

Perfil funcional de mulheres negras baianas com doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) após a pandemia da covid-19: um estudo de coorte prospectivo

Functional profile of black women from Bahia with noncommunicable diseases after COVID-19 pandemic: a prospective cohort study

Isabelle de Oliveira Costa¹, Selma Alves Valente do Amaral Lopes^{2*}, Laisa Liane Paineiras-Domingos³

¹Fisioterapeuta formada pela Universidade do Estado do Pará – UEPA, Especialista em Terapia Intensiva Adulto pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC/PR, Mestranda do Programa de Pós-Graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas da Universidade Federal da Bahia – UFBA; ²Médica formada pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal da Bahia – UFBA, Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas pela Universidade Federal da Bahia – UFBA, Professora Adjunta de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia – UFBA. Professora Permanente do Programa de Pós Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas da Universidade Federal da Bahia – UFBA; ³Fisioterapeuta formada pela Escola Superior de Ensino Helena Antipoff – ESEHA, Especialista em Estimulação Precoce pela Escola Superior de Ensino Helena Antipoff – ESEHA, Mestre em Saúde da Criança e da Mulher pela Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, Doutora em Ciências Médicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Professora Adjunto do Instituto Multidisciplinar de Reabilitação e Saúde da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Resumo

Introdução: o presente trabalho relata resultados preliminares de investigação sobre as condições de saúde de mulheres negras baianas com doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e que foram infectadas pelo novo coronavírus durante a pandemia de covid-19. **Objetivo:** realizar um mapeamento e investigar a funcionalidade de mulheres negras com DCNTs e a condição pós-covid-19, residentes no estado da Bahia. **Metodologia:** trata-se de um estudo transversal, realizado por meio de um inquérito divulgado e respondido através das redes sociais mais comuns. Foi proposto identificar os sintomas relacionados à dispneia, o grau de independência funcional e o estado funcional pós-covid-19, por meio de instrumentos específicos. **Resultados:** preliminarmente, 18 respostas foram analisadas. A maioria das mulheres negras que compuseram a amostra são cisgênero, têm o ensino médio completo e residem na cidade de Salvador, Bahia. As DCNTs mais prevalentes na amostra foram a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus. Dentre as 18 mulheres negras entrevistadas, quatro não apresentaram sintomas de dispneia, enquanto nove apresentaram sintomas correspondentes ao grau I, mencionando falta de ar aos esforços extremos, como correr e subir escadas íngremes e cinco com sintomas correspondentes ao grau II, referindo falta de ar ao andar depressa ou em subidas leves. 16 mulheres negras foram classificadas pelo Índice de Barthel como independentes, enquanto duas foram classificadas com uma dependência leve, considerando as categorias relacionadas ao controle esfinteriano (da bexiga), à mobilidade em superfície plana e ao acesso à escada. **Conclusão:** apesar das evidências afirmarem que a incapacidade física e a redução da função pulmonar são comuns entre os sobreviventes da covid-19, nota-se a ausência de estudos voltados especificamente para a condição pós-covid-19 em mulheres negras, tanto nas limitações leves quanto nas mais severas, atrelada à presença ou à falta de comorbidades.

Palavras-chave: Síndrome pós-covid-19 aguda; doenças não transmissíveis; vigilância em saúde; estado funcional; dispneia.

Abstract

Introduction: the present work presents preliminary results of the investigation of the health conditions of bahian black women with chronic non-communicable diseases (NCDs) and who were infected by the new coronavirus during the COVID-19 pandemic. **Objective:** perform a mapping and investigate the functionality of black women with NCDs and the post-COVID-19 condition, residing in the state of Bahia. **Methodology:** this is a cross-sectional study, made out through a survey, disclosed and answered through the group of most common social media. It was proposed to identify the symptoms related to dyspnea, the degree of functional independence and the post-COVID-19 functional status, through means of specific instruments. **Results:** preliminarily, 18 responses were analyzed. The black women who made up this sample are mostly cisgender, have completed high school and live in the city of Salvador, Bahia. The most prevalent NCDs in this sample were Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus. Among the 18 black women interviewed, 4 of them did not have symptoms of dyspnea, while 9 had symptoms corresponding to grade I, referring to shortness of breath on extreme exertion such as running and climbing steep stairs and 5 with symptoms corresponding to grade II, referring to shortness of breath when fast walking or on light climbs. 16 black women were classified by the Barthel Index as independent, while

2 were classified as having a mild dependence, considering the categories related to sphincter control (of the bladder), mobility on flat surface and access to stairs. **Conclusion:** despite the affirmative evidences that physical disability and reduced lung function are common among COVID-19 survivors, it is noted the

Correspondente/Corresponding: *Selma Alves Valente do Amaral Lopes – End: UFBA, Faculdade de Medicina, Departamento de Pediatria, Largo do Terreiro de Jesus S/N, Centro Histórico, Pelourinho, 40110100. Salvador, BA, Brasil. – Tel: (71) 32838869. – Email: selma.lopes@ufba.br.

lack of studies specifically focused on the post-COVID-19 condition in black women, both in mild and more severe limitations, linked to the presence or lack of comorbidities.

Keywords: Long COVID; noncommunicable diseases; Public health surveillance; Functional status. Dyspnea.

INTRODUÇÃO

A covid-19 é uma doença causada pelo SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global¹. O SARS-CoV-2 pertence ao subgênero *Sarbecovirus*, da família *Coronaviridae*, e é um betacoronavírus que foi encontrado em amostras de lavado broncoalveolar de pacientes com pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019². A infecção por esse vírus tem apresentação heterogênea, que varia desde casos assintomáticos e manifestações clínicas leves até quadros moderados, graves e críticos, requerendo atenção especial aos sinais e sintomas de maior gravidade que exijam a hospitalização do paciente¹. As manifestações clínicas incluem febre, dispneia, tosse seca, mialgia, fadiga generalizada, anosmia, disgeusia, entre outras³.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou, no início de 2020, o estado de emergência em saúde pela pandemia causada pelo SARS-CoV-2. Desse período até o momento atual, somaram-se 766.895.075 casos e 6.935.889 óbitos por covid-19 no mundo. O Brasil, embora represente não mais que 3% da população mundial, foi responsável por quase 10% dos casos de covid-19⁴, com 37 milhões de casos e quase 700 mil óbitos registrados do início da pandemia até abril de 2023⁵, o que colocou nosso país em alerta para complicações relacionadas à doença.

