
Racial disparities and Covid-19: Socio-environmental and health conditions in quilombola communities in northeastern Brazil

Disparidades raciais e Covid-19: Condições socioambientais e de saúde em comunidades quilombolas no nordeste brasileiro

Received: 2023-09-03 | Accepted: 2023-10-10 | Published: 2023-10-12

Simone Figueiredo Freitas de Campos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9120-7618>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: simonefreitas10@hotmail.com

Jessy Tawanne Santana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3385-0530>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: jessysantana@gmail.com

Maria Nogueira Marques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4716-4569>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: mnoqueiramarques@yahoo.com.br

Cristiane Costa da Cunha Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1439-7961>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: criscunhaoliva@yahoo.com.br

Cláudia Moura de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9331-003X>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: claudiamouramelo@hotmail.com

ABSTRACT

COVID-19 is not associated with a particular population group. Groups like the quilombolas, larger health dimensions. The objective of the study was to analyze the existence of an association between COVID-19 and socio-environmental and health conditions in quilombola communities. The research was carried out in four rural quilombola communities in Northeast Brazil. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, developed between January and August 2021, in which 120 quilombolas who underwent RT-PCR laboratory test for COVID-19 were interviewed. The prevalence of COVID-19 was 25.8% and the age of the individuals ranged from 18 to 78 years, with a mean of 41 ± 13.7 years. Among the socio-environmental and health variables, the symptoms of shortness of breath and diarrhea were associated with the disease. Aquatic leisure presented a protective factor for COVID-19. Educational and health promotion measures are necessary to control the spread of the disease and to prevent health problems in quilombola communities.

Keywords: COVID-19; Socioeconomic Factors; Vulnerable Communities; Basic Sanitation.

RESUMO

A COVID-19 não está associada a um determinado grupo populacional. Todavia, grupos vulneráveis como os quilombolas necessitam de maior atenção em virtude das condições socioeconômicas e de saúde históricas sofridas. O objetivo do estudo foi analisar a existência de associação da COVID-19 com as condições socioambientais e de saúde em comunidades quilombolas. A pesquisa foi realizada em quatro comunidades quilombolas rurais no Nordeste do Brasil. Trata-se de um estudo seccional com abordagem quantitativa foi desenvolvido entre janeiro e agosto de 2021, no qual foram entrevistados 120 quilombolas que realizaram teste laboratorial RT-PCR para COVID-19. A prevalência da COVID-19 foi 25,8% e a idade dos indivíduos variou de 18 a 78 anos, com média de $41 \pm 13,7$ anos. Dentre as variáveis socioambientais e de saúde, os sintomas falta de ar e diarreia estiveram associados a doença. O lazer aquático apresentou um fator protetor para a COVID-19. Medidas educativas e de promoção da saúde são necessárias no controle da disseminação da doença e na prevenção de agravos à saúde em comunidades quilombolas.

Palavras-chave: COVID-19; Fatores socioeconômicos; Populações vulneráveis; Saneamento básico.

INTRODUÇÃO

A COVID-19 surgiu no final do ano de 2019 na província de Hubei na China sendo causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Esta infecção viral pode ocasionar manifestações sintomáticas comuns, como cefaleia, faringalgia, dispneia, mialgia, diarreia ou se apresentar de forma assintomática. Nos casos críticos, pode ocorrer a coagulopatia, tromboembolismo, choque séptico, além da insuficiência respiratória, com a necessidade de ventilação mecânica e a falência de múltiplos órgãos (Sousa et al., 2021; Turner et al., 2023).

O processo da infecção e contaminação pela COVID-19 não está relacionado a um determinado grupo populacional por razões fisiopatológicas. Entretanto, existe uma maior atenção para a dinâmica social do adoecimento associada aos determinantes sociais desfavoráveis que podem potencializar a vulnerabilidade a exposição da doença, especialmente em populações negras que possuem disparidades raciais em saúde por meio dos reflexos histórico do racismo estrutural, destacando-se as comunidades quilombolas que são grupos étnico-raciais marcados pela opressão histórica sofrida (Magalhães; Paulo, 2017; Santos et al., 2021; Alves et al., 2023).

A discriminação dos negros permitiu ao longo da história que estes indivíduos fossem inseridos à margem da sociedade. Consequentemente, a negligência das condições socioeconômicas e ambientais pelas autoridades governamentais, permitiu que os negros residissem em moradias impróprias em relação às condições estruturais, sem acesso aos serviços básicos de saneamento, água potável e aos serviços de saúde, o que contribui na maior exposição ao adoecimento (Goes et al., 2020). Ademais destaca-se que no cenário de pandemia da Covid-19, o Ministério da Saúde, incluiu em seus boletins epidemiológicos dados sobre cor, raça e etnia de forma tardia, prejudicando a avaliação das inequidades em saúde (Pessoa; Brandão, 2023).

