

**Estratificação do Grau de vulnerabilidade à doença pelo novo coronavírus (COVID-19)
em territórios adscritos da Estratégia da Saúde da Família no Município de Crato,
Ceará**

**Stratification of Vulnerability Level to coronavirus disease (COVID-19) in particular
areas of Family Health Strategy in the city of Crato, Ceara**

**Estratificación del Grado de vulnerabilidad a enfermedad del coronavirus (COVID-19)
en territorios adscritos de la Estrategia de Salud Familiar en la Ciudad de Crato, Ceará**

Recebido: 07/09/2020 | Revisado: 13/09/2020 | Aceito: 16/09/2020 | Publicado: 18/09/2020

Amanda Oliveira Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4939-0663>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: amanda_crato@hotmail.com

Priscilla Augusta de Sousa Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7357-1013>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: prisciasf@gmail.com

Gabriel Fernandes Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8808-8806>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: gabrielfp2014com@gmail.com

Fernanda Leite Siebra de Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3193-2516>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: fernandasiebra@hotmail.com

Anacarla Fabielle Alvino Canuto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2038-3710>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: fabiellealvino@hotmail.com

João Márcio Fialho Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1458-4011>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: jmarciofisam@gmail.com

Monalyza Queiroz Peixoto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4737-5999>

Secretaria de Saúde, Prefeitura Municipal de Crato, Brasil

E-mail: monalyzacrato@yahoo.com.br

Ana Lígia Neves da Luz Luna

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3928-5344>

Secretaria de Saúde, Prefeitura Municipal de Crato, Brasil

E-mail: a.ligia.luna@gmail.com

Sandra Mara Pimentel Duavy Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1786-2294>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: sandra.duavy@urca.br

Francisco Elizauo de Brito Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3585-8467>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: naldobrittoo2018@gmail.com

Resumo

Estratificar o grau de vulnerabilidade relacionada ao novo coronavírus nas famílias do território adscrito de duas Estratégias Saúde da Família (ESF) e descrever intervenções preventivas realizadas junto às famílias mais vulneráveis. Trata-se um estudo descritivo transversal, realizado no município de Crato, Ceará, Brasil, durante os meses de abril a julho de 2020. Em uma das ESF, 512 famílias foram classificadas de acordo com seu grau de vulnerabilidade, sendo que, 74 (14,4%) eram de alto grau, 285 (55,7%) médio grau e 153 (29,9%) baixo grau. Na segunda ESF foram classificadas 253 famílias sendo 19 (7,5%) de alto grau, 149 (58,9%) médio grau e 85 (33,6%) no baixo grau de vulnerabilidade. A intervenção junto às famílias mais vulneráveis ocorreu através de visitas domiciliares e ações educativas, baseada no grau de vulnerabilidade e direcionada às famílias mais

vulnerabilidade. O estudo da vulnerabilidade relacionada ao novo coronavírus no território justificou a elaboração de intervenções preventivas de caráter formativo.

Palavras-chave: Infecção por coronavírus; COVID-19; Vulnerabilidade em saúde; Vulnerabilidade social; Vigilância em saúde; Atenção primária.

Abstract

To stratify the level of vulnerability related to the new coronavirus in families of particular areas of two Strategies of Family Health (SFH) and describe preventive interventions performed along with families in more risk. It is about a study descriptive transversal held in Crato, Ceara, Brazil, during the months from april to july 2020. In one of the SFH, 512 families were qualified according to its level of vulnerability, considering that, 74 (14,4%) were high level, 285 (55,7%) medium level and 153 (29,9%) low level. In the second SFH were qualified 253 families being 19 (7,5%) of high level, 149 (58,9%) medium level and 85 (33,6%) low level of vulnerability. The intervention along with more vulnerable families took place through home visits and educational actions, based on the level of vulnerability and aimed at the most vulnerables families. The study of vulnerability related to the new coronavirus in the territory justified the elaboration of preventive interventions of informative purposes.

Keywords: Infection by the coronavirus; COVID-19; Vulnerability in health care; Social Vulnerability; Health surveillance; Primary attention.

Resumen

Estratificar el grado de vulnerabilidad relacionada al nuevo coronavirus en las familias del territorio adscrito de dos Estrategias de la salud de la Familia (ESF) y describir intervenciones de prevención realizadas junto a las familias más vulnerables. Se trata de un estudio descriptivo transversal realizado en la ciudad de Crato, Ceará, Brasil, durante los meses de abril a julio de 2020. En una de las ESF, 512 familias fueron clasificadas de acuerdo con su grado de vulnerabilidad, siendo que, 74 (14,4%) eran de alto grado, 285 (55,7%) medio grado y 153 (29,9%) bajo grado. En la segunda ESF fueron clasificadas 253 familias siendo 19 (7,5%) de alto grado, 149 (58,9%) medio grado y 85 (33,6%) en el bajo grado de vulnerabilidad. La intervencion junto a las familias más vulnerables ocurrio a través de visitas domiciliarias y acciones educativas, basao em el grado de vulnerabilidade y dirigido a las familias más vulnerables. El estudio de la vulnerabilidade está relacionada al nuevo

coronavirus en el territorio explicó la elaboración de intervenciones preventivas de carácter formación.

Palabras clave: Infección por coronavirus; COVID-19; Vulnerabilidad en la salud; Vulnerabilidad social; Vigilancia en Salud; Atención primaria.

1. Introdução

O termo Vulnerabilidade possui origem no latim e significa “ferida” ou “lesão”, ou seja, pessoas vulneráveis são aquelas susceptíveis a serem “feridas” ou “lesionadas” (Tonin & Barbosa, 2017). Vulnerabilidade designa tanto os processos geradores quanto às características das populações e territórios que possuem maiores dificuldades em absorver os impactos decorrentes de diferentes e variados graus de eventos de risco (Brasil, 2018). Vulnerabilidade em saúde pode ser definida ainda como “dimensão ontológica constitutiva e constituinte da vida humana, que reclama distintos e complexos sistemas de segurança” (Malagón-Oviedo & Czeresnia, 2015).

Nesta perspectiva, o contexto geográfico, social e cultural em que o indivíduo está inserido possui total relevância nas ações de saúde, pois, para o enfrentamento das situações vulnerabilizantes, são consideradas as conjunturas macrossociais em associação com a dimensão pessoal (Carmos & Guizardi, 2018).