A literatura evidencia que, embora a maioria das pessoas com a doença apresentem sintomas leves (40%) ou moderados (40%), aproximadamente 15% desenvolvem sintomas graves, que requerem oxigenoterapia, e cerca de 5% podem apresentar a forma crítica da doença, culminando em falência respiratória, sepse e choque séptico, tromboembolismo e (ou) falência múltipla de órgãos, incluindo lesão hepática ou cardíaca aguda, e requerem cuidados intensivos⁶. A covid-19 apresenta alta morbimortalidade nos extremos de idade e para pacientes com determinadas comorbidades, como doenças cardiovasculares, respiratórias e imunodeficiências².

Dentro do rol de comorbidades associadas à maior severidade e letalidade da covid-19, destacam-se as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), caracterizadas como um grupo de doenças multicausais, de origem não infecciosa, com longos períodos de latência e curso prolongado, que podem culminar em quadros de incapacidade funcional⁷. Dentre elas, encontram-se: a hipertensão arterial sistêmica (HAS), a obesidade, a diabetes mellitus (DM), a síndrome metabólica (SM), a osteoartrite (OA), a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), os cânceres, entre outras⁸.

No contexto da covid-19, a DPOC predispõe, de maneira mais acentuada, sua forma mais severa, seguida

das afecções cardiovasculares⁹. Ao considerar o cenário das internações em unidades de terapia intensiva (UTIs), torna-se ainda mais forte a associação das enfermidades supracitadas com a gravidade da covid-19¹⁰. Além disso, destaca-se que DM, câncer, asma e hepatopatias também estão relacionadas à evolução desfavorável da infecção pelo SARS-CoV2¹¹.

Em consonância com os aspectos supracitados, segundo o Ministério da Saúde, entre março de 2020 ao mesmo mês do ano subsequente, ao considerar o *status* prévio de saúde, a distribuição das pessoas hospitalizadas com e sem diabetes ou obesidade foi semelhante para instituições públicas, empresariais e filantrópicas¹². Dentre as internações, aproximadamente metade dos pacientes não possuíam obesidade nem diabetes, mas cerca de 40% apresentaram, pelo menos, uma dessas comorbidades, e quase 6% das pessoas se internaram com as duas condições¹¹.

No Brasil, considerando a transição demográfica e epidemiológica em progresso, além dos fatores socioeconômicos, destacam-se as altas taxas de prevalência e incidência de DCNTs, mormente pela presença acentuada dos quadros de obesidade e sedentarismo, importantes fatores de risco para essas morbidades⁹. Nesse sentido e diante do cenário da pandemia de covid-19 no contexto brasileiro, a avaliação do panorama das DCNTs associadas à infecção pelo SARS-Cov-2 é fundamental, pois se eleva o risco de casos graves em um país com alta incidência¹⁰.

No que tange aos indivíduos que foram hospitalizados em instituições públicas, mas não necessitam de cuidados intensivos, pacientes com DM ou obesidade apresentam alta letalidade quando infectados pelo SARS-CoV-2 (44 e 47% respectivamente), e essas condições associadas elevaram a letalidade da covid-19 para próxima de 50%¹¹.

Também se faz necessário salientar que, embora tenham se passado pouco mais de dois anos do anúncio pela OMS da covid-19 como uma emergência de saúde pública de importância internacional (ESPII), e que, em 5 de maio de 2023, tal organização tenha decretado o fim do estado de emergência sanitária referente à doença, as repercussões desse período ressoam em diversos aspectos da sociedade¹³.

Destaca-se também que, embora a maior parte dos pacientes diagnosticados com covid-19 tenha se recuperado completamente, cerca de 10 a 30% dessa população permanece com efeitos por longos períodos de tempo em vários sistemas, incluindo pulmonar, cardiovascular e sistema nervoso, além de efeitos psicológicos, muitas vezes até meses após a infecção¹⁴.

Essas manifestações clínicas podem ocorrer em indivíduos que apresentaram quadros leves, moderados e

graves, bem como aqueles que tiveram a forma assintomática da doença e podem ser agrupadas nas “condições pós-covid”, definidas como uma falta de retorno ao estado normal de saúde após a fase aguda da doença¹⁵. Para a OMS, depois de inúmeros estudos e poucos consensos, essa permanência de alguns sintomas foi denominada como síndrome pós-covid-19¹⁶, que abrange pacientes com histórico de infecção pelo SARS-CoV-2 provável ou confirmada, que normalmente acontece três meses após o início da covid – 19 com sintomas (fadiga, falta de ar, disfunção cognitiva, dentre outros) que duram pelo menos dois meses e não podem ser explicados por outro diagnóstico. Os sintomas geralmente têm impacto na vida cotidiana e podem ser de início recente, após a recuperação inicial de um episódio agudo de covid-19, ou persistir desde o início da doença, podendo flutuar ou recidivar no tempo. Uma definição separada pode ser aplicável para crianças¹⁶.

Com isso, evidencia-se que os achados clínicos podem ser diversos e de origens distintas (hematológica, cardiológica, neurológica, dermatológica ou até mesmo psicológica)¹⁶. Destaca-se também que 63% dos pacientes que manifestaram a doença nas formas moderada a grave apresentaram, pelo menos, uma seqüela funcional^{17,18}. Um subgrupo de pacientes em recuperação de covid-19 apresenta sintomas persistentes, declínio da qualidade de vida, desempenho prejudicado das atividades da vida diária e menor independência funcional, necessitando de outras pessoas para realizar até mesmo os cuidados pessoais¹⁹.

