

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

**Cuidados farmacêuticos em pacientes críticos acometidos por COVID-19 em
uma unidade de referência em Manaus**

LARISSA GOMES AGUIAR

MANAUS
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

LARISSA GOMES AGUIAR

**Cuidados farmacêuticos em pacientes críticos acometidos por COVID-19 em
uma unidade de referência em Manaus**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Dr. Igor Rafael dos Santos Magalhães

MANAUS
2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

A282c Aguiar, Larissa Gomes
Cuidados farmacêuticos em pacientes críticos acometidos por
COVID-19 em uma unidade de referência em Manaus / Larissa
Gomes Aguiar . 2022
62 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Igor Rafael dos Santos Magalhães
Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) -
Universidade Federal do Amazonas.

1. Atenção farmacêutica. 2. Unidade de Terapia Intensiva. 3.
Infecções por coronavírus. 4. Farmácia clínica. 5. Cuidados
farmacêuticos. I. Magalhães, Igor Rafael dos Santos. II.
Universidade Federal do Amazonas III. Título

**“Cuidados farmacêuticos em pacientes críticos acometidos por COVID-19
em uma unidade de referência em Manaus”**

DISCENTE: LARISSA GOMES AGUIAR

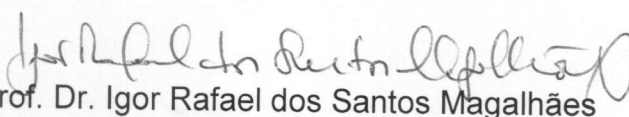
PARECER:

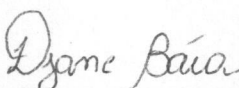
Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas em sua forma final e definitiva pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amazonas.

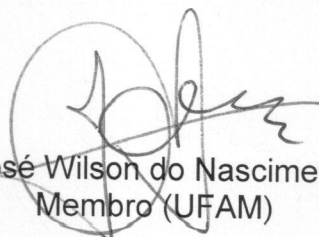
Manaus, AM, 31/05/2022.


Profa. Dra. Arianne Mendonça Kluczkovski
Coordenadora do PPGCF

**A mesma foi apresentada perante a banca composta pelos seguintes
professores:**


Prof. Dr. Igor Rafael dos Santos Magalhães
Orientador e Presidente da Banca (UFAM)


Profa. Dra. Djane Clarys Baia da Silva
Membro (FMT-HVD)


Prof. Dr. José Wilson do Nascimento Corrêa
Membro (UFAM)

Dedico esta dissertação a farmacêutica, Dayse Rabelo, que foi responsável pelo processo de implementação e desenvolvimento da farmácia clínica na unidade hospitalar do estudo. O seu olhar diferenciado, trouxe um inesperado crescimento para este serviço.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado saúde e perseverança em todos momentos dessa caminhada.

Em segundo, meu cônjuge Mesaque, que nunca me deixou desistir, mesmo nos momentos difíceis estava sempre me apoiando desde do dia da seleção até este momento final, muito obrigada.

Aos familiares e amigos que torceram por mim e deram todo o suporte necessário. Em especial aos meus amigos, membros da equipe da farmácia clínica, Anderson Fernandes, Agostinho Neto, Jacqueline Pereira e Jaime Ribeiro, por todo o suporte prestado na área burocrática e incentivo para a realização do projeto.

A todo corpo docente, funcionários e direção da Universidade Federal do Amazonas pela oportunidade que me foi dada no momento que me matriculei no curso, pela confiança e dedicação ao longo dos anos.

Ao Dr. Leandro Moura e Dra. Irina, por todo empenho para a realização desse projeto no Hospital Delphina Rinaldi Abdel Aziz.

Gostaria de agradecer em especial ao professor e orientador Dr. Igor Rafael Magalhaes, que me deu todo o suporte necessário nessa caminhada. Ter um orientador como o senhor foi um privilégio que a vida me ofertou. Foram meses de orientações, conversas, reuniões presenciais e virtuais para concluirmos esse projeto de Dissertação. Por tudo isso, quero agradecê-lo pela paciência em me conduzir até aqui. Tenho certeza de que fui guiada pelo melhor. Gratidão nos define.