Em situações de emergência em saúde pública, a vulnerabilidade social, econômica e ambiental amplia o risco de impacto à saúde humana, diante dessas emergências, a resposta elaborada pela gestão deve contemplar estratégias para organização da Vigilância em Saúde e considerar as vulnerabilidades do território e cenários de risco (Brasil, 2018; Brasil, 2014).

Tendo em vista o caráter colaborativo da vigilância em saúde, para alcançar a integralidade na atenção à saúde, faz-se necessária uma prática profissional pautada na interprofissionalidade, que articula diferentes áreas de formação da saúde, desenvolvendo o trabalho em equipe e fortalecendo a centralidade no usuário e suas necessidades na dinâmica da produção dos serviços de saúde (Peduzzi et al., 2013).

Atualmente, passamos por uma emergência na saúde mundial, uma pandemia de proporções ainda não enfrentadas por nossa geração. As pandemias se caracterizam pelo alastramento de uma epidemia através da mobilidade geográfica dos indivíduos infectados (Magalhães & Machado, 2014), vindo a atingir todos os continentes. A COVID-19, doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, foi detectada pela primeira vez em dezembro de

2019, sendo que em janeiro de 2020 a OMS a declarou como surto e em 11 de março de 2020 foi caracterizada como pandemia (OPAS, 2020).

A COVID-19, foi classificada como uma doença de alta transmissibilidade e gravidade de acordo com a aplicação de indicadores do *Pandemic Severity Assessment Framework – PASF* (Freitas et al., 2020). No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020, avançando rapidamente de modo que em 15 de março, foram confirmados os três primeiros casos no Ceará, quando no país já havia 200 confirmados. No município de Crato, sul do estado do Ceará, o primeiro caso confirmado foi em 9 de abril (Brasil, 2020a; IntegraSUS, 2020).

No Brasil, a orientação para indivíduos com sintomas gripais é procurar a Atenção Primária em Saúde (Freitas et al., 2020). Diante desse contexto, o objetivo deste artigo foi estratificar o grau de vulnerabilidade das famílias do território adscrito a duas Estratégias Saúde da Família e relatar ações preventivas realizadas junto às famílias mais vulneráveis.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório transversal com abordagem quantitativa. A pesquisa exploratória objetiva uma maior familiaridade do pesquisador com o problema de pesquisa, explicitando aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado, sendo apropriada no estudo de temas poucos investigados (Gil, 2010). Já a abordagem quantitativa permite a interpretação, redução e análise estatística de um conjunto de variáveis ponderado, e ainda garante medidas ou observações para testar uma teoria (Creswell, 2007).

O município de Crato está localizado ao sul do Ceará, inserido no denominado Polígono das Secas da região Nordeste do Brasil, sendo um dos municípios da Região Metropolitana do Cariri, com população estimada em 132.123 habitantes e área territorial de 1,138,150 km² (IBGE, 2018).

O presente estudo foi realizado na Unidade Básica de Saúde Dr. Fábio Pinheiro Esmeraldo localizada no bairro Seminário, durante os meses de abril a julho de 2020 pela equipe Multiprofissional de Residentes em Saúde Coletiva, que consistiu na estratificação do território, no qual encontram-se inseridas duas Estratégias da Saúde da Família, a Misericórdia e o Seminário I.

Inicialmente foi analisado todo o banco de dados coletados pela a equipe de residentes da turma de 2019, através de um modelo ecossistêmico, que consiste na “territorialização, classificação de risco familiar e construção participativa de matrizes ecossistêmicas e

indicadores” (Rodrigues et al., 2019), seguidas da atualização dos dados juntamente com as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) através da plataforma E-SUS. Para assim dar início a classificação das famílias vulneráveis através de estratificação do território utilizando geotecnologias e técnicas de geoprocessamento com o auxílio das ferramentas My maps (Google), Google Earth e Sw maps.

As variáveis que foram consideradas como indicativas de vulnerabilidades foram duas condições socioeconômicas: renda per capita e número de cômodos por pessoa, variáveis essas consideradas relevantes quanto a necessidade de isolamento em casos de pacientes suspeitos e/ou confirmados com a COVID- 19, como também por serem fatores que incrementam riscos no contexto de uma pandemia (Brasil, 2020b; Ahmed et al., 2020). As comorbidades consideradas como agravantes para COVID-19 foram validadas de acordo com publicações de Brasil (2020b) e são elas: hipertensão, diabetes, portadores de doenças cromossômicas, gestação de risco, doenças respiratórias, cardiovasculares e renais, acamados, câncer. Idosos (A partir de 60 anos) e profissionais da saúde também foram considerados por critérios próprios.

Quanto ao grau de vulnerabilidade foram considerados em baixo, médio e alto de acordo com a seguinte pontuação: 1 (baixo), 2-3 (médio) e 4 ou mais (alto). Cada ocorrência de variável contabiliza 1 ponto na classificação. Após contabilizar as variáveis das família quanto a classificação do grau de vulnerabilidade aquelas que não pontuaram não foram contabilizadas.