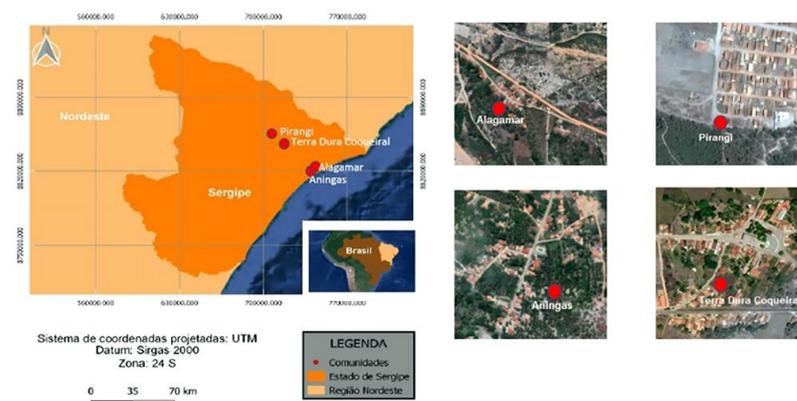
Diante disso, torna-se pertinente a abordagem sobre as condições socioeconômicas, ambientais e de saúde da população negra, tendo em vista os desafios para o enfrentamento das

desigualdades sociais e de saúde diante da pandemia da COVID-19. Nesse sentido, este estudo busca analisar a existência de associação da COVID-19 com as condições socioambientais e de saúde em comunidades quilombolas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo seccional com abordagem quantitativa, por meio da análise da concepção dos quilombolas sobre a COVID-19, suas condições socioambientais e de saúde que foram embasadas nas entrevistas de indivíduos com diagnóstico laboratorial da COVID-19 no período de janeiro de 2021 a agosto de 2021. As informações foram coletadas em quatro comunidades quilombolas, localizadas no estado de Sergipe – no Nordeste brasileiro. Figura 1.

Figura 1- Mapeamento das regiões quilombolas do Estado de Sergipe, 2021



Fonte: CAMPOS *et al.*, 2021.

As comunidades quilombolas Aningas e Alagamar localizam-se ao leste sergipano, no município de Pirambu. O clima é tipo megatérmico úmido e subsumido, com temperatura média anual de 26°C, precipitação pluviométrica média no ano de 1.650mm e período chuvoso de março a agosto (Bomfim, 2002).

A comunidade Terra Dura Coqueiral situa-se ao norte do estado de Sergipe e o acesso ao território quilombola Terra Dura e Coqueiral é feito pela BR 101 e pela rodovia Estadual SE-226. O território possui uma área 890,6598 hectares (Santos, 2020).

A comunidade Pirangi localiza-se no norte do estado de Sergipe e desenvolve atividades relacionadas ao trabalho na terra. Esta comunidade, possui mais de 40 famílias e a área total do território é de aproximadamente 128 hectares (Frizero, 2016).

O estudo ocorreu na perspectiva do Programa de Pesquisa do Sistema Único da Saúde (PPSUS) o qual estimula o fortalecimento dos esforços e ações da organização da comunidade científica visando a mudança de políticas e a execução dos padrões de saúde pública brasileira (Souza; Calabró, 2017). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes, sob o parecer n. 4495415, CAAE 37888620.7.0000.5371, seguindo as normativas estabelecidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os

participantes foram informados, esclarecidos, convidados a participar voluntariamente, e a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram selecionados indivíduos quilombolas que realizaram teste para diagnóstico da COVID-19, contabilizando o número de 120 indivíduos. Como critério de inclusão, considerou-se indivíduos que realizaram teste para COVID-19 por meio do diagnóstico do teste RT-PCR. Aplicou-se entrevistas realizadas através de formulário semiestruturado, padronizado e validado por especialistas.

A análise da infraestrutura domiciliar foi composto pelas seguintes variáveis censitárias: existência de banheiros, forma de abastecimento de água, destino do lixo e iluminação elétrica. Quando o domicílio possui banheiro, recebe valor (grau de pobreza) igual a 0, ou valor 1 caso seja desprovido desse produto. Caso o abastecimento de água seja por rede geral, o valor é igual a 0; caso contrário, o valor atribuído é 1. Se o destino do lixo domiciliar é realizado por algum serviço de limpeza, recebe valor 0; se não o possuir, o valor é 1. O domicílio que possui iluminação elétrica, assume valor 0; caso contrário, o valor atribuído é 1. A soma dos quatro valores defini os domicílios segundo o grau de pobreza relativo ao atributo infraestrutura. Caso o somatório das quatro variáveis tenha valor igual a 0, o domicílio é considerado não pobre. Valores iguais a 3, 2, ou 1, o grau de pobreza do domicílio é 0,75, 0,5 e 0,25, respectivamente, e a soma igual a 4, o domicílio é considerado totalmente pobre (Lopes et al., 2005).

A análise das informações do questionário procedeu por meio da construção de um banco de dados, os quais foram analisados pelo software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25,0. A análise de dados quantitativa foi realizada análise de frequência absoluta e relativa. Foram aplicados os testes do qui-quadrado para verificar a diferença nas proporções entre as variáveis categóricas como características sócio demográficas, sócio ambientais e eco epidemiológicas e o teste t de Student para as diferenças entre as variáveis numéricas, como idade. Para estimar a ocorrência de COVID-19 nas quatro comunidades, as variáveis que apresentaram o $p < 0,05$ na análise bivariada foram submetidas ao modelo multivariado por meio do Odds Ratio na determinação da razão de chance de se contrair a COVID-19 nestas comunidades. O nível de significância estatística foi de 5%.

