



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

ASSUCENA TUANY DE ALBUQUERQUE FELICIANO

**PERFIL DAS INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA PARA COVID-19**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
NÚCLEO DE ENFERMAGEM

ASSUCENA TUANY DE ALBUQUERQUE FELICIANO

**PERFIL DAS INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA PARA COVID-19**

TCC apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Orientador(a): Prof^a Dr^a Maria da Conceição Cavalcanti de Lira.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Feliciano, Assucena Tuany de Albuquerque.

Perfil das infecções de corrente sanguínea em unidade de terapia intensiva para COVID-19 / Assucena Tuany de Albuquerque Feliciano. - Vitória de Santo Antão, 2024.

26 p., tab.

Orientador(a): Maria da Conceição Cavalcanti de Lira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Enfermagem, 2024.

Inclui referências, anexos.

1. SARS-CoV-2. 2. Infecção de corrente sanguínea. 3. Unidade de terapia intensiva. I. Lira, Maria da Conceição Cavalcanti de. (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

ASSUCENA TUANY D E ALBUQUERQUE FELICIANO

**PERFIL DAS INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA PARA COVID-19**

TCC apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Aprovado em: 27/02/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Maria da Conceição Cavalcanti de Lira
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Sueli Moreno Senna
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Viviane de Araújo Gouveia
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Mariana Luiza de Oliveira Santos Ramos
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

Identificar o perfil das Infecções de Corrente Sanguínea (ICS) em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um Hospital de Referência para a COVID-19, na região metropolitana de Recife - Pernambuco, de janeiro a dezembro no ano de 2021. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, descritivo, com abordagem quantitativa, realizado através de um banco de dados de um laboratório microbiológico. Foram identificados 24 tipos isolados de microrganismos, onde a maior prevalência foi da espécie *Staphylococcus haemolyticus*, seguida das espécies *Staphylococcus epidermidis*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* e *Staphylococcus hominis*. A levofloxacina e a linezolida foram os antimicrobianos mais resistente e sensível, respectivamente, dentre as cepas. Os resultados sobre o perfil microbiológico de infecções de corrente sanguínea em UTI-COVID-19 são de grande importância para traçar estratégias que melhorem a assistência, prevenindo complicações e agravos aos pacientes infectados.

Palavras-chave: SARS-CoV-2; infecção da corrente sanguínea; unidade de terapia intensiva.

ABSTRACT

To identify the profile of Bloodstream Infections (BSI) in patients in the Intensive Care Unit (ICU) of a Reference Hospital for COVID-19, in the metropolitan region of Recife - Pernambuco, from January to December in 2021. This is a cross-sectional, retrospective, descriptive study, with a quantitative approach, carried out using a database from a microbiological laboratory. 24 isolated types of microorganisms were identified, where the highest prevalence was the species *Staphylococcus haemolyticus*, followed by the species *Staphylococcus epidermidis*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* and *Staphylococcus hominis*. Levofloxacin and linezolid were the most resistant and sensitive antimicrobials, respectively, among the strains. The results on the microbiological profile of bloodstream infections in COVID-19-ICUs are of great importance for designing strategies that improve care, preventing complications and injuries to infected patients.

Keywords: SARS-CoV-2; bloodstream infection; intensive care unit.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
MÉTODOS	7
RESULTADOS	8
DISCUSSÃO	13
CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS	15
ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA	18
ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	23

O PRESENTE TRABALHO ESTÁ APRESENTADO NO FORMATO DE ARTIGO REQUERIDO PELA REVISTA DE ENFERMAGEM E ATENÇÃO À SAÚDE (REAS), CUJAS NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS SE ENCONTRAM NO ANEXO A.

INTRODUÇÃO

O surto do novo coronavírus, declarado como SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave 2) pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus, rapidamente se manifestou da China, em Wuhan, para o mundo todo, sendo declarada oficialmente pela Organização Mundial de Saúde como pandemia em 11 de março de 2020.¹ Os impactos emergenciais de saúde advindos da pandemia da COVID-19 foram tão graves que, em junho do mesmo ano, o número de casos ultrapassou 12 milhões em todo o mundo, com desfecho de morte para aproximadamente 6,7% dos pacientes.²