RESUMO

O combate à pandemia de COVID-19 requer o envolvimento de múltiplos atores para a contenção da infecção, incluindo desde a dedicação dos profissionais de saúde e o engajamento da população às medidas coletivas de prevenção. Dentre os agentes de saúde diretamente envolvidos nesta tarefa, pode-se destacar o profissional farmacêutico. No entanto, o relato dos cuidados farmacêuticos prestados aos pacientes acometidos por COVID-19 internados em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) ainda é escasso. Desta forma, o levantamento das ações de cuidado farmacêutico em uma unidade de referência no combate à pandemia é essencial para o melhor entendimento do impacto das atividades realizadas, bem como o planejamento de novas estratégias pelos estabelecimentos de saúde. O objetivo deste estudo foi descrever os cuidados farmacêuticos prestados em pacientes críticos acometidos por COVID-19 em uma unidade de referência Manaus. Para tanto, foi realizado um estudo transversal retrospectivo a partir dos registros de cuidados farmacêuticos. No total, foram incluídos 129 pacientes. Com relação ao perfil dos pacientes, 58,14% eram idosos e 53,49% eram do sexo masculino. 63,64% dos pacientes estudados tinha alguma patologia prévia, com destaque para a presença concomitantemente de hipertensão arterial e diabetes mellitus (31,08%). A maioria dos indivíduos estava em suporte ventilatório (96,12%) e em regime de sedação (91,47%). No total, houve 81 fármacos diferentes com 1473 medicamentos prescritos. Em média, cada paciente teve $11,46 \pm 2,25$ medicamentos prescritos e a ampla maioria estava em regime de polifarmácia (99,22%). No total, houve 226 intervenções farmacêuticas e 101 pacientes tiveram, no mínimo, uma intervenção farmacêutica. A sugestão de profilaxia medicamentosa foi a intervenção farmacêutica mais relatada (43,31%). Os resultados obtidos no estudo demonstraram que os cuidados farmacêuticos prestados podem ter contribuído na segurança do manejo destes pacientes. Espera-se que hipóteses evidenciadas possam estimular o desenvolvimento desta importante área de atuação no estado do Amazonas.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Unidade de Terapia Intensiva; Infecções por Coronavírus; Farmácia clínica; Cuidados farmacêuticos.

ABSTRACT

Combating the COVID-19 pandemic requires the involvement of multiple actors to contain the infection, including from the dedication of health professionals and the engagement of the population to collective prevention measures. Among the health agents directly involved in this task, the pharmacist can be highlighted. However, the report of pharmaceutical care provided to patients affected by COVID-19 admitted to the Intensive Care Unit (ICU) is still scarce. In this way, the survey of pharmaceutical care actions in a reference unit in the fight against the pandemic is essential for a better understanding of the impact of the activities carried out, as well as the planning of new strategies by health establishments. The objective of this study was to describe the pharmaceutical care provided to critically ill patients affected by COVID-19 in a Manaus reference unit. To this end, a retrospective cross-sectional study was carried out from the records of pharmaceutical care. 129 patients were included. Regarding the profile of the patients, 58.14% were elderly and 53.49% were male. 63.64% of the patients studied had some previous pathology, with emphasis on the concomitant presence of arterial hypertension and diabetes mellitus (31.08%). Most individuals were on ventilatory support (96.12%) and sedated (91.47%). In total, there were 81 different drugs with 1473 drugs prescribed. On average, each patient had 11.46 ± 2.25 drugs prescribed and the vast majority were under a polypharmacy regimen (99.22%). In total, there were 226 pharmaceutical interventions and 101 patients had at least one pharmaceutical intervention. The suggestion of drug prophylaxis was the most reported pharmaceutical intervention (43.31%). The results obtained in the study showed that the pharmaceutical care provided may have contributed to the safety of the management of these patients. It is expected that evidenced hypotheses can stimulate the development of this important area of activity in the state of Amazonas.