Os danos sistêmicos se apresentam de forma heterogênea, em um amplo espectro clínico, com sobreposição de sintomas, tais como: fadiga, dor torácica, dispnéia, distúrbios cognitivos, redução da qualidade do sono, da capacidade funcional e da qualidade de vida²⁰. Pacientes que necessitaram de longa permanência em UTIs, fizeram uso de ventilação mecânica invasiva (VMI), corticoides, sedativos e bloqueadores neuromusculares apresentaram aumento da gravidade da sintomatologia no período pós-covid-19. Além disso, possuem uma redução da distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (menor que 200 metros), bem como fraqueza muscular respiratória e periférica acentuadas²¹⁻²⁴.

Em relação ao aspecto racial, a pandemia de covid-19, no Brasil, “tornou ainda mais sensível e complexa a conjuntura de sofrimento e morte historicamente relegada aos indivíduos negros no país”²⁵, pois, além de suas consequências relacionadas estritamente ao contexto de saúde, desnudou também um padrão de desigualdades comum à estrutura socioeconômica brasileira, uma vez que os sujeitos pertencentes às elites do poder econômico puderam se resguardar de forma mais eficiente, enquanto os sujeitos subalternizados, negros, pobres e periféricos foram completamente expostos à letalidade do vírus²⁵.

Salienta-se também que, comparativamente às pessoas brancas, a população negra é acometida de modo

mais recorrente por doenças crônicas, tais como HAS, DM, cardiopatias, asma e tuberculose, apresentando comorbidades que, associadas à infecção pelo covid-19, ampliam consideravelmente as chances de óbito das pessoas que apresentam esse quadro²⁶.

As desigualdades raciais são importantes marcadores de análise das disparidades sociais no Brasil, ao revelarem a maior vulnerabilidade das populações de cor ou raça preta, parda e indígena, o que é atestado por meio do acesso desigual de diferentes grupos populacionais a bens e serviços básicos (saúde, educação, moradia, trabalho, renda etc.), ainda que eles sejam assegurados constitucionalmente²⁷. Vale destacar também que, a despeito de haver a obrigatoriedade ética de inclusão do quesito “cor” como dado de identificação pessoal nas pesquisas brasileiras desde 1996, através da Resolução 196/96, referente às Normas de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos²⁸, os pesquisadores, no Brasil, insistem em ignorar as informações relativas à raça ou cor dos sujeitos pesquisados, contribuindo para a ausência de políticas públicas voltadas especificamente para a população negra²⁹.

No que tange às mulheres negras, elas atuam majoritariamente em subempregos, ocupando cargos de babás, empregadas domésticas, cuidadoras de idosos, cozinheiras, entre outros. Logo, por desenvolverem atividades consideradas essenciais durante a pandemia, esse grupo se tornou ainda mais vulnerável, pois o isolamento social se tornou mais difícil, e os riscos de infecção pelo SARS-Cov-2 aumentaram³⁰. É importante destacar que a população negra feminina é a mais acometida por doenças crônicas não transmissíveis, com alto nível de sedentarismo, extensivas jornadas de trabalho, sobrecarga com a maternidade e pouco acesso à melhor qualidade de vida, denunciando uma necessidade de maior investimento em pesquisas étnico-raciais relacionadas à saúde desse público³¹.

Dessa forma, faz-se necessário estudar as estratégias de cuidado adotadas para o manejo da intersecção saúde, raça e gênero nas mulheres negras no Brasil. Com isso, esta pesquisa se alicerça no objetivo de fazer um mapeamento e investigar a funcionalidade de mulheres negras com DCNTs, residentes no estado da Bahia, e sua condição pós-covid-19.

METODOLOGIA

Este estudo se vale da metodologia quantitativa, de natureza observacional e de caráter prospectivo, conforme o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) reporting guideline*.

Para sua realização, foi utilizado um formulário *on-line*, através da plataforma *Google Formulários*, por meio do formato *survey*, ou seja, um conjunto de operações que determinam as características de um fenômeno de massa, configurando-se como um tipo de investigação cuja finalidade é fornecer descrições estatísticas de pes-

soas por meio de perguntas, comumente aplicadas em uma amostra. Tal formulário continha questões objetivas referentes a aspectos sociodemográficos, histórico de infecção pela covid-19, funcionalidade, dispneia e presença de DCNTs.

Este *survey* foi divulgado em redes sociais gratuitas (Facebook, Instagram, LinkedIn e pelo aplicativo WhatsApp), e as respostas foram coletadas entre março e junho de 2023. Todas as questões éticas foram respeitadas, e a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi considerada condição necessária para a participação neste estudo.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), sob o CAAE: 47433421.5.0000.5662.

População do estudo

Foram incluídas, no estudo, mulheres que se auto-declararam negras (pretas ou pardas), segundo o critério de classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), independentemente da identidade de gênero, acima de 18 anos, residentes do estado da Bahia, com histórico (confirmado ou provável) de infecção por covid-19 e presença de DCNTs (diagnosticada ou com sintomas relacionados). Foram excluídas do estudo mulheres cujas limitações funcionais e debilidade na qualidade de vida não estivessem relacionadas à síndrome pós-covid-19, que não estavam em plenas condições cognitivas, bem como aquelas que não se autodeclararam negras.

Questionários utilizados

Quadro 1 – Lista de instrumentos de investigação utilizados neste estudo.