Por tratar-se de uma doença que acomete o sistema respiratório, e assim poder evoluir de forma grave para a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), muitos indivíduos acometidos necessitaram ser admitidos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Este fato aumentou a ocorrência de infecções secundárias à COVID-19, a exemplo da Infecção de Corrente Sanguínea (ICS).³ Estudo de coorte retrospectivo constatou que metade (50%) dos óbitos por COVID-19 investigados apresentavam infecções bacterianas secundárias, tais como pneumonia e infecção de corrente sanguínea.^{4,5}

A ocorrência de infecções secundárias alerta para a necessidade da adoção de medidas mais rígidas para reduzir, controlar e prevenir uma das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) mais graves, já que o cuidado com esses pacientes é mais complexo diante do ambiente propício para tal que se encontram.^{5,6}

Dados de estudo observacional realizado na Turquia no período de julho de 2020 a janeiro de 2021 demonstram que, dentre os pacientes que apresentaram infecções secundárias à COVID-19 em uma UTI, a infecção de corrente sanguínea foi a que mais prevaleceu (13,2%).⁷ O ambiente hospitalar, sobretudo a UTI, é bastante favorável para coinfeções e resistência bacteriana aos antibióticos. Este fato pode estar associado a maior necessidade de manipulação de dispositivos invasivos e manutenção de cateteres.⁸

Outro fator contribuinte para a resistência bacteriana são os biofilmes presentes nos lúmens de cateteres venosos centrais (CVC). Esses microrganismos colonizadores que ficam estruturados em uma substância polimérica extracelular (EPS) se aderem à superfície dos lúmens e atuam como depósitos para outros microrganismos patogênicos, os quais são muito mais resistentes devido a maior camada de EPS presente. Além disso, as altas doses de antibióticos utilizados como tratamento dessas infecções podem contribuir ainda mais para a resistência bacteriana pois os biofilmes conseguem proteger os patógenos dos efeitos dos medicamentos.^{9, 10}

Diante do exposto, este trabalho se propôs a identificar o perfil das infecções de corrente sanguínea em pacientes internados em unidade de terapia intensiva de hospital de referência para COVID-19. O qual tem a finalidade de subsidiar a construção de protocolos de controle de infecção hospitalar, onde os indicadores gerados contribuirão para tomada de decisão, planos de ação seguros e efetivos para gestão de risco e segurança do paciente, além de elucidar cientificamente o uso racional dos antimicrobianos em consequência da alta resistência bacteriana.

MÉTODOS

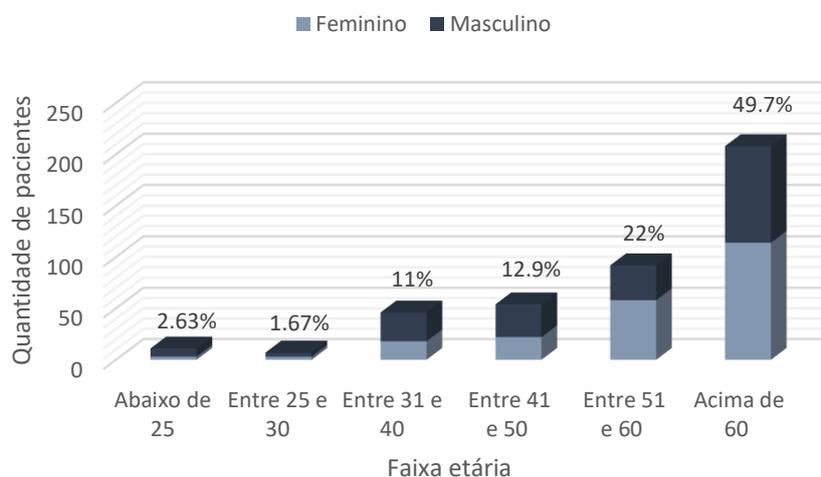
Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, descritivo, com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos em um banco de dados de um laboratório de análises microbiológicas de uma Unidade de Terapia Intensiva para pacientes com COVID-19 e Infecção de Corrente Sanguínea internados em um hospital de referência da região metropolitana de Recife-PE.

O banco de dados apresentava informações sobre idade e gênero dos pacientes positivados tanto para a COVID-19, quanto para ICS; o microrganismo detectado na hemocultura, os antimicrobianos testados para tratamento, bem como sua sensibilidade e resistência. A amostra foi censitária, sendo excluídos apenas aqueles pacientes duplicados no banco de dados, resultando em 418 pacientes incluídos no estudo. Tais dados foram tabulados no software Excel 2021 da Microsoft Office, analisados e apresentados em forma de tabelas e gráficos contendo a frequência relativa e absoluta. A pesquisa foi iniciada apenas após aquisição da carta de anuência e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, com parecer de número 5.447.009 e CAAE 58609622.2.0000.5200, respeitando as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos conforme Resolução CNS 466/2012.

