



Recebido em
10-07-2020

Aprovado em
21-08-2020

Como citar este artigo

Palumbo ICB,
Chagas SSM.
[Contribuições da
Teoria Ambientalista de
Florence Nightingale
para a prevenção
e tratamento da
COVID-19].
Hist enferm Rev
eletrônica [Internet].
2020;11(Especial):39-45.

Contribuições da Teoria Ambientalista de Florence Nightingale para a prevenção e tratamento da COVID-19

Contributions of Florence Nightingale's Environmental Theory to the prevention and treatment of COVID-19

Contribuciones de la teoría ambiental de Florence Nightingale a la prevención y el tratamiento de la COVID-19

Isabel Cristina Bueno Palumbo^I, Solange Spanghero Mascarenhas Chagas^{II}

^I Professora do curso de graduação em Enfermagem na Universidade Santo Amaro, São Paulo-SP, Brasil. Professora do curso de graduação em Enfermagem na Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo-SP, Brasil. Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Hermínio Ometto, Araras-SP, Brasil. Mestre em Bioética pelo Centro Universitário São Camilo, São Paulo-SP, Brasil, São Paulo-SP, Brasil. Doutora em Ciências da Religião pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil.

^{II} Professora do curso de graduação em Enfermagem na Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo-SP, Brasil. Bacharel em Enfermagem pela Universidade de Taubaté, Taubaté-SP, Brasil. Especialista em docência do ensino superior pela Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo-SP, Brasil. Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo-SP, Brasil.

RESUMO

Trata-se de estudo exploratório e descritivo, de cunho qualitativo, realizado com o objetivo de avaliar a contribuição da Teoria Ambientalista de Florence Nightingale na formulação de medidas para o enfrentamento da atual pandemia provocada pela COVID-19. Ainda não há vacina, nem medicamentos com eficácia comprovada para a prevenção e tratamento da COVID-19. Nesse contexto, a ponderação sobre outros elementos que propiciam a recuperação dos doentes, como os fatores ambientais (limpeza, ar, iluminação, aquecimento, silêncio), pode contribuir para a diminuição da taxa de letalidade do vírus. A partir de revisão na literatura sobre o legado de Florence Nightingale, avaliou-se a influência da teoria desenvolvida por Florence Nightingale na formulação do protocolo de contenção do surto epidêmico de COVID-19 elaborado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Após a análise realizada, constatou-se correspondência entre as medidas recomendadas por Nightingale e pela OMS relativas à necessidade da adoção de hábitos de limpeza e higiene mais rigorosos para evitar o contágio. Outrossim, identificou-se que, embora a maior parte das

recomendações de Nightingale relativas aos cuidados com os pacientes sejam de fácil aplicação, essas medidas não compõem o protocolo da OMS.

Descritores: Teoria de Enfermagem; Saúde Ambiental; Infecções por Coronavírus.

ABSTRACT

This is an exploratory and descriptive study, of a qualitative nature, carried out with the objective of evaluating the contribution of Florence Nightingale's Environmental Theory in the formulation of measures to face the current pandemic caused by COVID-19. There is still no vaccine, nor drugs with proven efficacy for the prevention and treatment of COVID-19. In this context, the consideration of other elements that promote the recovery of patients, such as environmental factors (cleaning, air, lighting, heating, silence), can contribute to reducing the lethality rate of the virus. Based on a review of the literature on the legacy of Florence Nightingale, the influence of the theory developed by Florence Nightingale on the formulation of the protocol to contain the epidemic outbreak of COVID-19 prepared by the World Health Organization (WHO) was evaluated. After the analysis, it was found a correspondence between the measures recommended by Nightingale and the WHO regarding the need to adopt more rigorous cleaning and hygiene habits to avoid contagion. Furthermore, it was identified that, although most of Nightingale's recommendations regarding patient care are easy to apply, these measures are not part of the WHO protocol.

Descritores: Nursing Theory; Environmental Health; Coronavirus Infections.