Questionário sociodemográfico	Questionário elaborado pelas autoras
Identificação das DCNTs	Questionário elaborado pelas autoras
Estado funcional pós-covid-19	Escala PCFS
Dispneia	Escala mMRC
Independência funcional	Índice de Barthel

DCNTs: doenças crônicas não transmissíveis; PCFS: Post-COVID-19 Functional Status Scale; mMRC: Modified Medical Research Council.

Fonte: as autoras.

No que tange aos aspectos demográficos das participantes foram feitas perguntas acerca de idade, autodeclaração racial, identidade de gênero, orientação sexual, grau de instrução e cidade de origem. Em seguida, foi investigada a presença de DCNTs, tais como: DM, HAS, SM, DPOC, Câncer, OA, Fibromialgia, Osteoporose, entre outras. Em relação ao histórico de infecção pela covid-19, as participantes foram questionadas quanto à quantidade de vezes que tiveram a doença, gravidade do caso, bem como à presença de sequelas.

A investigação da funcionalidade após a infecção pela covid-19 foi pautada na Escala do Estado Funcional pós-covid-19 (*Post-COVID-19 Functional Status Scale – PCFS*)³², especificamente em sua forma autoaplicável, conforme é demonstrado na Figura 1, para que as participantes pudessem visualizar a opção que mais se assemelha à sua condição atual e marcá-la. Tal instrumento avalia a extensão dos desfechos funcionais e possui um foco nas limitações de tarefas e (ou) atividades diárias em casa e demais espaços de convivência do indivíduo, tais como o trabalho ou escola, além de abordar as mudanças no estilo de vida. A escala dispõe de seis possibilidades de gradação das limitações funcionais, dispostas em: zero (nenhuma limitação funcional), um (muito leves), dois (leves), três (moderadas), quatro (graves) e cinco (morte)³³, conforme demonstra o Quadro 2.

Quadro 2 – Questionário autoaplicado da Escala do Estado Funcional Pós-Covid-19 (PCFS).

Quanto você é afetado atualmente em sua vida diária pela covid-19? Por favor, indique qual das afirmações seguintes mais se aplica a você. Assinale apenas uma opção.	Gradação correspondente na Escala PCFS
Eu não tenho limitações em minha vida diária, nem sintomas, dor, depressão ou ansiedade.	0
Eu tenho limitações muito leves em minha vida diária, assim, eu posso fazer todas as tarefas ou atividades, embora eu ainda tenha sintomas persistentes, dor, depressão ou ansiedade.	1
Eu sofro com limitações leves em minha vida diária. Assim, eu, ocasionalmente, preciso evitar ou reduzir tarefas e atividades, ou necessito distribuí-las ao longo do tempo, devido aos sintomas, dor, depressão ou ansiedade. Eu sou, entretanto, capaz de executar todas as atividades sem qualquer assistência.	2
Eu sofro com limitações moderadas em minha vida diária. Assim, eu não sou capaz de executar todas as tarefas e atividades devido aos sintomas, dor, depressão ou ansiedade. Eu sou, entretanto, capaz de cuidar de mim mesmo sem qualquer assistência.	3
Eu sofro com limitações graves em minha vida diária: Eu não sou capaz de cuidar de mim mesma e, portanto, eu sou dependente de cuidados de enfermagem e (ou) assistência de uma outra pessoa devido aos sintomas, dor, depressão ou ansiedade.	4

Fonte: Bob et al.³² (2023).

Para avaliar a presença de dispneia, foi utilizada a Escala de Dispneia Modificada (*Modified Medical Research Council – mMRC*)³⁴, que, segundo a *American Thoracic Society (ATS)*, é um instrumento unidimensional relacionado às atividades cotidianas, e pode ser usado em múltiplas populações heterogêneas, correlacionando doenças respiratórias, qualidade de vida, cuidados em saúde e morbidade, além de outros índices clínicos. Através dela, investiga-se a incapacidade funcional basal devido

à dispneia, associando a pontuação a atividades diárias, como higiene pessoal, afazeres domésticos, atividades físicas e de lazer. Tal instrumento é categorizado em cinco graus, sendo o primeiro deles relacionado à falta de ar aos esforços máximos, tais como correr e subir escadas íngremes, e o último retrata uma condição de dispneia aos mínimos esforços, a exemplo de tomar banho e trocar-se, conforme demonstra o Quadro 3.

Quadro 3 – Escala de dispneia modificada (Modified Medical Research Council – mMRC)

Classificação	Características
Grau I	Falta de ar aos esforços extremos, como correr e subir escadas íngremes.
Grau II	Falta de ar ao andar depressa ou em subidas leves.
Grau III	Falta de ar ao caminhar normalmente.
Grau IV	Falta de ar ao caminhar por menos de 100 metros.
Grau V	Falta de ar ao realizar atividades habituais, como tomar banho e trocar de roupa.

Fonte: American Thoracic Society³⁴ (2021).

Para analisar a independência funcional, foi utilizado o Índice de Barthel³⁵, cuja estrutura é dividida nas seguintes categorias: alimentação, banho, atividades rotineiras, vestir-se, controle esfinteriano, uso do toalete, transferências, mobilidade e uso de escadas. A segunda e a terceira categorias desse instrumento possuem uma pontuação entre zero e cinco pontos, ao passo que os itens relacionados a transferências e mobilidade oscilam entre zero e quinze pontos. Os demais aspectos variam de zero a dez, totalizando a pontuação máxima de cem. De acordo com o desempenho na avaliação, estratifica-se o grau de dependência dos indivíduos em: total, grave, moderado, leve e independente.