Keywords: Pharmaceutical Care; Intensive Care Unit; Coronavirus infections; clinical pharmacy; Pharmaceutical care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMIB	Associação de Medicina Intensiva Brasileira
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
FVS	Fundação de vigilância em Saúde
IMC	Índice de Massa Corporal
INDSH	Instituto Nacional de Desenvolvimento Social e Humano
ISM	Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos
MPP	Medicamento potencialmente perigoso
OMS	Organização mundial da Saúde
PCR	Proteína C reativa
RAM	Reação Adversa à Medicamento
SARS	Síndrome respiratória aguda grave
SRDA	Síndrome do desconforto respiratório agudo
TOT	Tubo endotraqueal
TQT	Cânula de traqueostomia
UTI	Unidade de Terapia intensiva
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Perfil sociodemográfico dos pacientes incluídos no estudo	25
Tabela 2	Perfil clínico dos pacientes relacionado as comorbidades preexistentes.	27
Tabela 3	Perfil clínico dos pacientes incluídos no estudo (n=129).	28
Tabela 4	Perfil laboratorial dos pacientes incluídos no estudo (n=129).	30
Tabela 5	Intervenções farmacêuticas registradas nos prontuários dos pacientes incluídos no estudo (n=129)	36
Tabela 6	Medicamentos conciliados nos pacientes avaliados no estudo.	38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Fluxograma de seleção dos pacientes adotado no estudo	23
Figura 2	Distribuição dos pacientes incluídos no estudo de acordo com os meses de avaliação	24
Figura 3	Distribuição dos medicamentos prescritos de acordo com o grupo principal terapêutico (ATC)(n=1473).	32
Figura 4	Medicamentos mais prescritos para os pacientes incluídos no estudo (n=1473).	32
Figura 5	Medicamentos potencialmente perigosos mais prescritos para os pacientes do estudo (n=691).	33
Figura 6	Correlação entre a quantidade de medicamentos prescritos e a quantidade de medicamentos potencialmente perigosos	34
Figura 7	Correlação entre a quantidade de medicamentos prescritos e a quantidade de intervenções propostas pelos farmacêuticos	35
Figura 8	Correlação entre a quantidade de medicamentos potencialmente perigosos prescritos e a quantidade de intervenções propostas pelos farmacêuticos (teste de correlação de Spearman; $r=0,24$; $p=0,00$)	40

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	9
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo geral.....	12
2.2 Objetivos específicos	12
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	13
3.1 Infecções por Coronavírus SARS-Cov-2	13
3.2 Perfil dos pacientes acometidos pelo vírus	14
3.3 Unidades de Terapias Intensivas e a integralidade da equipe multiprofissional durante a COVID-19	15
3.4 Farmácia Clínica	16
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	19
4.1 Desenho do estudo.....	19
4.2 Local de estudo	19
4.3 Coleta de dados.....	20
4.4 Tabulação e análise dos dados.....	20
4.5 Instrumento de coleta	20
4.6 Análise estatística dos dados.....	21
4.7 Aspectos éticos.....	22
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5.1 Perfil sociodemográfico dos pacientes estudados.....	24
5.2 Perfil clínico e laboratorial dos pacientes estudados	26
5.3 Perfil do uso de medicamentos	31
5.4 Cuidados farmacêuticos prestados aos pacientes	34
6. CONCLUSÃO	42
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
APÊNDICE I	51
Instrumento de coleta de dados.....	51
ANEXO I.....	54
Parecer CEP-UFAM.....	54

1. INTRODUÇÃO

O surgimento da infecção ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2 no final de 2019 representa um desafio para a saúde pública mundial. Em janeiro de 2020, o coronavírus SARS-CoV-2 foi identificado como o agente causador de um surto de pneumonia grave, denominada como uma complicação da doença ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2 (VETTER et al., 2020).

Os primeiros relatos surgiram na cidade de Wuhan, província de Hubei na China e, em poucos meses, a infecção foi relatada em vários outros países (HEYMANN e SHINDO, 2020). No início da pandemia, as maiores taxas de infecção foram encontradas na China, com menor incidência na Europa, nas Américas e outros continentes (VELAVAN; MEYER, 2020). Embora os primeiros relatos tenham sido realizados na Ásia, a dispersão do SARS-CoV-2 ocorreu de forma exponencial e a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o quadro de pandemia em março de 2020 (VETTER et al., 2020). Meses depois, a OMS relatou que aproximadamente metade dos casos e de óbitos estavam nos países do continente Americano, com destaque para o Brasil e os Estados Unidos (WHO, 2020).