RESUMEN

Se trata de un estudio exploratorio y descriptivo, de carácter cualitativo, realizado con el objetivo de evaluar el aporte de la Teoría Ambiental de Florence Nightingale en la formulación de medidas para enfrentar la actual pandemia causada por COVID-19. Aún no existe vacuna, ni medicamentos con eficacia probada para la prevención y tratamiento del COVID-19. En este contexto, la consideración de otros elementos que favorecen la recuperación de los pacientes, como los factores ambientales (limpieza, aire, iluminación, calefacción, silencio), pueden contribuir a reducir la tasa de letalidad del virus. A partir de una revisión de la literatura sobre el legado de Florence Nightingale, se evaluó la influencia de la teoría desarrollada por Florence Nightingale en la formulación del protocolo para contener el brote epidémico de COVID-19 elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Después del análisis, se encontró correspondencia entre las medidas recomendadas por Nightingale y la OMS en cuanto a la necesidad de adoptar hábitos de limpieza e higiene más estrictos para evitar el contagio. Además, se identificó que, aunque la mayoría de las recomendaciones de Nightingale con respecto a la atención al paciente son fáciles de aplicar, estas medidas no forman parte del protocolo de la OMS.

Descritores: Teoría de Enfermería; Salud Ambiental; Infecciones por Coronavirus.

INTRODUÇÃO

Florence Nightingale nasceu no dia 12 de maio de 1820 em Florença na Itália. Filha de uma abastada família inglesa, recebeu instrução formal em matemática, estatística, religião, filosofia, história, grego, latim e línguas modernas. Na adolescência, influenciada pelos ideais cristãos, expressou em seu diário o desejo de trabalhar como enfermeira, atuando pelo bem dos pobres e doentes, auxiliando-os a amenizar seu sofrimento e degradação⁽¹⁻²⁾.

Conheceu os trabalhos realizados na área de enfermagem durante as viagens que realizou para este fim. Em 1847 esteve em Roma. Dois anos depois (1849) foi para o Egito. Mais tarde, realizou estágio durante 3 meses na cidade de Düsseldorf, Alemanha, em um hospital administrado pelo Instituto de Diaconisas, fundado pelo pastor luterano Theodor Fliedner e sua esposa Frederika Fliedner⁽¹⁻²⁾.

Na época em que estava estudando o trabalho desenvolvido na área de enfermagem, também estagiou no famoso Hôtel-Dieu, fundado em 1633 em Paris pelo padre Vicente de Paulo e Luisa de Marillac com o objetivo de auxiliar a população local que sofria em decorrência da miséria e das doenças provocadas pelas incessantes guerras que ocorriam na França. Quando foi fundada, a instituição assumiu como principais tarefas fornecer alimentos aos pobres e cuidar dos doentes nos hospitais e em suas residências. Nightingale

esteve no Hôtel-Dieu em duas ocasiões diferentes para conhecer as atividades do trabalho assistencial e administrativo desenvolvido pelas irmãs de Caridade de São Vicente de Paulo na área da saúde⁽²⁾.

Ganhou notoriedade depois de trabalhar como voluntária na Guerra da Crimeia (1854), quando organizou um hospital para o atendimento dos doentes e feridos, ajudando, assim, a reduzir a mortalidade local de 40% para 2%. Sua atuação foi premiada em dinheiro pelo governo inglês e com o dinheiro recebido “fundou a primeira escola de enfermagem no Hospital Saint Thomas, em Londres, em 24/06/1860”⁽²⁾.

Durante seus estágios, Nightingale observou os trabalhos de assistência aos doentes e de administração hospitalar, anotou os aspectos que considerou relevantes e aplicou questionários com a finalidade de obter mais dados sobre a assistência hospitalar. Após a análise das informações coletadas, produziu estudos nas áreas de epidemiologia e estatística sanitária e, a partir desses estudos, formulou de medidas que visavam a melhoria da qualidade do atendimento aos doentes e a diminuição da mortalidade e do contágio por doenças infecciosas

Artigos recentes, enfatizam a importância e a atualidade do trabalho de Nightingale para o desenvolvimento da enfermagem. Fundadora da enfermagem contemporânea, ela notabilizou-se por iniciar a pesquisa científica na área de enfermagem, sistematizar o trabalho dos enfermeiros e enfatizar a necessidade de educação profissionalizante para a formação dos profissionais de enfermagem⁽³⁻⁴⁻⁵⁾.

Neste artigo pretendemos abordar a contribuição da teoria ambientalista de Nightingale na formulação de medidas para o enfrentamento da atual pandemia provocada pela COVID-19.

