

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE ENFERMAGEM**

**BRUNA ALVES FERREIRA
SUELEN PATRÍCIA DE OLIVEIRA LOURENÇO**

**AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE COVID 19 EM
IDOSOS NO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS**

**PATOS DE MINAS
2021**

**BRUNA ALVES FERREIRA
SUELEN PATRÍCIA DE OLIVEIRA LOURENÇO**

**AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE COVID 19 EM
IDOSOS NO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Enfermagem
Orientador: Prof.^a Me Elizaine Aparecida Guimarães Bicalho

**PATOS DE MINAS
2021**

BRUNA ALVES FERREIRA
SUELEN PATRÍCIA DE OLIVEIRA LOURENÇO

AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE COVID 19 EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em ____ de novembro de 2021, pela comissão examinadora constituída pelos professores:

Orientador: _____
Prof.^a Me Elizaine Aparecida Guimarães Bicalho
Faculdade Patos de Minas

Examinador: _____
Prof. ^o. Esp. Nome completo
Faculdade Patos de Minas

Examinador: _____
Prof.^a. Esp. Nome completo
Faculdade Patos de Minas

AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE COVID 19 EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS

Autoras: Bruna Alves Ferreira*

Suelen Patrícia De Oliveira Lourenço**

Orientadora: Prof. Elizaine Aparecida Guimarães Bicalho***

RESUMO

A doença Covid-19 atinge com gravidade pessoas acima dos 60 anos, em especial aquelas com comorbidades. A rapidez com que o vírus é transmitido exige conduta rápida na prevenção e adequado manejo, levando em consideração as fragilidades da população idosa. Este estudo teve como objetivo analisar a ocorrência de casos de covid 19 entre os idosos no município de Patos de Minas, e avaliar os óbitos ocorridos entre estes idosos desde o início da pandemia. Para concretização deste estudo foi realizada uma pesquisa através de dados epidemiológicos fornecidos pela vigilância epidemiológica do município, buscando através dos resultados meios de conhecer melhor as fragilidades desta população idosa e os efeitos do coronavírus. A pandemia exige ação e inovação com vistas à proteção do idoso neste momento de risco. Segundo evidências, cerca de 80% das pessoas desenvolvem síndrome gripal com quadro leve, porém 5 a 10% podem ser acometidas pela forma mais grave, com potencial desfecho para insuficiência respiratória, com necessidade de hospitalização e risco de morte, com especial suscetibilidade para pessoas idosas e portadores de comorbidades.

Palavras-chave: Covid 19. Idoso. Comorbidades

ABSTRACT

Covid-19 disease severely affects people over 60 years of age, especially those with comorbidities. The speed with which the virus is transmitted requires rapid conduct in prevention and adequate management, taking into account the frailties of the elderly population. This study aimed to analyze the occurrence of covid 19 cases among the

*Aluna do Curso de Enfermagem da Faculdade Patos de Minas (FPM) formando no ano de 2021. brunaferreiranh12@hotmail.com

**Aluna do Curso de Enfermagem da Faculdade Patos de Minas (FPM) formando no ano de 2021. suelenpatriciad@gmail.com

***Professora de Oncologia e UTI no curso de Enfermagem da Faculdade Patos de Minas. Mestre em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca. elizaine.bicalho@faculdadepatosdeminas.edu.br.

elderly in the city of Patos de Minas, and to evaluate the deaths that occurred among these elderly since the beginning of the pandemic. To carry out this study, a survey was conducted using epidemiological data provided by the epidemiological surveillance of the city, seeking through the results ways to better understand the fragilities of this elderly population and the effects of the coronavirus. The pandemic requires action and innovation with a view to protecting the elderly at this time of risk. According to evidence, about 80% of people develop mild flu syndrome, but 5 to 10% can be affected by the most severe form, with potential outcome for respiratory failure, requiring hospitalization and risk of death, with special susceptibility for people elderly and patients with comorbidity.

Keywords: Palavra. Palavra. Palavra.

1 INTRODUÇÃO

Dentre as mudanças nas características demográficas do mundo contemporâneo em diversos países, uma das principais é o processo de envelhecimento populacional. Miranda, Mendes e Silva (2016) afirmam que esse envelhecimento é resultante principalmente da redução das taxas de mortalidade e a queda nas taxas de natalidade.