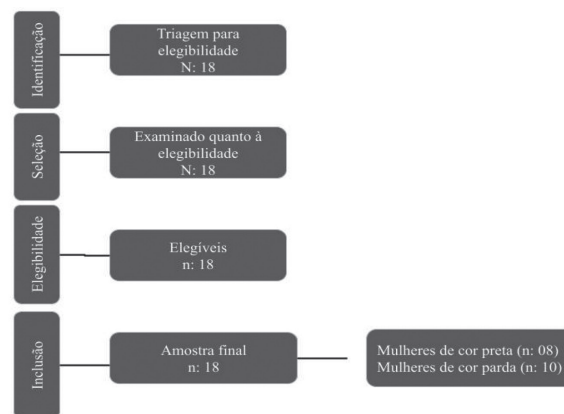
Análise dos dados

O tamanho da amostra foi calculado utilizando-se uma calculadora digital (<https://praticaclinica.com.br/anexos/ccolaborativa-calculo-amostal/ccolaborativa-calculo-amostal.php>), com margem de erro aceitável de 0,05, com um IC de 95%, sendo necessária a participação de 92 mulheres negras. A análise descritiva foi adotada neste trabalho, considerando que a amostra e os dados apresentados são preliminares. As variáveis categóricas estão expressas em termos percentuais, e as variáveis contínuas são demonstradas em medida de tendência central (média ou mediana) e sua variabilidade (desvio padrão ou intervalo interquartil), quando aplicável. A planilha de armazenamento dos dados e a análise estatística foram realizadas através do pacote Office da Microsoft, utilizando-se o programa Microsoft® Excel® para Microsoft 365 MSO.

RESULTADOS

Resultados preliminares deste estudo são descritos à partir de uma amostra composta por 18 mulheres negras. A Figura 1 apresenta um fluxograma deste estudo.

Figura 1 – Fluxograma do estudo.



Fonte: as autoras.

O Quadro 4 apresenta características relevantes desse grupo de mulheres, considerando aspectos sociais, econômicos e comportamentais. A média de idade entre elas foi de 47 anos, e o quesito cor da pele foi equilibradamente representado nas categorias preta e parda. A maioria delas é residente da cidade de Salvador e completou o ensino médio. A HAS (44,4%) e o DM (27,8%) configuram as DCNTs mais prevalentes. É importante ressaltar que todas as mulheres negras participantes dessa análise preliminar foram diagnosticadas com covid-19, por uma ou mais vezes, sem necessidade de internação hospitalar e consequente intubação orotraqueal com suporte ventilatório invasivo. No entanto, foi identificado que os sintomas pós-covid-19 mais prevalentes foram os motores (77,8%), os respiratórios (56,6%) e os cognitivos (72,2%).

Quadro 4 – Características das mulheres negras com DCNTs (n=18).

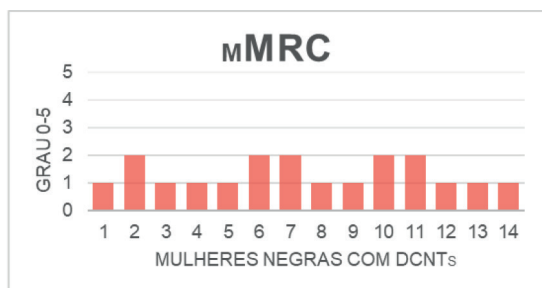
Características	Média± DP / porcentagem
Idade (anos)	47,38±16,85
Critério racial	
Pretas	44%
Pardas	56%
Identidade de gênero	
Cisgênero	94,4%
Transgênero	0
Outro	5,6%
Orientação sexual	
Heterossexual	70,6%
Bissexual	17,6%
Homossexual	11,8%

Grau de instrução	
Ensino fundamental incompleto	5,9%
Ensino médio completo	29,4%
Ensino superior incompleto	11,8%
Ensino superior completo	23,5%
Especialização	17,3%
Mestrado	11,8%
Cidade onde reside	
Salvador	16 (88,8%)
Lauro de Freitas	1 (5,6%)
Entre Rios	1 (5,6%)
Presença de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs)	
Hipertensão arterial sistêmica	8 (44,4%)
Diabetes mellitus	5 (27,8%)
Osteoartrite (artrose)	4 (22,2%)
Obesidade	4 (22,2%)
Fibromialgia	1 (5,6%)
Outras	6 (33,6%)
Ausência de DCNTs	3 (16,7%)
Características relacionadas à covid-19	
Quantas vezes foi diagnosticada	
Uma	8 (44,4%)
Duas	8 (44,4%)
Três	0
Acima de três	2 (11,1%)
Sintomas pós-covid-19	
Motores	14 (77,8%)
Respiratórios	10 (56,6%)
Sensoriais	5 (27,8%)
Cognitivos	13 (72,2%)
Renais	0 (0%)
Cardiovasculares	6 (33,3%)

Fonte: autoria própria

A dispneia foi uma das condições clínicas avaliadas neste estudo preliminar. A escala de dispneia modificada (mMRC)³⁴, com uma graduação que varia de I a V, foi utilizada para definir o grau de comprometimento respiratório, demonstrado através da dispneia. Do total de 18 mulheres negras entrevistadas, 4 delas não apresentaram sintomas de dispneia, enquanto 9 apresentaram sintomas correspondentes ao grau I, e 5 evidenciaram sintomas correspondentes ao grau II (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Análise da dispneia.



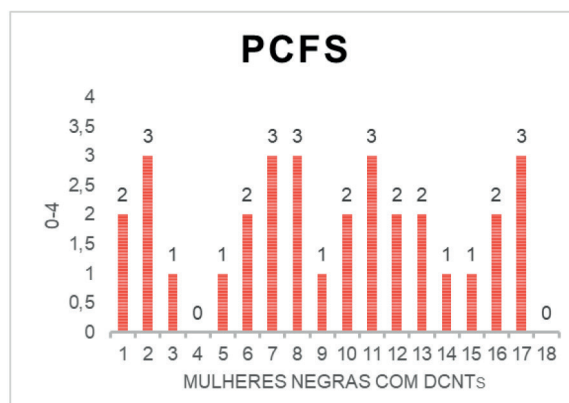
mMRC – Modified Medical Research Council³⁴.