Essa teoria trata dos fatores ambientais (ar, luz, aquecimento, limpeza, sons) que atuam no processo saúde-doença, propiciando a cura ou o adoecimento das pessoas. Fundamentando-se na concepção de que a doença é a perda do poder vital, Nightingale postula que os cuidados com os pacientes devem priorizar o equilíbrio dos fatores ambientais, de modo a fortalecer o poder vital perdido e, desse modo, contribuir para que o doente recupere a saúde⁽⁶⁾.

A inclusão das recomendações de Nightingale nos protocolos contemporâneos de cuidados em enfermagem⁽⁷⁻⁸⁾ indica que a atenção a esses fatores pode ser uma importante aliada na luta contra a COVID-19, uma vez que, ainda não há vacina, nem medicamentos com eficácia comprovada no tratamento da doença. Ademais, as medidas recomendadas pela autora são de fácil aplicação, podendo ser implementadas pelos familiares e amigos dos pacientes que se recuperam da COVID-19 em casa.

A COVID-19 é uma nova sepa de coronavírus, nomeada cientificamente como SARS-CoV-2, causadora de doença respiratória em seres humanos. Os sintomas mais comuns associados ao novo vírus relatados até o momento são: febre ($\geq 37,8^\circ$), fadiga, tosse, dispneia, mialgia, mal estar, sintomas respiratórios do trato superior e sintomas gastrointestinais (mais raros). O vírus possui um alto nível de contágio, exige internação em Unidade de Terapia Intensiva com uso de respirador nas evoluções mais graves e pode ser letal para parte dos infectados⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Os primeiros casos da doença ocorreram em novembro de 2019 na cidade Wuhan, na China e, a despeito das providências tomadas pelas autoridades chinesas para diminuir o contágio, a doença se difundiu rapidamente para outras partes do mundo. Mediante a rápida difusão do vírus e ao caos instalado na maior parte dos sistemas de saúde na Europa e Estados Unidos, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde declarou estado de pandemia pelo novo coronavírus⁽¹⁰⁾.

A doença ainda está sendo estudada pelos especialistas da área de saúde, portanto, não possui tratamento ou vacina. Diante desse quadro, no ano de 2020, governos de todo o planeta adotaram, nesse primeiro momento da epidemia, a prevenção do contágio como princípio norteador das medidas de combate à COVID-19, estabelecendo medidas para promover o isolamento social e uma maior atenção em relação aos hábitos de higiene, já que, segundo os especialistas, o contágio se dá pelo contato com a saliva do doente e o vírus consegue sobreviver por muitas horas fora do corpo humano⁽¹⁰⁾.

Estudo recente assevera que outra possível fonte de contágio pela COVID-19 são as fezes de indivíduos portadores do vírus que não desenvolvem sintomas⁽¹¹⁾. Esse resultado sinaliza que habitantes de regiões sem rede de esgoto, coleta de lixo e limpeza pública são mais vulneráveis ao contágio pela COVID-19.

Nesse contexto é fundamental regatar a teoria ambientalista de Florence Nightingale, na medida em que propõe medidas práticas para conter os surtos epidêmicos e propiciar a recuperação dos doentes.

Em vista da importância do legado de Nightingale para a área de saúde, realizou-se esta pesquisa com o objetivo de avaliar a contribuição da teoria ambientalista de Florence Nightingale na formulação de medidas para o enfrentamento da atual pandemia provocada pela COVID-19.

MÉTODOS

Trata-se de estudo exploratório e descritivo, de cunho qualitativo⁽¹²⁾. Realizou-se pesquisa bibliográfica sobre o legado de Florence Nightingale para a enfermagem contemporânea, cotejando os conhecimentos produzidos pela teórica com as medidas recomendadas pela OMS para a contenção da pandemia provocada pela COVID-19.

A revisão da literatura realizada para essa pesquisa elegeu estudos que avaliaram as contribuições de Florence Nightingale para a profissionalização do trabalho na área de enfermagem. Desse modo, estabeleceu-se como questão que orientou a pesquisa: a existência de estudos específicos sobre a temática analisada.