RESULTADOS

A prevalência da COVID-19 entre os quilombolas avaliados foi 25,8% (31 indivíduos), sendo que a comunidade quilombola Alagamar foi a que apresentou maior quantidade de casos confirmados para a COVID-19 (61,3%), seguida pelas comunidades Terra Dura Coqueiral (19,3%), Pirangi e Aningas com 9,7% cada. O perfil etário adulto nas comunidades quilombolas varia de 18 a 78 anos, com média de $41 \pm 13,7$ anos. As infecções por COVID-19 confirmadas na testagem concentraram-se entre os quilombolas adultos com $39,6 \pm 13,2$ anos, enquanto aqueles que testaram negativo para COVID-19 tinham $41,5 \pm 14,0$ anos. As idades foram comparadas pelo

teste t de Student que resultou no p-valor = 0.5152 (não significativa), portanto, nas comunidades quilombolas não há real diferença de idade associada a contaminação pelo SARS-CoV-2.

Na Tabela 1, o estado civil, sexo, cor/raça e religião não apresentaram real diferença (em suas proporções) em relação a distribuição do evento esperado (25, 8% testes positivos), expressado pelo p-valor > 0.05 não significativa para todos os fatores da Tabela 1.

Tabela 1 - Condições sociodemográficas das comunidades quilombolas, Sergipe, 2021.

| | POSITIVO | | NEGATIVO | | GERAL | | p-valor |
|---------------------|----------|------|----------|------|-------|------|---------------|
| | n=120 | % | n=31 | % | n=89 | % | |
| Estado Civil | | | | | | | 0,4535 |
| Casado | 36 | 30 | 10 | 27,8 | 26 | 71,2 | |
| Divorciado | 7 | 5,8 | 0 | 0 | 7 | 100 | |
| Solteiro | 41 | 34,2 | 12 | 12 | 29 | 70,7 | |
| União estável | 28 | 23,3 | 8 | 8 | 20 | 71,4 | |
| Viúvo | 5 | 4,2 | 0 | 0 | 5 | 100 | |
| Outros | 3 | 2,1 | 1 | 1 | 2 | 66,7 | |
| Sexo | | | | | | | 0,6196 |
| Feminino | 102 | 85 | 25 | 24,5 | 77 | 75,5 | |
| Masculino | 18 | 15 | 6 | 33,3 | 12 | 66,7 | |
| Religião | | | | | | | 0,2284 |
| Católica | 95 | 79,2 | 24 | 25,3 | 71 | 74,7 | |
| Espírita | 1 | 0,8 | 0 | 0 | 1 | 100 | |
| Evangélica | 15 | 12,5 | 7 | 46,7 | 8 | 53,3 | |
| Nenhuma | 3 | 2,5 | 0 | 0 | 3 | 100 | |
| Outras religiões | 1 | 0,8 | 0 | 0 | 1 | 100 | |
| Umbanda/candomblé | 5 | 4,2 | 0 | 0 | 5 | 100 | |

A maioria dos quilombolas entrevistados possui escolaridade ensino fundamental incompleto I (45%), mas observa-se percentual de 11,7% dos quilombolas com curso de nível superior completo e inexistência de analfabetos. Na Tabela 2, observa-se que entre as faixas etárias avaliadas para o início das atividades laborais, somente o intervalo de 18 e 19 anos apresentou uma maior tendência de resultados positivos (60%) para COVID-19 nas comunidades quilombolas (p=0,0130). As outras categorias analisadas não apresentaram correlação com a infecção por COVID-19 (p>0,05).

Tabela 2 - Nível de escolaridade e situação trabalhista dos quilombolas, Sergipe, 2021.

| | POSITIVO | | NEGATIVO | | GERAL | | n=89 |
|--|----------|------|----------|------|-------|------|---------------|
| | n=31 | % | n=89 | % | n=120 | % | |
| Nível de escolaridade | | | | | | | 0,9198 |
| Fundamental incompleto I | 13 | 24,1 | 41 | 75,9 | 54 | 45 | |
| Fundamental completo I e fundamental incompleto II | 5 | 27,8 | 13 | 72,2 | 18 | 15 | |
| Fundamental completo II e Médio incompleto | 3 | 23,1 | 10 | 76,9 | 13 | 10,8 | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| Médio completo e Superior Incompleto | 7 | 33,3 | 14 | 66,7 | 21 | 17,5 |
| Superior Completo | 3 | 21,4 | 11 | 78,6 | 14 | 11,7 |
| Trabalha atualmente | 0,3005 | | | | | |
| Aposentado (a) | 2 | 25 | 6 | 75 | 8 | 6,7 |
| Trabalhador autônomo | 10 | 43,5 | 13 | 56,5 | 23 | 19,1 |
| Trabalhador com vínculo empregatício | 3 | 20 | 12 | 80 | 15 | 12,5 |
| Trabalhador informal | 3 | 17,6 | 14 | 82,4 | 17 | 14,2 |
| Não trabalho | 13 | 22,8 | 44 | 77,2 | 57 | 47,5 |
| Idade que começou a trabalhar | 0,0130* | | | | | |
| Até 10 anos | 12 | 37,5 | 20 | 62,5 | 32 | 26,7 |
| 11 a 17 anos | 9 | 20 | 36 | 80 | 45 | 37,5 |
| 18 a 19 anos | 6 | 60 | 4 | 40 | 10 | 8,3 |
| 20 a 24 anos | 3 | 25 | 9 | 75 | 12 | 10 |
| 25 ou mais | 1 | 12,5 | 7 | 87,5 | 8 | 6,7 |
| Nunca trabalhou | 0 | 0 | 13 | 100 | 13 | 10,8 |

As características urbanísticas peridomicílios (trecho da rua do domicílio) e o tipo de moradia não apresentaram associação com a COVID-19. A maioria dos quilombolas entrevistados residem em casas constituídas por alvenaria com revestimento, telhas e piso de cerâmica. As características construtivas gerais domiciliares (material das paredes externas, tipo de piso e cobertura do telhado) não apresentaram associação com a COVID-19.