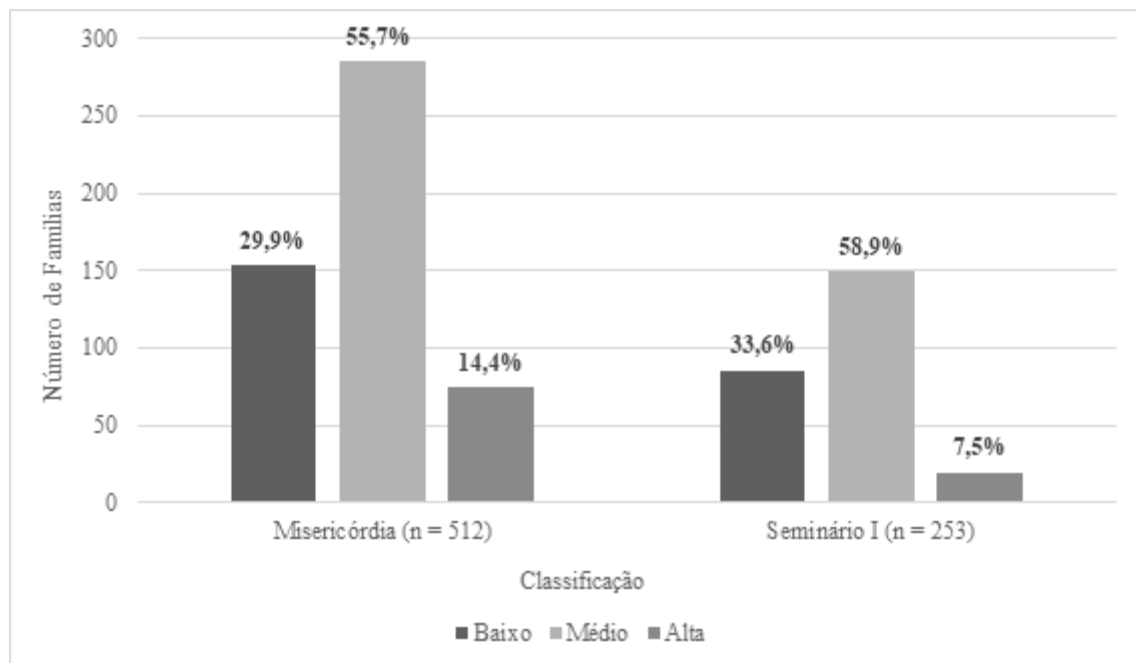
A segunda etapa consistiu em intervenções preventivas junto às famílias, daquelas que foram classificadas com o alto grau de vulnerabilidade, por meio do monitoramento domiciliar ou remoto. As visitas *in situ*, tiveram a finalidade de confirmar a veracidade das informações que contribuíram para a classificação dos grupos familiares assim como, de levar informações e orientações de prevenção através de materiais educativos recomendados pela OMS e pelo Ministério da Saúde. Para esta etapa foram consideradas as questões éticas pertinentes, incluindo aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Cariri (Parecer nº 2.726.468/2018).

3. Resultados

Grau de vulnerabilidade familiar

No que concerne ao grau de vulnerabilidade familiar (Figura 1) para o desenvolvimento da COVID-19, 512 famílias foram classificadas de acordo com seu grau de vulnerabilidade, sendo que, 74 (14,4%) estão no grupo do alto risco, 285 (55,7%) médio risco e 153 (29,9%) baixo risco. Na área da Estratégia da Saúde da Família (ESF) Misericórdia há em média o acompanhamento de 1193 famílias, destas, 799 (67%) estão cadastradas no e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS).

Figura 1. Grau de vulnerabilidade das famílias residentes nos territórios adscritos das ESF Misericórdia e Seminário I.



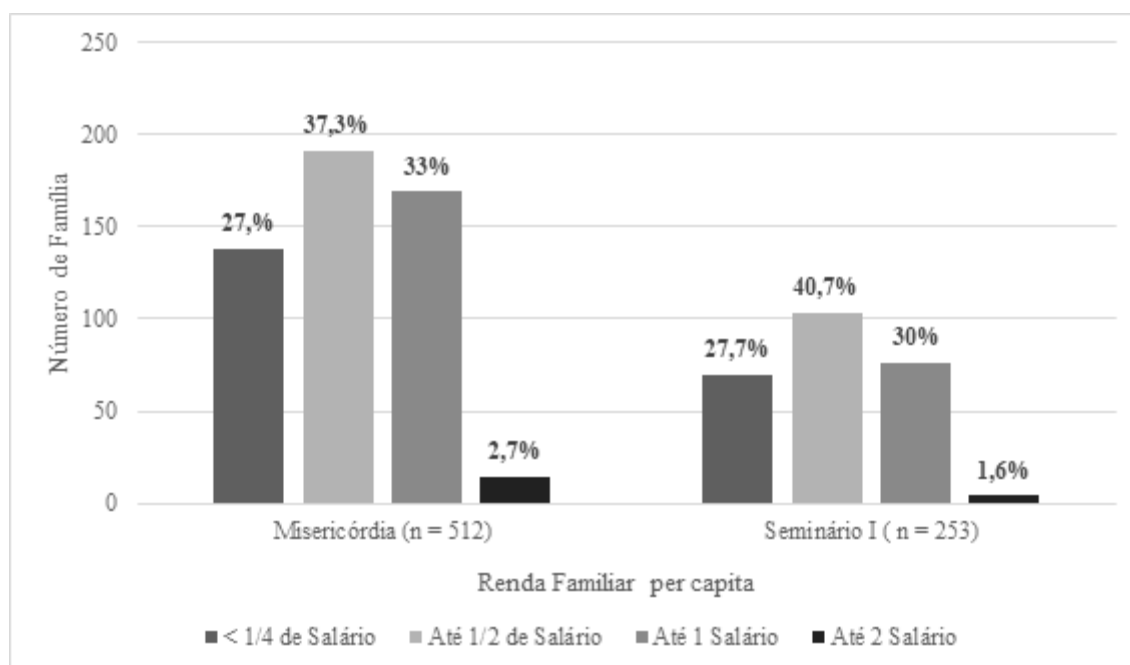
Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Por outro lado, a ESF do Seminário I possui 4 microáreas e acompanhamento de 853 famílias. Porém apenas 253 (29,7%) estão cadastradas no e-SUS APS, este baixo número justifica-se devido a quantidade de microáreas cobertas, sendo que apenas três possuem acompanhamento de ACS. Quanto à vulnerabilidade familiar para o desenvolvimento da COVID-19, 253 famílias foram classificadas, sendo que 19 (7,5%) de alto risco, 149 (58,9%) de médio risco e 85 (33,6%) de baixo risco.

Vulnerabilidade socioeconômica

Em relação a vulnerabilidade socioeconômica, considerou-se duas variáveis, a renda familiar per capita (Figura 2) e a relação nº de cômodos/nº de moradores (Figura 3). Na ESF Misericórdia, quanto a renda familiar per capita, observou-se que 138 famílias (27%) possuem renda inferior a ¼ de salário mínimo, 191 (37,3%) têm a renda de até meio salário mínimo e 169 (33%) contam com 1 salário mínimo e 14 (2,7%) com até dois salários mínimos.

Figura 2. Renda Familiar per capita das famílias residentes nos territórios adscritos das ESF Misericórdia e Seminário I.