As manifestações clínicas de COVID-19 podem variar entre os indivíduos. Em pacientes sintomáticos os sintomas febre, tosse, congestão nasal e outros sinais de infecções do trato superior, ocorrem em menos de uma semana (BERLIN et al., 2020). A infecção pode progredir para gravidade com dispneia e pneumonia, que pode ser confirmada através de achados radiográficos como padrão em vidro fosco e sinais clínicos característicos, incluindo queda na saturação de oxigênio e aumento de marcadores inflamatórios, como a proteína C reativa e interleucina-6 (VELAVAN; MEYER, 2020). Os pacientes graves preenchem os critérios para a síndrome do desconforto respiratório agudo (SRDA), caracterizada por infiltrado bilateral, hipoxemia severa e edema pulmonar, que não é justificado por insuficiência cardíaca ou sobrecarga de fluidos. A maioria dos pacientes apresenta linfopenia e distúrbios tromboembólicos e estão sujeitos a complicações cardíacas, renais e hepáticas, que podem resultar em choque (BERLIN et al., 2020).

O combate à pandemia requer o envolvimento de múltiplos fatores, incluindo a dedicação dos profissionais de saúde e engajamento da população às medidas coletivas de prevenção. Dentre os agentes de saúde diretamente envolvidos nesta tarefa, pode-se destacar o profissional farmacêutico (ELBBEDINI et al., 2020). O farmacêutico pode atuar na atenção primária, realizando a dispensação dos medicamentos e promovendo a educação em saúde, e em nível nosocomial, auxiliando as equipes multidisciplinares no cuidado de pacientes hospitalizados. Uma revisão detalhou as principais atividades do farmacêutico na pandemia de Covid-19 (VISACRI et al., 2020). As atividades descritas variaram desde o controle da cadeia medicamentosa à prestação de informações qualificadas para pacientes e outros profissionais de saúde.

Meng et al. (2020) relataram as ações do farmacêutico hospitalar no início da pandemia na China. Estes autores descreveram que o profissional foi mais requisitado nas seguintes tarefas: elaboração de protocolos clínicos; acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com enfoque em grupos especiais, como idosos, gestantes e indivíduos com comorbidades; ações de farmacovigilância na detecção de reações adversas decorrentes de terapias inovadoras; provisão de informações de acordo com a saúde baseada em evidências, incluindo telessaúde e participação em estudos clínicos.

Na cidade de Shanghai, Liao et al. (2020) reportaram as tarefas do farmacêutico em um dos principais hospitais desta importante cidade chinesa durante a pandemia. Segundo os autores, os profissionais estiveram envolvidos na provisão de medicamentos e de produtos para a saúde, preparo de medicamentos intravenosos, revisão de prescrição, monitoramento da farmacoterapia, reconciliação medicamentosa, controle terapêutico de fármacos e educação aos pacientes.

No hospital Fangcang localizado na cidade de Wuhan, os farmacêuticos hospitalares atuaram principalmente na otimização da terapia, reconciliação medicamentosa, monitoramento de eventos adversos e provisionamento de informações aos pacientes (WANG et al., 2020).

As dificuldades e as soluções vivenciadas pelos farmacêuticos também têm sido alvo de estudos. Kanaan et al. (2020), descreveram que os desafios impostos

pela pandemia resultaram em alterações do fluxo de trabalho para prevenção de contaminações, otimização do uso e do controle de medicamentos com o intuito de evitar rupturas de estoque e quebras no abastecimento. Em estudo realizado na Malásia, o autor entrevistou farmacêuticos hospitalares de diferentes estabelecimentos de saúde, e destacaram aspectos importantes, incluindo o controle mais estrito de medicamentos e de produtos para a saúde, a adaptação das atividades já realizadas e a atuação dedicada dos profissionais no cuidado farmacêutico prestado nas enfermarias (CHEONG, 2020).

Estratégias têm sido propostas no sentido de padronizar as ações do farmacêutico hospitalar no combate à pandemia. Song et al. (2021) propuseram um guia de recomendações a partir da experiência adquirida no manejo da infecção em pacientes internados em hospitais chineses. Estes autores enumeraram as principais atividades realizadas pelo farmacêutico no cuidado dos pacientes com COVID-19, principalmente em enfermarias.

O relato dos cuidados farmacêuticos prestados aos pacientes acometidos por COVID-19 internados em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) ainda é escasso. Wang et al.(2021) em estudo retrospectivo realizado em um hospital exclusivo para atendimento de COVID-19 identificaram que farmacêuticos foram fundamentais na otimização da terapia medicamentosa, particularmente no manejo de antibacterianos e de antifúngicos.

