



ARTIGO DE REVISÃO

COVID-19, ASPECTOS GERAIS E A TRAJETÓRIA DO VÍRUS NO ESTADO DE SANTA CATARINA**COVID – 19, GENERAL ASPECTS AND VIRUS TRAJECTORY IN THE STATE OF SANTA CATARINA**

Maria Eduarda Schons¹
Paula Otávia H. Branco²
Vilmair Zancanaro³
Emyr Hiago Bellaver⁴

RESUMO

Por meio de uma pneumonia de origem desconhecida em Wuhan, na China, deu-se a descoberta do novo Coronavírus. A entrada do vírus no Brasil, provavelmente, se deu em São Paulo e, posteriormente, foi transmitido para outros Estados do país. No dia 28 de fevereiro de 2020, o Estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil, registrou os 3 primeiros casos de COVID-19. Objetiva-se neste estudo, proporcionar uma visão geral sobre a COVID-19 além de relatar sua trajetória no estado de Santa Catarina entre os meses de fevereiro a maio do ano de 2020. A pesquisa deu-se através da interpretação dos dados obtidos pelos painéis de controle da doença no Estado, além dos comunicados, decretos, publicações oficiais e literatura científica disponível nas principais bases de dados online. Mediante a análise de dados, notou-se que até o dia 31 de maio de 2020, o Estado detinha 2,03% do número total de casos de COVID-19 do país, em relação ao número de óbitos, mesmo que as cidades registrassem o maior número de casos, não registraram o maior número de óbitos. Pode-se dizer que o período de quarentena efetiva no Estado foi de 26 dias a contar da data do primeiro decreto até a liberação das atividades e, após a liberação das atividades e flexibilização da quarentena houve um aumento de 8.883 novos casos em 48 dias. Espera-se que relatos como este fomentem estudos sobre a efetividade das medidas de contenção tomadas e contribuam para o controle de novas pandemias.

Descritores: COVID-19. Sars-CoV-2. Pandemia. Saúde pública. Brasil.

ABSTRACT

Through pneumonia of unknown origin in Wuhan, China, the new Coronavirus was discovered. The entry of the virus in Brazil, probably, took place in São Paulo and, later, transmitted to other states of the country. On February 28, 2020, the State of Santa Catarina, South Region of Brazil, registered the

¹Acadêmica do curso de Farmácia. Núcleo de Ciências da Saúde. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP. Caçador-SC. E-mail: dudaschons@hotmail.com.

²Acadêmica do curso de Medicina. Núcleo de Ciências da Saúde. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP. Caçador-SC. E-mail: paulaotavia_hb@globo.com.

³Farmacêutica Bioquímica, Mestre em Ciência e Biotecnologia. Núcleo de Ciências da Saúde (Curso de Farmácia e Medicina) da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe- UNIARP. Caçador-SC. E-mail: vilmair@uniarp.edu.br.

⁴Biomédico patologista clínico e microbiologista, Mestre em Ciência e Biotecnologia. Núcleo de Ciências da Saúde (Curso de Farmácia e Medicina) da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe- UNIARP. ORCID: 0000-0002-7169-1000. Rua Victor Baptista Adami, 800. Caçador- SC. CEP 89500-199. E-mail: hi.agobellaver@hotmail.com. Fone/Fax: (49)3561-6269. E-mail: hi.agobellaver@hotmail.com.



first 3 cases of COVID-19. The objective of this study is to provide an overview of COVID-19 in addition to reporting its trajectory in the state of Santa Catarina between February and May of 2020. The research took place through the interpretation of the data obtained by the panels control of the disease in the State, in addition to communications, decrees, official publications, and scientific literature available in the main online databases. Through data analysis, it was noted that until May 31, 2020, the State held 1.5% of the total number of COVID-19 cases in the country, about the number of deaths, even if cities registered the greatest number of cases, did not register the greatest number of deaths. It can be said that the effective quarantine period in the State was 26 days from the date of the first decree until the release of activities and, after the release of activities and relaxation of quarantine, there was an increase of 8,883 new cases in 48 days. The outbreak of the new Coronavirus has brought up a major public health problem worldwide, the numbers of patients have been growing since the first records of this virus and the disease is spreading rapidly. Reports like this are expected to encourage studies on the effectiveness of the containment measures taken and contribute to the control of new pandemics.

Keywords: COVID- 19. Sars- CoV- 2. Pandemic. Public health. Santa Catarina. Brazil.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, através de um grupo de pessoas que apresentavam uma condição de pneumonia viral desconhecida, em Wuhan na China, foi constatado o novo coronavírus⁽¹⁾. O vírus denominado SARS-CoV-2 é o sétimo membro da família dos coronavírus que infecta humanos e pode causar a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA)⁽²⁾. A organização mundial da saúde (OMS) anunciou em 30 de janeiro de 2020, que o COVID-19 era uma Emergência de Saúde Pública, de Interesse Internacional, que expusera a todos em alto risco de saúde⁽³⁾.

A transmissão do vírus acontece de pessoa para pessoa de maneira rápida e a sua contenção retrata uma grande dificuldade⁽⁴⁾. Os principais sintomas que os infectados apresentam são febre, tosse seca e dificuldade respiratória, além dos sintomas mais comuns, os pacientes podem apresentar mialgia, fadiga, mal-estar e diarreia⁽⁵⁾. No que se refere ao tratamento da doença, o que está evidente são tratamentos para aliviar os sintomas que o vírus produz, no entanto, se tem alguns estudos com alternativas terapêuticas com fármacos antimaláricos, antivirais, antiparasitários e imunomoduladores^(6,7).

A chegada do vírus no Brasil, provavelmente, se deu em São Paulo e posteriormente o vírus foi transmitido para outros Estados do país⁽⁸⁾. O ministério da Saúde do Brasil informou o primeiro caso no país em 25 de fevereiro de 2020 através de um homem brasileiro, de 61 anos, que havia viajado para a Itália, onde desenrolava-se um surto⁽⁹⁾. Segundo o último Boletim Epidemiológico Especial do Ministério da Saúde, até o dia vinte e três de maio do ano de 2020, haviam sido comprovados 5.175.925 casos de COVID-19 no mundo, com 338.089 óbitos, sendo o Estados Unidos da América o país com maior número de casos seguidos de óbitos (1.601.434 e 96.007



respectivamente), e na sequência o Brasil, no que diz respeito ao número de casos, com 347.398 casos e 22.013 referente ao número de óbitos⁽¹⁰⁾.

