não temos a rede de água nas nossas ruas, a água não chega nas nossas casas com a mesma qualidade que sai da Cesan”.

No que se refere à percepção dos grupos entrevistados sobre a ação do Estado, verifica-se que, sobre as ações dos governos municipais, 78% informaram conhecê-las, entretanto apenas 20% achavam boas ou excelentes; 40% consideravam ruins ou péssimas e 40% nem boas, nem ruins. Foram observados diferentes e desiguais modos de relações entre as comunidades e o Poder Público Municipal. Em um mesmo município, Vitória, um líder comunitário declarou que há “[...] falta de diálogo e apoio da gestão da Prefeitura junto à comunidade”, e outro relatou que são “[...] bem atendidos pelo serviço público”. A análise das percepções dos entrevistados permite concluir que:

Grande parte das famílias não são atendidas pelas ações da prefeitura⁴. A desorganização, a falta de informação e o não atendimento pelos serviços telefônicos atrapalham a realização do cadastro, dessa forma diversas famílias permanecem fora das listas de participação das ações existentes. Quem é contemplado pelas ações passa por outro tipo de dificuldade, pois a quantidade é insuficiente por conta do formato familiar, geralmente maior que a quantidade doada (BRCIDADES NÚCLEO ES, 2020, p. 21).

Sobre as ações do governo estadual, nove grupos entrevistados disseram ter conhecimento, nove afirmaram desconhecer e um disse não saber informar. Os resultados apresentam que 16,7% achavam boas, 25% nem boas nem ruins; 58,3% consideraram péssimas ou ruins. A análise das informações concluiu que o Poder Público aparece como distante da maior parte das ações e que falta transparência e acesso à distribuição de materiais. Mesmo que atendesse a alguns municípios, o governo estadual relaxou parcialmente na condução do isolamento social. À época em que foram realizadas essas entrevistas, o transporte público precário estava sendo mantido, compactuando assim com as dificuldades, ampliadas pela pandemia, nas comunidades pesquisadas. Dados do inquérito sorológico do ES⁵ mostraram que o percentual de pessoas que utilizavam transporte coletivo (mais de 30 minutos por dia e quatro vezes ou

mais por semana) era maior dentre os que testaram positivos para a covid-19 do que entre os negativos.

Dos entrevistados, 73,3% disseram ter conhecimento de que as prefeituras ofereciam apoio humanitário/financeiro. De fato, muitas famílias estavam sendo assistidas por aluguel social.

Conforme os entrevistados, a maioria da população de seus territórios conseguiu acessar o Programa de Auxílio Emergencial; entretanto, algumas pessoas não ingressaram no programa por falta de conhecimento e/ou documentação, por não possuírem smartphones que suportassem o aplicativo ou pela impossibilidade de acesso à internet.

O mapeamento do BrCidades Núcleo ES ainda traz dados sobre o acesso à informação relativa à pandemia nas comunidades, e o resultado mostrou que as campanhas municipais não surtiram muito efeito devido ao afrouxamento do isolamento social, por não cobrirem todos os bairros e não alcançarem as partes de difícil acesso.

Sobre o atendimento nas Unidades de Pronto-Atendimento (UPA) e nas Unidades Básica de Saúde (UBS), nota-se que o funcionamento foi desigual nos bairros e municípios; contudo, 84,2% dos grupos observaram que as unidades estavam funcionando. Os principais fatores que comprometeram a qualidade do atendimento nas UPAs e UBSs foram: a ausência de médicos, a demora no atendimento, a aglomeração no local de espera e a falta de medicamentos.

Quanto ao Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), o atendimento presencial foi interrompido por cerca de três meses (há registros de que em junho algumas unidades ainda estavam desativadas). Nos bairros em que o atendimento retornou, era solicitado o agendamento antecipado online, porém a maior parte da população não tinha acesso à internet ou o faziam com muitas dificuldades. Esse dado é alarmante, considerando o fato de esses centros serem essenciais nas periferias.