Nota-se, portanto, que esse fenômeno aumentou significativamente o número de pessoas com mais de 60 anos de idade, de modo que estimativas da Organização das Nações Unidas – ONU projetem que esse grupo possa representar um quarto da população mundial (RAMOS, 2020).

Essas transformações e o conseqüente aumento no número de pessoas idosas exigem uma rápida resposta do serviço público e da sociedade em geral, uma vez que o envelhecimento está associado a condições específicas de saúde, o que geralmente demanda uma atenção especial sobre esses indivíduos (CAMARANO, 2008).

Portanto com a pandemia da COVID-19 decretada pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020. Pode se analisar que em vários países as pessoas maiores de 60 anos são mais vulneráveis à doença.

Em dezembro de 2019, a cidade de Wuhan, na China, foi a primeira a relatar casos de coronavírus, um vírus causador de infecções respiratórias sendo reconhecido como o agente causador da doença COVID-19, e em decorrência de sua alta taxa de transmissibilidade, a doença passou a ser enfrentada em vários países do mundo, tornando-se, inicialmente, uma Emergência de Saúde Pública de

Importância Internacional e, posteriormente, caracterizada como uma pandemia (BRASIL, 2020).

A disseminação do vírus se dá por gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, contato pessoal como toque ou aperto de mão, contato com objetos ou superfícies contaminadas, acompanhado de contato com a boca, nariz ou olhos (BRASIL, 2020).

A pandemia chega também de encontro com o envelhecimento populacional, visto como o principal evento demográfico do século XXI nos níveis mundial e nacional. A Constituição brasileira, no seu Art. 230, dispõe que, além da família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, “defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida”. Portanto, o Brasil, como signatário do Plano Internacional de Envelhecimento de 2002, tem o compromisso de reconhecer a vulnerabilidade dos idosos em situações de emergência humanitária, como é o caso de uma pandemia (SZWARCWALD, et al.,2020).

Diante do exposto, foi delineado como objetivo de estudo: analisar os casos de covid 19 entre os idosos do município de Patos de Minas e conhecer os óbitos ocorridos deste o início da pandemia em dezembro de 2019 a julho 2021.

2.1 METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa de natureza estatística, descritiva e analítica, de abordagem quantitativa, realizada através da avaliação dos dados contidos no banco de dados da Secretaria Municipal de Saúde – DATASUS. Vigilância Epidemiológica, dados estes considerados públicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO

Apesar dos avanços no âmbito do convívio familiar é preciso investir mais em atenção por parte dos familiares com seus idosos, ainda percebemos muitas dificuldades enfrentadas pelo idoso e familiares no convívio diário durante a pandemia. Muitas se refletem em abandono e isolamento (BRASIL, 2021).

Para superar esses aspectos, é necessário que invistam a cada dia mais na rede de apoio fornecida pelas unidades básicas de saúde e nas equipes multiprofissionais, buscando oferecer profissionais capacitados e adequados às especificidades inerentes para auxiliar estes idosos e seus familiares. Em razão da letalidade muito mais elevada da COVID-19 entre os idosos, deve-se priorizá-los para atendimento as unidades de saúde.

2.1 A Pandemia X Idoso

O anúncio da chegada do coronavírus coloca à prova a estrutura de vigilância em saúde existente no Brasil, atingindo o País num momento em que a redução de investimentos no Sistema Único de Saúde (SUS) e os ataques as pesquisas fragilizavam a capacidade de detecção precoce e de resposta a pandemia (LANA et al., 2020).

O risco de morte decorrente da COVID -19 aumentam com a idade do indivíduo e é mais frequente em pessoas com mais de 60 anos, especialmente aquelas com condições crônicas de saúde (BRASIL, 2019).

Os idosos são o grupo mais vulnerável a todas as doenças infecciosas e essa realidade os deixa na faixa dos que mais têm complicações entre os infectados pelo novo coronavírus. Algumas doenças agravam ainda mais a chance de a população idosa desenvolver complicações pelo coronavírus (RAMOS, 2020).

A covid 19 tem evolução rápida e progressiva as pessoas infectadas apresentam dificuldade respiratória, síndrome do desconforto respiratório agudo ou complicações com risco de vida levando a uma necessidade de cuidados intensivos. Como em muitos casos, os idosos já possuem doenças subjacentes e, portanto, costumam apresentar imunossupressão, os sintomas podem aparecer de forma atípica, com risco comum para o mau prognóstico para a Covid-19 (BRASIL, 2020).