Até 31 de maio de 2020, o Brasil registrava 514.849 casos confirmados de COVID-19 com 29.314 óbitos. Do total de casos gerais, o Estado de Santa Catarina detinha 2,03% dos casos, ou seja, 10.464 registros, sendo a região que compreende o Meio Oeste e Serra do Estado a maior no número de registro de casos, com 1.540 casos e 11 óbitos. Até então, o Estado de Santa Catarina, detinha também, cerca de 41% dos casos de COVID-19 da Região Sul do Brasil, ocupando o segundo lugar dentre os três estados do Sul na quantidade de casos, ficando atrás do Rio Grande do Sul e na frente do estado do Paraná⁽¹¹⁾.

O objetivo deste estudo foi proporcionar uma visão geral sobre o COVID-19 e relatar sua trajetória no estado de Santa Catarina de fevereiro a maio do ano de 2020. Buscando artigos científicos através da literatura nas principais bases de dados, a fim de reunir o número máximo de informações sobre a pandemia para auxiliar na disseminação de informações sobre a mesma. Apesar desta ainda estar em progresso, é possível já adquirir diversas informações relevantes para auxiliar e conter o avanço deste vírus.

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão de literatura com busca por bibliografias indexadas em bases de dados como Lilacs, PubMed, Scielo, Science direct e Plataforma EBSCO, utilizando as palavras-chave: Sars-CoV-2, COVID-19, diagnóstico COVID-19, tratamento COVID-19, coronavírus Santa Catarina, recorrendo ao uso do conector e em pesquisas separadas. Nesta modalidade de revisão, os autores buscaram interpretar e analisar criticamente determinado fenômeno.

A busca nas bases de dados ocorreu entre os meses de fevereiro, março, abril e maio de 2020 e, definiram-se como critérios de inclusão os estudos realizados nos anos de 2009 a 2020 publicados em português, inglês e outras línguas que citam sobre aspectos relacionados ao novo coronavírus e que satisfizessem os objetivos da pesquisa, também foram consultadas bases de dados oficiais do Ministério da Saúde do Brasil e da Secretaria do Estado de Santa Catarina, excluindo-se quaisquer bibliografias que não satisfizeram tais requisitos.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Entre os meses de fevereiro a maio de 2020, foram lidos aproximadamente 86 resumos, incluindo-se nesta revisão 42 artigos científicos, sendo cinco em português, 37 em inglês e dois em outras línguas. Das bases de dados oficiais do Governo foram retirados 1 protocolo, 3 boletins informativos e 6 documentos oficiais, 2 bases de dados com o painel revelando o número de casos da



COVID-19 no Brasil, em Santa Catarina e no mundo e, 32 bibliografias foram excluídas por não atenderem os requisitos desta pesquisa (Figura 1).

O reconhecimento do novo coronavírus deu-se em uma província da China, cidade de Wuhan, sendo esta a mais populosa do centro do país, em 31 de dezembro de 2019. Nesta data verificaram-se 27 casos de pneumonia cuja origem era nova, mas que obedeciam alguns padrões como febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), evidência radiográfica de pneumonia, contagem baixa ou normal de glóbulos brancos ou contagem baixa de linfócitos e nenhuma melhora sintomática após tratamento antimicrobiano por 3 a 5 dias, no entanto, não se tinha conhecimento do patógeno¹². Tais casos referenciavam que os doentes frequentaram o mercado de frutos do mar da cidade, comércio onde se vende peixes e uma diversidade de animais vivos^(13,3,14).

O vírus foi isolado e caracterizado como gênero betacoronavírus a partir de amostras de *swabs* de garganta coletados pelo Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças (CCDC) e, das amostras, através do sequenciamento de genoma completo, culturas celulares e reação em cadeia de polimerase (PCR); apontado como um vírus de RNA de fita simples, senso positivo com rápida mutação e recombinação^(15,16,17).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) denominou a doença de COVID-19 a qual desde o surto inicial se espalhou aceleradamente pela China e diversos lugares⁽¹⁸⁾. No que diz respeito ao vírus, este foi denominado de Sars-CoV-2, temporariamente chamado de 2019-nCoV, e as manifestações patológicas de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA)⁽¹⁹⁾.

O Sars-CoV-2 tem a propriedade de invasão celular por meio da enzima conversora de angiotensina II presente no epitélio respiratório inferior e nas células da mucosa do intestino delgado⁽²⁰⁾. A invasão celular acontece através da proteína do envelope viral (S), que define o tropismo do hospedeiro e seu potencial de transmissão, permitindo a ligação do receptor e a fusão da membrana celular⁽²¹⁾.

A imensa família dos coronavírus provoca doenças que levam tanto a um resfriado comum quanto a doenças mais graves e são zoonóticos, embora ainda não esteja evidente que o Sars-CoV-2 foi propagado por algum animal infectado no mercado de Huanan⁽²²⁾. Um estudo de análise filogenética apontou que o vírus está ligado ao subgênero Sarbecovírus, familiar à duas cepas derivadas de morcego, morcego-SL-CoVZC45 e morcego-SL-CoVZXC21, diferente dos demais coronavírus que afetam os humanos⁽²³⁾.

Sendo assim, é possível que o vírus responsável pelo surto, possa ter sido hospedado primeiramente por morcegos e, em seguida, propagado aos humanos por meio de animais selvagens ainda não conhecidos no mercado de frutos do mar de Huanan⁽¹³⁾.



Com uma taxa de mortalidade de aproximadamente 2,9%⁽²⁴⁾, sua letalidade está, principalmente, relacionada a pacientes idosos ou a existência de comorbidades que impactam o sistema imunológico, tornando-se um cenário ainda imaturo⁽²⁵⁾. O tempo de incubação do vírus é de 5,2 dias, variando entre 2 a 14 dias e o período entre a manifestação dos sintomas e o desenvolvimento da SDRA é de 8 dias⁽²⁰⁾. O vírus se dissemina, sobretudo pelo trato respiratório, por meio de gotículas, secreções respiratórias e contato direto, sendo transmissível no tempo de latência⁽²⁶⁾.