O contexto expresso pelo mapeamento realizado na Grande Vitória também é reflexo da política nacional de enfrentamento à pandemia. No Brasil, até meados de abril, o Ministério da Saúde se esforçava para seguir as sugestões da OMS e de outras organizações nacionais e internacionais sobre o emprego de métodos universais de contingência; porém, a dinâmica da pandemia trouxe incertezas e desacordos. As posições divergentes relativamente às medidas de isolamento social foram objeto de disputa entre os entes federativos e outros poderes da União. Pode-se inclusive afirmar que membros do governo federal promoveram desinformação e confusão na “[...] população sobre os métodos de evitar a transmissão da doença” (GALHARDI et al., 2020, p. 4206).

Esperava-se, então, uma ação mais rigorosa e abrangente por parte dos estados e dos municípios, o que não ocorreu. Em algumas localidades da RMGV, faltou informação sobre a pandemia; desde sobre os cuidados com a saúde até com relação ao acesso ao auxílio emergencial. A publicação “Panorama nacional da atuação do poder público na pandemia” aponta que:

[...] as informações levantadas pelo monitoramento, a fome e a falta de renda estão dentre os problemas mais alarmantes apontados pelas pessoas que vivem em comunidades, favelas e assentamentos precários. Em 92% das áreas monitoradas, o abastecimento de água está igual ou pior que antes da pandemia, o que significa que não houve reforço ou alternativas para reverter as dificuldades. As operações policiais continuaram em mais da metade das áreas investigadas e apresentaram truculência, violência e efeitos perversos (HABITAT PARA A HUMANIDADE BRASIL, 2020, *online*).

DISCUSSÃO

O que se observou claramente durante a pandemia de covid-19 é que medidas básicas de prevenção da doença são pouco acessíveis para milhares de capixabas. Dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020) foram divulgados preliminarmente ao Censo para auxiliar na atuação do Poder Público no enfrentamento à covid-19. A atualização mostra que, no ES, são 306.439 domicílios em Aglomerados Subnormais (AGSNs), o que corresponde a 26,10% do total de domicílios do Estado, colocando o ES na 2ª posição em maior número de domicílios em AGSNs, abaixo apenas do Amazonas, que tem 34,59% – números surpreendentes que merecem questionamento e atenção dos gestores públicos.

Outros dados alarmantes dizem respeito à proporção de domicílios AGSNs em municípios onde se situam os bairros pesquisados no mapeamento. Com relação às cidades com população entre 350 mil e 750 mil habitantes, cinco dos municípios que apresentaram maiores proporções estavam no ES. Em primeiro lugar está Cariacica, com 61,07% dos domicílios localizados em AGSNs, enquanto Serra tem 36,31% e Vitória tem 33,15%. No mesmo levantamento, Viana apresentou que mais de dois terços dos domicílios do município pertencem a nessas localidades (68,9%), a maior proporção em AGSNs no grupo das cidades com 50 mil e 100 mil habitantes.

Grande parte da urbanização dos cinco municípios (Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana) originou-se de territórios autoconstruídos – é o caso, por exemplo, de 49,4% da área de Vitória (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003). Parte desses municípios permanece em situação de extrema precariedade, como registra a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (2020). Incidem em aspectos da caracterização urbana dos territórios desses municípios que se mantêm como AGSNs: localização em área de risco; ausência ou insuficiência de acesso aos serviços de água, esgoto e luz; alta densidade populacional por domicílio (coabitação); precariedade das edificações; problemas de instabilidade estrutural e de habitabilidade, como infiltração, ausência de aberturas e vedações inadequadas que afetam a saúde dos moradores.

Além da covid-19, outras doenças respiratórias crônicas são causadas pela precariedade das habitações, como umidade, mofo e falta de ventilação, condições que também ocasionam vulnerabilidade extrema nas epidemias

de dengue, chicungunha e zika, por exemplo. Esses problemas decorrem da ausência de assistência técnica para que a população de baixa renda possa construir sua habitação e da falta de recursos para compra de material e pagamento de mão de obra qualificada, conforme pesquisa de Denise Biscotto (2019) realizada em alguns bairros do mapeamento.

De acordo com Santo Amore et al. (2020), para equacionar esses problemas é importante acertar o alvo da prioridade e encaminhar as ações para as áreas periféricas de baixa renda, que o planejamento não tem alcançado. Para reverter esse quadro, é preciso confrontar os problemas resultantes da “[...] concentração de renda, de propriedade e de poder que, por sua vez, reproduz a pobreza e a forma dos pobres morarem e viverem” (SANTO AMORE et al., 2020, online).