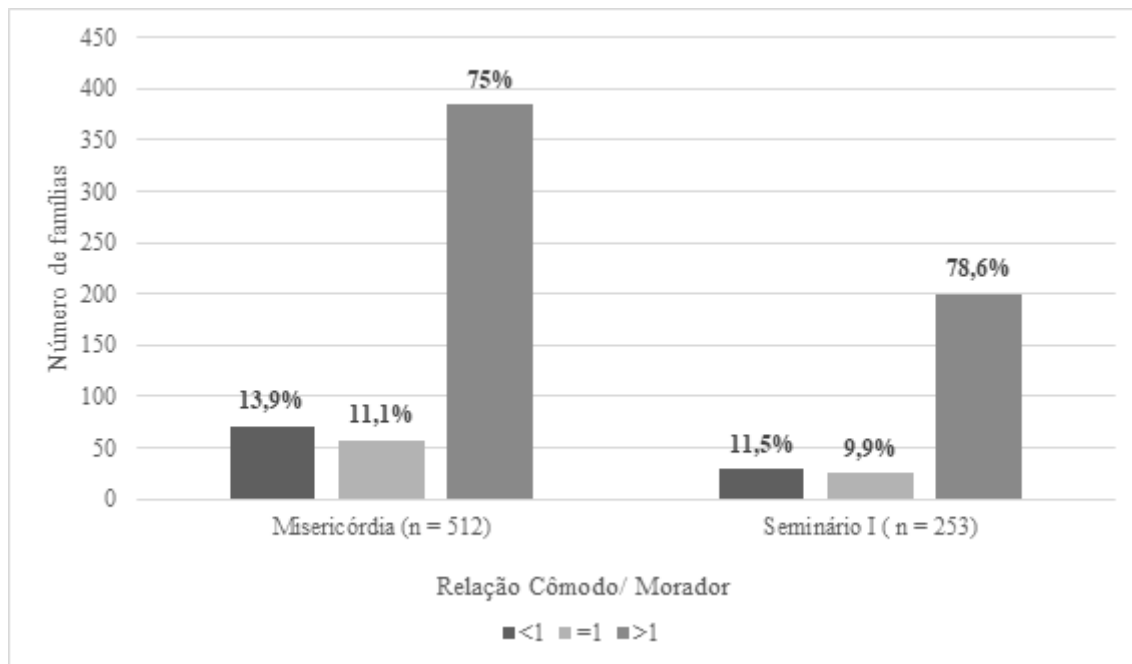


Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Enquanto que na ESF do Seminário I, 70 famílias (27,7%) vivem com até ¼ de salário por pessoa, 103 (40,7%) com até ½ salário, 76 (30%) com até um salário e 4 (1,6%) com até dois salários mínimos.

Quanto a relação nº de cômodos/nº de moradores, verificou-se que, na ESF da Misericórdia, 71 famílias (13,9%) apresentam essa relação < 1, ou seja, possuem em sua residência menos de um cômodo por pessoa, 57 (11,1%) igual a um cômodo por pessoa e 384 (75%) tinham mais de um cômodo por pessoa.

Figura 3. Relação Número de Cômodos/Número de Moradores das famílias residentes nos territórios adscritos das ESF Misericórdia e Seminário I.



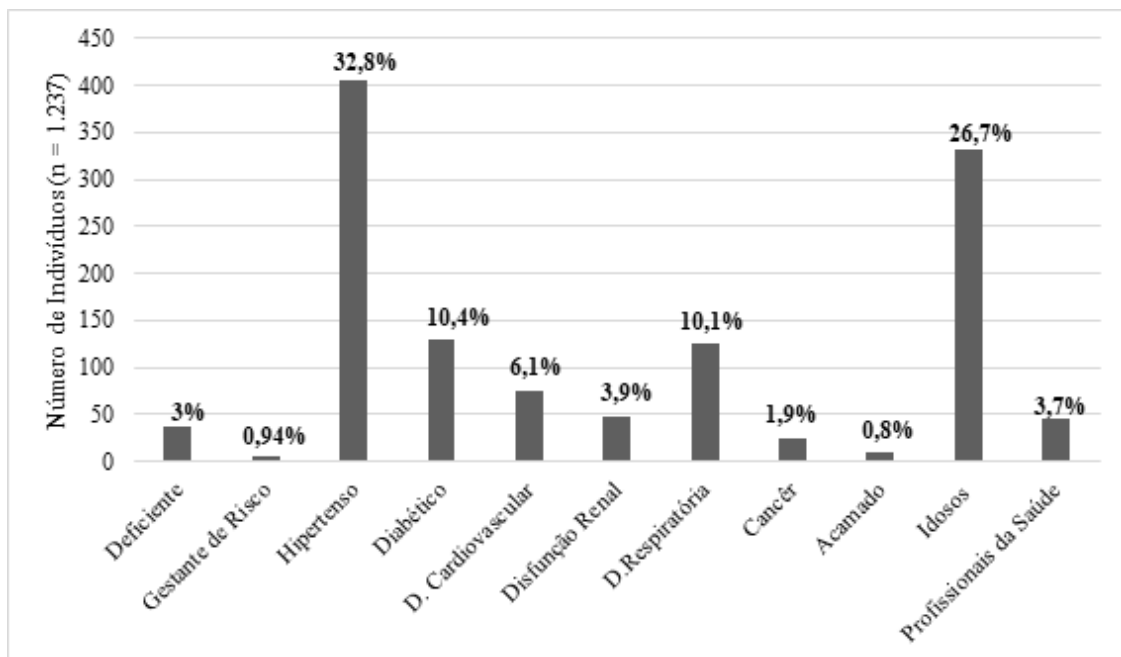
Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Assim como na ESF Seminário I, observa-se que 24 famílias (11,5%) possuem em sua residência menos de um cômodo por morador, 25 (9,9%) possuem um cômodo para cada morador e 199 (78,6%) têm mais de um cômodo por morador.

Vulnerabilidade clínica

Em relação a presença de comorbidades que podem contribuir para o agravamento da COVID-19, foram considerados cada indivíduo da família. Na ESF Misericórdia (figura 4), as comorbidades que mais prevaleceram foram: hipertensão arterial 406 indivíduos (32,8%), diabetes mellitus 129 (10,4%) e doenças respiratórias 125 (10,1%). Idade acima de 60 anos também foi um fator frequente, contando com 331 indivíduos (26,7%).