Achados clínicos da COVID-19

Os portadores do vírus Sars-CoV-2 adquirem a doença denominada de Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19) a qual pode produzir diversos sintomas clínicos⁽²⁷⁾. Em um estudo realizado por Chen et al. (2020)⁽²⁾, 99 casos foram analisados em Wuhan, constatando-se que a maior parte dos pacientes manifestava febre (83%) ou tosse (82%), 31% apresentaram falta de ar, 15% manifestaram estes três sintomas associados. Outros sintomas menos relatados como dor muscular, confusão, dor de cabeça, rinorreia, dor no peito, diarreia, náusea e vômito, foram relatados, neste estudo também foi mencionado que 90% dos pacientes manifestaram mais de um sinal ou sintoma. Em seu artigo Eliezer et al (2020)⁽²⁸⁾, descreveu o caso de um paciente que apresentou perda da função olfativa, um trabalho realizado por Menni et al (2020)⁽²⁹⁾, sugeriu que a perda de paladar e olfato são sintomas marcantes na infecção pelo vírus.

Outro estudo, também desenvolvido em Wuhan, com 41 pacientes revelou anormalidades nas imagens de tomografia de tórax em todos os infectados⁽¹⁷⁾. Borges do Nascimento et al. (2020)⁽³⁰⁾ verificaram que nos pacientes sujeitos ao exame radiológico de tórax, as anormalidades que mais apareceram eram a opacidade (bilateral ou unilateral, com ou sem lesão estrutural), opacidades com aspecto de vidro fosco e infiltrado pulmonar; somente seis pacientes do estudo, que eram acometidos por COVID-19, apresentaram achados radiográficos normais do tórax. Os achados radiológicos descobertos em pacientes com pneumonia por COVID-19 foram similares às ligadas a outras pneumonias virais.

A maior parte dos infectados por Sars-CoV-2, aproximadamente 80%, desenvolvem sintomas leves de gripe ou pneumonia atípica leve, porém, cerca de 15% desenvolvem pneumonia grave, enquanto que 5% são acometidos pelo estado crítico levando a SDRA, insuficiência respiratória, falência de múltiplos órgãos podendo levar os pacientes a morte, enquanto pacientes que apresentam comorbidades como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) avançam rápido para a SDRA^(17,5).

Conforme a gravidade dos sintomas, os infectados são apontados como tipos leves, graves e críticos de infecção, os primeiros não desenvolvem pneumonia ou apresentam-na de forma leve,



enquanto, os casos graves desenvolvem vários achados clínicos tais como dispneia, frequência respiratória maior ou igual a 30 respirações por minuto, saturação $\leq 93\%$ e infiltrado pulmonar, levando ao estado crítico da doença⁽²⁷⁾. O Estado crítico da doença é caracterizado por SDRA, sua expressão mais grave, e é identificada por hipoxemia, infiltrado pulmonar bilateral e fenótipos alternáveis de complacência pulmonar, 20 a 30% dos pacientes apresentarão distúrbios cardiovasculares, como isquemia miocárdica, síndrome coronária aguda, miocardite, entre outras, e a insuficiência renal acontece em 30 a 50 % dos casos críticos⁽³¹⁾.

No mínimo um quinto dos pacientes hospitalizados necessitam de cuidados nas unidades de terapia intensiva, o que é um problema em diversos países, sendo que a taxa de mortalidade entre esses casos é de 10%⁽⁹⁾.

Em contrapartida, há aqueles indivíduos que contraem o vírus, contudo não expressão sinais e sintomas relevantes da patologia e da infecção, os chamados assintomáticos. Não se sabe ao certo qual parcela da população se enquadra nesta classificação, contudo, alguns estudos apontam que febre, tosse e fadiga são os principais achados nesta classe de portadores virais. Não há ainda um consenso bem estabelecido em relação a estes portadores serem transmissores do vírus, se tal fato for comprovado, entende-se que seria um intenso e extenuante desafio o desenvolvimento de métodos de contenção da propagação de Sars-CoV-2^(32,33).

Exames laboratoriais

Dentre os exames laboratoriais, o exame para diagnóstico de COVID-19 é a reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa (RT-PCR), preferencialmente, com material oriundo da nasofaringe. Esse método foi escolhido para diagnóstico pois possui uma boa sensibilidade e de baixo custo, no entanto, faz-se necessário que os profissionais sejam treinados para aplicação da técnica pois, se de maneira inadequada for feita a coleta, transporte, armazenamento das amostras ou ainda, a contaminação da mesma por quaisquer interferentes, o exame poderá apresentar falso-negativos⁽³⁴⁾.

No que se refere a testes imunológicos, o Ministério da Saúde disponibiliza testes rápidos para o auxílio do diagnóstico de COVID 19. Os testes sorológicos buscam anticorpos, da classe IgM ou IgG, específicos produzidos pelo organismo humano contra o vírus Sars-CoV-2⁽³⁵⁾. A detecção de IgM (imunoglobulina de ação primária) e IgG (imunoglobulina de memória) presentes na corrente sanguínea são analisadas e no caso de positividade para IgM, o paciente deve ser acompanhado e observado a sua clínica para conclusões sobre a sua situação, que dependerá da carga viral e da competência de seu sistema imunológico^(36,37). Vale ressaltar que testes rápidos não são meios de diagnósticos, mas sim de triagem de sintomáticos e assintomáticos.



Os exames físicos e de sangue dos pacientes acometidos com a COVID-19, tem por objetivo acompanhar a evolução da patologia. Esses apresentam de forma geral uma linfopenia seguido de casos de leucocitose, diminuição dos índices de hemoglobina com presença de microcitose e plaquetopenia, aumento de proteína C reativa, redução de albumina sérica e aumento de globinas, alterações da velocidade de hemossedimentação e dosagens elevadas de IL-6⁽³⁶⁾. Alterações das enzimas como AST (aspartato aminotransferase), ALT (alanina aminotranferase) e LDH (lactato desidrogenase), em pacientes internados nos serviços de terapia intensiva, ou ainda, em cardiopatas existe o aumento de Troponina I e de dímero-D⁽³⁸⁾.