Com relação ao atributo infraestrutura domiciliar das comunidades quilombolas (existência de banheiros, forma de abastecimento de água, destino do lixo e iluminação elétrica), 42% são domicílios não pobres, 56% e 2% representam grau de pobreza de 0,25 e 0,5 respectivamente. Majoritariamente, os entrevistados têm acesso a distribuição de água por rede geral e relatam frequência diária de disponibilidade da água. Estes fatores avaliados não apresentaram associação com a COVID-19.

Na Tabela 3, a variável “tratamento da água de beber” demonstrou-se significativa ($p=0,0049$), evidenciando que o resultado positivo para COVID-19 independe do meio de tratamento da água, pois em todas as categorias analisadas, a maioria dos entrevistados apresentaram resultados negativos.

Tabela 3 - Métodos de obtenção, armazenamento e tratamento da água para o consumo, Sergipe, 2021.

| | POSITIVO | | NEGATIVO | | GERAL | | n=89 |
|--------------------------------------|---------------|------|----------|------|-------|------|------|
| | n=31 | % | n=89 | % | n=120 | % | |
| Fonte para beber água | 0,5778 | | | | | | |
| Outros | 0 | 0 | 3 | 100 | 3 | 2,5 | |
| Poço ou nascente fora da propriedade | 2 | 18,2 | 9 | 81,8 | 11 | 9,2 | |
| Poço ou nascente na propriedade | 3 | 37,5 | 5 | 62,5 | 8 | 6,7 | |
| Rede geral de distribuição | 26 | 26,5 | 72 | 73,5 | 98 | 81,7 | |

| Armazenamento de água para beber | | | | | | | 0,0999 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| Caixa d'água | 14 | 33,3 | 28 | 66,7 | 42 | 35 | |
| Garrafão de água | 7 | 36,8 | 12 | 63,2 | 19 | 15,8 | |
| Não se aplica | 10 | 19,6 | 41 | 80,4 | 51 | 42,5 | |
| Tonel de barro | 0 | 0 | 8 | 100 | 8 | 6,7 | |
| Tratamento da água de beber | | | | | | | 0,0049* |
| Água mineral industrializada | 1 | 100 | 0 | 0 | 1 | 0,8 | |
| Filtrada | 6 | 18,8 | 26 | 81,3 | 32 | 26,7 | |
| Sem tratamento no domicílio- água da rede geral de distribuição | 13 | 31 | 29 | 69 | 42 | 35 | |
| Sem tratamento, outra fonte (poço) | 10 | 23,8 | 32 | 76,2 | 42 | 35 | |
| Outro tratamento (sachê purificador) | 1 | 33,3 | 2 | 66,7 | 3 | 2,5 | |

Na Tabela 4, observa-se que ter tido contato com o rio, lago ou lagoa, o item “lazer” apresentou uma significância para o contágio de COVID-19, $p=0,0221$. Todavia, não se relaciona diretamente com a doença. As outras categorias tiveram p -valor $>0,05$, portanto, apresentam proporções compatíveis com o esperado.

Tabela 4 - Finalidade do uso dos recursos hídricos naturais, Sergipe, 2021.

| | POSITIVO | | NEGATIVO | | GERAL | | p-valor |
|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|----------------|
| | n=31 | % | n=89 | % | n=120 | % | |
| Lavar Carro | 29 | 25,4 | 85 | 74,6 | 114 | 95 | 0,9618 |
| Lavar Roupa | 16 | 28,1 | 41 | 71,9 | 57 | 47,5 | 0,7462 |
| Lavar Louça | 20 | 24,1 | 63 | 75,9 | 83 | 69,2 | 0,6706 |
| Lazer | 9 | 15,5 | 49 | 84,5 | 58 | 48,3 | 0,0221* |
| Higiene Pessoal | 18 | 21,4 | 66 | 78,6 | 84 | 70 | 0,1453 |
| Pesca | 15 | 20 | 60 | 80 | 75 | 62,5 | 0,0951 |
| Outros | 31 | 26,5 | 86 | 73,5 | 117 | 97,5 | 0,7134 |

Os fatores relacionados ao perfil de escoamentos sanitários (saneamento básico), sintomas como diarreia, muco nas fezes, sangue nas fezes e hábitos de higiene pessoal não apresentaram associação com a COVID-19.

Observa-se na Tabela 5, que entre os sintomas suspeitos da COVID-19, a falta de ar ($p < 0,0001$) e diarreia ($< 0,0001$) estão associados a maior prevalência da COVID-19. As outras categorias não apresentaram associação com a COVID-19.

