

A IMPORTANCIA DA NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA: COVID-19

THE IMPORTANCE OF COMPULSORY NOTIFICATION: COVID-19

CLECIENE GOMES CARVALHO¹, JORGINO JÚLIO CÉSAR^{2*}

1. Graduada em Enfermagem pela Universidade Vale do Rio Verde (UninCor). Especialização em Psicologia da Inteligência Multifocal. Especialização em Enfermagem do Trabalho. Especialização em Saúde Pública com Ênfase em Estratégia Saúde da Família (ESF). Graduação Tecnológica em Gestão em Serviços Jurídicos e notariais. Acadêmica do curso de graduação em Biomedicina no Centro Universitário UNA Contagem; 2. Professor orientador curso Biomedicina no Centro Universitário UNA Contagem.

*Centro Universitário Una - Av Maria Da Gloria Rocha, 175, Contagem, Minas Gerais, Brasil. CEP: 32010-375. jorginoj@gmail.com

Recebido em 07/12/2020. Aceito para publicação em 18/02/2021

RESUMO

Um surto, uma doença semelhante à pneumonia, iniciou-se na China em dezembro de 2019, a doença, viral foi denominada de COVID-19, causada pelo Coronavírus (SARS-CoV-2 - Síndrome Respiratória Aguda Grave coronavírus 2). Já em janeiro de 2020 casos foram notificados fora da China. No Brasil, o primeiro caso ocorreu em São Paulo em 26 de fevereiro de 2020. Em Contagem (MG) o primeiro caso de morte pela COVID 19 foi no dia 21 de abril de 2020 e o primeiro caso confirmado, notificado, ocorreu em 23 de março de 2020. Assim, o objetivo deste trabalho foi pesquisar sobre a COVID-19 e as consequências da subnotificação e da notificação em duplicidade no sistema de saúde. Os dados foram coletados dos boletins epidemiológicos da Secretaria Municipal saúde de Contagem (SMSC) e comparados com os dados compilados do boletim epidemiológico da Secretaria Estadual de Saúde do estado de Minas Gerais (SES/MG).

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19; Notificação compulsória; Subnotificação; Notificação em Duplicidade; SARS-CoV-2.

ABSTRACT

An outbreak, a pneumonia-like illness, started in China in December 2019, a disease caused by a virus was called COVID-19, caused by Coronavirus (SARS-CoV-2 - Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2). In January 2020, cases were reported to China. In Brazil, the first case occurred in São Paulo on February 26, 2020. In Contagem (MG) the first case of death by COVID 19 was on April 21, 2020. Thus, the objective of this work is to research COVID - 19 and the consequences of underreporting and double notification. The data must be compiled from the epidemiological bulletins of the Municipal Health Department of Contagem (SMSC) and compared with the data compiled from the epidemiological bulletin of the State Health Department of Minas Gerais (SES/MG).

KEYWORDS: COVID-19; Compulsory notification Underreporting; Duplicate notification; SARS-CoV-2.

1. INTRODUÇÃO

O surto teve início em dezembro de 2019, na China¹, a doença, foi denominada de COVID-19, causada pelo vírus Coronavírus (SARS-CoV-2)^{2;3;4}. Atualmente existem quatro cepas de coronavírus circulando em populações humanas (229E, HKU1, NL63 e OC43)⁵. No Brasil, o primeiro caso ocorreu em São Paulo em 26 de fevereiro de 2020. Já o primeiro óbito foi em 17 de março de 2020, a vítima, também era residente da cidade de São Paulo e assim como o primeiro caso confirmado, tratava-se de um idoso².

Com casos confirmados em quase todos os países do mundo e quase um milhão de casos confirmados e 50.000 mortes, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS), declarou a COVID-19 uma pandemia⁶.

Em Contagem (MG) o primeiro caso de morte pela COVID 19 foi no dia 21 de abril de 2020 e o primeiro caso confirmado, notificado, ocorreu em 23 de março de 2020⁷.

O isolamento social em Contagem (MG) teve início em 18 de março de 2020⁸.

A LEI Federal 6.259, de 30 de outubro de 1975, em seu Art. 7º, inciso I, diz que as doenças que podem implicar em medidas de isolamento ou quarentena, são de notificação compulsória⁹.

Ainda conforme o Art. 1º da LEI 6.529/1975⁹, a notificação compulsória permite a realização de ações relacionadas com o controle das doenças transmissíveis, afim de que iniciativas sejam tomadas com a finalidade de evitar agravos coletivos, bem como de calamidade pública.