Outro importante indicador de saúde investigado neste estudo foi o grau de independência funcional das mulheres negras, por meio do Índice de Barthel³⁵. Nessa análise, considerando 10 diferentes categorias, identi-

cou-se que, entre as 18 mulheres negras entrevistadas, 16 foram classificadas como independentes (pontuação total igual 100) e 2 apresentaram dependência leve (pontuação igual a 90 e 95), refletida nas categorias: 6, controle esfinteriano (da bexiga); 9, mobilidade em superfície plana; e 10, escada.

O estado funcional pós-covid-19 também foi investigado através de uma escala específica e de autodeclaração, a PCFS, graduada de 1 a 4³². Considerando os aspectos discriminados na escala, nenhuma das mulheres negras investigadas relatou limitações graves em sua vida diária. Conforme a graduação da PCFS, 5 mulheres negras investigadas relataram condições compatíveis ao grau 1, 6 delas ao grau 2 e 5 delas ao grau 3, enquanto 2 revelaram não terem tido limitações nem sintomas de dor, depressão ou ansiedade após infecção pelo SARS-Cov-2 (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Análise do estado funcional pós-covid-19.



PCFS – Post-COVID-19 Functional Status Scale³²

DISCUSSÃO

Este trabalho se preocupou em apresentar, ainda que preliminarmente, um retrato sobre as condições de saúde de mulheres negras com DCNTs após a infecção pelo SARS-CoV-2. À medida que a covid-19 se disseminou, notou-se que o gênero e a raça teriam um impacto desproporcional na morbimortalidade da população³⁶. Em um estudo realizado com 2000 mil brasileiros, analisou-se a associação entre a prática de atividade física, padrões alimentares e sofrimento psicológico antes e durante o bloqueio devido à covid-19. Comparando mulheres e homens, neste estudo, verificou-se que, antes da pandemia, a chance de as mulheres apresentarem estresse muito alto foi seis vezes maior (OR = 6,32; IC 95% 4,20–9,51) em relação aos homens³⁷.

Numa avaliação da influência do fator racial nos desfechos clínicos maternos e perinatais em gestantes com covid-19 no Brasil³⁸, entre fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021, ao investigar 285 mulheres que testaram positivo para a covid-19 (120 negras, 42,1%), evidenciou-se que as mulheres negras apresentaram pior escolaridade (p =

0,037), síndrome do desconforto respiratório agudo (OR 2,22 CI 1,17-4,21), entrada na UTI (OR 2,00 CI 1,07-3,74) e dessaturação na admissão hospitalar (OR 3,72 CI 1,41-9,84). Além disso, a mortalidade materna foi maior entre as negras (7,8% vs. 2,6%, $p = 0,048$). Autores reportam que, em casos maternos de SARS-CoV-2, mulheres negras eram mais propensas a serem admitidas com baixa saturação periférica de oxigênio (SpO₂) na admissão³⁹.

A literatura também relata que, durante a pandemia, as mulheres negras evitavam procurar assistência de saúde devido à percepção de discriminação e, subseqüentemente, obter características clínicas mais graves³⁸. Achados como esse revelam a importância do que se pretende discutir neste estudo. Autores afirmam que mulheres negras, com qualquer comorbidade, tiveram duas vezes mais chances de óbito quando infectadas com SARS-CoV-2, em oposição a mulheres brancas⁴⁰. Assim, há concordância entre os autores segundo os quais covid-19 não é uma doença democrática e expôs, de forma ainda mais proeminente, a associação entre raça, etnia, cultura, *status* socioeconômico e resultados de saúde⁴¹. Antes mesmo da pandemia, as mulheres negras já eram afetadas de forma desproporcional no que diz respeito à disparidade de acesso ao sistema de saúde, devido ao racismo estrutural presente na sociedade⁴².

Os sintomas pós-covid-19 – distúrbios neurais e musculoesqueléticos, dispneia, ansiedade e (ou) depressão e sequelas cardiovasculares⁴³ – revelam que os fatores associados à doença aguda, bem como as medidas de confinamento têm demonstrado prejuízo na qualidade e quantidade muscular, e reduzem a capacidade funcional em graus distintos, com impacto na qualidade de vida e sobrevida dos pacientes⁴⁴. No entanto, ainda são necessários mais estudos que analisem o impacto funcional e a dispneia no período pós-covid-19, bem como sua influência no bem viver da população⁴⁵.

Este trabalho traz como limitação o número reduzido de mulheres negras participantes. Isso não permitiu uma análise estatística mais robusta, mas reforça inferências preliminares. Além disso, a relevância desta investigação reside no fato de que essa população específica ainda é socialmente vulnerabilizada, o que repercute diretamente na oferta do cuidado, na assistência à saúde e na construção de políticas públicas que favoreçam uma qualidade de vida com dignidade.

CONCLUSÃO

A investigação sobre a funcionalidade de mulheres negras com DCNTs e a condição pós – covid-19 ainda é bastante incipiente, mormente quando se trata de uma população ainda mais específica, como é o caso das mulheres negras baianas. Apesar de as evidências indicarem que a incapacidade física e a redução da função pulmonar são comuns entre os sobreviventes da covid-19, nota-se a ausência de estudos voltados especificamente para a condição pós-covid-19 em mulheres negras, tanto nas