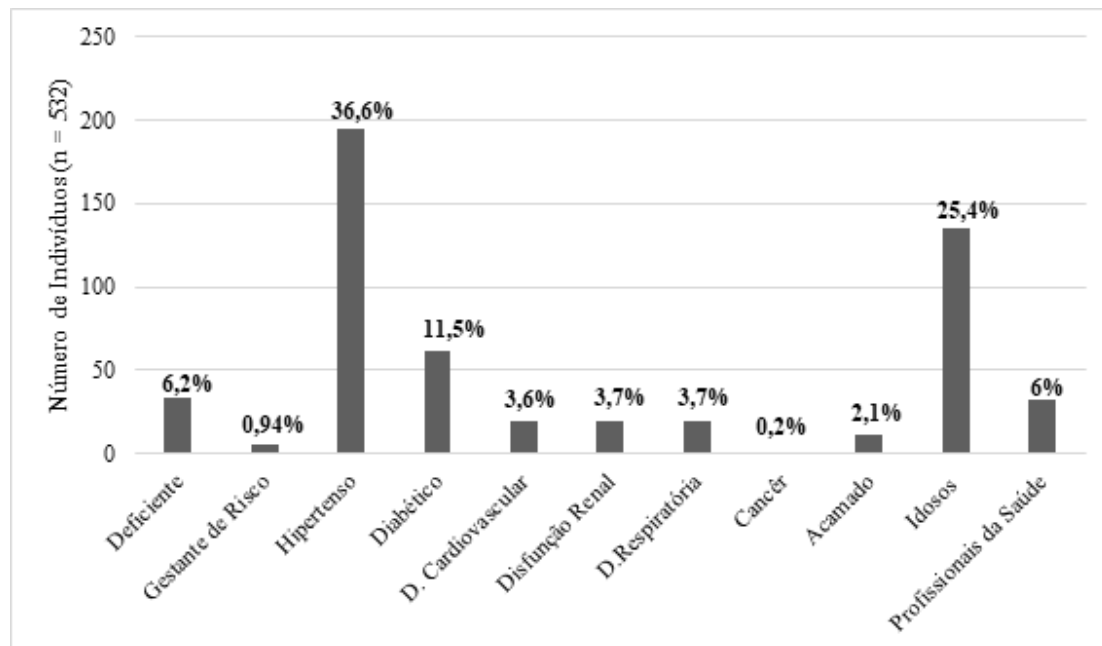
Figura 4. Comorbidades e fatores de risco predisponentes de agravamento para casos de COVID-19 nas famílias adscritas à ESF Misericórdia.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Em contrapartida a Figura 5, expressa que no Seminário I entre as comorbidades que mais prevaleceram está a hipertensão arterial com 195 indivíduos (36,6%), idosos com 135 (25,4%) e diabéticos com 61 (11,5%).

Figura 5. Comorbidades e fatores de risco predisponentes de agravamento para casos de COVID-19 nas famílias adscritas à ESF Seminário I



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Intervenção

Após a obtenção do grau de vulnerabilidade familiar para o desenvolvimento e agravamento da COVID-19, foi traçada uma conversa-ação com as ACS's de ambas ESF's sobre os resultados da classificação e possíveis intervenções junto às famílias mais vulneráveis para mitigar a possibilidade de infecção das mesmas.

Através de um Plano Operacional Padrão (POP), elaborou-se a intervenção com duas etapas, sendo a primeira a confecção de uma cartilha educativa com orientações preventivas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde, e a segunda, uma visita domiciliar, de forma conjunta com a ACS responsável pela área visitada.

A cartilha educativa continha informações sobre: a forma correta de lavagem das mãos e a utilização de álcool em gel; a utilização de lenços descartáveis para a higienização nasal; cobrir a boca e nariz quando tossir ou espirrar; evitar tocar regiões da face (boca, olhos, nariz); higienizar as mãos após tossir ou espirrar; não compartilhar objetos de uso pessoal (talheres, copos, pratos ou garrafas); manter os ambientes bem ventilados; evitar o contato com pessoas que apresentem sinais ou sintomas da doença; fazer uso da máscara ao sair de casa, ou quando apresentar algum sintoma gripal. Vale ressaltar que a cartilha tinha uma

linguagem direta e acessível ao público, além de conter imagens ilustrativas para cada ação preventiva.

A segunda etapa do POP foi a mais densa e oportunizou contatar as famílias classificadas anteriormente com alto grau de vulnerabilidade. A visita domiciliar foi feita por profissionais residentes em Saúde Coletiva e a ACS da área intervinda (para efeito de informação, todos os profissionais foram com Equipamentos de Proteção Individual, e de forma segura, fizeram as perguntas de fora da residência, mantendo uma distância do indivíduo que recebeu as orientações).

Inicialmente, os profissionais contataram algum morador da residência, se identificaram profissionalmente e a que instituição eram vinculados, explicitaram o objetivo da visita, e se o mesmo poderia ceder algumas informações e receber orientações da intervenção.

Na visita domiciliar foi adotado um protocolo, onde este continha informações como: dados pessoais do indivíduo que recebeu as orientações (nome, telefone para contato, escolaridade, dentre outros); e confirmação dos dados previamente destacados naquela residência (qual era a comorbidade existente entre os membros da família, a quantidade de pessoas que residem naquele ambiente, a quantidade de cômodos da casa e a renda).

Na sequência foi questionado se os moradores tinham algum tipo de máscara (tecido, cirúrgica, N95 ou outras), e se sabiam como fazer a higienização das máscaras. Nos casos em que o morador indicou não saber fazer a higienização das máscaras, o profissional prestou orientações quanto a maneira adequada de realizá-la. Além destes aspectos, houveram orientações sobre os cuidados com a máscara, o período de durabilidade, quando trocar, ou quando a necessidade eminente de higienizar.

Outro fator questionado foram possíveis sintomas respiratórios dentre os membros da família (tosse, dor de garganta ou desconforto respiratório). Na presença de alguns sintomas, o indivíduo era direcionado a Unidade Básica de Saúde para realização de consulta médica, ou para a Unidade Sentinela do município. Além destas informações, reforçou-se as orientações de prevenção da COVID-19.

O último tópico de intervenção versava sobre o distanciamento e isolamento social. Na abordagem com o representante da família, perguntava-se se o mesmo sabia diferenciar entre esses dois fatores citados e se entendia a importância de colocá-los em ação nesse momento de pandemia. Caso o indivíduo não soubesse a diferença, o profissional reforçava os conceitos, dava exemplos de cada fator, assim como reconsiderava a relevância de manter o

distanciamento social e, em casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, manter o isolamento do infectado em relação aos demais da residência.