Assim, o objetivo deste trabalho foi pesquisar sobre a COVID-19 e as consequências da subnotificação e da notificação em duplicidade. Os dados foram compilados dos boletins epidemiológicos da Secretaria Municipal de Contagem (SMSC) e comparados com os dados compilados do boletim epidemiológico da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG).

Localização geográfica da cidade de Contagem (MG)

Minas Gerais está localizada na região sudeste da República Federativa do Brasil, é composta por 853 municípios, dentre eles o Município de Contagem (MG), situado na região central de Minas Gerais (MG), a uma latitude de 19°55'54" sul (S) e longitude de 44°03'13" oeste (W), possui uma área de 195,2 Km², está a uma distância de 21 km da capital Belo Horizonte¹⁰. Faz divisa com várias cidades, conforme Figura 1.



Figura 1. Mapa da localização da cidade de Contagem (MG). Fonte: imagens Google.

O acesso viário para à cidade de Contagem é realizado através das principais rodovias do país, como a BR 381 (Fernão dias que dá acesso a São Paulo); a BR 040 (acesso a Brasília e ao Rio de Janeiro) e a BR 262 (acesso a Vitória e ao Triângulo Mineiro)¹¹. Conforme pode ser visto na Figura 1.

Em Contagem (MG) está localizado o CEASAMINAS – Central de abastecimento de Minas Gerais S.A, onde recebe mercadorias de várias regiões do Brasil e de onde partem para abastecer o interior do estado¹².

O município de Contagem está dividido em oito administrações regionais: Sede, Industrial, Eldorado, Riacho, Perolândia, Nacional e Vargem das Flores¹³. Conforme Figura 2.



Figura 2. Mapa das 08 regionais administrativas de Contagem (MG). Fonte: imagens Google.

Dentre as 08 regionais, 05 possuem Unidades de Pronto-Atendimento (UPA's).

Equipamentos de saúde em Contagem (MG)

A cidade é provida por 05 Unidades de Pronto-Atendimento (UPA's) – com funcionamento 24 horas (JK; Petrolândia; Ressaca; Sede e Vargem das Flores). Um Complexo Hospitalar compreendido pelo Hospital Municipal e pelo Centro Materno Infantil, ambos com funcionamento 24 horas. Possui também oitenta Unidades Básicas de Saúde (UBS): Abertas de segunda a sexta feira de 7h às 17h. O município conta com Equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) composta por médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem e Agente Comunitário de Saúde (ACS) e 02 Centros de Consultas Especializadas (CCE's): Centro de Consulta Especializada (CCE) Iria Diniz e o Centro de Consulta Especializada (CCE) Ressaca⁷.

Conta, também, com 01 unidade de Vigilância de Zoonoses (UVZ); Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (Caps AD); Centro de Atenção Psicossocial Infância Juvenil (Caps I); Centro de Atenção Psicossocial Eldorado (Caps Eldorado); Centro de Atenção Psicossocial Sede (Caps Sede); Centro de Convivência Horizonte Aberto (CCV Horizonte Aberto); Residência Terapêutica 1 – Bairro Novo Eldorado; Residência Terapêutica 2 – Bairro Glória; Unidade de Atendimento Saúde – CEASA MG (Ponto de Apoio – Composto por um médico, um auxiliar de enfermagem, além de auxiliar administrativo)⁷.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os materiais utilizados nesta revisão foram *boletins* epidemiológicos disponibilizados no site do Município de Contagem (MG) e no site da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. O objetivo foi coletar os dados, compilar os dados disponibilizados pelos dois boletins e realizar uma análise crítica.

A evolução temporal do número de casos dos casos foi realizada através de uma planilha diária, sempre comparando se houve alguma discrepância entre os dois meios de informações repassadas aos cidadãos e gestores.

Vale ressaltar que boletins epidemiológicos de Contagem (MG), só começaram a ser disponibilizados a partir do dia 04 de abril de 2020 e o da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, iniciou o repasse de informações a partir de 03 de março de 2020, por isso os meses acompanhados, diariamente, foram os de abril a 31 de agosto. O que não impossibilitou análise do mês de março relacionado ao município de Contagem (MG).

Além dos boletins foram utilizados artigos relacionados ao tema proposto.

Assim, para compor o *corpus* deste trabalho foram utilizados artigos pesquisados nas bases de dados do PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Foram incluídos

na busca bibliográfica artigos publicados nos idiomas inglês, espanhol e português publicado nos anos de 2019 a 2020. Para compreender os aspectos éticos, jurídicos e sociais, foi utilizado um artigo datado no ano de 2015. No que tange as Leis utilizadas como referencial, não houve delimitação em relação ao ano de publicação.