limitações leves quanto nas mais severas, e atrelados à presença ou à falta de comorbidades.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – covid-19 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. [citado 2022 maio 14];131. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/coronavirus/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19_2021.pdf/view
2. Ren L-L, Wang Y-M, Wu Z-Q, Xiang Z-X, Guo L, Xu T, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J (Engl)*. 2020 May;133(9):1015-24. doi: 10.1097/CM9.0000000000000722
3. Adil MDT, Rahman R, Whitelaw D, Jain V, Al-Taani O, Rashid F, et al. SARS-CoV-2 and the pandemic of COVID-19. *Postgrad Med J* [Internet]. 2021 [cited 2022 May 16];97(1144):110-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32788312/> doi: 10.1136/postgradmedj-2020-138386
4. World Health Organization. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) [Internet]. [cited 2023 May 20]. Available from: <https://covid19.who.int/>
5. Ministério da Saúde (BR). Painel Coronavírus. Brasil, 2023 [Internet]. [citado 2023 maio 23]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
6. World Health Organization. Clinical management of Covid-19: interim guidance. [cited 2022 June 23]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>
7. Brasil. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. [citado 2023 mar 20];118. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf
8. Gold MS, Sehayek D, Gabrielli S, Zhang X, McCusker C, Ben-Shoshan M. COVID-19 and comorbidities: a systematic review and meta-analysis. *Postgrad Med* [Internet]. 2020 [cited 2022 May 16];132:749-55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32573311/> doi: 10.1080/00325481.2020.1786964
9. Wang Z, Deng H, Ou C, Liang J, Wang Y, Jiang M. Clinical symptoms, comorbidities and complications in severe and non-severe patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis without cases duplication. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020 Nov [cited 2023 June 16];99(48):e23327. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33235096/> doi: 10.1097/MD.00000000000023327
10. Jain V, Yuan JM. Predictive symptoms and comorbidities for severe COVID-19 and intensive care unit admission: a systematic review and meta-analysis. *Int J Public Health* [Internet]. 2020 [cited 2022 Dec 16];65:533-46. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7246302/> doi: 10.1007/s00038-020-01390-7
11. Brasil. SRAG 2020 – Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave – incluindo dados da COVID-19 [Internet]. [citado 2022 ago 14]. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/srag-2020>
12. Werneck GL, Bahia L, Moreira JPLM, Scheffer M. Mortes Evitáveis por Covid-19 no Brasil [Internet]. 2021 [citado 2022 jul 14]. Disponível em: http://idec.org.br/sites/default/files/mortes_evitaveis_por_covid-19_no_brasil_para_internet_1.pdf
13. Organização Panamericana da Saúde. OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19 [Internet]. [citado 2023 jul 24]. Disponível em: paho.org/

- pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente
14. Logue JK, Franko NM, Mucclloch DJ, MsDonald BA, Magedson ABS, Wolf CR, et al. Sequelae in Adults at 6 Months After COVID-19 Infection. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2021 Feb [cited 2022 Dec 16]; 4(2). Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2776560> doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.0830
 15. Centers for Disease Control and Prevention – CDC. Post-COVID Conditions: Information for Healthcare Providers [Internet]. 2021. [cited 2022 Apr 16]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html>
 16. World Health Organization – WHO. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, out 2021 [Internet]. [cited 2022 Apr 26]. Available from: https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1
 17. Garrigues E, Janvier P, Kherabi Y, Bot AL, Hamon A, Gouze H, et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *J Infect* [Internet]. 2020 [cited 2022 Sept 20];81(6):e4-e6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32853602/> doi: 10.1016/j.jinf.2020.08.029
 18. Lqbal A, Lgbal K, Shajeea A A, Dua A, Eisha F, Mirza DB, et al. The COVID-19 Sequelae: A Cross-Sectional Evaluation of Post – recovery Symptoms and the Need for Rehabilitation of COVID-19 Survivors. *Cureus* [Internet]. 2021 [cited 2022 July 20];13(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33680620/> doi: 10.7759/cureus.13080
 19. Delbressine JM, Machado, FVC, Goërtz YMJ, Van Herck M, Meys R, Houben-Wilke S, et al. The Impact of Post-COVID-19 Syndrome on Self-Reported Physical Activity. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2023 July 19];18(11): 6017. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34205086/> doi.org/10.3390/ijerph18116017
 20. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapiop A, et al. More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* [Internet]. 2021 [cited 2022 June 24];11:16144. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33532785/>doi: 10.1101/2021.01.27.21250617
 21. Tozato C, Ferreira BFC, Dalavina JP, Molinari CV, Alves VL Dos S, et al. Cardiopulmonary rehabilitation in post-COVID-19 patients: case series. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2021 [cited 2022 June 25];33:167-71. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33886866/> doi: 10.5935/0103-507X.20210018.
 22. Mendelson M, Nel J, Blumberg L, Madhi SA, Dryden M, Stevens W, et al. Long-COVID: An evolving problem with an extensive impact. *SAMJ: S Af Med J* [Internet]. 2021 [cited 2022 June 25];111: 10-12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33403997/> doi: 10.7196/SAMJ.2020.v111i11.15433
 23. Torres-Castro R, Solis-Navarro L, Sitjà-Tabert M, Vilaró J. Functional limitations post-COVID-19: a comprehensive assessment strategy. *Arch Broncopneumol* [Internet]. 2021[cited 2022 June 24];57:7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7455248/> doi: 10.1016/j.arbres.2020.07.025
 24. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet* [Internet]. 2021 [cited 2023 July 28];397:10270. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32656-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32656-8/fulltext) doi: 10.1016/S0140-6736(20)32656-8
 25. Dyego OA, Caroline OS. A Necropolítica e o extermínio dos corpos negros em tempos de Covid-19 no Brasil. *Revista NAU Social* [Internet]. 2021 [cited 2022 maio 23];12(23):821-33 Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nausocial/article/view/37297> doi: <https://doi.org/10.9771/ns.v12i23.37297>
 26. Emanuelle FG, Dandara OR, Andrea JFF. Desigualdades raciais em saúde e a pandemia da Covid-19. *Trabalho, Educação e Saúde* [Internet]. 2020 [cited 2021 May 23];18(3):1-7. Available from: <https://www.scielo.br/j/tes/a/d9H84fQxchkfhdbwzHpmR9L/> doi: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00278>
 27. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil [Internet]. 2. ed. [cited 2023 maio 23];48. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101972_informativo.pdf
 28. Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996 [Internet]. Brasília: MS; 1996. [cited 2021 mar 20]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.html
 29. Oliveira F. Ser negro no Brasil: alcances e limites. *Temas em debate. Estud Av* [Internet]. 2004 Abr [cited 2022 mar 20];18(50). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/CQmMqSJDwGS3vnSRPVZG66H/> doi.org/10.1590/S0103-40142004000100006
 30. Lílian GAC, Jamile MSS, Bruna PLB, Joyce MP, Rebeca SS, Jéssica DSJ. Vulnerabilidade de mulheres negras na pandemia da COVID-19. *Saúde Colet* (Barueri) [Internet]. 2022 [cited 2022 mar 20];12(73):9547-62. Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/2280> doi.org/10.36489/saudecoletiva.2022v12i73p9547-9562
 31. Wilson NJ, Brian C, Mir H, Amil MS, Hicham S, Wayne DR, et al. Racial Disparities in Risks of Stroke. *N Engl J Med* [Internet]. 2017 May [cited 2023 Mar 22];376(21):2089-90. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28538119/> doi: 10.1056/NEJMc1616085
 32. Bob S, Duliëtte B, Stefano B, Erik K, Jenny L. The Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) Scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. *OSFHOME* [Internet]. 2023 [cited 2022 Mar 21]. Available from: <https://osf.io/tgwe3>. doi.org/10.17605/OSF.IO/QGPDV
 33. Machado FVC, Meys R, Delbressine JM, Vaes AW, Goërtz YMJ, van Herck M, et al. Construct validity of the Post – COVID-19 Functional Status Scale in adult subjects with COVID-19. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 22];19:40. Available from: <https://hql.o.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-021-01691-2>
 34. American Thoracic Society. Challenges in the Implementation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Guidelines in Low – and Middle-Income Countries: An Official American Thoracic Society Workshop Report. *ATS journals* [Internet]. 2021 Aug [cited 2023 Mar 22];18(8):1269-77. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1513/AnnalsATS.202103-284ST>. doi.org/10.1513/AnnalsATS.202103-284ST
 35. Vilela Junior GB. Tradução da escala de Barthel. Universidade Fernando Pessoa, 2011. [cited 2023 Jan 21]. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2503/5/%C3%8Dndice%20de%20Barthel.pdf>
 36. Nascimento JHF, Andrade AB, Cunha AG, Cunha AMG. Trends in the morbidity and mortality of coronavirus disease 2019 in different ethnic groups and gender in a large Brazilian city. *J Med Virol* [Internet]. 2023 [cited 2022 Jan 25];95:e28794. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37212257/> doi.org/10.1002/jmv.28794