Tabela 5 - Distribuição da sintomatologia dos casos suspeitos de COVID-19, Sergipe, 2021.

| | POSITIVO | | NEGATIVO | | GERAL | | n=89 |
|---------------|-----------------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|---------------|
| | n=31 | % | n=89 | % | n=120 | % | |
| Alergia | 11 | 28,2 | 28 | 71,8 | 39 | 32,5 | 0,6042 |
| Cefaleia | 16 | 25 | 48 | 75 | 64 | 53,3 | 0,7001 |
| Dor abdominal | 10 | 23,3 | 33 | 76,7 | 43 | 35,8 | 0,6402 |
| Dor articular | 10 | 27 | 27 | 73 | 37 | 30,8 | 0,8003 |

| | | | | | | | |
|-----------------|----|------|----|------|----|------|--------------------|
| Fraqueza | 13 | 27,7 | 34 | 72,3 | 47 | 39,2 | 0,5221 |
| Náusea | 9 | 25,7 | 26 | 74,3 | 35 | 29,2 | 0,7001 |
| Falta ar | 22 | 71 | 9 | 29 | 31 | 25,8 | <0,0001* |
| Diarreia/sangue | 27 | 77,1 | 8 | 22,9 | 35 | 29,2 | <0,0001* |
| Outros | 12 | 33,3 | 24 | 66,7 | 36 | 30 | 0,8001 |

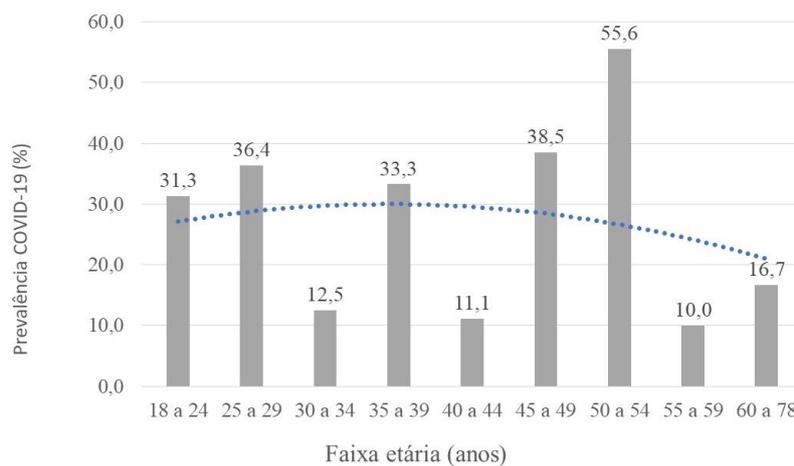
Os itens avaliados relacionados a presença de comorbidades que poderia agravar o quadro clínico para COVID-19, não tiveram real diferença (em suas proporções) em relação a distribuição do evento esperado, 25,8% testes positivos, por isso não apresentam associação com a COVID-19. Avaliou-se que não houve associação significativa de diabetes, hipertensão, cardiopatia, além da idade superior a 60 anos com a COVID-19 ($p=0,2102$).

A maioria dos entrevistados faz uso das medidas preventivas da COVID-19, higienização das mãos e uso de máscara. Todos os fatores avaliados relacionados a prevenção da COVID-19 não estiveram associados com a COVID-19 ($p>0,05$).

A frequência da disponibilidade da água e as medidas preventivas adotadas na pandemia da COVID-19 (uso de máscaras, higienização das mãos com água e sabão) não mostraram associação com a doença ($p>0,05$).

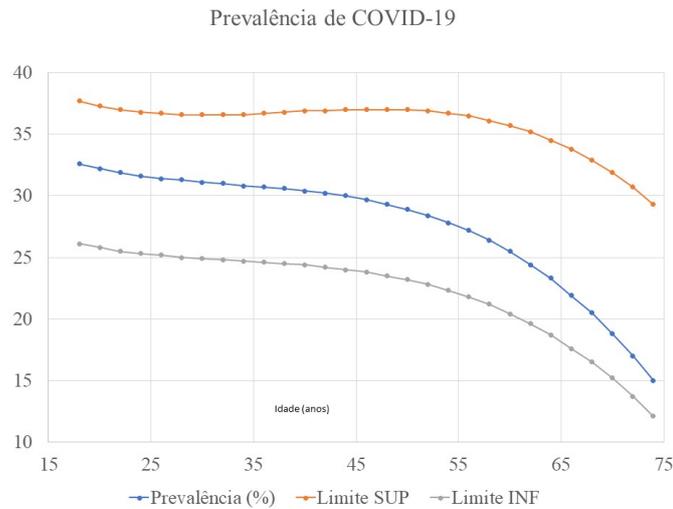
A prevalência geral de COVID-19 foi estimada em 25.9% (258,3 casos/1000 habitantes) e o intervalo de confiança (IC) 95% variou entre 18,0% a 33,4%. Na Figura 2, observa-se a prevalência da COVID-19 e a linha de tendência de acordo com a faixa etária dos indivíduos estudados. A prevalência tende a reduzir com o aumento da idade.

Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19 associado a faixa etária dos quilombolas, Sergipe, 2021.



A partir das prevalências por faixas etárias, com os respectivos intervalos de confiança (IC95%) e do cálculo das prevalências por Idade, considerando a média móvel de ± 5 anos, foi possível obter a figura 3 com as estimativas de prevalência por idade. O modelo apresentou $p\text{-valor} = 0,0236^*$ com coeficiente de determinação $R^2 = 0,358$.