Foi utilizado, ainda, o software Microsoft Excel Versão 2016, para criação dos gráficos representativos sobre os dados compilados dos meses de abril, maio, junho, julho e agosto de 2020.

3. RESULTADOS

Covid-19, assim denominado após análises técnicas¹, é um vírus de RNA envelopado com alta capacidade de mutação, capaz de causar desde uma resfriado comum a uma síndrome respiratória fatal^{8;14;15}. A denominação de coronavírus foi por assemelhar-se a uma coroa¹. Pertence a ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae. A transmissão ocorre por meio do contato direto com pessoas contaminadas, mesmo as que sejam assintomáticas e que na maioria dos casos nem sabem que estão contaminados. O contato também pode ser indireto ou próximo, por meio de secreções, como saliva, secreções respiratórias, perdigotos e ainda por fômites¹⁶.

Já à prevenção pode-se se dar pela correta lavagem das mãos com água e sabão ou a higienização com álcool em gel 70%; usar máscara de proteção corretamente (cobrindo toda região do nariz e boca); tossir ou espirrar no antebraço ou fazendo uso de um lenço e ainda o isolamento social².

Segundo Lana, *et al*, 2020¹⁷, ao avaliar a velocidade de propagação da doença, através do número básico de reprodução (R_0 zero - R_0), que mede a transmissibilidade do agente contagioso, as estimativas para o SARS-Cov-2 variavam entre 1,6 a 4,1. Quando comparado ao H1N1 de 2009, que era de 1,3 a 1,8, já se pode inferir que a COVID-19 tem uma maior taxa de transmissibilidade e que a introdução no vírus no Brasil resultaria em uma taxa de ataque maior.

Em 04 de setembro de 2020 foi registrado, em todo o mundo, um total de 26.171.112 e destes 865.154 foram a óbito¹⁸.

Segundo a Organização Pan Americana de Saúde, no dia primeiro de setembro de 2020, o Brasil com 19% do total de óbitos, representava a maioria das mortes em nível mundial¹⁹.

Em 31 de agosto de 2020, no estado de Minas Gerais dos 216.557 casos notificados, 179.751 foram recuperados, 5.335 foram a óbito e 31.471 estavam em acompanhamento, ou seja, pacientes positivos para COVID-19, mas que são acompanhados pela equipe de saúde em seus domicílios²⁰.

Dos 853 municípios pertencentes ao estado de MG, 60,61% registraram morte pelo COVID-19, até a data de 31 de agosto de 2020. Conforme a Figura 2 que demonstra o número de municípios com casos de

óbitos confirmados por COVID-19, até o dia 31 e agosto de 2020.

Até o dia 19 de agosto de 2020, a cidade de Contagem (MG), pertencente à Macrorregião central, composta por 25 cidades, encontrava-se em 2º lugar em relação à quantidade de notificação da COVID-19, o que significa uma alta incidência de casos, atrás apenas da capital do Estado, Belo Horizonte. Com incidência de 9,2/100.000 habitantes (0,6 a mais comparando com o estado)²¹.

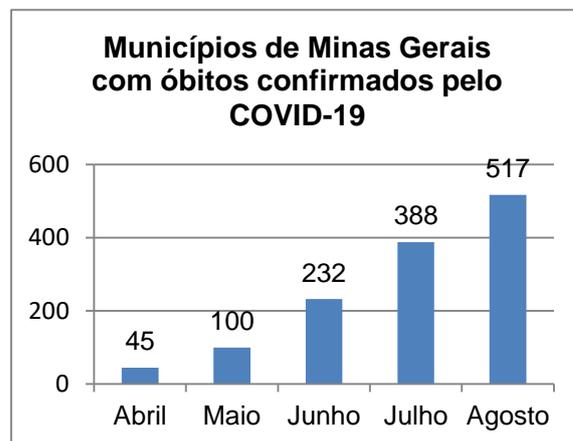


Figura 3. Número de municípios com caso de óbitos confirmados por COVID-19, a partir de primeiro de abril de 2020 até o dia 31 de agosto de 2020. **Fonte:** Adaptado do Boletim Epidemiológico (CORONAVÍRUS) da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, nos meses de abril a agosto de 2020.