Tratamento

Até o momento não se tem um tratamento específico para o novo coronavírus, no entanto há estudos onde se tentam comprovar a eficácia de determinados medicamentos. Dentre as opções, em teste, têm-se medicamentos antimaláricos, anticoagulantes entre outros⁽¹⁰⁾. Um dos principais estudos sobre o tratamento leva em consideração o uso de cloroquina ou hidroxicloroquina e, através de estudos *in vitro* foi comprovado que a hidroxicloroquina apresenta uma potência superior ao da cloroquina na inibição do Sars-Cov-2⁽³⁹⁾.

O mecanismo de ação da cloroquina é o bloqueio da infecção pelo vírus devido aumentando do pH endossômico celular, necessário para a fusão do vírus/célula além de interferir na glicolização dos receptores celulares de SARS-CoV. Ademais, possui uma atividade imunomoduladora, que *in vivo* pode aumentar sinergicamente seu efeito antiviral³¹. No entanto, não se pode desprezar o risco de retinopatia macular e cardiomiopatia como risco existente ao utilizar este fármaco⁽⁴⁰⁾.

A associação da hidroxicloroquina à azitromicina apresentou uma queda significativa da carga viral, pois os mecanismos de ação dos fármacos se complementam⁽⁴¹⁾. A azitromicina trata-se de um medicamento antibiótico macrolídeo, e apresentou efetividade antiviral evidenciada contra o Zika Vírus *in vitro*, entretanto o mecanismo de combinação de ambos os fármacos ainda não é esclarecido.

Outro método de tratamento é com o uso de remdesivir, utilizado no tratamento do Ebola ocorrido da África do Sul, um análogo da adenosina, que se incorpora nas cadeias virais resultando em terminação pré – madura. O remdesivir funciona no estágio pós-entrada no vírus na célula, estando de acordo com o seu mecanismo antiviral como análogo de nucleotídeos. Estudos mostram que remdesivir também inibiu a infecção por vírus de maneira eficiente em células humana⁽³¹⁾.

Algumas mortes por COVID-19 estão associadas com eventos trombóticos causados pelo vírus. O vírus estimula a produção de trombos pelo aumento da viscosidade do sangue, mas também uma via de sinalização dependente do fator de transcrição induzível por hipóxia. A aplicação precoce de terapia anticoagulante no COVID-19 grave foi sugerida na China. Há também um aumento no risco



de tromboembolismo, pois o repouso prolongado no leito aumenta a chance de desenvolvimento de trombos, devido a essa problemática e uma hipótese de tratamento é com anticoagulantes, como a heparina⁽¹⁴⁾.

Outra alternativa terapêutica são os antiparasitários ivermectina e nitazoxanida, a primeira é uma lactona macrocíclica semi-sintética, da classe das avermectinas, enquanto a nitazoxanida é considerada como um agente antiviral de amplo espectro em avanço para o uso no tratamento de gripe e infecções respiratórias virais⁽⁶⁾.

Em um estudo realizado por Caly et al. (2020)⁽⁴²⁾ a fim de avaliar a ação da ivermectina sobre o SARS-CoV-2, verificou-se em experimento *in vitro* que a dose única pode diminuir a carga viral em 99% em apenas 48 horas. Em contra partida, outros estudos indicam que os níveis de ivermectina com atividade expressiva contra o SARS-Cov-2 não seriam atingidos sem aumentos superiores e potencialmente tóxicos nos níveis de dosagens em humanos⁽⁴³⁾. A respeito da nitazoxanida, ainda não foi finalizado nenhum ensaio clínico que indique a sua eficácia para esse tratamento⁽⁴⁴⁾. Atualmente a terapia para a COVID-19 são de suportes aperfeiçoados, no entanto vários ensaios clínicos estão em andamento⁽⁴⁵⁾.

Cenário Mundial da Pandemia

O contexto que se passou na Itália em relação a taxa de mortalidade foi 1.625 mortes de 22.512 casos até 17 de março, contabilizando uma taxa de mortalidade de 7,2%, algumas hipóteses foram levantadas para explicar essa situação e uma delas é que cerca de 23% da população italiana encontrava-se na idade de risco, ou seja, tinha 65 anos ou mais, outra explicação é a presença de comorbidades nesta população e também a restrição do governo italiano em controlar os testes para pacientes assintomáticos ou com sintomas leves, o que levou um crescimento na mortalidade⁽⁴⁶⁾.

Ao contrário da Itália, a república da Coreia apresentou uma taxa de mortalidade de 1%, este país testou vastamente o SARS-CoV-2, verificando diversos casos, incluindo pacientes que apresentavam sintomas leves⁽⁴⁶⁾, acreditando-se esta ser uma justificativa plausível para o controle de casos e mortes no país.

O cenário brasileiro até o dia 31 de maio de 2020 era de 514.849 casos confirmados por COVID-19, em relação ao total, 29.314 foram a óbito, 100.888 estavam em acompanhamento e 90.888 se recuperaram da doença. A letalidade do vírus encontra-se em 5,7%, a mortalidade e a incidência, ambas a cada 100 mil habitantes situam-se em 13,9 e 245,0 respectivamente. As regiões mais acometidas pelo vírus no Brasil foram a região Sudeste 187.240 acompanhada das regiões Nordeste 179,401 e Norte 107.752. As regiões Sul e Centro-Oeste exibiram o menor número de casos (23.056 e 17.400), respectivamente^(47,11).



Na região Sul, até o dia 31 de maio de 2020, haviam 23.056 casos confirmados de COVID-19, com 549 óbitos. O Rio grande do Sul e Paraná apresentavam número de casos de 9.332 e 4.687 respectivamente, seguidos de 224 e 182 óbitos registrados. O Estado de Santa Catarina, até 31 de maio de 2020 apresentava 10.464 casos, com 271 óbitos⁽¹¹⁾.

