



FACULDADE DE MEDICINA
DE BARBACENA – FAME/FUNJOB
Praça Presidente Antônio Carlos n° 08, São Sebastião Barbacena-MG
CEP 36202-336 Telefone: 32 3339-2950 e-mail: nupe@funjob.edu.br

Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOB)
Núcleo de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (NUPPE)

PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA DE COVID-19 E FATORES ASSOCIADOS EM USUÁRIOS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BARBACENA

Orientador Responsável: Profa. Dra. Dulcilene Mayrink de Oliveira

Coorientador Responsável: Prof. MSc. Juliano Bergamaschine Mata Diz

Barbacena

2023

RESUMO

Introdução: A COVID-19, também conhecido como *Coronavírus Disease-2019*, é uma doença respiratória altamente contagiosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, pertencente à família dos coronavírus. A doença afeta não apenas a saúde pública, mas também tem impactos significativos nas esferas sociais, econômicas e políticas. O SARS-CoV-2 é um vírus que compartilha semelhanças genéticas com outros coronavírus que causaram surtos de doenças respiratórias no passado, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS). No entanto, o SARS-CoV-2 é distintamente transmissível, o que contribuiu para sua rápida disseminação global. Sua manifestação apresenta uma variedade de sintomas. Os mais comuns incluem febre, náuseas e fadiga, mas também podem incluir dificuldades respiratórias, perda de paladar ou olfato, dores musculares, dor de garganta e diarreia. A propagação do vírus ocorre principalmente por meio de gotículas respiratórias expelidas por pessoas infectadas, seja através de espirros, jogados ou mesmo pela fala. O contato com pessoas infectadas e o toque de superfícies contaminadas também podem contribuir para a propagação do vírus. **Objetivo:** Descrever o perfil de ocorrência do COVID-19 e investigar fatores associados na Faculdade de Medicina de Barbacena. **Metodologia:** Será realizado um estudo transversal e descritivo-analítico, com base em um banco secundário de dados, proveniente a Comissão de Biossegurança da FAME/FUNJOBE (CBio-FAME). A população-alvo do referido banco de dados é constituída por usuários da FAME/FUNJOBE. **Resultados Esperados:** Espera-se uma descrição confiável e abrangente acerca da distribuição epidemiológica da COVID-19 na Faculdade de Medicina de Barbacena, bem como do desempenho das ações de biossegurança e manejo sanitário utilizadas na Instituição durante a pandemia.

Palavras-chave: Teste para COVID-19; Epidemiologia de Campo; Perfil de Saúde.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO	4
2.1. Objetivo geral	4
2.2. Objetivos específicos	4
3. JUSTIFICATIVA	4
4. HIPÓTESE	5
5. METODOLOGIA	5
5.1. Delineamento do estudo	5
5.2. Critérios de inclusão e exclusão	6
5.3. Coleta de dados	6
5.4. Desfechos primário e secundário	7
5.5. Operacionalização das variáveis	7
5.6. Análise dos dados	7
5.7. Declaração de ética	8
6. RISCOS E BENEFÍCIOS	8
7. ORÇAMENTO	8
8. CRONOGRAMA	9
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9
APÊNDICE 1	10

1. INTRODUÇÃO

O SARS-COV-2 é um vírus de RNA envelopado que compartilha semelhanças genéticas com outros coronavírus conhecidos por causar doenças respiratórias em humanos, como o SARS-CoV e o MERS-CoV. Acredita-se que o vírus se originou em morcegos, com possíveis hospedeiros intermediários que facilitaram a transmissão para humanos. Sua estrutura viral inclui proteínas espículas na superfície, que se ligam aos receptores nas células humanas, permitindo a entrada do vírus (ISER *et al.*, 2020).

A transmissão da COVID-19 ocorre principalmente por meio de gotículas respiratórias transmitidas por vírus, liberadas quando uma pessoa infectada tosse, espirra, fala ou respira. Essas gotículas podem ser inaladas por pessoas próximas ou ocorrer por contato direto com superfícies ou objetos contaminados com o vírus, seguido pelo contato com o rosto, especialmente boca, nariz ou olhos (ISER *et al.*, 2020).

Os sintomas variam de forma muito ampla, incluindo febre, náuseas, fadiga, dor de garganta, perda de paladar ou olfato, dores musculares e diarreia. A maioria dos casos é leve, mas a doença pode ser agravada, resultando em pneumonia grave, doenças respiratórias agudas, síndrome do desconforto respiratório aguda (SDRA) e, em alguns casos, morte, especialmente em idosos e indivíduos com condições médicas subjacentes (LIMA, 2020).