As condições e o acesso à moradia consistem no primeiro passo para a intervenção nas cidades. É a partir da habitação, de onde e como as pessoas moram, que se deve analisar e planejar as cidades, pois o cenário habitacional permite que sejam verificados dados econômicos, sociais e ambientais. Essa é uma escala que favorece tanto o controle e o monitoramento como a percepção e a definição de problemas, que se constituem em fundamentos para a elaboração e a boa condução de uma política pública.

Partindo dessa premissa, a Lei nº11.888 de 2008 tem como objetivo assegurar às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social. Regular essa lei, sobretudo colocá-la em prática, é imprescindível para fazer valer o direito à moradia digna, garantido constitucionalmente, e trazer esperança para que possa se seguir uma trajetória em direção a cidades mais igualitárias, sem estigmas e com melhor distribuição de renda e melhores condições sanitárias.

A assessoria técnica formada por profissionais, a comunidade – associações e movimentos organizados que atuam em autogestão ou cogestão –, e o Estado – promotor das regras, das políticas públicas, fonte dos recursos, da provisão de terra, da fiscalização – constituem a tríade ou tripé da autogestão (SANTO AMORE, 2016). Nesse sentido, observa-se que há uma inflexão em relação à lógica da relação mercado/empreiteira e Estado, com a abertura do planejamento a outras formas de ação.

Há dados que informam que essa tríade (articulada ou não com outras possibilidades de arranjos organizacionais entre sociedade ou comunidades e instituições) é capaz de viabilizar a construção de moradias de modo acessível e justo. Este momento de pandemia reforça que o início da prática das políticas de melhorias nas cidades deve acontecer indubitavelmente nas áreas precárias das cidades, pois é a partir delas que resultados consistentes serão alcançados. O Poder Público local, portanto, deve ter essa iniciativa, reconhecendo como principal agente a população envolvida, que passa a receber o assessoramento de profissionais técnicos.

Contudo, mesmo com o volume de comunicação científica primária ou secundária comprovando o quanto as vulnerabilidades sociais, principalmente

as condições de moradia⁶, impactam no controle da pandemia, a ferramenta utilizada pelo Poder Público do ES para definir as medidas restritivas a serem adotadas em cada município baseou-se em um Mapa de Gestão do Risco elaborado com base em uma matriz de risco que utiliza alguns fatores de ameaça e vulnerabilidade, estabelecendo, assim, o grau de risco de cada município: risco baixo, moderado, alto e extremo (ESPÍRITO SANTO, 2020b). Contudo, essa matriz não considera vulnerabilidades fundamentais no contexto da pandemia, que são as condições de moradia e acesso a renda. Na matriz de risco, as ameaças consideradas foram: coeficiente de casos ativos de covid-19 no município; taxa de letalidade; índice de isolamento social e porcentagem da população acima de 60 anos. A única vulnerabilidade considerada foi a taxa de ocupação de leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O concurso entre as informações obtidas nas entrevistas, a análise dos dados do Painel Covid-19 e, ainda, as pesquisas dos geógrafos, demógrafos e epidemiologistas indicam que a taxa de letalidade aumenta conforme a origem do paciente, se vem de áreas precárias ou periféricas, o que reforça a relação entre boa habitabilidade e saúde.

Dessa forma, considerando o isolamento social como a melhor medida de prevenção, possibilitar que a população mais vulnerável cumpra o isolamento deveria ter sido um fator prioritário. A taxa de letalidade verificada na população negra e nos bairros de baixa renda evidenciou a obrigação do Poder Público de atuar urgentemente, com medidas estruturais, nesses setores carentes.

Assim, criar abrigos para isolamento social dos contaminados em locais próximos às suas moradias; disponibilizar informação qualificada sobre a pandemia, com linguagem acessível às diferentes realidades; realizar melhorias habitacionais que ofereçam condições adequadas de higiene; dar acesso à renda, à alimentação e à mobilidade segura; ou seja, acesso a condições dignas de vida, são exemplos de medidas que foram pouco valorizadas pelo Poder Público no ES.