RESULTADOS

A partir da análise dos resultados de hemocultura, foram identificados 418 casos de infecção de corrente sanguínea. Dos pacientes investigados, 52,15% são do sexo feminino e 47,85% do sexo masculino. Na análise do perfil dos indivíduos quanto à faixa etária, houve prevalência de pacientes idosos acima de 60 anos (49,76%), seguidos de adultos entre 41 e 60 anos (34,92%). Não houve nenhum paciente com idade inferior a 20 anos (figura 1).

Figura 1: Perfil dos pacientes com Infecção de Corrente Sanguínea internados em uma UTI-COVID-19 de um hospital de referência da região metropolitana de Recife-PE, no ano de 2021.



Fonte: Autora, 2023.

Com relação ao material utilizado para coleta e realização de hemocultura pelo laboratório microbiológico, houve a divisão em dois grupos principais (tabela 1). O primeiro grupo abrange todas as coletas realizadas através da punção percutânea e o segundo grupo engloba todas as coletas feitas através de cateter venoso central (CVC), o que também inclui aquelas realizadas através de ponta de cateter. Apenas um paciente teve seu material coletado através da pressão arterial média (PAM).

Tabela 1: Contagem e percentual do tipo de material coletado para análise microbiológica dos pacientes com ICS internados em UTI-COVID-19, no ano de 2021, em um hospital de referência em Recife-PE.

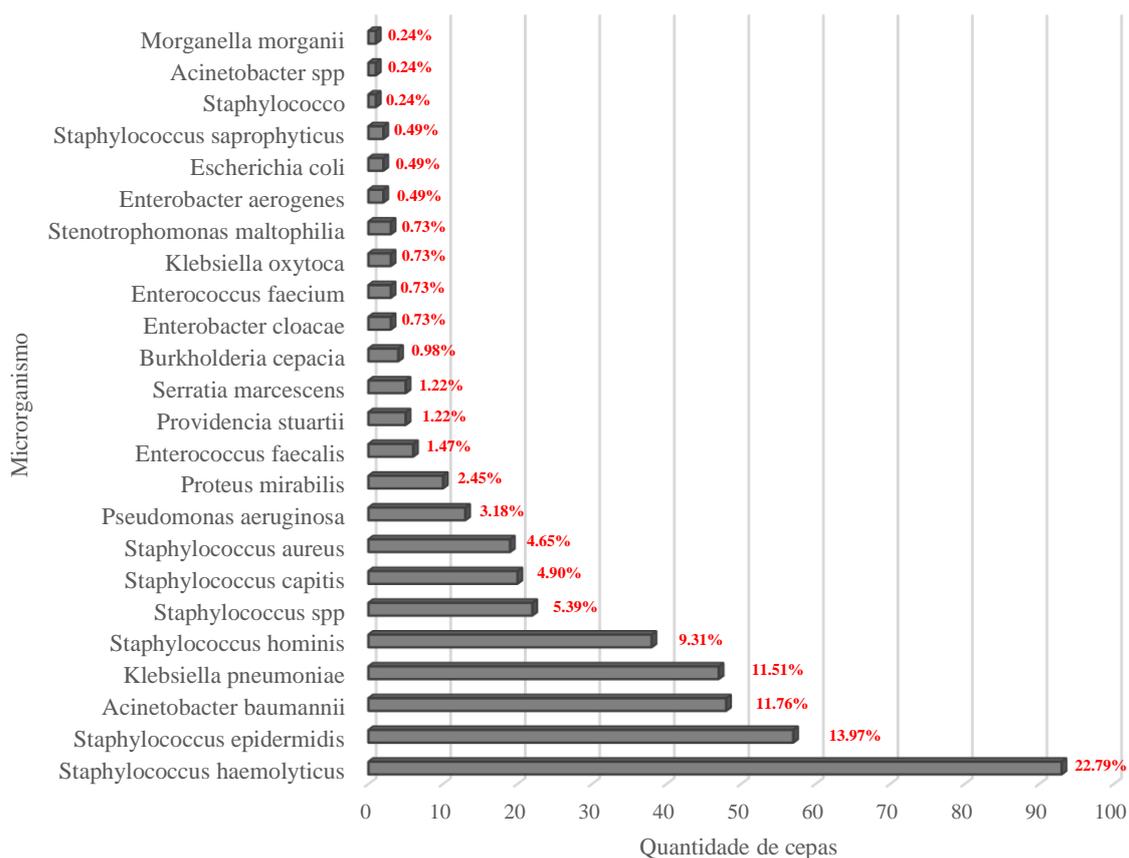
Material coletado	Nº de pacientes	Porcentagem
Sangue	272	65.07%
Cateter	145	34.69%
PAM	1	0.24%
Total geral	418	100.00%