Martins et al. (2020) reforçam que o profissional farmacêutico foi essencial para a resposta à COVID-19, por atuar no manejo da cadeia medicamentosa, elaboração de fluxos e de protocolos, auxiliando as equipes multidisciplinares em diferentes temas de expertise, conciliação medicamentosa e uso racional de antimicrobianos.

Com este estudo, ao avaliar os cuidados farmacêuticos dispensados a pacientes positivos para COVID-19 internados em UTI, pretendeu-se identificar quais cuidados farmacêuticos foram realizados e se ocorreu impacto na segurança dos pacientes. Além disso, que as hipóteses evidenciadas possam estimular o desenvolvimento desta importante área de atuação no estado do Amazonas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Descrever os cuidados farmacêuticos em pacientes críticos acometidos por COVID-19 em uma unidade de referência em Manaus.

2.2 Objetivos específicos

- Traçar o perfil dos pacientes atendidos na unidade;
- Revelar o perfil de medicamentos prescritos para os pacientes internados;
- Categorizar as atividades do farmacêutico clínico realizadas no período.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Estudo transversal retrospectivo a partir da avaliação dos registros de cuidados farmacêuticos em pacientes críticos acometidos por COVID-19 em uma unidade de referência em Manaus.

4.2 Local de estudo

O presente estudo foi realizado no Hospital e Pronto-Socorro Delphina Rinaldi Abdel Aziz, localizado na Zona Norte da cidade de Manaus. No início do ano de 2020, foi instituído como unidade de referência para o tratamento COVID-19 no estado do Amazonas; A unidade de saúde é administrada pelo Instituto Nacional de Desenvolvimento Social e Humano (INDSH). Ao decorrer da pandemia, a unidade aumentou o seu número de leitos; no período de Janeiro a Maio de 2021, o hospital atingiu o total de 422 leitos, 224 leitos de enfermaria, 10 leitos na Sala Rosa (Clínica Covid), 10 leitos na Sala Vermelha e 178 leitos de Unidades de Terapia Intensiva.

A equipe da farmácia é formada por uma coordenadora, uma supervisora, 35 farmacêuticos, 62 auxiliares de farmácia e 5 farmacêuticos clínicos, que atuaram diretamente nas Unidades de Terapia intensivas.

Os auxiliares de farmácia eram responsáveis pela distribuição de medicamentos (não controlados), materiais, abastecimento de estoque, elaboração de fitas com medicamentos. Os farmacêuticos hospitalares eram responsáveis técnico da farmácia central ou satélite, abastecimento, controle de estoque, dispensação de medicamentos controlados, validação de mapas de medicamentos. Já os farmacêuticos clínicos responsáveis pela avaliação das prescrições das UTIs; participação em visitas multiprofissionais beira do leito; realização das intervenções farmacêuticas (ajuste de doses, diluições, interações medicamentosas, suspensão de medicamentos); elaboração de protocolos relacionados a medicamentos; conciliação medicamentosa, evolução farmacêutica.

4.3 Coleta de dados

Os dados em prontuários eletrônicos (Medview) no período compreendido entre abril de 2020 a março de 2021. As informações foram coletadas de forma anônima, cada conjunto de informações de um paciente recebeu um número de identificação própria. A amostragem foi estruturada como um estudo transversal por intermédio de critérios de inclusão e exclusão pré-definidos.

A escolha de pacientes foi realizada de modo imparcial, sendo incluídos pacientes diagnosticados com COVID-19 atendidos na UTI do estabelecimento de saúde; internados na 3ª semana de cada mês entre o período compreendido; maiores de 18 anos e com internação em UTI superior ou igual a 7 dias. Os pacientes excluídos foram os menores de 18 anos; internados em enfermaria e com tempo de internação em UTI inferior a 7 dias.

4.4 Tabulação e análise dos dados

As informações foram coletadas em formulário próprio desenvolvido para esta pesquisa (Apêndice I). Todos os dados coletados eram restritos ao pesquisador e foram tabulados em excel e curados minuciosamente pelo pesquisador.

4.5 Instrumento de coleta

O instrumento de coleta continha as seguintes variáveis:

- ✓ Código de alocação;
- ✓ Número de prontuário;
- ✓ Iniciais dos nomes dos pacientes;
- ✓ Mês de internação;
- ✓ Dados sociodemográficos (idade, sexo e naturalidade);
- ✓ Dados clínicos (ventilação mecânica, sedação, hemodiálise, nutrição, injúria renal e desfecho relacionado a mortalidade);
- ✓ Dados laboratoriais (potássio, sódio, uréia, creatinina e proteína C reativa (PCR));

- ✓ Medicamentos em uso;
- ✓ Cuidados farmacêuticos realizados.