Foram ignoradas as iniciativas que deram resultados positivos em periferias, como, por exemplo, na região do Território do Bem, em Vitória, e em Flexal II, em Cariacica, onde organizações populares, coletivos e associações de moradores rapidamente se articularam e procuraram exaustivamente amenizar os inúmeros problemas agravados pela pandemia em suas localidades. É mais difícil para o Poder Público enxergar os interstícios da cidade e alcançar a capilaridade dessas organizações comunitárias. Dessa forma, o Poder Público poderia potencializar ações locais, fortalecendo e viabilizando soluções apontadas pelas comunidades. Há saber nas periferias; deve-se, então, reconhecê-lo e subsidiá-lo; não se pode desperdiçá-lo.

Nesta pandemia, não parece ser coerente atacar as consequências e não tratar as causas do problema. Conter a disseminação da infecção deve ser tão

prioritário quanto aumentar a estrutura médica e hospitalar para tratamento dos infectados, e flexibilizar a abertura de comércio e serviços deve ser uma ação coerente com a exigência do isolamento social feito à sociedade.

A pandemia reforça uma prioridade há muito discutida pelos pensadores do urbanismo: “as cidades”. É preciso que a cidade entre efetivamente na agenda da política pública no Brasil, priorizando que sejam dadas condições de vida às pessoas que nela habitam. Questões antigas ganham destaque diante da pandemia, como saneamento, adensamento, habitação precária e mobilidade. A cidade se formou historicamente em espaços apartados e entre aqueles que tinham recursos para acessar mercado imobiliário formal e aqueles que autoconstruíram em locais sem infraestrutura, frágeis ambientalmente. Sabe-se que a desigualdade social é estrutural no processo de formação das cidades brasileiras e que traz problemas recorrentes e intensificados nos últimos anos, como enchentes e secas ou mesmo a propagação de doenças. A desigualdade se amplia cotidianamente e essa pandemia mostra o quanto essa discrepância é prejudicial a todos, incluindo àqueles que moram na cidade formal em condições adequadas de habitabilidade.

A dinâmica dessa pandemia faz pensar que é preciso rever a forma de atuação dos diversos setores, do privado ao público, nas cidades. Não é por falta de planejamento e de legislação que as cidades se encontram como estão. O que falta é pôr em prática esse repertório de instrumentos urbanísticos e difundir a práxis longeva que soma os saberes técnicos, teóricos e populares, considerando o potencial das iniciativas de assessoria técnica de habitação de interesse social.

NOTAS

1. O BrCidades – um projeto para as cidades do Brasil é uma rede sociotécnica e de movimentos sociais nacional, que milita pela gestão democrática das cidades, O documento Político Unificado, endereçado aos órgãos públicos, é subscrito por 79 entidades e dispõe propostas e estratégias de ação de combate ao covid-19.
2. O núcleo do BrCidades no Espírito Santo surgiu em março de 2019, por iniciativa de representantes da Defensoria Pública do Estado e da Universidade Federal do ES.
3. Habitat para a Humanidade Brasil, BrCidades, FNRU, INCT Observatório das Metrôpoles, IBDU, CDES, Conam, e diversas entidades formaram uma articulação nacional de monitoramento da atuação do Poder Público nas áreas mais vulneráveis à crise sanitária causada pela covid-19. Participaram representantes de 195 comunidades, em 30 cidades e 15 estados.
4. Sobre a ação do Estado, vale conferir a publicação organizada pelo Observatório das Metrôpoles em parceria com o Fórum Nacional de Reforma Urbana: “As Metrôpoles e a Covid-19: Dossiê Nacional-Análise da Região Metropolitana da Grande Vitória”. Observatório das Metrôpoles – Núcleo Vitória (2020).
5. Resultado da quarta etapa do Inquérito Sorológico covid-19. Governo do Estado do ES. SESA. 27 de junho de 2020 (ESPÍRITO SANTO, 2020d). Acessível em: https://saude.es.gov.br/Inquerito_Sorologico
6. A densidade urbana que induz a multiplicação de “[...] casos, de hospitalizações e de mortes de Covid-19, mesmo em países avançados, ocorre em comunidades superlotadas e menos favorecidas [...]. Não [se refere] a pessoas por quilômetro quadrado, mas a pessoas por [metro] quadrado”, conforme Flórida em palestra no *Utopian Hours 2020* reportada por Fairs (2021, tradução nossa).