Em abril de 2020, realizou-se pesquisa na BDENF (Base de Dados de Enfermagem), utilizando-se como descritores: Florence Nightingale, enfermagem e história, todos em associação com o operador booleano AND. A busca resultou em 37 estudos, dentre os quais selecionou-se 8 artigos, pois atendiam ao critério de pesquisa estabelecido.

A esse conjunto, acrescentou-se a obra *Notes on nursing: what it is, and what it is not* escrita por Florence Nightingale⁽⁶⁾ e estudos sobre o coronavírus COVID-19⁽⁹⁻¹⁰⁻¹¹⁾.

Na pesquisa em pauta, avaliou-se a pertinência e influência da teoria ambientalista desenvolvida por Florence Nightingale em meados do século XIX, na formulação das atuais medidas de contenção do surto epidêmico de COVID-19. Para tanto, cotejou-se os cuidados de enfermagem descritos e justificados por Florence Nightingale com as recomendações formuladas pela OMS⁽⁹⁾ à população com o objetivo de conter o avanço da epidemia, na medida em que essas últimas se constituíram em base das políticas públicas adotadas na maior parte dos países atingidos pela pandemia.

RESULTADOS

Nightingale foi a primeira pesquisadora na área de saúde a comprovar o impacto do ambiente na saúde das pessoas. Por meio de análise empírica e estatística realizada nos hospitais onde fez estágio e durante a assistência aos soldados feridos na Guerra da Crimeia, analisou os processos de recuperação da saúde dos pacientes, bem como identificou os meios pelos quais ocorriam os contágios por doenças infecciosas, constatando que havia uma estreita relação entre a maior parte dos óbitos e a falta de cuidados com fatores ambientais como a limpeza local e a higiene pessoal dos pacientes e dos profissionais que atendiam a esses pacientes. Em vista desse quadro, a teórica:

Introduziu medidas inovadoras na higiene, como uso de desinfetantes, e prevenção da infecção ao agrupar pacientes de acordo com o tipo de ferida e doença. Ela também priorizava o atendimento aos casos mais graves mediante classificação de risco. E ainda por meio de estudos retrospectivos, identificava quais tipos de pacientes seriam beneficiados pela assistência prestada, na tentativa de criar modelos de atendimento⁽⁸⁾.

Os conhecimentos adquiridos por Nightingale durante sua trajetória como enfermeira foram registrados por escrito e divulgados ao longo de sua vida por meio da publicação dos seus estudos⁽⁸⁾. Dentre esses, destacamos sua teoria ambientalista, que analisa os fatores ambientais que afetam a saúde das pessoas⁽⁶⁾.

De acordo com essa teoria, a doença é um processo de recuperação do poder vital do paciente, cujo progresso depende de cuidados com os elementos que compõe o ambiente onde o paciente convalesce como o ar, temperatura, sons, luz e limpeza. Dessa forma, os cuidados em enfermagem devem ir além da medicação do doente, priorizando-se o gerenciamento das condições do ambiente em que os doentes se recuperam, de modo a propiciar o fortalecimento do poder vital do paciente e, assim, ajudá-lo a restituir a saúde perdida.

Em relação ao ar, a teórica enfatizou a importância de manter o ar do cômodo em que o doente está instalado sempre fresco e limpo, deixando-se as janelas abertas e a porta fechada, realizando-se a limpeza diária do cômodo e observando-se as condições sanitárias do entorno do imóvel onde o paciente se recupera.

Nesse sentido, Nightingale enfatizou a importância do cuidado com a higiene pessoal e a limpeza dos ambientes para a cura dos pacientes, propondo medidas como: limpeza dos esgotos, retirada de animais mortos das fontes de água, abertura de janelas, limpeza dos pisos, paredes e da roupa de cama, bem como a manutenção da higiene dos pacientes e dos enfermeiros.

Segundo Nightingale, a partir dessas medidas é possível garantir que o paciente respirará ar fresco e que o ar insalubre expelido pelo doente sairá do ambiente e não circulará pela casa ou instituição de saúde, evitando-se, desse modo, o contágio das pessoas próximas ao doente.

Para monitorar o risco de a janela aberta provocar o esfriamento do corpo do paciente, a autora recomendou o monitoramento da temperatura do ambiente e a adoção de medidas para manter o paciente sempre aquecido, já que a temperatura corporal também constitui um importante fator para a recuperação do poder vital do paciente.