A letalidade é maior entre idosos, especialmente portadores de comorbidades como diabetes, hipertensão arterial, doenças do coração, pulmão e rins, doenças neurológicas, em tratamento para câncer, portadores de imunossupressão entre

outras, e aqueles com mais de 80 anos e portadores de síndrome de fragilidade (BRASIL, 2020).

O envelhecimento é um processo que faz parte da vida humana, podendo ser compreendido e interpretado de diversas formas. Essa multiplicidade de entendimento acerca do fenômeno do envelhecer faz com que existam inúmeras formas de descrevê-lo. Para Spirduso (2005), o envelhecimento consiste num processo fisiológico que não está, necessariamente, relacionado à questão da idade cronológica. Segundo esse autor, tal fenômeno é bastante complexo e variável, devendo ser entendido a partir de muitos aspectos da vida, tanto na dimensão biológica, psicológica, espiritual, entre outros.

Conforme afirma Küchemann (2012), além das questões biológicas relacionadas ao processo de envelhecimento, ele é também o resultado das condições sociais e de toda a trajetória de vida do indivíduo. Com isso, diferentes contextos sociais podem modificar de forma significativa a maneira pela qual o envelhecimento é reconhecido pelo próprio sujeito e pela sociedade.

Smeltzer e Bare (2011) ressaltam que embora seja um processo comum a todos os indivíduos, o envelhecer ocorre de forma muito individualizada e com características específicas para cada pessoa, isso porque cada uma enxerga e encara o envelhecimento de uma forma diferenciada e particular. A forma com que cada um irá enfrentar essa nova etapa vai depender de diversos fatores, seja aquilo que viveu durante a fase adulta, estilo de vida adotado, estado de saúde e condição mental, características do ambiente que está envolvido, entre outros aspectos.

Miranda, Mendes e Silva (2016) destacam ainda que esse acelerado processo de envelhecimento da população, vivenciado no Brasil e em muitos países do mundo, também tem sido influenciado por outros fatores como a redução nos índices de fecundidade nas mulheres, as características demográficas da contemporaneidade, além da elevação na expectativa média de vida no país, fruto de melhores condições de saúde da população.

2.3 A enfermagem e os cuidados ao idoso

Muito além da simples ideia de abrigar, o cuidado ao idoso no âmbito familiar requer ações técnicas que priorizem o atendimento a suas necessidades fisiológicas, demanda que surgem a partir das particularidades de cada idoso. Tais

demandas exigem, portanto, a disponibilidade de pessoas capacitadas e com as habilidades necessárias para um cuidado adequado a esse idoso. Nesse sentido, Gonçalves et al (2015) afirma que o enfermeiro pode ser considerado um profissional indispensável para auxiliar a família nas orientações e cuidado.

Em relação a esse cuidado, Damaceno, Lazarini e Chirelli (2019) afirmam que o enfermeiro deve oferecer uma assistência com vistas a integralidade do idoso, considerando as suas distintas dimensões, atendendo tanto as suas necessidades físicas como também favorecendo a compreensão das mudanças proporcionadas pelo processo de envelhecimento e melhorando a adaptação desses sujeitos a nova realidade e a integração da família ao cuidado.

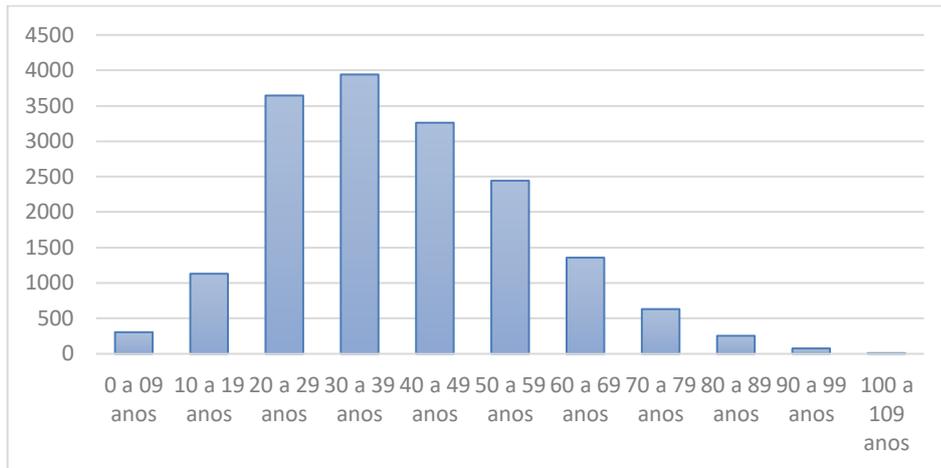
Cabe aos enfermeiros desenvolver suas práticas junto ao idoso e seus familiares através de um processo de cuidar em que consiste em enxergar o idoso em todos os seus aspectos, sejam os biopsicossociais e espirituais. Trata de uma concepção de cuidado que envolve a interação das multidimensões do viver do idoso, buscando favorecer uma vida saudável ainda que em isolamento devido a Pandemia (BRASIL, 2021).