REFERÊNCIAS

- BALBIM, R. Por uma geografia radical e cidadã. o combate ao coronavírus nas favelas. *Le Monde Diplomatique*, 2020. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/o-combate-ao-coronavirus-nas-favelas/>. Acesso em: 18 maio 2020.
- BISCOTTO, D. B. (org.). *Pesquisa saberes, fazeres e perfil dos moradores do Território do Bem Vitória/ES*. Vitória: Fundaes, 2019.
- DOTA, E. M.; ZANOTELLI, C. L. A questão da desigualdade territorial municipal no Espírito Santo face à pandemia do coronavírus e a importância da existência de um Estado de bem-estar social em defesa da sociedade. *Espaço e Economia*, Ano IX, n. 17, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/10207>. Acesso em: 3 jul. 2020.
- BRCIDADES; FÓRUM NACIONAL DE REFORMA URBANA. Documento Político Unificado. *O combate à pandemia COVID-19 nas periferias urbanas, favelas e junto aos grupos sociais vulneráveis: propostas imediatas e estratégias de ação na perspectiva do direito à cidade e da justiça social*. São Paulo: BrCidades: Fórum Nacional de Reforma Urbana, 2020.
- BRCIDADES NÚCLEO ES. *Mapeamento de ações comunitárias de enfrentamento a Covid-19 na região da Grande Vitória*. Vitória: BrCidades Núcleo ES. 2020. Disponível em: <https://www.brcidades.org/espírito-santo>. Acesso em: 30 out. 2020.
- ESPÍRITO SANTO. Governo do Estado do Espírito Santo. *Painel COVID-19*. [S.l.]: Governo do Estado do Espírito Santo, 2020a. Disponível em: <https://coronavirus.es.gov.br/painel-COVID-19-es>. Acesso em: 30 out 2020.
- ESPÍRITO SANTO. Governo do Estado do Espírito Santo. *Estratégia de mapeamento de risco e medidas qualificadas no Espírito Santo*. [S.l.]: Governo do Estado do Espírito Santo, 2020b. Disponível em: <https://coronavirus.es.gov.br/Media/Coronavirus/Downloads/Cartilha-COVID19%2025.05.2020.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2020.
- ESPÍRITO SANTO. Governo do Estado do Espírito Santo. SESA. *Informe Epidemiológico*. Boletim Covid-19 6. [S.l.]: Governo do Estado do Espírito Santo, 2020c. Disponível em: https://saude.es.gov.br/Media/sesa/coronavirus/Boletins/Boletim%20Covid-19_06.pdf. Acesso em: 30 out. 2020.
- ESPÍRITO SANTO. Governo do Estado do Espírito Santo. Sesa. *resultado da quarta etapa do Inquérito sorológico covid-19*, 27 jun. 2020. [S.l.]: Governo do Estado do Espírito Santo, 2020d. Disponível em: https://saude.es.gov.br/Inquerito_Sorologico. Acesso em: 2 nov. 2020.
- FAIRS, M. "No evidence" that urban density helps spread of coronavirus says Richard Florida. Londres: Marcus Fairs, 2020. Available from: <https://www.dezeen.com/2020/11/02/coronavirus-cities-affordable-creatives-richard-florida/>. Cited: Mar. 18, 2021.
- FLORIDA, R. *The geography of coronavirus: what do we know so far about the types of places that are more susceptible to the spread of COVID-19?* Bloomberg CityLab, 2020. Available from: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-03/what-we-know-about-density-and-COVID-19-s-spread>. Cited: Apr. 30, 2020.
- FORDE, G. H. A.; FORDE, R. P. *Impactos da COVID-19 na população negra capixaba: breve análise comparada à luz da categoria raça/cor1*. Vitória: Neab-Ufes, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufes.br/bitstream/10/11478/1/ARTIGO_covid-19_e_populacao_negra_capixaba.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.
- GALHARDI, C. P. et al. Fato ou fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da covid-19 no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 25, p. 4201-4210, 2020. Suplemento 2. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232020006804201&script=sci_arttext. Acesso em: 30 out. 2020.
- HABITAT PARA A HUMANIDADE BRASIL. *Panorama nacional da atuação do poder público na pandemia*. Habitat Brasil, 2020. Disponível em: <https://habitatbrasil.org.br/panorama-Covid-periferias/>. Acesso em: 12 set. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Tipologia intraurbana: espaços de diferenciação socioeconômica nas concentrações urbanas do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Nota Técnica 1: Aglomerados Subnormais 2019: classificação preliminar e informações de saúde para o enfrentamento à COVID-19*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