Em relação à luz, a autora apontou que a falta de iluminação em uma casa, torna o ambiente insalubre, propício para a proliferação de doenças como o raquitismo e a escrófula, recomendando, portanto, que as casas fossem iluminadas pela luz solar.

Cumprir notar que, em sua análise sobre os fatores ambientais que prejudicam a recuperação do paciente, Nightingale também considerou elementos que afetam o bem-estar emocional dos pacientes. Nesse sentido, a poluição sonora foi identificada como “a falta de cuidado mais cruel que pode ser infligida tanto a pessoas doentes ou saudáveis”⁽⁶⁾. Isso porque, barulhos repentinos e outros ruídos causam ansiedade, promovendo grande gasto de energia, que culmina em significativa diminuição do poder vital do indivíduo. Essa queda de energia pode ser muito prejudicial às pessoas que estão doentes e necessitam do seu poder vital para o reestabelecimento da saúde.

Na análise do protocolo de recomendações da OMS à população no contexto da atual pandemia provocada pela COVID-19⁽¹⁰⁾, identificou-se analogia entre o referido protocolo e as orientações formuladas por Nightingale relativas à limpeza dos ambientes⁽⁶⁾.

Em seu comunicado à população sobre a atual pandemia, a OMS priorizou a divulgação de estratégias para evitar o contágio: (1) frequentemente, lavar as mãos com água e sabão ou limpá-las com álcool em gel; (2) cobrir a boca com o antebraço ou lenço descartável quando houver tosse ou espirro; (3) descarte imediato do lenço usado seguida de limpeza das mãos; (4) limpar as mãos antes de tocar os olhos, nariz ou boca; (5) evitar compartilhar copos, pratos ou outros artigos de uso pessoal; (6) frequente limpeza de objetos e superfícies tocadas por muitas pessoas; (7) evitar contato com pessoas com sintomas de gripe; (8) buscar atendimento médico imediato, caso tenha viajado para os epicentros da pandemia⁽¹⁰⁾.

Reconhece-se na formulação do protocolo da OMS, a utilização dos conhecimentos produzidos por Nightingale sobre as formas de propagação das doenças contagiosas e sobre as estratégias de contenção das epidemias. Ambos os textos reconhecem que as doenças contagiosas são transmitidas de pessoa a pessoa pelo contato com os resíduos corporais de uma pessoa infectada, sendo, por isso, muito importante que as pessoas estejam atentas às medidas de limpeza e higiene para evitar o contágio.

Todavia, cumpre notar que as recomendações de Nightingale referentes aos cuidados com o doente⁽⁶⁾, não tem sido amplamente divulgadas pela OMS nem em outros meios de comunicação, embora sejam úteis tanto para os infectados que se recuperam em casa, quanto para as autoridades públicas, responsáveis por gerenciar a atual crise sanitária.

DISCUSSÃO

Segundo observou-se durante a elaboração desse estudo, ainda não houve a divulgação de informações à população sobre a importância do arejamento, iluminação, aquecimento e silêncio no local onde os pacientes se recuperam, embora esses fatores sejam importantes para o reestabelecimento da saúde, já que a sua não observância provocam um desgaste da energia necessária para a recuperação da saúde.

Outro fator que não tem sido considerado pela OMS e pelas autoridades públicas no planejamento da contenção da pandemia de COVID-19 consiste na necessidade da limpeza constante das vias públicas, sobretudo, aquelas situadas em regiões residenciais, bem como na estruturação de rede de água e esgoto em todas as residências.

As principais vítimas dessa omissão são os moradores de favelas e periferias de grandes centros urbanos brasileiros, uma vez que essas regiões não possuem rede de esgotos e de água tratada. Ademais, a maior parte das casas nesses locais carecem de iluminação, arejamento e são habitadas por muitas pessoas. Essa falta de estrutura transforma esses locais em ambientes insalubres para os doentes e em grandes focos de difusão de doenças, principalmente, durante os períodos de surto epidêmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo revelou a importância da teoria ambientalista de Nightingale⁽⁶⁾ no atual contexto pandêmico, bem como a necessidade da divulgação dos aspectos mais relevantes dessa teoria à população e às autoridades públicas responsáveis pelo gerenciamento das crises na área de saúde.