O trabalho do enfermeiro pode ser, em muitas situações conciliador entre os idosos e seus familiares. Pode-se dizer que o enfermeiro convive com a ambiguidade em alguns momentos desenvolvendo ações de conforto e melhoria de qualidade de vida para os idosos e em outros apoiando os familiares nas difíceis tarefas do cuidado diário (HUMEREZ et al, 2020).

A graduação acadêmica do enfermeiro no Brasil não contempla as disciplinas que se fundamentam a assistência de enfermagem em situações de Pandemia como essa vivenciada atualmente. Porém, as grandes epidemias sempre foram estudadas a título de curiosidade e conhecimento, mas a ideia de que uma pandemia poderia acontecer era extremamente remota ou parecia para a realidade vivida pouco provável (RIBOLI, 2020).

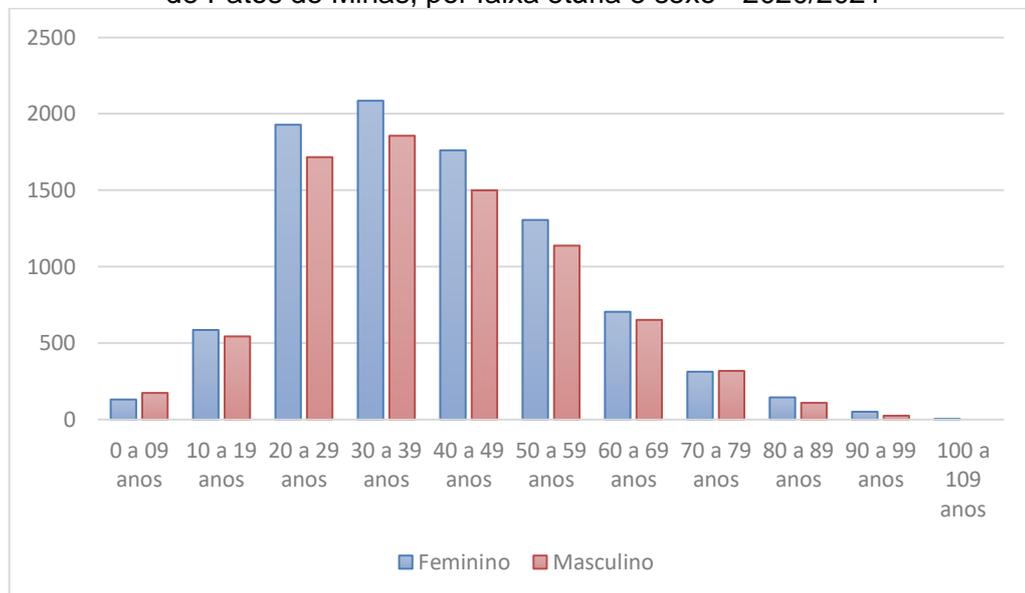
3 RESULTADOS

Gráfico 1 - Frequência de casos positivos de covid-19 na população residente no município de Patos de Minas, por faixa etária- 2020/2021