Trajatória do COVID – 19 no estado de Santa Catarina

Nogueira et al.(2020)⁽⁴⁸⁾, estimaram que até aos vinte e seis dias do mês de abril do ano de 2020, 1% da população catarinense, o que representa aproximadamente 58.500 habitantes, estariam contaminados. Contestando este dado, nessa data, haviam 2.982 casos confirmados de COVID-19 no estado, correspondendo a 0,044% da população. Em 31 de maio de 2020 eram 10.464 casos confirmados, 0,15% da população acometida pela patologia, cerca de 70% a mais de casos registrados em 35 dias⁽⁴⁹⁾.

O governo do Estado publicou o primeiro decreto de medidas de prevenção e combate ao coronavírus somente no dia 16 de março de 2020. O decreto nº 507 fazia menção as medidas de prevenção e combate ao contágio pelo COVID-19, o decreto regulamentava o trabalho *home office* para pessoas do grupo de risco e sintomáticos, e suspendia por 30 dias eventos coletivos, viagens internacionais ou interestaduais de servidores públicos, sinalizava a preocupação com a higiene dos ambientes coletivos dentre outras medidas de segurança⁽⁵⁰⁾. Na data da publicação do decreto, Santa Catarina contava com 314 casos confirmados, 99% a mais do que no dia 28 de fevereiro de 2020, data da primeira divulgação do número de casos no Estado⁽⁴⁹⁾.

No dia seguinte ao decreto nº 507, o Governo do Estado declara Situação de Emergência em todo o Estado Catarinense através do decreto nº 515, de 17 de março de 2020. A publicação do Decreto nº 509 dá continuidade à adoção progressiva de medidas de prevenção e combate ao contágio do COVID-19 no Estado, o Governador suspende por 30 dias, as aulas na rede pública e privadas de ensino, em todas as esferas educacionais, suspensão por tempo indeterminado de eventos e quaisquer outros tipos de reuniões que caracterizem aglomerações, restrição da circulação de pessoas com mais de sessenta anos, quarentena aos profissionais que retornassem de viagem a localidades de risco, dá diretrizes sobre a caracterização de sintomatologia do COVID-19 e outras providências, em suma, iniciava-se o período de quarentena no Estado de Santa Catarina, que contava na data com 370 casos confirmados^(49,51,52).

Ao vinte e três dias do mês de março de 2020, o Governador do Estado de Santa Catarina emite o decreto nº 525 com orientações sobre a definição da quarentena, restrições e aconselhamentos sobre a interrupção de algumas atividades, suspensão dos serviços não essenciais privados e públicos, a entrada de novos hóspedes no setor hoteleiro, a circulação de veículos de transporte coletivo urbano



municipal e intermunicipal de passageiros, a circulação e o ingresso no território catarinense de veículos de transporte interestadual e internacional de passageiros e de fretamento para transporte de pessoas de qualquer ordem de serviço, nesta data o estado contava com 702 casos confirmados, 47% a mais do que na data do último decreto e nenhum óbito^(49,53).

Com o avanço do número de casos no Estado, o Governados publica o decreto nº 535 em 31 de março de 2020, tal decreto estende por mais sete dias o período de quarentena no estado. Desde o início das medidas de isolamento social até a presente data da emissão de tal decreto, o estado teve um aumento de 70% do número de casos acompanhado de 5 óbitos, logo, tal ação foi tomada para conter o crescimento da curva de propagação no novo coronavírus no Estado, em paralelo a isso, medidas de prevenção e ampliação de leitos de terapia intensiva eram discutidos pelos poderes do Estado^(49,54).

No estado de Santa Catarina, segundo o portal de dados abertos do Estado, os três primeiros casos foram registrados no dia 28 de fevereiro de 2020. Até 31 de maio de 2020, o município que apresentou o maior número de casos no Estado foi Concórdia, com 931 casos registrados, seguido de Chapecó com 925 casos; a capital do Estado, Florianópolis, apresentava 687 casos, seguida de Blumenau, Itajaí, Balneário Camboriú, Joinville e Criciúma. Diante desses dados, o que se percebe é que as cidades litorâneas e do Oeste catarinense eram as mais acometidas pelo vírus⁽⁴⁹⁾, podendo tal fato se dar devido à grande circulação de pessoas, veículos de transporte, aeroportos e por estas serem cidades turísticas e de produção industrial (Tabela 1).

Em relação à evolução do número de óbitos, o governo catarinense registrou o primeiro no dia 25 de março de 2020, a partir dessa data, os óbitos aumentaram gradativamente. Ao analisar os dados disponibilizados pelo governo do Estado, em relação aos óbitos por município notou-se que Joinville registrou o maior número de óbitos, ao todo 23 óbitos, acompanhado de Itajaí, com 10 óbitos, Concórdia, Criciúma, a capital Florianópolis e a cidade de Navegantes ambos com 9 óbitos cada e, por fim, Camboriú e Antônio Carlos com 04 óbitos cada⁽⁴⁹⁾.

Mediante a análise de dados dos óbitos no Estado, entende-se que mesmo que as cidades registrassem o maior número de casos, não registraram o maior número de óbitos. Com o primeiro óbito registrado no dia 31 de maio de 2020, o perfil de morte na cidade de Joinville cursa com uma média de idade de 70 anos, portadores de histórico de diabetes, hipertensão, doenças cardíacas, insuficiência renal crônica e pancreatite crônica, ambas patologias são agravadas pelo COVID-19, dos 23 óbitos, 2 eram profissionais da área da saúde com 56 e 44 anos de idades, do gênero feminino e masculino, respectivamente, e sem patologias de base⁽⁵⁵⁾.

Ao que se refere aos casos confirmados por sexo biológico, analisando os dados publicados no portal do Estado, infere-se que o sexo feminino com 4.983 registros, ou seja, 52,46% dos casos confirmados de COVID-19 foi o mais prevalente, enquanto que o sexo masculino teve um número de



casos 4.515, cerca de 47%, dos casos confirmados no Estado. No caso dos dados de óbitos, a ordem é invertida, uma vez que 86 óbitos foram de homens (58,9%) e 60 óbitos (41,1%) foram de mulheres. Chen e seus colaboradores (2020)⁽²⁾, analisaram as características epidemiológicas e clínicas de 99 casos do COVID-19 em Wuhan na China, constatou-se que, daquela população, os homens foram os mais acometidos, representando 68% dos casos seguido das mulheres com 32%, com índice de óbitos de 11%, no entanto não fora discriminado o gênero. A análise dos dados de literatura permite inferir que cada país cursa com um grau de acometimento de gênero diferente, podendo tal fato ocorrer devido as características da população, proporção de homens e mulheres, histórico de contato, patologias de bases, dentre outros.