Ao final da abordagem, os profissionais entregavam a cartilha educativa, explicavam o que estava destacado na cartilha e solicitava que o indivíduo repassasse as informações para os demais familiares.

Da ESF do Seminário I, de 19 famílias classificadas com alto grau de vulnerabilidade à COVID-19, foram feitas intervenções em 17. Já na ESF da Misericórdia, das 74 famílias com alto grau de vulnerabilidade, foram feitas intervenções em 45 famílias.

Vale ressaltar que todas as residências previamente identificadas foram contatadas, no entanto algumas famílias já não se encontravam mais naquele ambiente. Em outras situações, ao analisar o perfil socioeconômico da família, ou se tinha indivíduos com alguma comorbidade, identificou-se que os dados não estavam conforme a análise prévia, razão pela qual mudava o perfil de vulnerabilidade, deixando de ser alto risco, para médio ou baixo.

Destarte, não foi possível fazer a intervenção em todas as famílias destacadas, justamente pelo contexto dinâmico de eventuais mudanças no território da área abrangida pela UBS.

Após a intervenção, foi identificado que todas as pessoas das famílias das duas ESF possuíam máscaras, no entanto, quando questionados sobre a higienização, 4 delas afirmaram não saber fazer a limpeza de forma correta, razão esta que confirma a relevância da intervenção.

No que tange aos sintomas, apenas uma família informou que um membro tinha sentido febre. Outros sintomas foram descritos por algumas famílias, como: dor de cabeça, vômito, dor de garganta, tosse, crise alérgica e dificuldade para respirar. Assim, todas as famílias que teve algum membro com sintomas, foram orientadas a procurar a UBS para consulta médica ou a Unidade Sentinela do município.

Quando questionados sobre a diferença entre distanciamento e isolamento social, 37 famílias reconheceram não saber a diferença entre os termos. Sobre o tratamento de importância de manter o distanciamento social e, em caso de membro suspeito ou confirmado de COVID-19, manter o isolamento em um cômodo exclusivo da residência, 7 famílias apontaram o não entendimento da importância desses fatores. Nesse sentido, os profissionais conceituaram os dois termos e explicaram sua importância para a mitigação do alastramento da doença no município.

4. Discussão

De acordo com a Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) territórios de grande dispersão, com risco e vulnerabilidade social orienta-se que haja um alcance de 100% da população adscrita (Brasil, 2017). Tendo em vista a presente pandemia, a elaboração de um indicador específico para avaliar a vulnerabilidade do desenvolvimento da forma grave da COVID-19 admite-se a imprescindibilidade da criação de estratégias assistenciais e de vigilância que considerem o território, de forma que se trabalhem ações de prevenção e cuidado acompanhadas por as equipes de saúde da família (Vitória & Campos, 2020).

“Uma pandemia raramente afeta todas as pessoas de maneira uniforme” (Pires et al., 2020). Distintos grupos, colocados aos mesmos riscos, sofrem impacto variado em função do seu grau de vulnerabilidade e, em um cenário de pandemia, a identificação da população mais vulnerável pode orientar a escolha de ações que minimizem as consequências da COVID-19.

Este artigo detectou o grau de vulnerabilidade familiar à COVID-19 das famílias nas áreas do Misericórdia e Seminário I, tais dados mostraram famílias com alto, médio e baixo grau de vulnerabilidade familiar. Tais informações podem ser utilizadas como um preditor das áreas onde a doença atingirá um maior número de habitantes, auxiliando os decisores a definir as prioridades de investimento no sistema de saúde e definir as estratégias de isolamento social.

Foram reunidas as pesquisas das áreas da assistência social e ciências sociais e percebeu-se que a vulnerabilidade socioeconômica deve ser vista como constituinte primordial para composição das políticas de proteção social em frente às mudanças do âmbito de trabalho, assim como a procura de ações à inclusão produtiva na esfera do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). A vulnerabilidade pode ser associada a precariedade no acesso à garantia dos direitos humanos e proteção social, pois uma renda escassa aumenta a privação ou dificulta o acesso dos recursos (materiais ou capacidades impalpáveis, como a autonomia, a liberdade, o autorrespeito) para a superação das vulnerabilidades vivenciadas (Carmos & Guizardi, 2018).

A população de baixa renda sofre mais exposições, tais como o uso do transporte público, um número elevado de moradores na mesma residência, pouco ou nenhum saneamento básico, o acesso a saúde fragilizado e a insegurança do desemprego por conta da quarentena. Por isso são mais propensas à contaminação pela COVID-19. Pesquisas populacionais anteriores de epidemias de infecções respiratórias como a gripe espanhola,

H1N1 e SARS mostram que as desigualdades sociais são fatores que determinam a transmissibilidade e a gravidade dessas doenças (Ahmed et al., 2020).

No presente estudo, constatou-se que 37,3% das famílias atendidas pela ESF Misericórdia, tem a renda per capita de até ½ salário mínimo. Enquanto isso, as famílias acompanhadas pela ESF Seminário I, possuem a renda per capita de 40,7% de até ½ salário mínimo. Este dado se justifica ao compararmos com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre o município do Crato no ano de 2018 onde o salário médio mensal dos trabalhadores formais era de 1,9 salários mínimos, sendo que, o percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo era de 43 % (IBGE, 2018).

Em face dos níveis aterradores da desigualdade de renda e de acessos aos serviços no país, especula-se um efeito desproporcionado do coronavírus nos indivíduos mais vulneráveis, a escassez da infraestrutura das moradias, sobretudo nas periferias promovem um aumento no risco da disseminação das infecções respiratórias (Ahmed et al., 2020).

Em um estudo realizado para avaliar a vulnerabilidade da manifestação grave da COVID-19, elaborou-se um índice composto que tinha como objetivo calcular através de cruzamentos de planos de informações, utilizando-se de indicadores que se relacionam ao processo de transmissão e agravamento dos casos. Através deste método, verificou-se que domicílios com alto números de moradores são agentes facilitadores da transmissão, pois, a exposição a carga viral entre pessoas suscetíveis e contaminadas dentro do domicílio são maiores (Santos et al., 2020).