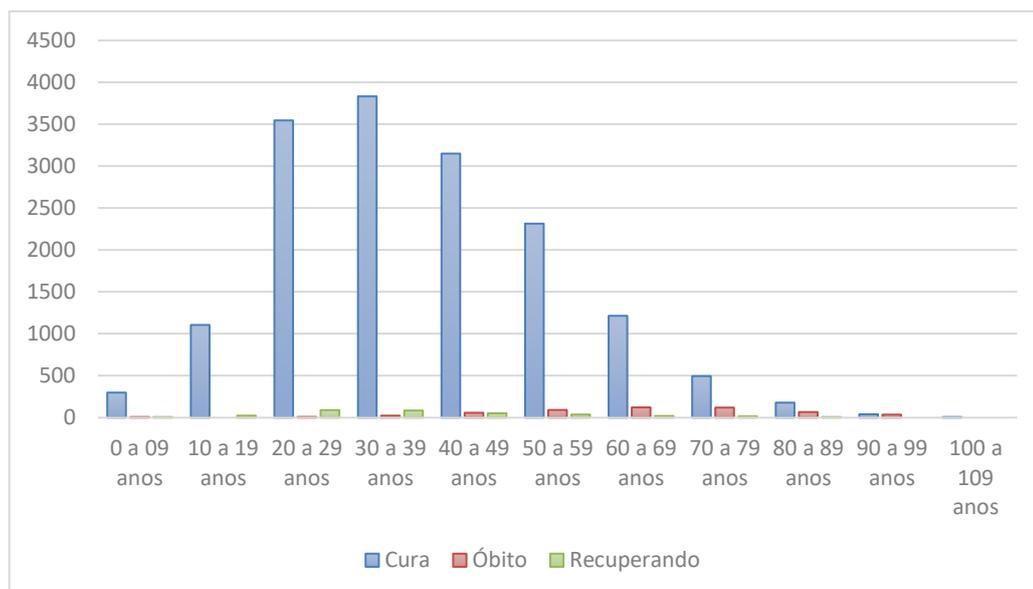
Fonte: SMS Patos de Minas - Gerência de Epidemiologia

Gráfico 2 - Frequência de casos positivos de covid-19 na população residente no município de Patos de Minas, por faixa etária e sexo - 2020/2021



Fonte: SMS Patos de Minas - Gerência de Epidemiologia

Gráfico 3 - Frequência de casos curados, óbitos e recuperação de covid-19 na população residente no município de Patos de Minas, por faixa etária- 2020/2021



Fonte: SMS Patos de Minas - Gerência de Epidemiologia

4 DISCUSSÃO

A pandemia de COVID-19 teve o primeiro caso confirmado no país em 25 de fevereiro de 2020, e em Patos de Minas tivemos o primeiro caso em março de 2020 com um óbito confirmado de um idoso. Desde então, descreveu-se aumento expressivo na mortalidade geral e um aumento crescente de mortes em 2020, comparado aos anos anteriores houve duas vezes mais óbitos entre as pessoas com mais de 60 anos. No ano de 2020, foi possível contabilizar 24% a mais de mortes que nos anos anteriores a Pandemia.

A pandemia veio de encontro com o envelhecimento populacional, considerado o principal evento demográfico do século XXI nos níveis mundial, nacional e municipal. A Constituição brasileira, no seu Art. 230, dispõe que, além da família, a sociedade e o Estado tem o dever de amparar as pessoas idosas, “defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida”. Além disso, o Brasil, como signatário do Plano Internacional de Envelhecimento de 2002, tem o compromisso de reconhecer a vulnerabilidade dos idosos em situações de emergência humanitária, como é o caso de uma pandemia (BATISTA, et. al., 2020). Os serviços de saúde do município de Patos de Minas organizaram locais de

atendimento aos pacientes com covid oferecendo leitos de internação de isolamento e internação em CTI para pessoas com complicações pela doença.

Foi possível analisar através dos dados que ocorreu um maior número de óbitos entre os idosos do sexo masculino, demonstrando que os homens se expõem mais que as mulheres e que demoram para buscar os serviços de saúde para iniciar o tratamento.

Os óbitos no começo da pandemia na população idosa se tornaram preocupantes evidenciando um perfil de saúde da população idosa com risco à gravidade para a COVID-19, já que a prevalência de doenças crônicas tem índices alarmantes nesta faixa etária da população. Com isso, a proteção vacinal dos idosos, especialmente com fatores de risco, doenças e comorbidades, tornou-se meta para combater a covid e priorizar os idosos na imunização (ANDRADE et. al., 2020). Este estudo mostrou que o índice de óbitos em idosos diminuiu com a vacinação no ano de 2021, e mesmo com as comorbidades associadas ao risco de severidade da COVID-19, como diabetes, hipertensão, doença respiratória crônica, doença do coração ou câncer, resultado que foi visto nos gráficos foi satisfatório. Ademais, podemos perceber que a falta de diagnóstico oportuno do novo coronavírus nesta população representa uma grande dificuldade para a proteção e prevenção da gravidade entre os idosos, o que é percebido pelo baixo percentual de idosos que buscam os serviços de saúde para detecção precoce.