Sobre a faixa etária mais atingida no Estado, os dados demonstraram que as faixas que vão de 20-29, 30-39, 40-49 anos foram as mais acometidas, com 1.853, 2.533 e 1.938 casos respectivamente. No entanto, os óbitos por faixa etária são maiores nas faixas etárias de 70-79 anos (36 casos), 60-69 anos (29 casos) e 80-89 anos (32 casos). Tal fato pode ocorrer devido a população idosa possuir doenças de base tais como diabetes, hipertensão, debilidades do sistema imunológico, resposta terapêutica diminuída devido a estresses fisiológicos, patologias cardíacas e pulmonares que são agravadas durante o quadro de COVID-19, caracterizando esta população e os portadores destas patologias como grupo de risco para Sars-CoV-2⁽⁵⁶⁾.

Pode-se dizer que o período de quarentena efetiva no Estado foi de 26 dias a contar da data do primeiro decreto até a liberação das atividades de bares e restaurantes, serviços de hotelaria e comércio de rua, pela Portaria SES nº 244 de 12 de abril de 2020⁽⁵⁷⁾. No período correspondendo a publicação do primeiro decreto e da portaria que regulamentava as atividades de comércio de rua o estado passou por um crescimento no número de casos de 80% e, após a liberação das atividades e flexibilização da quarentena houve um aumento de 8.883 novos casos em 48 dias, cerca de 185 novas notificações de COVID-19/dia em SC, correspondendo a um aumento de 97% de notificações e registros desde a divulgação do primeiro caso no Estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surto do novo coronavírus trouxe à tona grande problema de saúde pública no mundo todo. Desde os primeiros registros até 31 de maio de 2020, os casos seguem uma curva de crescimento e transmissão ascendentes em todo o mundo, sendo o perfil de agressividade da doença, variável de país para país.

Diante desse cenário, ainda imaturo de conhecimento científico, sobretudo em relação a tratamento, é preciso agir com cautela, sendo que a avaliação de riscos é de extrema importância para controlar o impacto do vírus. Como ainda não há um tratamento específico para a COVID -19, nem



vacinação, faz se necessária vigilância dos infectados e isolamento social efetivo para a contenção dos casos, medidas tomadas em todos os países por conselho da Organização Mundial da Saúde.

Ao que se refere ao cenário Catarinense, percebe-se que o número de casos cresce nas cidades litorâneas e do Oeste e, que as regiões com maior número de casos são a região que compreende o Meio Oeste e Serra do Estado, além de que a flexibilização da quarentena aumentou notoriamente o número de casos. Contudo, o número de óbitos parece não estar relacionado com o número de casos das cidades, ou seja, a mortalidade não acompanha o aumento do número de casos nestas cidades.

Em suma espera-se que relatos como este fomentem estudos sobre a efetividade das medidas de contenção tomadas e contribuam para o controle de novas pandemias.

REFERÊNCIAS

1. Peeri N C, Shrestha N, Rahman M S, Zaki R, Tan Z, Bibi S et al. The Sars, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? IEA International Epidemiological Association International Journal of Epidemiology, p. 1–10, 2020.
2. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The Lancet, v. 395, n. 10223, p. 507–513, 15 fev. 2020.
3. Sohrabi C, Alsafi Z, O’neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). International Journal of Surgery - Elsevier Ltd, , 1 abr. 2020.
4. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Dan H, Zeng X et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. International Journal of Oral Science, v. 12, n. 1, p. 1–5, 2020.
5. Velavan T P, Meyer C G. The COVID-19 epidemic. Tropical Medicine and International Health, v. 25, n. 3, p. 278–280, 1 mar. 2020.
6. Duarte D B, Coelho L J, Do Nascimento G N L. Atualidades da farmacoterapia da COVID-19. Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins, v. 7, n. Especial-3, p. 81–89, 22 abr. 2020.
7. Rothan H A, Byrareddy S N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Journal of Autoimmunity, v. 109, p. 102433, 1 maio 2020.
8. De Souza M V M De S, Ferreira Júnior D B. Rede urbana, interações espaciais e a geografia da



saúde: análise da trajetória da Covid-19 no estado do Pará. *Revista Brasileira de Geografia e Economia*, n. 18, 2020.

9. Rodriguez-Morales A J, Cardona-Ospina J A, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana J P et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Medicine and Infectious Disease*, v. 34, p. 101623, 1 mar. 2020.

10. Brasil. Ministério Da Saúde. Boletim COE COVID-19: Doença causada pelo coronavírus. [internet]. 2020 [acessado em 19 maio 2020] Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>.

11. Governo De Santa Catarina. Coronavírus: Boletim Epidemiológico 31 de maio de 2020 [internet]. 2020 [acessado em 11 jun. 2020]. Disponível em: <<https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/12840-informe-epidemiologico-coronavirus-31-05-2020>>.

12. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 13, p. 1199–1207, 26 mar. 2020a.

13. Lu H, Stratton C W, Tang Y W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of Medical Virology*, v. 92, n. 4, p. 401–402, 1 abr. 2020.

14. Tang N, Bai H, Chen X, Gong J, Li D, Sun Z. Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, v. 18, n. 5, p. 1094–1099, 1 maio 2020.

15. Chan, J F W, Kok K-H, Zhu Z, Chu H, To K K-W, Yuan S et al. Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. *Emerging Microbes & Infections*, v. 9, n. 1, p. 221–236, 1 jan. 2020a.

16. Chan J F W, Yuan S, Kok K-H, Para L L-W, Chu H, Yang J et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*, v. 395, n. 10223, p. 514–523, 15 fev. 2020b.

17. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, v. 395, n. 10223, p. 497–506, 15 fev. 2020.

18. Who - World Health Organization. Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [internet]. 2020 [acessado em 19 maio 2020]. Disponível em: <<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>>.

19. Lai C C, Shih T P, Ko W C, Tang H J, Hsueh P R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus



- 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *International Journal of Antimicrobial Agents*, v. 55, n. 3, p. 105924, 1 mar. 2020b.
20. Cespedes M Da S, Souza J C. SARS-CoV-2: uma revisão para o clínico. *SciELO Preprints*, v. 1, n. 1, p. 1–17, 2020.
21. Du L, He Y, Zhou Y, Liu S, Zheng B J, Jiang S. The spike protein of SARS-CoV - A target for vaccine and therapeutic development. *Nature Reviews Microbiology*, v. 7, n. 3, p. 226–236, 9 fev. 2009.
22. De Wit E, Van Doremalen N, Falzarano D, Munster V J. SARS and MERS: Recent insights into emerging coronaviruses. *Nature Reviews Microbiology*, v. 14, n. 8, p. 523–534, 1 ago. 2016.
23. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet*, v. 395, n. 10224, p. 565–574, 22 fev. 2020.
24. Lai C C, Liu Y H, Wang C Y, Wang Y H, Hsueh S C, Yen M Y et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, v. 53, n. 3, p. 404–412, 1 jun. 2020a.
25. Lana R M, Coelho F C, Gomes M F Da C, Cruz O G, Bastos L S, Villela D A M et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 3, p. e00019620, 13 mar. 2020.
26. Taneda, M. Características clínicas e radiológicas, evolução clínica e epidemiologia da infecção por SARS-CoV-2. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 4, p. 20107–20116, 20 abr. 2020.
27. He F, Deng Y, Li W. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): What we know? *Journal of Medical Virology*, p. jmv.25766, 14 mar. 2020.
28. Eliezer, Michael et al. A perda olfativa súbita e completa funciona como um possível sintoma do COVID-19. *Otorrinolaringologia JAMA - cirurgia de cabeça e pescoço*, 2020.
29. Menni, Cristina et al. A perda de olfato e paladar em combinação com outros sintomas é um forte preditor da infecção por COVID-19. *MedRxiv*, 2020.
30. Borges Do Nascimento I J, Cacic N, Abdulazeem HM, Groote T C V, Jayarajah U, Weerasekara I et al. Novel Coronavirus Infection (COVID-19) in Humans: A Scoping Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, v. 9, n. 4, p. 941, 30 mar. 2020.
31. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA - Journal of the*



American Medical Association, v. 323, n. 11, p. 1061–1069, 17 mar. 2020.

32. Bai, Y.; Yao, L.; Wei, T.; Tian, F.; Jin, D.-Y.; Chen, L.; Wang, M. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 14, p. 1406–1407, 14 abr. 2020.

33. Hu Z, Song C, Xu C, Jin G, Chen Y, Xu X et al. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. *Science China. Life sciences*, v. 63, n. 5, p. 706–711, maio 2020.

34. Lippi G, Plebani M. Laboratory medicine resilience during coronavirus disease 2019 (Covid-19) pandemic. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 56, n. 1, p. 1–2, 2020.

35. Brasil. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Testes para Covid-19: perguntas e respostas. Brasília, 2020.

36. Almeida Júnior S, Kairala R C O M, Pereira A G, Costa G B, Cruz R C R, Souza Junior J R, Brito V J Da S C et al. COVID-19 e a infecção por SARS-CoV-2 em um panorama geral. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 2, p. 3508–3522, 23 abr. 2020.

37. Li Z, Yi Y, Lou X, Xiong N, Liu Y, Li S et al. Development and Clinical Application of A Rapid IgM-IgG Combined Antibody Test for SARS-CoV-2 Infection Diagnosis. *Journal of Medical Virology*, p. jmv.25727, 27 fev. 2020b.

38. Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G et al. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. *New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 19, p. 1787–1799, 7 maio 2020.

39. Queiroz E da C, Lima K E R, Rabelo Z H, Linhares N P, Oliveira L L, Mendes T A D. Uso do fármaco hidroxiquina como potencial tratamento do coronavírus COVID-19: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 2, p. 3119–3132, 14 abr. 2020.

40. Devaux, Christian A, Rolain J- M, Colson P, Raolt D. New insights on the antiviral effects of chloroquine against coronavirus: what to expect for COVID-19?. *International journal of antimicrobial agents*, p. 105938, 2020.

41. Menezes C R, Sanches C, Chequer F M D. Efetividade e toxicidade da cloroquina e da hidroxiquina associada (ou não) à azitromicina para tratamento da COVID-19. O que sabemos até o momento? *Journal of Health & Biological Sciences*, v. 8, n. 1, p. 1, 23 abr. 2020.

42. Caly L, Druce J D, Catton M G, Jans D A, Wagstaff K M. The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro. *Antiviral Research*, v. 178, p. 104787, 1 jun. 2020.

43. Chaccour C, Hammann F, Ramón-García S, Rabinovich N R. Ivermectin and COVID-19: Keeping



Rigor in Times of Urgency. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 102, n. 6, p. 1156, 2020.

44. Ponte Y De O, Vasconcelos A De A, Girão D C, Costa C A H, Rodrigues I S C. Uso da nitazoxanida como uma alternativa de tratamento promissor do coronavírus COVID-19: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 5346–5351, 28 maio 2020.

45. Şimşek Yavuz S, Ünal S. Antiviral treatment of COVID-19. *TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES*, v. 50, n. SI-1, p. 611–619, 21 abr. 2020.

46. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 18, p. 1775–1776, 12 maio 2020.

47. Google Llc; Coronavírus (COVID-19) - Google Notícias. Coronavírus (COVID-19) - Google Notícias [internet]. 2020 [acessado em 19 de maio 2020]. Disponível em: <<https://news.google.com/covid19/map?hl=pt-BR&gl=BR&ceid=BR:pt-419>>.

48. Nogueira A L, Nogueira C L, Zibetti A W, Roqueiro N, Bruna-Romero O, Carciofi B A M. Estimativa da subnotificação de casos da COVID-19 no Estado de Santa Catarina. Florianópolis - SC: [s.n.].