Figura 3 – Perfil da prevalência de COVID-19 a partir da estimativa da idade dos quilombolas, Sergipe, 2021



Na figura 3, observa-se 3 linhas: a linha inferior e superior que representam o limite inferior e superior respectivamente da prevalência da COVID-19 em comunidades quilombolas. A linha central está relacionada ao limite central, ou seja, a prevalência esperada de casos positivos para COVID-19.

O modelo multivariado foi proposto para estimar a ocorrência de COVID-19 nas 4 comunidades quilombolas. As variáveis que apresentaram p-valor <0,05 associado a maior proporção de resultados positivos para COVID-19 foram:

- A) Idade que começou a trabalhar: entre 18 e 19 anos
- B) Não tratamento da água de beber
- C) Contato com rio, lago ou lagoa: para lazer
- D) Sintomas que já apresentou: Falta de ar ou Diarreia

O modelo multivariado de regressão logística foi elaborado com a variável dependente Teste Positivo para COVID-19 e as 4 variáveis independentes: (V1) Idade que começou a trabalhar entre 18 e 19 anos, (V2) Não tratamento da água de beber, (V3) Contato com rio, lago ou lagoa para lazer e (V4) Sintomas que já apresentou: Falta de ar ou Diarreia. O modelo multivariado preditivo apresentou $p=0,0017^*$.

A variável (V4) “falta de ar” ou “diarreia” apresentou $p=0,0412^*$ com $OR=3.14$ (IC95% entre 1,05 e 9,4). Estes fatores foram significativamente associados ao resultado positivo para COVID-19. Entretanto, a variável (V3), contato com rio, lago e lagoa para fins de lazer apresentou associação inversamente proporcional, configurando um fator de proteção, com $p=0,0154$ e $OR=0,33$ (IC95% entre 0,13 a 0,85), conforme a tabela 6.

Tabela 6 - Modelo multivariado para a determinação da prevalência da COVID-19, $p < 0,05$, Sergipe, 2021.

| Variável | Coefficiente | Erro padrão | <i>p</i> -valor | Odds Ratio | IC 95% |
|--|--------------|-------------|-----------------|------------|-------------|
| Intercepto | -2,3903 | 0,5051 | | | |
| V1 – Idade que começou a trabalhar | 1,4355 | 0,7424 | 0,05 | 4,2 | 1,00 a 17,6 |
| V2 – Tratamento da água de beber | 0,6076 | 0,4982 | 0,2226 | 1,83 | 0,69 a 4,87 |
| V3 – Contato com o rio, lago ou lagoa para fins de lazer | -1,1769 | 0,4855 | 0,0154* | 3,23 | 1,15 a 8,40 |
| V4 - Já apresentou falta de ar ou diarreia | 1,1465 | 0,5616 | 0,0412* | 3,14 | 1,05 a 9,46 |

DISCUSSÃO

A maioria dos indivíduos entrevistados são mulheres quilombolas com ensino fundamental incompleto. Outro estudo realizado em comunidades quilombolas sergipanas, entre elas Pirangi, Terra Dura Coqueiral, Aningas e Alagamar, também evidenciou o baixo nível de escolaridade. A literatura científica aponta a associação da baixa escolaridade encontra-se inversamente associada a forma como o sujeito cuida da sua saúde (Pinho et al., 2015; Carril, 2017; Santos et al., 2019; Guimarães et al., 2020).

Foi possível constatar que, apesar de deficiências no sistema educacional, a escola é vista como um mecanismo de oportunidade de ascensão social, a qual promove a inexistência de analfabetos e melhoria das condições da educação quilombola.

Majoritariamente, os entrevistados não realizam nenhum tratamento da água bebida. Este comportamento implica em risco da ingestão de água contaminada por microrganismos, estabelecendo um ambiente intra e extracorpóreo favorável para doenças (Rosine et al., 2018).

Os atributos da infraestrutura domiciliar dos quilombolas entrevistados apresentam em sua maior parte uma intensidade de pobreza baixa, seguida de domicílios que são caracterizados como não pobres e apenas uma pequena parcela possuem grau médio de intensidade.

Apesar de alguns entrevistados informarem a existência de fossa séptica em seus domicílios, observou-se que o uso da fossa rudimentar e do banheiro no fundo do quintal é comumente utilizado nas comunidades quilombolas em Sergipe. Estudos desenvolvidos em comunidades quilombolas que se localizam em áreas rurais mostram que o fato destas comunidades se encontrarem longe dos centros urbanos, geralmente não possuem saneamento básico e acabam por utilizar fossas para a destinação dos dejetos e queima do lixo em terreno, o que pode levar a contaminação do solo por possível infiltração, proliferação de vetores e microrganismos que causam doenças parasitárias e endêmicas (Magalhães; Paulo, 2017; Ferreira et al., 2017).

Por outro lado, pensou-se que as comunidades quilombolas estariam seguras da contaminação da SARS-CoV-2 por se encontrarem longe dos grandes centros urbanos. Todavia, a COVID-19 alcançou diversas regiões brasileiras, seja nas áreas urbanas ou rurais, se alastrando rapidamente, estendendo-se das capitais até as cidades médias e pequenas do interior, como comunidades ribeirinhas, indígenas e quilombolas (Carvalho et al., 2021).