A sua rápida disseminação levou a impactos significativos na saúde pública e na sociedade. Os sistemas de saúde enfrentaram desafios em termos de capacidade hospitalar, suprimentos médicos e pessoais. As medidas de contenção, como bloqueios e quarentenas, foram rupturas em muitas regiões para diminuir a propagação do vírus, resultando em desafios econômicos, sociais e psicológicos (LIMA, 2020).

No contexto acadêmico, os argumentos que amparam a realização do presente projeto de pesquisa fundamentam-se, sobretudo, na necessidade de se conhecer o perfil de ocorrência da COVID-19 dentro das escolas médicas, bem como das medidas preventivas adotadas para conter sua disseminação, uma vez que existem poucos dados da literatura que investigaram a COVID-19 em ambientes de ensino médico. Um estudo prévio que teve como objetivo determinar a prevalência e fatores de risco para COVID-19 em cursos médicos de graduação e residências, foi constatado uma maior frequência de casos positivos em relação à população geral, com estimativa de 12,3%. O estudo evidenciou que o risco de infecção era maior entre aqueles que tiveram

contato prévio com pacientes portadores de COVID-19 e que não utilizavam equipamento de proteção individual (SILVA *et al.*, 2022). Desse modo, pode-se aumentar o conhecimento acerca da ocorrência de COVID-19 nesse cenário, bem como mensurar o desempenho das medidas de contenção utilizadas.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo geral

Descrever o perfil de ocorrência da COVID-19 em usuários da Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOBE).

2.2. Objetivos específicos

I) Estimar a prevalência de COVID-19 em usuários da FAME/FUNJOBE.

II) Estimar a taxa de incidência e incidência acumulada de COVID-19 em usuários da FAME/FUNJOBE.

III) Verificar fatores sociodemográficos e clínicos associados à ocorrência de COVID-19 em usuários da FAME/FUNJOBE.

IV) Avaliar o desempenho das estratégias de biossegurança e manejo sanitário adotadas pela FAME/FUNJOBE.

3. JUSTIFICATIVA

A pesquisa sobre a COVID-19 tem importância especial devido ao seu impacto significativo na saúde pública e na sociedade como um todo. A seguir, são apresentados alguns argumentos cruciais pelos quais estudos sobre a ocorrência de COVID-19 possuem relevância não apenas por questões de saúde mas também acadêmica-científica. i) compreensão da doença: a empreitada investigativa sobre a COVID-19 fornece um melhor entendimento de sua epidemiologia, etiologias subjacentes e diversidade de manifestações clínicas que a caracterizam. Este conhecimento constitui um alicerce necessário na concepção de abordagens estratégicas destinadas à ações prevenção/promoção e tratamento; ii) avaliação de políticas em saúde pública: o escopo de investigação em torno da COVID-19 possui o potencial de conferir informações valiosas que orientam a elaboração de políticas e diretrizes

de saúde, voltadas para a contenção da disseminação da doença. Isso inclui medidas essenciais como a implementação do distanciamento social, a adoção de máscaras e estímulo da imunização através da vacinação; iii) desenvolvimento de abordagens terapêuticas e profiláticas (imunização): o aprofundamento dos conhecimentos acerca da COVID-19 assume uma natureza essencial na concepção de tratamentos terapêuticos e formulações de imunizantes que podem melhorar o enfrentamento da doença, desempenhando um papel primordial na mitigação da gravidade dos sintomas, no manejo sanitário, prevenção de surtos e controle endêmico; iv) adaptação do ensino na área de saúde: a conjuntura pandêmica impôs às instituições de ensino médico a necessidade de se adaptarem, reformulando seus métodos pedagógicos para fim de salvaguardar a segurança tanto dos discentes quanto dos docentes. A pesquisa voltada para a COVID-19 pode oferecer às instituições de ensino médico estratégias eficazes para o treinamento e a formação de estudantes da área de saúde, mesmo diante do contextos que envolvem isolamento social, restrição de atividades e necessidade de modificações de métodos pedagógicos.

Em suma, os inquéritos sobre a COVID-19 reveste-se de uma importância crucial para a obtenção de um entendimento holístico da doença, o direcionamento das políticas de saúde pública, a inovação de abordagens terapêuticas e imunizações, bem como a adaptação do ensino médico diante desse cenário desafiador.