Fonte: Autora, 2023.

Dos 418 casos de ICS, o banco de dados só constatou a espécie do microrganismo em apenas 408. Durante a análise laboratorial, 24 tipos isolados de microrganismos foram identificados (gráfico 1). A maior prevalência foi da espécie *Staphylococcus haemolyticus* (22.79%) com um total de 93 cepas, seguida das espécies *Staphylococcus epidermidis* com 57 cepas (13.97%), *Acinetobacter baumannii* com 48 cepas (11.76%), *Klebsiella pneumoniae* com 47 cepas (11.51%) e *Staphylococcus hominis* com 38 cepas (9.31%). Além dessas, uma espécie foi encontrada apenas uma vez com relação ao total de casos, a *Morganella morganii* (0.24%).

Gráfico 1: Perfil microbiológico da UTI-COVID-19 de um hospital de referência de Recife-PE, no ano de 2021.

Perfil microbiológico da UTI COVID em 2021



Fonte: Autora, 2023.

Com relação ao tratamento, foram testados 34 tipos de antimicrobianos para identificar as resistências e sensibilidades bacterianas das cepas. Logo, nota-se que a levofloxacina se mostrou mais resistente entre as cepas (78,19%), seguida da ciprofloxacina (68,38%), tripetoprim/sulfametoxazol (68,38%), gentamicina (66,17%) e penicilina (61,27%). Já em relação a sensibilidade, as cepas se revelaram mais sensíveis a linezolida (62,25%), seguida da vancomicina (61,02%), daptomicina (56,61%) e tetraciclina (54,65%), onde a primeira e terceira obtiveram sensibilidade de todas as cepas testadas (tabela 2).

Tabela 2: Perfil de resistências e sensibilidades bacterianas em relação aos antimicrobianos utilizados em pacientes com ICS internados em UTI-COVID-19, no ano de 2021, em um hospital de referência em Recife-PE.

Antimicrobianos	Quantidade de cepas (%)			
	Sensíveis	Intermediário	Resistentes	Não testado
Amicacina	11.02%	2.45%	23.03%	0%
Amoxicilina + ácido clavulânico	1.22%	0%	6.86%	0%
Ampicilina	1.22%	0%	4.90%	0%
Ampicilina/Sulbactam	0%	0%	1.47%	0%
Aztreonam	1.47%	0.98%	15.68%	0%
Cefepime	3.67%	0.49%	20.83%	0%
Cefotaxima	0.49%	0.24%	16.91%	0%
Ceftazidima	5.14%	0.49%	19.60%	0%
Ceftazidime/Avibactam	0.24%	0%	0%	0%
Ceftolozane/Tazobactam	0.24%	0%	0%	0%
Cefuroxima	0.49%	0%	14.21%	0%
Ciprofloxacina	10.04%	0.49%	68.38%	0%
Clindamicina	7.35%	0%	52.696%	0%
Cloranfenicol	2.20%	0%	11.27%	0%
Colistina	11.27%	0%	0.49%	0.24%
Daptomicina	56.61%	0%	0%	0%
Eritromicina	5.88%	0.49%	53.43%	0.24%
Ertapenem	4.16%	0%	14.70%	0%
Estreptomicina alto nível	1.96%	0%	0.24%	0%
Gentamicina	26.96%	3.18%	66.17%	0%
Imipenem	6.37%	0.98%	27.20%	0%
Levofloxacina	12.99%	0.24%	78.18%	0%
Linezolida	62.25%	0%	0%	0%
Meropenem	9.55%	0.24%	27.45%	0%
Norfloxacina	0%	0%	0.24%	0%
Oxacilina	4.16%	0%	55.39%	0%
Penicilina	0.98%	0%	61.27%	0%
Piperacilina + Tazobactam	7.10%	0%	17.15%	0%
Teicoplanina	44.36%	0%	17.89%	0%
Tetraciclina	54.65%	0.98%	4.16%	0%
Tigeciclina	2.94%	0.98%	0%	0%
Tobramicina	2.45%	0.24%	16.17%	0%
Trimetoprim/Sulfametoxazol	24.26%	0.49%	68.38%	0%
Vancomicina	61.02%	0%	1.22%	0%

Fonte: Autora, 2023.