A alta incidência pode ter uma explicação pela localização geográfica da cidade¹⁰, pelo sistema viário¹², e ainda devido ao fato de estar instalado na cidade a Central de abastecimento de Minas Gerais – CEASAMINAS, local que recebe mercadorias de todo o Brasil com grande circulação de pessoas¹².

A Figura 4 demonstra a comparação dos casos Confirmados por COVID-19 em Contagem (MG) no ano de 2020; no período de primeiro de abril a 31 de agosto de 2020, com predominância de casos no mês de julho, com o número de casos informados pela SES/MG.

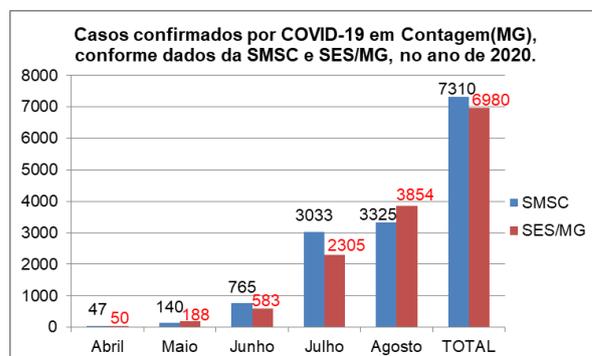


Figura 4. Comparação entre o Boletim COVID-19 - Informe Epidemiológico da Secretaria de Saúde de Contagem (SMSC) e da Secretaria de Saúde e Estado de Minas Gerais (SES/MG). **Fonte:** Adaptado do Boletim COVID-19 - Informe Epidemiológico da Secretaria de Saúde de Contagem (MG) e da Secretaria de Saúde de Estado de Minas Gerais, nos meses de abril a agosto de 2020.

Em Contagem (MG), em 31 de agosto de 2020, dos 53.957 casos em investigação, 7.310 foram confirmados para o COVID-19 e destes até a data de apuração, 279 foram a óbito²².

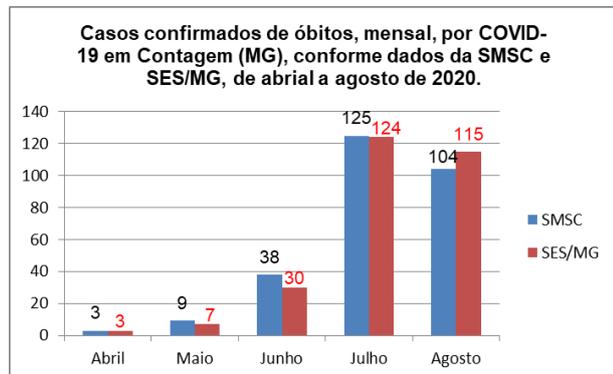


Figura 5. Casos Confirmados de óbitos por COVID 19 em Contagem (MG) no ano de 2020; com predominância de casos no mês de julho X números de casos de óbito por COVID-19 disponibilizados pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Fonte:** Adaptado do Boletim COVID-19 - Informe Epidemiológico da Secretaria de Saúde de Contagem (MG) e da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, nos meses de abril a agosto de 2020.

4. DISCUSSÃO

O número de casos notificados da COVID-19 certamente subestima a verdadeira carga da doença, dada à indisponibilidade de testes em vários locais, e também a proporção significativa de pessoas que, apesar de infectadas, desenvolvem formas assintomáticas ou leves, não sendo diagnosticados³.

Em relação à notificação compulsória como prevê a Lei 6.259, de 30 de outubro de 1975⁹, nota-se várias incongruências entre os dados, quando comparados às secretarias SMSC e a SES/MG:

- De acordo com a SMSC o primeiro óbito ocorreu em 21 de abril de 2020. Enquanto que para SES/MG, em Contagem (MG), o primeiro óbito foi em 23 de abril de 2020;
- As secretarias não informaram diariamente os boletins epidemiológicos;
- É notável que a falta de informação, conforme acompanhamento diário, que a não emissão dos boletins se deu pela discrepância de dados, quando comparado uma secretaria a outra;
- Os números, tanto de casos em investigação, confirmados, óbitos em investigação e óbitos confirmados, sofrem divergências;
- No dia 18 de julho de 2020 a SMSC, em relação aos casos em investigação, teve-se uma notificação em duplicidade de 934 casos, neste dia os casos estavam em 33.570, já no dia 19 de julho de 2020, após a retirada dos casos erroneamente notificados (934 casos), o valor total de casos confirmados passa para 32.636;
- A SES/MG esteve impossibilitada de repasse de dados epidemiológicos, por várias vezes, devido à indisponibilidade do sistema que realiza a distribuição de casos da COVID-19 em Minas

Gerais, conforme relatado no próprio boletim epidemiológico;

- No entanto, apesar das divergências de dados diários, o único dado disponibilizado por ambas as Secretarias, coincidente, foi o número de óbitos, sendo 279 no dia 31 de agosto de 2020^{20,22}.