Pacientes com doenças crônicas como hipertensão e diabetes e indivíduos acima de 60 anos estão mais dispostos a complicações pela COVID-19 (Chen et al., 2020). A hipertensão arterial é a mais frequente das doenças cardiovasculares e que levam a diminuição na qualidade e expectativa de vida (OPAS, 2020). Possui origem multifatorial podendo tanto resultar em uma desordem entre a alta demanda metabólica e baixa reserva cardíaca quanto de inflamação sistêmica e trombogênese, ocasionando possíveis lesões direta pelo vírus (Brasil, 2020c).

Outra comorbidade que predispõe ao agravamento é o diabetes que é caracterizado pela ineficiência na absorção de glicose e que prejudica o sistema de defesa do organismo contra vírus, bactérias e afins, sendo assim um fator de risco para o agravamento de diversas infecções. Os idosos também estão mais suscetíveis às complicações da COVID-19, como por exemplo a SARS, por causa de alterações no sistema imunológico naturais da idade (Costa et al., 2020).

No presente artigo as vulnerabilidades clínicas prevalentes de ambas áreas, Seminário I e Misericórdia, foram equivalentes. Hipertensão (n=600), idosos (n=465) e diabéticos (n=189) somando a maioria dos indivíduos, representando 70,90% (n=1.254) do total. Em relação a hipertensão esse achado vai de encontro a dados presentes na literatura atual que esta é a comorbidade mais associada até agora ao agravamento no quadro clínico dos pacientes com COVID-19 causando danos ao sistema cardiovascular (OPAS, 2020; Costa et al., 2020).

No caso da diabetes observa-se um número considerável de indivíduos acometidos por essa comorbidade entre a população analisada neste estudo. Tal achado pode estar relacionado a uma alta prevalência deste agravo na população brasileira onde cerca 9,2 milhões de brasileiros foram diagnosticados (Xiong et al., 2020). Essas informações mostram a importância do monitoramento destas comorbidades dentro do território.

Devido ao aumento da expectativa de vida, a população idosa brasileira vem aumentando (Brasil, 2007), podendo ser um dos motivos para alta incidência desta população no presente estudo. É interessante mostrar a forte relação entre diabetes e hipertensão entre a população idosa. De acordo com a PNS, em 2013, a prevalência era de 19,9% e 19,6% entre idosos de 65 a 74 anos e acima de 75 anos, respectivamente (Iser et al., 2015). Esse dado evidencia a importância do monitoramento e intervenções dentre os grupos que possuem essas vulnerabilidades clínicas.

Os resultados da intervenção, por ora apresentados, comungam com diversos estudos preventivos sobre o aumento de transmissão da COVID-19, a exemplo disso, as intervenções não farmacológicas, das quais constam medidas comportamentais (Haushofer & Metcalf, 2020), como higienizar as mãos, principalmente ao tossir e espirrar, fazer o uso de máscaras e evitar aglomerações (Silva et al., 2020; Sales et al., 2020), ações que têm maior possibilidade de transmissibilidade.

A intenção de fazer a visita domiciliar surgiu como algo propositivo, assumindo um caráter mais formativo do que, propriamente, de disseminação de informações. Para não cairmos no erro de sustentar ações afirmadas por imperativos midiáticos (Boehs et al., 2007) do tipo “fique em casa”, “lave as mãos”, “use máscara”, procuramos desenvolver um diálogo mais participativo com a população (uma espécie de conversa-ação), onde as pessoas pudessem dizer a opinião sobre a pandemia, quais medidas de prevenção sabiam, se entendiam aquela medida como algo importante, se tinham interesse em saber mais sobre quais medidas tomar. Além destes aspectos, foi alertado que, caso algum membro daquela família fosse infectado, poderia ser um potencial transmissor para todos os membros da

família, inclusive para os indivíduos que tinham alguma comorbidade, razão que poderia transformar o quadro clínico em uma forma mais grave da doença.

5. Considerações Finais

A partir do estudo da vulnerabilidade relacionada ao novo coronavírus nos territórios abordados, justificou-se a elaboração de intervenções preventivas de caráter formativo, no intuito de promover o autocuidado junto às famílias abordadas. Evidenciou-se também a importância do monitoramento de comorbidades e fatores socioeconômicos, no direcionamento de ações de prevenção e promoção da saúde dentro do território, bem como no direcionamento e embasamento de políticas sociais que contribuam para melhoria da qualidade de vida de populações vulneráveis.

Agradecimentos

Ao Ministério da Saúde (MS: 00.394.544/0127-87) pelo financiamento das bolsas do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva. À Universidade Regional do Cariri e a Secretaria de Saúde do Município do Crato pelo apoio. À equipe de Agentes Comunitários de Saúde e todos os demais funcionários da Unidade Básica de Saúde Dr. Fábio Pinheiro Esmeraldo pelo apoio logístico e estrutural para realização deste estudo.

Referências

Ahmed, F., Ahmed, N., Pissarides, C., & Stiglitz, J. (2020). Why inequality could spread COVID-19. *Lancet Public Health*, (5), e240. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30085-2.

Boehs, A. E., Monticelli, M., Wosny, A. M., Heidemann, I. B. S., & Grisotti, M. (2007). A interface necessária entre enfermagem, educação em saúde e o conceito de cultura. *Texto contexto – enferm*, 16(2), 307-314. doi: 10.1590/S0104-07072007000200014.

Brasil. (2007). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde do Idoso. *Estatuto do Idoso*. (2a ed.), Brasília. Recuperado de: https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/ivros/estatuto_idoso2edicao.pdf.

Brasil. (2014). Ministério da Saúde. *Plano de Resposta às Emergências em Saúde Pública/Secretaria de Vigilância em Saúde*. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília. Recuperado de: <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2014/outubro/07/plano-de-resposta-emergencias-saude-publica-2014.pdf>.

Brasil. (2017). Ministério da Saúde. *PORTARIA Nº 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)*. Diário Oficial da União. Brasília (DF). Recuperado de: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html.

Brasil. (2018). Ministério da Saúde. *Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS)*. Brasília. Recuperado de: <https://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/politica-nacional-de-vigilancia-em-saude>.

Brasil. (2020a). Ministério da Saúde. *Brasil confirma primeiro caso da doença*. Brasília. Recuperado de: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20confirmou,para%20It%C3%A1lia%20regi%C3%A3o%20da%20Lombardia>.