MACIEL, E. L. et al. Fatores associados ao óbito hospitalar por COVID-19 no Espírito Santo, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 19, n. 4, p. 1-11, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222020000400314&script=sci_arttext. Acesso em: 29 out. 2020.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES – NÚCLEO VITÓRIA. *As metrópoles e a COVID-19: dossiê nacional: análise da região metropolitana da Grande Vitória*. Vitória: Observatório das Metrópoles, 2020. Disponível em: https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wpcontent/uploads/2020/07/Dossi%C3%AA-N%C3%BAcleo-Vit%C3%B3ria_Ar%C3%A1lise-Local_Julho-2020.pdf. Acesso em: 28 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Fortalecimento da preparação para COVID-19 em cidades e ambientes urbanos: orientação provisória para autoridades locais*. [S.l.]: OMS, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331896>. Acesso em: 28 out. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. *Política habitacional do Município de Vitória*. Vitória: Secretaria de Habitação, 2003.

SANTO AMORE, C. *Assessoria e assistência técnica: arquitetura e comunidade na política pública de habitação de interesse social*. In: SEMINÁRIO URBFAVELAS, 2., 2016, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Rio de Janeiro: URBFAVELAS, 2016.

SANTO AMORE, C. et al. *A mistura tóxica do Caldeirão do Huck*. São Paulo: BrCidades, 2020. Disponível em: outraspalavras.net/cidades. Acesso em: 27 out. 2020.

CLARA LUIZA MIRANDA

 <http://orcid.org/0000-0001-9636-2572> | Universidade Federal do Espírito Santo | Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo | BrCidades Núcleo Espírito Santo | R. Francisco Eugênio Mussiello, 1104, complemento 401, 29060290 | Vitória, ES, Brasil | Correspondência para/Correspondence to: C. L. MIRANDA | E-mail: claravix@hotmail.com

LETICIA TABACHI SILVA

 <http://orcid.org/0000-0003-4658-1456> | BrCidades Núcleo Espírito Santo | Coordenação do Núcleo Espírito Santo | Vitória, ES, Brasil.

MARTHA MACHADO CAMPOS

 <http://orcid.org/0000-0002-1202-8073> | Universidade Federal do Espírito Santo | Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo | BrCidades Núcleo Espírito Santo | Vitória, ES, Brasil

VINÍCIUS LAMEGO DE PAULA

 <http://orcid.org/0000-0003-2286-7011> | Defensoria Pública do Espírito Santo | BrCidades Núcleo Espírito Santo | Vitória, ES, Brasil.

THAIS REZENDE ARTHUR

 <http://orcid.org/0000-0002-3865-5446> | BrCidades Núcleo Espírito Santo | Coordenação do Núcleo Espírito Santo | Vitória, ES, Brasil.

RECEBIDO EM

2/11/2020

REAPRESENTADO EM

12/11/2021

APROVADO EM

3/12/2021

COLABORADORES

Todos os autores colaboraram de forma igual nas etapas de concepção e desenho, análise e interpretação dos dados, revisão e aprovação da versão final do artigo.

COMO CITAR ESTE ARTIGO/HOW TO CITE THIS ARTICLE

MIRANDA, C. L. et al. A covid-19, a cidade e as periferias da Região Metropolitana da Grande Vitória. *Oculum Ensaios*, v. 18, e215147, 2021. <https://doi.org/10.24220/2318-0919v18e2021a5147>