4. HIPÓTESE

O presente estudo de campo contribuirá para uma melhor compreensão acerca dos casos de COVID-19 dentro da FAME/FUNHOBE. As hipóteses aventadas são: i) qual é comportamento epidemiológico da COVID-19 em uma Instituição de Ensino Superior? Quais são as similaridades e diferenças em comparação com outros locais estudados? Quais são as similaridades e diferenças em comparação com outras populações estudadas? Qual é o desempenho das ações de biossegurança e manejo sanitário adotadas dentro da Instituição?

5. METODOLOGIA

5.1. Delineamento do estudo

Será realizado um estudo transversal e descritivo-analítico, com base em um

banco secundário de dados, proveniente a Comissão de Biossegurança da FAME/FUNJOBE (CBio-FAME). A população-alvo do referido banco de dados é constituída por membros da FAME/FUNJOBE, incluindo alunos, professores, diretores/gestores, funcionários administrativos, colaboradores e todos os demais usuários que integram o corpo institucional. Os dados são referentes ao ano de 2021 e foram coletados por meio de formulários eletrônicos elaborados pelos profissionais envolvidos na CBio-FAME. Os formulários foram colocados nas portarias da Instituição e Centros Acadêmicos vinculados à mesma. Adicionalmente, foram fornecidos questionários por e-mail e pelo sistema acadêmico da Instituição.

5.2. Critérios de inclusão e exclusão

Serão incluídos indivíduos com dados completos, disponíveis no banco de informações da CBio-FAME. Serão excluídos indivíduos com dados incompletos e que não integraram o banco de informações da CBio-FAME.

5.3. Coleta de dados

O presente projeto utilizará como fonte de pesquisa informações secundárias disponíveis em uma base de dados já existente, ou seja, dados secundários que não envolverão a coleta primária em seres humanos no presente ou futuro. Dessa forma, deve ser ressaltada a impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido *a priori*, uma vez que os dados foram previamente coletados e fazem parte de um banco que está sob domínio exclusivo da CBio-FAME, o qual foi utilizado para monitoramento de usuários da FAME/FUNJOBE com finalidade de controle sanitário-epidemiológico, durante a pandemia do COVID-19. Com efeito, o pesquisador coordenador/responsável e demais pesquisadores envolvidos na pesquisa se comprometem, individual e coletivamente, a utilizar o referido banco apenas para os fins descritos e a cumprir todas as diretrizes e normas regulamentadoras descritas nas resoluções CNS nº 466/12 ou 510/2016, e suas complementares, no que diz respeito aos princípios éticos, sigilo e confidencialidade dos dados disponíveis (Apêndice 1).

5.4. Desfecho primário e secundário

O desfecho primário será a prevalência e incidência acumulada de COVID-19 na FAME/FUNJOBE. O desfecho secundário será a obtenção dos preditores sociodemográficos e clínicos associados à ocorrência de COVID-19 na FAME/FUNJOBE.

5.5. Operacionalização das variáveis

A variável dependente do estudo será operacionalizada de forma dicotômica, conforme presença de sintomas e/ou testes laboratoriais positivos para COVID-19 (não/sim). As variáveis independentes serão operacionalizadas da seguinte forma: sexo (masculino/feminino), faixa etária (anos), usuário (aluno/professor/funcionário administrativo), período acadêmico (1–12), mês de registro (janeiro–dezembro), semana epidemiológica (1–52), contato com caso sintomático/confirmado (não/sim), sintomas (tipo, tempo e órgão/sistema).

5.6. Análise dos dados

Os dados serão abordados inicialmente de forma descritiva. Será utilizada média (μ) e desvio padrão (\pm) ou mediana (M_d) e amplitude interquartil (percentis 25–75) para variáveis numéricas e frequência absoluta (n) e relativa (%) para variáveis categóricas. Serão estimadas a prevalência e incidência acumulada de COVID-19 (numerador) dividido pela população total e em risco no período do inquérito (denominador), respectivamente. Para análise da associação entre a variável dependente e as variáveis independentes, será estimada a razão de chances (*odds ratio* - *OR*) com seu respectivo intervalo de confiança (95%) por meio de regressão logística binária. As associações serão avaliadas com modelos uni e multivariados ajustados pelas variáveis explicativas. A adequação dos modelos multivariados será avaliada pelo teste de Hosmer-Lemeshow com valor- $p > 0,05$ (um valor não estatisticamente significativo indica um bom ajuste do modelo). Todas as análises estatísticas serão realizadas utilizando-se o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 24 (SPSS Inc., IBM Corporation, Chicago, Illinois, USA).