As diferenças entre os números repassados e enviados a população demonstra a fragilidade do sistema, que não é realizado em rede e ainda conta com profissionais, muitas vezes com multitarefas para alimentá-lo o que pode fragilizar o sistema de saúde e gerar prejuízos quando se trata de conhecer os agravos de tal patologia e ainda dificulta as ações para promoção do controle²³.

É valioso ressaltar, que em se tratando de processamento de dados, que mesmo o município, através do Sistema Eletrônico de Informação ao Cidadão (e-Sic), que veio para assegurar o direito fundamental de acesso à informação, previsto na Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, ainda enfrenta desafios no compartilhamento e análise oportuna de dados epidemiológicos. É imprescindível que não haja conflitos na entrada dos dados no sistema e ainda, a que ressaltar a necessidade de integração dos diversos sistemas de informação já existentes, como por exemplo, o Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)¹⁷.

Os casos não notificados, relacionados aos casos assintomáticos, facilita a disseminação da doença, o que pode ter favorecido à pandemia. Assim, a subnotificação, favorece a rápida disseminação geográfica do SARS-CoV-2 e pode ser um indicador de que a contenção desse vírus será desafiadora^{5,24}.

Já em 1940 no Decreto-Lei Nº 2.848, de 07 de dezembro, em seu Art. 269, deixa claro que a não notificação de doenças consideradas de notificação compulsória, será punida com detenção de seis meses a dois e ainda, multa, mas como fiscalizar, senão a própria consciência de quem juramentou zelar pela saúde)^{23,25}.

Deixar de notificar, ignorando a responsabilidade, é considerado do ponto de vista jurídico indício de infração, pois se trata de um Crime Contra a Saúde Pública, conforme prevê o Art. 269 do código penal²³.

5. CONCLUSÃO

Diante de um cenário de dados não confiáveis, as consequências podem ser desastrosas, pois os dados não traduzem a realidade, o que pode tornar qualquer ação em um ato improficuo.

Fica claro que não só o Município de Contagem (MG), mas que o Brasil precisa trabalhar com fontes de dados confiáveis. Faz-se necessário o investimento eficiente em sistemas de informação que realmente sejam interligados.

Sistemas capazes de gerar relatórios confiáveis, atualizados e que permitam uma análise de dados de

forma célere, a fim de possibilitar estratégias em saúde que de fato propiciem a tomada de medidas pelos gestores em saúde, sejam no âmbito público quanto privado.

Espera-se que este trabalho seja um norteador para que os gestores possam compreender a importância dos dados epidemiológicos para traçarem políticas públicas de saúde eficiente e com base em dados fidedignos, bem como para que os profissionais de saúde possam imbuir à necessidade da notificação compulsória.