Brasil. (2020b). Ministério da Saúde. *Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde*. Versão 7. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Brasília (DF). Recuperado de: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140606-4-ms-protocolomanejo-aps-ver07abril.pdf>.

Brasil. (2020c). Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Boletim Epidemiológico 07. Recuperado de: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/06/2020-04-06-BE7-Boletim-Especial-do-COE-Atualizacao-da-Avaliacao-de-Risco.pdf>.

Carmo, M. E., & Guizardi, F. L. (2018) O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cad. Saúde Pública*, 34 (3), 1-14. doi: 10.1590/0102-311X00101417.

Chen, T., Wu, D., Chen, H., Yan, W., Yang, D., & Chen, G. (2020). Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ*, (368). doi: 10.1136/bmj.m1091. 368.

Costa, I. B. S. D. S., Bittar, C. S., Rizk, S. I., Araújo-Filho, A. E., Santos, K. A. Q., & Machado, T. I. V. (2020). The Heart and COVID-19: What Cardiologists Need to Know. *Arq Bras Cardiol*, 114(5), 805-816. doi: 10.36660/abc.20200279.

Creswell, J. W. (2007). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto*. (2a ed.). Porto Alegre: Artmed.

Freitas, A. R. R., Napimoga, M., Donalisio, M. R. (2020) Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 29(2), 1-5. doi: 10.5123/S1679-49742020000200008.

Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projeto de pesquisa*. (5a ed.), São Paulo: Atlas.

Haushofer, J., & Metcalf, C. J. F. (2020). Which interventions work best in a pandemic? We can exploit randomized controlled trials, compartmental models, and spillovers. *Science*, 368(6495), 1063-1065. doi: 10.1126/science.abb6144.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *IBGE cidades: Crato - CE*. (2018). Recuperado de: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/crato/panorama>.

IntegraSUS (CE). (2020) Transparência da Saúde do Ceará. *Transparência COVID-19*. Recuperado de: <https://integrasus.saude.ce.gov.br/>.

Iser, B. P. M., Stopa, S. R., Chueiri, P. S., Szwarcwald, C. L., Malta, D. C., Monteiro, H. O. C., Duncan, B. B., & Schmidt, M. I. (2015). Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 24(2), 305-314. doi: 10.5123/S1679-49742015000200013.

Magalhães, S. S. A., & Machado, C. J. (2014) Conceitos epidemiológicos e as pandemias recentes: novos desafios. *Cad. Saúde. coletiva*, 22(1), 109-110. doi: 10.1590/1414-462X201400010016.

Malagón-Oviedo, R. A., & Czeresnia, D. (2015). The concept of vulnerability and its biosocial nature. *Interface* (Botucatu), 19(53), 237-49. doi: 10.1590/1807-57622014.0436.

Organização Panamericana de Saúde – OPAS. (2020). *Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)*. Recuperado de: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875.

Peduzzi, M., Norman, I. J., Germani, A. C. C. G., Silva, J. A. M. D., & Souza, G. C. D. (2013). Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. *Ver. Esc. Enferm USP*, 47(4), 977-983. doi: 10.1590/S0080-623420130000400029.

Pires, L. N., Carvalho, L., & Xavier, L. L. (2020). COVID-19 e desigualdade: a distribuição dos fatores de risco no Brasil. *Experiment Findings*. Recuperado de: <https://ondasbrasil.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-e-desigualdade-a-distribuição-dos-fatores-de-risco-no-Brasil.pdf>. doi: 10.13140/RG.2.2.27014.73282.

Rodrigues, L. M., Araújo, N. J. S., Silva, V. W. T., Cavalcante, E. G. R., Martins, A. K. L, Brito-Júnior, F. E. (2019). Territorialização e matriciamento em saúde coletiva: processo de trabalho ecossistêmico com base na classificação de risco. In: Moreira, R. M. C., Brito-Júnior, F. E., & Cândido, J. A. B (Org). *Trabalho, saúde e sustentabilidade*. 178-201. Fortaleza: EdUECE.

Sales, C. M. M., Silva, A. I., & Maciel, E. L. N. (2020). Vigilância em saúde da COVID-19 no Brasil: investigação de contatos pela atenção primária em saúde como estratégia de proteção comunitária. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 29(4), 1-6. doi: 10.5123/S1679-49742020000400011.

Santos, J. P. C., Siqueira, A. S. P., Praça, H. L. F., & Albuquerque, H. G. (2020). Vulnerabilidade a formas graves de COVID-19: uma análise intramunicipal na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 36 (5), 1-12. doi: 10.1590/0102-311X00075720.

Silva, J. H., Oliveira, E. C., Hattori, T. Y., Lemos, E. R. S., & Terças-Trettel, A. C. P. (2020) Descrição de um cluster da COVID-19: o isolamento e a testagem em assintomáticos como

estratégias de prevenção da disseminação local em Mato Grosso. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 29(4), 1-9. doi: 10.5123/s1679-49742020000400005.

Tonin, C. F., & Barbosa, T. M. (2017). A Interface entre Saúde Mental e Vulnerabilidade Social. *Tempus*, 11(3), 50-68. doi: 10.18569/tempus.v11i3.2281.

Vitória, A. M., & Campos, G. W. S. (2020) Conselhos de Secretarias Municipais de Saúde do estado de São Paulo. *Só com APS forte o sistema pode ser capaz de achatar a curva de crescimento da pandemia e garantir suficiência de leitos UTI*. Recuperado de: <http://www.cosemssp.org.br/noticias/dicadogestor-so-com-aps-forte-o-sistema-pode-ser-capaz-de-achatar-a-curva-de-crescimento-da-pandemia-e-garantir-suficiencia-de-leitos-uti/>.

Xiong, T. Y., Redwood, S., Prendergast, B., & Chen, M. (2020). Coronaviruses and the cardiovascular system: acute and long-term implications. *Eur. Heart. J.*, (41),1798–1800. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa231.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Amanda Oliveira Andrade 10%

Priscilla Augusta de Sousa Fernandes 10%

Gabriel Fernandes Pereira 10%

Fernanda Leite Siebra de Brito 10%

Anacarla Fabielle Alvino Canuto 10%

João Márcio Fialho Sampaio 10%

Monalyza Queiroz Peixoto 10%

Ana Lígia Neves da Luz Luna 10%

Sandra Mara Pimentel Duavy Pereira 10%

Francisco Elizauo de Brito Júnior 10%