Segundo o sociólogo Norbert Elias, no seu livro *Solidão dos Moribundos: Seguido de Envelhecer e Morrer*, afirma que envelhecer está relacionado com distanciamento social, invisibilidade, luto e abandono. Essas questões preocupam ainda mais no contexto atual da inesperada pandemia da COVID-19.

Para além de uma maior susceptibilidade os idosos tendem a desenvolver quadros mais graves de infecção pelo novo coronavírus, estes doentes têm frequentemente associadas comorbilidades médicas decorrentes da sua idade avançada, cujos cuidados foram inevitavelmente comprometidos (desmarcação de consultas presenciais e exames para alocar recursos ao combate à pandemia de COVID-19). Deste modo, ficam mais sujeitos a um maior risco de descompensação das suas patologias de base, cujo quadro não raramente se manifesta por alterações do comportamento, tais como episódios de agitação e ansiedade. Por fim, não esquecer que estes idosos estão dependentes de cuidadores, muitos deles já previamente assoberbados, e agora sujeitos a novas e crescentes exigências.

No entanto, independentemente dos resultados da vacinação e necessário lembrar da adesão às medidas de prevenção à COVID-19, fortalecendo o apoio social durante a pandemia, como a utilização dos meios digitais diversos (telefone, e-mail, mídia social ou videoconferências) e a continuidade do cuidado com as doenças crônicas degenerativas pela Atenção Primária à Saúde , estas ações devem ser estimuladas para minimizar os impactos negativos da pandemia na saúde do idoso e, inclusive, diminuir a demanda nas redes de atenção à saúde específicas ao covid 19 . No município de Patos de Minas, os serviços de atenção primária oferecem apoio de saúde e apoio psicossocial beneficiando o bem-estar e a saúde durante a pandemia para idosos e seus familiares e cuidadores, sabemos que ainda são limitados este tipo de assistência, mais os profissionais são orientados a propor ações para auxiliar os idosos superar o isolamento social e não se sentir tão sozinhos.

Ao nível da população geriátrica, os doentes com demência são um grupo particularmente vulnerável. Em primeiro lugar, a sua menor reserva cognitiva condiciona a capacidade de compreender as circunstâncias atuais, o que se traduz frequentemente numa maior relutância em cumprir as normas de etiqueta respiratória e distanciamento social. Adicionalmente, muitos frequentavam, no anterior contexto social, centros/hospitais de dia, cujo encerramento reduziu de forma significativa os momentos de interação social e de estimulação cognitiva.

Esta conjuntura desfavorável, e as mudanças que implicou na rotina de uma população com já conhecidas dificuldades de adaptação, é propícia ao desenvolvimento/agravamento de patologia do foro mental, nomeadamente quadros depressivos e ansiosos. No entanto, como é habitual em momentos de crise, a sociedade reorganiza-se. Num contexto em que o distanciamento físico é uma realidade, deve promover-se o recurso a estratégias alternativas para seguimento e a prestação de cuidados de saúde no domicílio.

O percentual de cura entra a população geral e os idosos tem crescido muito após a vacinação, cada vez vemos menos óbitos ocorrendo por complicações do covid 19, pode ser um instrumento útil para manter a estimulação dos idosos com os protocolos e cuidados. A nível social, ainda percebemos uma discreta participação dos idosos. Os cuidadores e familiares permanecem com receio as novas variantes que se tem visto aparecer.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Imersos num clima de grande incerteza e sem qualquer previsão anunciada para o fim desta pandemia e das variantes do coronavírus , sabemos estar ainda longe de apurar o seu real impacto entre os idosos. No entanto, com a atenção dos médicos voltada para o número de novos casos e internamentos pela COVID-19, é importante não nos esquecermos da grande susceptibilidade dos idosos que mesmo vacinados ainda são a população de maior risco.