No que diz respeito a situação econômica no período durante a pandemia da COVID-19, a maioria quilombolas enfrentaram dificuldades financeiras. O cumprimento das medidas preventivas de isolamento social para a contenção da disseminação da Covid-19 não é um privilégio de toda população brasileira. Os negros representam a maioria dos trabalhadores informais, de serviço doméstico, comercial, da alimentação, transporte, armazenamento e tiveram de manter-se ativos durante a pandemia para sobreviverem (Goes et al., 2020).

Neste estudo, observou-se que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) que mais se destacaram entre os quilombolas foram hipertensão arterial e diabetes mellitus. Em concordância com outros estudos sobre a prevalência da hipertensão arterial, a ocorrência é maior na etnia negra, pois a mesma demonstra predisposição a rigidez arterial quando comparada a outras etnias (Santos et al., 2019; Silva et al., 2016). A população negra apresenta maior chance de desenvolver diabetes mellitus do que outro grupo racial (Oraka et al., 2020). As DCNTs comumente ocorrem na população negra devido a maior vulnerabilidade social e econômica a qual ela está exposta e ao acesso reduzido aos serviços de saúde (Goes et al., 2020).

Os quilombolas são considerados minorias não no sentido quantitativo, mas sim no acesso as estruturas sociais de poder e na sua representatividade. Estes indivíduos encontram-se fragilizados necessitando de uma demanda específica, sendo fundamental o conhecimento sobre o contexto de vida no qual estão inseridos (Oliveira et al., 2019). Diante do cenário pandêmico da COVID-19 é importante refletir sobre a vulnerabilidade de grupos específicos. Apesar do vírus SARS-COV-2 não apresentar seletividade contagiosa, os impactos nos indivíduos serão distintos a depender da classe, raça e gênero (Estrela et al., 2020).

Observou-se que prevalência da COVID-19 possui uma redução gradativa à medida que a idade aumenta a partir dos 40 anos. Entretanto, a maioria proporcional de prevalência da COVID-19 ocorreu na faixa etária de 50 a 54 anos (55,6%), seguido da faixa etária de 45 a 49 anos (38,5%) conforme evidenciado no gráfico 2. Isto pode estar associado ao fato que os indivíduos mais jovens possuem uma vida mais ativa, seja por deslocamento ao local de trabalho ou por lazer, enquanto os que possuem idade mais avançada ficam mais reclusos em suas casas. Além disso, os jovens podem ter mais acesso aos testes de diagnóstico para COVID-19 em comparação aos idosos.

A presença de sintomas respiratórios/gastrointestinais (falta de ar e diarreia) apresentaram associação significativa com a COVID-19 nas comunidades quilombolas. Outros estudos mostraram que a falta de ar e a diarreia foi observada em indivíduos contaminados com a doença.

Todavia, majoritariamente o diagnóstico da COVID-19 ocorreu em indivíduos a partir dos 50 anos (Iser et al., 2020; Lima, 2020).

Na literatura, ainda não existem estudos suficientes sobre o lazer aquático e sua ligação como fator protetivo para a COVID-19. Por outro lado, estudos reconhecem que o risco de contrair COVID-19 aumenta em espaços com aglomeração de indivíduos, como águas recreativas (piscinas e instalações desportivas), mas que o distanciamento e áreas abertas em ambientes aquáticos contribuem na prevenção da doença (Romano et al., 2020; Faria et al., 2021). É provável que nas comunidades quilombolas o lazer aquático não tenha aglomeração de pessoas por ser realizado em grupos pequenos.

As questões relacionadas a água e a COVID-19 ainda é um assunto que precisa ser aprofundado. Sabe-se que existe um baixo contágio da COVID-19 com água tratada, pois o tratamento é eficiente na inativação do coronavírus e fornece uma margem de segurança. Entretanto, quando se fala em deficiência e/ou nenhum tratamento da água, há um risco de maior contaminação pela COVID-19 (Freitas et al., 2020).

A presença de agravos à saúde associa-se com o contexto no qual o indivíduo está inserido, desde o nascimento até a vida adulta como exemplo. Os aspectos sociais e ambientais, além dos aspectos econômicos e culturais, possuem relação direta com as condições de saúde de uma população, o que pode ocasionar grandes impactos na sociedade, principalmente em tempos de pandemia (Soares et al., 2019; Goes et al., 2020).

CONCLUSÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe mudanças significativas na sociedade humana sobre novas maneiras comportamentais frente a uma doença de rápida disseminação e de alta patogenicidade.

A prevalência da COVID-19 possui uma tendência à redução gradativa à medida que a idade aumenta a partir dos 40 anos. Porém, a maioria proporcional desta prevalência ocorreu na faixa etária de 50- 54 anos.

As doenças crônicas não transmissíveis que mais se destacaram entre os quilombolas foram hipertensão arterial e diabetes mellitus.

Através dessa pesquisa, foi possível compreender que os sintomas como falta de ar e diarreia estiveram associados com a COVID-19. O lazer aquático atuou como um fator de proteção para a doença.