A validade e atualidade da teoria da autora foi comprovada, pois fundamentou os cuidados de higiene recomendados no protocolo formulado pela OMS para a contenção da pandemia⁽¹⁰⁾.

No entanto, as recomendações da estudiosa relativas aos cuidados com os pacientes infectados⁽⁶⁾ não têm sido divulgadas ao grande público, embora a maior parte dessas medidas sejam de fácil aplicação, sobretudo entre as pessoas que residem em áreas com acesso aos serviços de limpeza pública e rede de água e esgoto estruturadas.

Considerando-se que a maioria dos infectados está se recuperando em casa, que ainda não há remédio, nem vacina para combater a COVID-19 e também a comprovada eficácia das recomendações de Nightingale em suas aplicações nos ambientes hospitalares⁽³⁻⁸⁾, aventa-se que a ampla divulgação de suas recomendações sobre os cuidados com os doentes pode contribuir para a diminuição da necessidade de internação hospitalar.

Por sua vez, os limites da aplicação das medidas recomendadas pela autora⁽⁶⁾, foram identificados na impossibilidade de sua implementação nas periferias dos grandes centros urbanos, já que as condições arquitetônicas dessas regiões, associadas à falta de serviços básicos como limpeza pública, fornecimento de água limpa e instalação de uma rede de esgotos, tornam essas regiões insalubres e propensas a uma maior difusão da COVID-19 e de outras doenças que comprometem a saúde de seus habitantes.

Em vista do exposto, infere-se que as recomendações dadas por Nightingale em sua teoria ambientalista são fundamentais para a administração da atual crise epidêmica, por isso, devem ser conhecidas pela população e pelas autoridades públicas, cabendo às últimas divulgar os cuidados com os doentes recomendados pela teórica, bem como planejar, com urgência, soluções para os problemas sanitário e habitacional vivenciados pelos habitantes das periferias e favelas.

REFERÊNCIAS

1. Borges EL, Latini FS, Donoso MTV, Costa TMPF. Reflexões sobre enfermagem pós-Florence. *Rev Min Enf.* 2000 jan-dez; 4 (½): 77-82.
2. Padilha MICS, Mancia JR. Florence Nightingale e as irmãs de caridade: revisitando a história. *Rev Bras Enferm.* 2005 nov-dez; 58(6):723-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v58n6/a18v58n6.pdf>
3. Carvalho V. Da enfermagem hospitalar – um ponto de vista. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2009 jul-set; 13 (3): 640-44. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ean/v13n3/v13n3a26.pdf>
4. Costa R, Padilha MI, Amante LN, Costa E, Bock LF. O Legado de Florence Nightingale: uma viagem no tempo. *Texto Contexto Enferm.* Florianópolis. 2009 out-dez; 18(4): 661-9.
5. Espírito Santo FH, Porto IS. De Florence Nightingale às perspectivas atuais sobre o cuidado de enfermagem: a evolução de um saber/ fazer. *Esc Anna Nery R Enferm.* 2006 dez; 10(3): 539-46. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ean/v10n3/v10n3a25.pdf>
6. Nightingale F. *Notes on nursing: what it is, and what it is not.* New York: D. Appleton and Company, 1898.
7. Ortiz-López G, Miranda-Tinoco R, Lara-Martínez MG. Precauciones del aislamiento de los pacientes con enfermedades transmisibles en una institución del tercer nivel. *Enf Neurol (Mex).* 2014; 13(1): 25-30. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141e.pdf>
8. Seifert LS, Wolff LDG, Wall ML. A expertise de Nightingale e o manual brasileiro de acreditação das organizações de saúde. *Cogitare Enferm.* 2011 jul-set; 16(3): 556-9.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada [recurso eletrônico] - 1a ed rev -. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

10. OPAS/ OMS Brasil. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Atualizada em 15/06/2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875
11. Tang A, Tong Z, Wang H, Dai Y, Li K, Liu J, et al. Detection of Novel Coronavirus by RT-PCR in Stool Specimen from Asymptomatic Child, China. *Emerg Infect Dis.* 2020; 26(6):1337-1339. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.3201/eid2606.200301>
12. Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2003.