Pelo exposto acima, podemos concluir que a presença de apoio familiar, mensurado pelo número de casos entre os idosos e quantidade de óbitos durante os quase dois anos de pandemia, percebemos uma população idosa mais reclusa com maior adesão às medidas preventivas e mantendo o distanciamento social com intuito de prevenir suas consequências negativas. Com o distanciamento social, os idosos podem ter diminuído o contato com a família e amigos que não moram no domicílio. Entretanto é preciso frisar que mesmo com a vacina ainda se tem visto casos com as formas graves de COVID-19 em idosos. Esses resultados vão ao encontro a realidade vivida no controle da pandemia, no qual o cuidado com o idoso deve ser um dos princípios norteadores no combate a covid 19, porque todos estão em risco até que o vírus seja controlado mundialmente não se deve baixar a guarda das medidas de prevenção e combate a disseminação do coronavírus. A adesão às medidas de prevenção depende da influência de aspectos socioeconômicos, culturais e, principalmente, do rigor das medidas políticas obrigatórias. Deste modo, os governos devem adotar medidas obrigatórias para melhorar a adesão do que esperar que os indivíduos o façam por conta própria, principalmente porque nossos achados mostram que a adesão, está mais concentrada naqueles em maior predisposição de adquirir o vírus da covid 19.

6 REFERÊNCIAS

AMORIM, Luiz et al. Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 among blood donors in Rio de Janeiro, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54 Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002643>>. Acesso em: 18 fev. 2021.

BATISTA, Sandro Rodrigues et al. Comportamentos de proteção contra COVID-19 entre adultos e idosos brasileiros que vivem com multimorbidade: iniciativa ELSI-COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 1-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00196120>. Acesso em: 22 jun. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias de Combate ao novo coronavírus**. Brasília, 2021. Disponível em: www.saude.gov.br. Acessado em 25/06/2121

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 454, de 20 de março de 2020**. Declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (COVID-19). Diário Oficial da União, 2020. Acesso em: 16 mai. 2021

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**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020, 48p. Disponível em: saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 16 mai. 2021

CAMARANO, Ana Amélia. A demografia e o envelhecimento populacional. In: BORGES, Ana Paula Abreu; COIMBRA, Angela Maria Castilho (Orgs). **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. Cap. 4, p. 111-134.

DAMACENO, Daniela Garcia; LAZARINI, Carlos Alberto. Cuidando de idosos institucionalizados: representações de gestores e profissionais. **Revista Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ean/v23n3/pt_1414-8145-ean-23-03-e20190036.pdf. Acesso em: 21 mai. 2020.

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200009>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

GONÇALVES, Marcelo José Cirilo; AZEVEDO JÚNIOR, Sildemar Alves; SILVA, Janete; SOUZA, Lígia do Nascimento. A importância da assistência do enfermeiro ao idoso institucionalizado em instituição de longa permanência. **Revista Científica de Enfermagem**, São Paulo, v. 5, n. 14, p. 12-18, 2015. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/106/172>. Acesso em: 20 mai. 2021.

KÜCHEMANN, Berlindes Astrid. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Sociedade e Estado**, v.27, n.1, jan./abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/se/v27n1/09.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2021.

LANA, Raquel Martins 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.1-15, 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.01.27.20018952v1>. Acesso em: 21 mai. 2021.

LOPEZ, Félix Garcia, PALOTTI, Pedro Lucas de Moura, BARBOSA, Sheila Cristina Tolentino, KOGA, Natália Massaco. Nota Técnica n. 30. **Mapeamento dos profissionais de saúde no Brasil: alguns apontamentos em vista da crise sanitária da COVID-19**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2020. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9837/1/NT_30_Diest_Mapeamento%20dos%20Profissionais%20de%20Sa%c3%bade%20no%20Brasil.pdf. Acesso em: 19 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus e novo coronavírus: o que é, causas, sintomas, tratamento e prevenção**. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus>. Acesso em: 03 Fev. 2021.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpzDP/?lang=en>. Acesso em: 20 mai. 2020.

PORTELA, Margareth Crisóstomo et al. **Nota Técnica**. Limites e possibilidades dos municípios brasileiros para o enfrentamento dos casos graves de COVID19. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2020. 19 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40749>. Acesso em: 23 jul. 2021

RIBOLI, E. **Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da Covid-19 no Brasil**. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2020 ;29(2). Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200009>

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SPIRDUSO, Waneen Wyrick. **Dimensões físicas do envelhecimento**. Barueri: Manole, 2005.