49. Governo Do Estado De Santa Catarina. Painel de Casos COVID-19 SC [internet]. 2020a [acessado em 6 jun. 2020.]. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDMyMDhkMWItZTI3NC00ZTkzLWJiNTEtOWE1YWQxZjg4MjI2IiwidCI6ImExN2QwM2ZjLTRiYWVtNGI2OC1iZDY4LWUzOTYzYTJiYzRiNiJ9>>.

50. Governo Do Estado De Santa Catarina. Decreto nº 507, de 16 de março de 2020: Dispõe sobre medidas de prevenção e combate ao contágio pelo coronavírus (COVID-19) nos órgãos e nas entidades da Administração Pública Estadual Direta e Indireta e estabelece outras providências [internet]. 2020c [acessado em 6 jun. 2020]. Disponível em: <<https://www.sc.gov.br/noticias/temas/coronavirus/governo-de-santa-catarina-publica-nesta-segunda-feira-decreto-com-medidas-para-conter-disseminacao-do-coronavirus>>.

51. Governo Do Estado De Santa Catarina. Decreto nº 509, de 17 de março de 2020: Dá continuidade à adoção progressiva de medidas de prevenção e combate ao contágio pelo coronavírus (COVID-19) nos órgãos e nas entidades da Administração Pública Estadual Direta e Indireta e estabelece outras providências [internet]. 2020d [acessado 6 jun. 2020]. Disponível em: <www.doe.sea.sc.gov.br>.

52. Governo Do Estado De Santa Catarina. Decreto nº 515, de 17 de março de 2020: Declara situação de emergência em todo o território catarinense, nos termos do COBRADE nº 1.5.1.1.0 - doenças infecciosas virais, para fins de prevenção e enfrentamento à COVID-19, e estabelece outras providências [internet]. 2020e [acessado em 6 jun. 2020]. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=390995>>.



53. Governo Do Estado De Santa Catarina. Decreto n° 525, de 23 de março de 2020: Dispõe sobre novas medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus e estabelece outras providências. 2020f [acessado em 6 jun. 2020].

Disponível em: <<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo>>.

54. Governo Do Estado De Santa Catarina. Decreto n° 535, de 30 de março de 2020: Altera o Decreto n° 525, de 2020, para estabelecer novas regras de enfrentamento da epidemia do coronavírus (COVID-19), e estabelece outras providências. Florianópolis; 2020g.

55. Prefeitura Municipal De Joinville. Coronavírus em Joinville – Prefeitura de Joinville [internet].

2020 [acessado em 6 jun. 2020]. Disponível em:

<https://www.joinville.sc.gov.br/?s&post_type=noticia&tag-tipo-noticia=coronavirus&tag-institucional&pyli_after&pyli_before>.

56. Centers For Disease Control And Prevention. Groups at Higher Risk for Severe Illness.

1. Governo Do Estado De Santa Catarina. Portaria SES n°5 244, de 12 de abril de 2020

[internet]. 2020b [acessado em 6 jun. 2020]. Disponível em: <<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo>>.

TABELAS

Tabela 1: Registro cronológico das publicações e números de casos da COVID-19 no Estado de Santa Catarina.

<i>Data</i>	<i>Acontecimento</i>	<i>Nº de casos em SC</i>
25/02/2020	Isolamento do primeiro caso de COVID do Brasil	0
28/02/2020	3 primeiros casos descritos de COVID-19 em SC	3
16/03/2020	Publicação do primeiro Decreto do Estado: Decreto n° 507	314
17/03/2020	Decreto n° 509 e n° 515	370
23/03/2020	Decreto n° 525	702
25/03/2020	Registro do 1º óbito no Estado de SC	922

continua



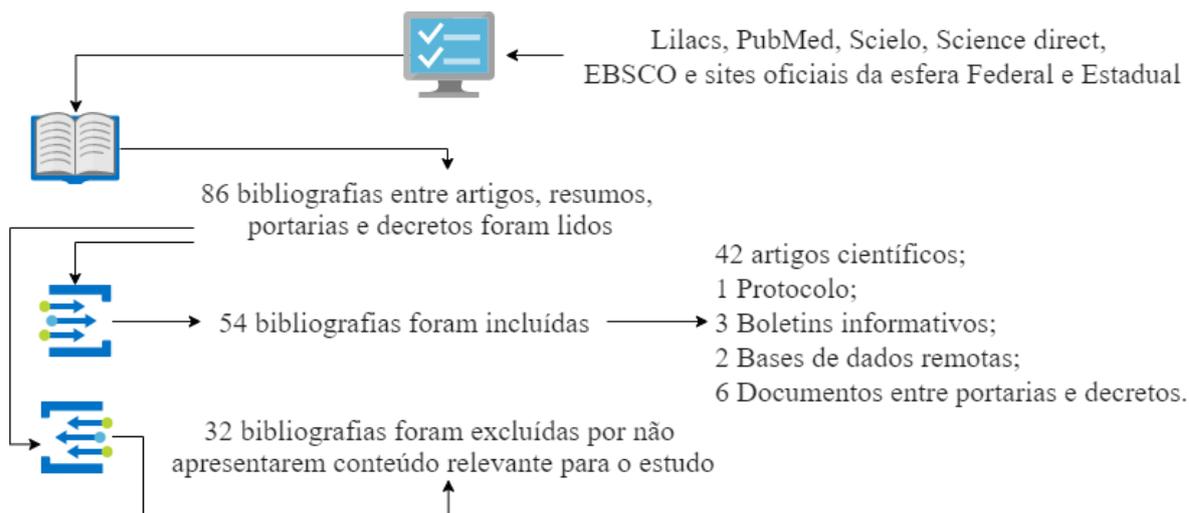
continua

31/03/2020	Decreto n° 535	1192 e 5 óbitos
12/04/2020	Portaria SES n° 244	1.775
31/05/2020	Data da última consulta da pesquisa	10.464

Fonte: Os autores (2020).

FIGURA

Figura 1. Fluxograma utilizado para revisão de literatura.



Fonte: Os autores (2020).