37. Camargo EM, López-Gil JF, Piola TS, Dos Santos LP, Borba EF de, Campos W de, et al. Association of the Practice of Physical Activity and Dietary Pattern with Psychological Distress before and during COVID-19 in Brazilian Adults. *Nutrients* [Internet] 2023 [cited 2023 July 24];15(8):1926. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/8/1926> doi.org/10.3390/nu15081926
38. Dantas-Silva A, Surita FG, Souza R, Rocha L, Guida JP, Pacagnella R, et al. Brazilian Black Women are at Higher Risk for COVID-19 Complications: An Analysis of REBRACO, a National Cohort. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2023 [cited 2023 July 24];45(5):253-60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37339644/> doi: 10.1055/s-0043-1770133
39. Santos D de S; Menezes M de O; Andreucci CB, Nakamura-Pereira M, Knobel R, Katz L, et al. Disproportionate impact of Coronavirus Disease 2019 (COVID19) among pregnant and postpartum black women in Brazil through structural racism lens. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2021 [cited 2023 July 24]; 72(11):2068-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32719866/> doi: 10.1093/cid/ciaa1066
40. Scheler CA, Discacciati MG, Vale DB, Lajos GJ, Surita F, Teixeira JC. Mortality in pregnancy and the postpartum period in women with severe acute respiratory distress syndrome related to COVID-19 in Brazil, 2020. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. 2021 [cited 2023 July 25];155(03):475-82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34185314/> doi: 10.1002/ijgo.13804
41. Yaya S, Yeboah H, Charles CH, Otu A, Labonte R. Ethnic and racial disparities in COVID-19-related deaths: counting the trees, hiding the forest. *BMJ Glob Health* [Internet]. 2020 [cited 2022 Sept 24];5(06):e002913. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32513864/> doi: 10.1136/bmjgh-2020-002913
42. Gillispie-Bell V. The contrast of color: why the black community continues to suffer health disparities. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2021 [cited 2022 June 25];137(02):220-24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33416278/> doi: 10.1097/AOG.0000000000004226
43. Martillo M, Dangayach N; Tabacof L, Spielman LA, Dams-O'Connor K, Chan CC, et al. Postintensive Care Syndrome in Survivors of Critical Illness Related to Coronavirus Disease 2019: Cohort Study From a New York City Critical Care Recovery Clinic. *Crit Care Med* [Internet]. 2021 [cited 2022 June 25];49(9):1427-38. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33769771/> doi.org/10.1097/CCM.0000000000005014
44. Belli S, Balbi B, Prince I, Cattaneo D, Masocco F, Zaccaria S, et al. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation. *Eur Respir J* [Internet]. 2020 [cited 2022 July 25]; 56(4):2002096. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32764112/> doi:10.1183/13993003.02096-2020
45. Nascimento JMR, Naves MA, Rosa IBP. Impacto funcional do pós-covid-19: covid persistente. *Rev Sau Aer* [Internet]. 2022 Mar [citado 2022 maio 25];5(1):21-7. Disponível em: https://www2.fab.mil.br/dirsad/photocdownload/revista_mar22/art_rev.pdf

Submetido em: 13/11/2023

Aceito em: 19/11/2023