Os fármacos identificados foram classificados através do Sistema Anatômico e Terapêutico Químico (*Anatomical Therapeutic Chemical Classification - ATC*), conforme recomendado pela literatura de forma a possibilitar a comparação com outros trabalhos da área (PEREZ et al., 2020). Adicionalmente, os pacientes foram classificados ou não em regime de polifarmácia (uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos), conforme descrito por Gnjidic et al. (2012).

Os medicamentos de alta vigilância ou potencialmente perigosos foram classificados de acordo com o manual mais recente do Instituto para Práticas Seguras no uso de Medicamentos (ISMP) com enfoque nos medicamentos de uso hospitalar (ISMP, 2019).

A classificação dos cuidados farmacêuticos foi realizada de acordo com o estudo de Martins et al. (2020), Perez et al. (2020) e de Wang et al. (2021), que descreveram quais eram essas atividades e quantificaram. Cuidados farmacêuticos foram categorizados como: Sugestão de profilaxia medicamentosa: indicação de suspensão de uso de medicamento, ajuste de via de administração, conciliação medicamentosa, detecção de duplicidade medicamentosa, realização de exame complementar para ajustes de medicamentos, detecção de interação medicamentosa, ajuste de fármaco conforme função renal, ajuste relacionada ao custo da terapia e detecção de reação adversa.

4.6 Análise estatística dos dados

Os resultados foram apresentados de maneira descritiva através da utilização de tabelas e gráficos. Foi aplicada uma análise univariada para descrição da amostra, para variáveis contínuas foram apresentadas medidas de tendência central e as respectivas medidas de dispersão; para variáveis categóricas foram apresentadas porcentagens.

Os dados foram testados quanto à normalidade por intermédio do teste de Shapiro-Wilk, dependendo do resultado, testes paramétricos ou não paramétricos

foram aplicados para comparação. Para análise das variáveis qualitativas, foi utilizado o teste do Qui-Quadrado seguido pelo teste de Fisher. Para análise da correlação de variáveis quantitativas, foi utilizado o teste de Pearson para variáveis paramétricas e o teste de Spearman para variáveis não-paramétricas. O nível de significância adotado para todas as análises foi de 5% ($p < 0,05\%$). As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa STATA versão 11.2.

4.7 Aspectos éticos

A pesquisa foi iniciada somente após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP-UFAM) por intermédio do Parecer n. 4.994.098 (Anexo I) e após a liberação da carta da anuência disponibilizada pela Secretária do Estado de Saúde do Amazonas (SES-AM). Os requisitos quanto à confidencialidade e sigilo das informações foram respeitados, de acordo com as determinações da Resolução nº 466/12.

6. CONCLUSÃO

A pandemia de COVID-19 constituiu um momento desafiador para profissionais atuantes nos estabelecimentos de saúde no mundo todo. O estudo descreveu os cuidados farmacêuticos dispensados a pacientes positivos para COVID-19 internados em uma unidade de terapia intensiva em Manaus.

Ao traçar o perfil dos pacientes atendidos na unidade, evidenciou-se maior prevalência de homens, idosos, com comorbidades e com necessidade de ventilação mecânica. Além disto, foi revelado o perfil dos medicamentos prescritos para os pacientes internados, com destaque para os analgésicos opióides e não-opióides. Praticamente todos pacientes estavam em regime de polifármacia.

Os cuidados farmacêuticos realizados no período foram categorizados de acordo com a literatura, observou-se que a sugestão de profilaxia medicamentosa e sugestão de suspensão de terapia foram as intervenções farmacêuticas mais relatadas. Das intervenções relatadas, houve destaque para as ações relacionadas a MPPs. Diante disto, observou-se que esses profissionais atuaram expressivamente no gerenciamento de medicamentos potencialmente perigosos e no monitoramento de profilaxias, o que certamente pode ter contribuído na segurança do manejo destes pacientes. Espera-se que hipóteses evidenciadas possam estimular o desenvolvimento desta importante área de atuação no estado do Amazonas.