É importante que novos estudos sobre a COVID-19 sejam realizados em comunidades vulneráveis e que sejam investidas ações de educação e promoção da saúde para todas as comunidades quilombolas, com políticas de saúde e planejamento de ações que incluam prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e planejamento de ações

socioeconômicas com ênfase para a população jovem, com o intuito de reduzir as chances de ocorrência da COVID-19 e melhorar as condições de saúde dessas comunidades.

REFERÊNCIAS

ALVES, H. J. et al. Saúde da Família, territórios quilombolas e a defesa da vida. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v.21, e02209219, 2023.

BOMFIM, L. F. C. et al. Projeto Cadastro da Infra-Estrutura Hídrica do Nordeste: Estado de Sergipe. Diagnóstico do Município de Pirambu. Maria Pinotti Benvenuti. Aracaju: CPRM, 2002.

CARRIL, L. F. B. Os desafios da educação quilombola no Brasil: o território como contexto e texto. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 22, n. 69, p. 539-564, 2017.

CARVALHO, L. et al. Direito ao território quilombola na Amazônia e a pandemia: as experiências da Malungu na vigilância comunitária em saúde para defesa da vida e do território. Insurgência: Revista de Direitos e Movimentos Sociais, Brasília, v. 7, n. 1, p. 102-124, 2021.

FARIA, F. R. et al. Possíveis rotas de transmissão da COVID-19 na prática de esportes coletivos aquáticos: otimização de medidas de saneamento na cidade contemporânea em tempos de pandemia. Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes, Tupã, v. 9, n. 23, p. 63-76, 2021.

FERREIRA, F. S. et al. À margem do rio e da sociedade: a qualidade da água em uma comunidade quilombola no estado de Mato Grosso. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 822-828, 2017.

FREITAS, D. A. F. et al. Water resources, public policies and the COVID-19 pandemic. Revista Ambiente & Água, São Paulo, v. 15, n. 5, e2540, 2020.

FRIZERO, M. G. Quilombo Pirangi. Belo Horizonte: FAFICH, 2016.

GOES, E. F.; RAMOS, D. O et al. Desigualdades raciais em saúde e a pandemia da Covid-19. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 1-7, 2020.

GUIMARÃES, A. F. et al. Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil. Revista Pan-Amazônica de Saúde, Ananindeua, v. 11, e202000178, 2020.

ISER, B. P. M. et al. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília v. 29, n. 3, e2020233, 2020.

LIMA, C. M. A. O. Information about the new coronavirus disease (COVID-19). Radiologia Brasileira, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 5-6, 2020.

LOPES, H. M.; MACEDO, P. B. R. et al. Análise de pobreza com indicadores multidimensionais. Uma aplicação para o Brasil e Minas Gerais. Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 125-152, 2005.

MAGALHÃES, F. J. C.; PAULO, P. L. Abastecimento de água, esgotamento doméstico e aspectos de saúde em comunidades Quilombolas no Estado de Mato Grosso do Sul. *Interações – Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, Campo Grande, v. 18, n. 2, p. 103-116, 2017.

NETO, A. R. de S. et al. Symptomatic manifestations of the disease caused by coronavirus (COVID-19) in adults: systematic review. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 42, e20200205, 2021.

OLIVEIRA, M. F. R.; CASTANHO, J. L. C. et al. Saúde e marginalização social: suprimindo falhas curriculares. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 41, p. 1-9, 2019.

ORAKA, C. S. et al. Raça e obesidade na população feminina negra: uma revisão de escopo. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 29, n. 3, e191003, 2020.

PESSOA, C.A; BRANDÃO, M. G. S. A. Implicações das desigualdades raciais nos tratamentos de saúde da população negra durante a pandemia de COVID-19, *Espírito Santo*, v. 97, n. 2, e023093, 2023.

PINHO, L. et al. Health conditions of quilombola community in the north of Minas Gerais. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 1847-1855, 2015.

ROMANO, S. V. et al. Swimming Pool safety and prevention at the time of Covid-19: a consensus document from GSMS-SItI. *Annali di igiene: medicina preventiva e di comunita*, Roma, v. 32, n. 5, p. 439-448, 2020.

ROSINE, G. D. et al. Prevalência de parasitose intestinal em uma comunidade quilombola do semiárido baiano. *Aletheia*, Canoas, v. 51, n. 1-2, p. 97-107, 2018.

SANTOS, D. M. et al. Prevalence of Systemic Arterial Hypertension in Quilombola Communities, State of Sergipe, Brazil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 113, n. 3, p. 383-390, 2019.

SANTOS, V. C. et al. Saúde da população negra no contexto da pandemia da covid-19: uma revisão narrativa. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 2306-2320, 2021.

SANTOS, V. M. Territorialidades em construção no Quilombo Terra Dura e Coqueiral em Capela - SE. 2020. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2020.

SILVA, T. S. S. et al. Hipertensão arterial e fatores associados em uma comunidade quilombola da Bahia, Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 376-383, 2016.

SOARES, A. F. S.; SOUZA, L. P. S. Contaminação das águas de abastecimento público por poluentes emergentes e o direito à saúde. *Revista de Direito Sanitário*, São Paulo, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 100-133, 2020.

SOUZA, G. F.; CALABRÓ, L. Avaliação do grau de implantação do Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 41, p. 180-191, 2017.

TURNER, S. Long COVID: pathophysiological factors and abnormalities of coagulation. Trends Endocrinol Metab, South Africa. v. 34, n .6, p. 321-344, 2023.