5.7. Declaração de ética

O estudo será iniciado somente se for obtida a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FAME/FUNJOBE.

6. RISCOS E BENEFÍCIOS

A pesquisa em questão é projetada de forma a não apresentar qualquer risco ou dano, seja de ordem ética, social, moral ou física, tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Além disso, não há qualquer forma de acesso ou exposição a dados pessoais, assim como a realização de procedimentos que podem resultar potencialmente em prejuízos morais, físicos ou emocionais para os participantes. Do mesmo modo, é importante perceber que o projeto em questão pode, concretamente, oferecer diversos benefícios significativos. Entre os quais destacam-se: i) conhecimento da carga epidemiológica acerca da COVID-19 dentro da FAME; ii) disponibilização de informações relacionadas ao perfil de saúde dos usuários da FAME, as quais podem ser úteis para estratégias de manejo de eventuais endemias locais, como também para ações de promoção/prevenção à saúde; iii) contribuição e estímulo para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão dentro da Instituição.

7. ORÇAMENTO

A presente pesquisa não acarretará nenhum custo material para a Instituição. O orientador juntamente com os demais integrantes da pesquisa ficam responsáveis por eventuais despesas que surgirem ao longo da sua condução.

8. CRONOGRAMA

O cronograma com as etapas do projeto atual está apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Cronograma de trabalho para o presente projeto de pesquisa.

Outubro/2023 a Julho/2024										
	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Planejamento	x									
Execução		x	x	x	x	x				
Manuscrito							x	x		
Publicação									x	x

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ISER, B. P. M.; SLIVA, I.; RAYMUNDO, V. T.; POLETO, M. B.; SCHUELTER-TREVISOL, F.; BOBINSKI, F. Suspected COVID-19 case definition: A narrative review of the most frequent signs and symptoms among confirmed cases. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 3, p. 1-11, 2020.

LIMA, C. M. A. O. Information about the new coronavirus disease (COVID-19). **Radiologia Brasileira**, v. 53, n. 2, p. V-VI, 2020.

SILVA, G. S.; AVILA, G. O.; LUBIANCA, F. N.; LUBIANCA, J. P. N.; MICHELON, V. M. M.; KALIL, D. *et al.* Prevalence of COVID-19 in medical school and residency in Porto Alegre, RS. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 68, n. 2, p. 206-211, 2022.

Barbacena, 11 de setembro de 2023.

Prof.^a Dr.^a Dulcilene Mayrink de Oliveira
Orientadora do Projeto de Pesquisa

MSc. Juliano Bergamaschine Mata Diz
Coorientador do Projeto de Pesquisa

APÊNDICE 1**Solicitação de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****JUSTIFICATIVA**

Eu Dulcilene Mayrink de Oliveira responsável da pesquisa intitulada: Prevalência e incidência de COVID-19 e fatores associados em usuários da Faculdade de Medicina de Barbacena, considerando o disposto nas Resoluções nº 466/2012 (capítulo IV. 8) ou nº 510/2016 (itens 7 e 8), solicito ao Comitê de Ética em Pesquisa, a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE em razão do exposto a seguir:

O presente projeto utilizará como fonte de pesquisa informações secundárias disponíveis em uma base de dados já existente, ou seja, dados secundários que não envolverão a coleta primária em seres humanos no presente ou futuro. Dessa forma, deve ser ressaltada a impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a priori, uma vez que os dados foram previamente coletados e fazem parte de um banco que está sob domínio exclusivo da CBio-FAME, o qual foi utilizado para monitoramento de usuários da FAME/FUNJOBE com finalidade de controle sanitário-epidemiológico, durante a pandemia do COVID-19.

Com efeito, o pesquisador coordenador/responsável e demais pesquisadores envolvidos na pesquisa se comprometem, individual e coletivamente, a utilizar o referido banco apenas para os fins descritos e a cumprir todas as diretrizes e normas regulamentadoras descritas nas resoluções CNS nº 466/12 ou 510/2016, e suas complementares, no que diz respeito aos princípios éticos, sigilo e confidencialidade dos dados disponíveis.

Barbacena, 01 de setembro de 2023.

 033-235-196-39

Nome e CPF do(a) pesquisador(a) responsável