6. REFERÊNCIAS

- [1] Brasil. Entenda a diferença entre Coronavírus, Covid-19 e Novo Coronavírus. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/entenda-a-diferenca-entre-coronavirus-covid-19-e-novo-coronavirus>.
- [2] Oliveira W.K; Duarte EF, Giovanni V. A., *et al.* Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, 2020, Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000200200&lng=en&nrm=iso>. access on 08 July 2020. Epub Apr 27, 2020. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200023>.
- [3] Safadi MAP. As características intrigantes da COVID-19 em crianças e seu impacto na pandemia. *J. Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre, 2020. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572020000300265&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 16 ago. 2020. Epub 29-Jun-2020. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.04.001>[4]
- [4] Oliveira AC; Lucas TC; Iquiapaza RA; Robert A. O que a pandemia da covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução? *Texto contexto - enferm.* Florianópolis, 2020. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072020000100201&lng=en&nrm=iso>. access on 08 July 2020. Epub May 08,
- [5] Li R, *et al.* Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2). *Science*. 2020; 368:489-93. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/368/6490/489>
- [6] World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report, 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200401-sitrep-72-covid-19.pdf?sfvrsn=3dd8971b_2
- [7] SMSC – Secretaria Municipal de Saúde. Disponível em: <http://www.contagem.mg.gov.br/debemcomavida/sobre/>. Acesso em 16 de maio de 2020.
- [8] Lima CMA de O. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). *Radiol Bras*, São Paulo, 2020. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842020000200001&lng=en&nrm=iso>. access on 17 Aug. 2020. Epub Apr 17, 2020. <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>.
- [9] Brasil – Lei nº 6.259, de 30 outubro de 1975. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6259.htm#:~:text=LEI%20No%206.259%2C%20DE%2030%20DE%20OUTUBRO%20DE%201975.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20das.doen%C3%A7as%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.
- [10] IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/contagem/panorama>. Acesso em 05 de março de 2020.
- [11] PMC - Prefeitura Municipal de Contagem. Disponível em: <http://www.contagem.mg.gov.br/?es=regionais>. Acesso em 16 março de 2020.
- [12] ANTT – Agencia Nacional de Transportes terrestres. Relatório mensal. Pouso Alegre, 2017. Disponível em: <http://177.15.133.179/backend/galeria/arquivos/AFD0717.pdf>. Acesso em 04 de março de 2020.
- [13] CEASAMINAS – Centrais de abastecimento de Minas Gerais S.A. Histórico. Disponível em: <http://www.ceasaminas.com.br/historicogeral.asp>. Acesso em 05 de maio de 2020.
- [14] FIOCRUZ. Covid-19: infectologista Estevão Portela fala sobre medidas preventivas e aspectos clínicos. Rio de Janeiro, março de 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-infectologista-estevao-portela-fala-sobre-medidas-preventivas-e-aspectos-clinicos>. Acesso em 14 de março de 2020.
- [15] BMJ Best Practice. Doença do coronavírus 2019 (COVID-19). Estados Unidos, 2019. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/3000168/aetiology>. Acesso em 05 de setembro de 2020.
- [16] Tesini, BL. University of Rochester School of Medicine and Dentistry. Coronavírus e síndromes respiratórias agudas (covid-19, mers e sars). Manual MDS - Versão para profissionais de saúde, abril de 2020. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/v%C3%ADrus-respirat%C3%B3rios/coronav%C3%ADrus-e-s%C3%ADndromes-respirat%C3%B3rias-agudas-covid-19,-mers-e-sars>. Acesso em 02 maio de 2020.
- [17] Hammerschmidt; Karina AS; Santana RF. Enfermagem gerontológica no cuidado ao idoso em tempos da covid-19. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/05/E-BOOK-GERONTO.pdf>. Acesso em 25 de agosto de 2020.
- [18] Lana. RM; Coelho FCG; Marcelo FC, *et al.* Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2020. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000300301&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Sept. 2020. Epub Mar 13, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00019620>.
- [19] OPAS – Organização Pan Americana de Saude. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Brasil, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em 05 de setembro de 2020.
- [20] OPAS – Organização Pan Americana de Saúde. Região das Américas notifica maioria das novas mortes por COVID-19 em todo o mundo. Brasil, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6269:regiao-das-americas-

notifica-maioria-das-novas-mortes-por-covid-19-em-todo-o-mundo&Itemid=812

- [21] SES/MG – Secretaria Estadual de Saúde. Minas Gerais, 2020 Disponível em: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/>. Acesso em 09 de março de 2020.
- [22] SES/MG – Secretaria Estadual de Saúde. BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO E ASSISTENCIAL COVID-19. (Edição Especial). Número 19. Minas Gerais, 2020. Disponível em: http://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/boletim/08-agosto/28-08_Boletim_Especial-N19.pdf. Acesso em 29 de agosto de 2020.
- [23] PMC – Prefeitura Municipal de Contagem – Secretária Municipal de Saúde. Boletim COVID-19. Informe Epidemiológico Contagem/MG, 2020. Disponível em: <http://www.contagem.mg.gov.br/coronavirus/boletins/>.
- [24] Bonamigo EL; Soares GAFCS. Subnotificação de doenças de notificação compulsória: aspectos éticos, jurídicos e sociais. I jornada acadêmica interdisciplinar internacional do curso de medicina e I seminário de acompanhamento e avaliação do perfil profissional do curso de medicina, Santa Catarina, 2015. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/anaisdemedicina/article/view/9435>. Acesso em 25 de agosto de 2020.
- [25] Hallal, PC; Horta BL; Barros JD, *et al.* Evolução da prevalência de infecção por COVID-19 no Rio Grande do Sul, Brasil: inquéritos sorológicos seriados. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 1, p. 2395-2401, June 2020. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020006702395&lng=en&nrm=iso. access on 25 Aug. 2020. Epub June 05, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.09632020>.