A tabela 3 mostra o perfil de resistência e sensibilidade a alguns antimicrobianos testados nos microrganismos com maior incidência em pacientes com infecção de corrente sanguínea em UTI-COVID-19 no ano de 2023: *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* e *Staphylococcus hominis*.

Tabela 3: Perfil de resistência e sensibilidade bacteriana frente a alguns antimicrobianos testados.

<i>Staphylococcus haemolyticus</i>		
Antimicrobiano	Sensível	Resistente
Ciprofloxacina	5%	95%
Clindamicina	4%	96%
Gentamicina	6%	89%
Levofloxacina	4%	96%
Trimetropim + sulfametoxazol	14%	86%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>		
Ciprofloxacina	14%	86%
Clindamicina	11%	89%
Gentamicina	51%	44%
Levofloxacina	14%	86%
Trimetropim + sulfametoxazol	25%	75%
<i>Acinetobacter baumannii</i>		
Amicacina	8%	90%
Gentamicina	35%	65%
Levofloxacina	2%	96%
Meropenem	2%	98%
Trimetropim + sulfametoxazol	6%	94%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>		
Amicacina	23%	72%
Ciprofloxacina	0%	98%
Gentamicina	4%	96%
Levofloxacina	2%	98%
Meropenem	6%	94%
<i>Staphylococcus hominis</i>		
Ciprofloxacina	34%	63%
Clindamicina	34%	66%
Gentamicina	47%	45%
Levofloxacina	34%	66%
Tetraciclina	79%	13%

Fonte: Autora, 2023.

No que concerne as amostras investigadas, a espécie *Staphylococcus haemolyticus* obteve 96% de resistência à clindamicina e levofloxacina e 14% de sensibilidade ao trimetropim + sulfametoxazol. *Staphylococcus epidermidis* obteve 89% das cepas resistentes a clindamicina e 51% delas foram sensíveis a gentamicina. Já a *Acinetobacter baumannii* atingiu 98% de resistência ao meropenem e 35% de sensibilidade a gentamicina também. *Klebsiella pneumoniae* também chegou a atingir 98% de resistência antimicrobiana, mas diferente da anterior, essa resistência se deu a ciprofloxacina e levofloxacina. Já a maior sensibilidade dessa

espécie diante dos antimicrobianos apresentados na tabela 3 foi de 23% a amicacina. E a última espécie com maior incidência, *Staphylococcus hominis*, também foi mais resistente a ciprofloxacina e levofloxacina com 66% e mais sensível a tetraciclina, com 79%.

DISCUSSÃO

As Infecções Hospitalares (IH) são uma das causas mais significativas de morbimortalidade, sendo consideradas um enorme problema de saúde pública mundial. Além disso, elas acarretam em danos de ordem social e econômica, principalmente na UTI devido a seu alto grau de complexidade.⁴ A pandemia do novo coronavírus contribuiu ainda mais para o aumento da incidência de ICS em pacientes internados na UTI. De acordo com um estudo retrospectivo nos Estados Unidos, as taxas de ICS por cateter venoso central aumentaram 51% durante a pandemia quando comparadas ao ano anterior.⁶

Este estudo mostrou que o maior número dos casos de infecções de corrente sanguínea secundárias à COVID-19 acometeu principalmente a população idosa (acima de 60 anos), com 208 casos. Uma das causas possíveis seria devido ao processo de envelhecimento natural do ser humano. Assim, as funções fisiológicas se modificam proporcionalmente a esse processo e comprometem diretamente o sistema imunológico dos indivíduos, que somado a existência de múltiplas doenças crônicas, predispõe essa população a diversos tipos de infecções.^{11, 12}

As ICS por cateter são decorrentes da contaminação intraluminal e extraluminal por microrganismos favorecidos pelo maior tempo de permanência e também pela maior manipulação dos lúmens. Tal fato favorece o aumento da incidência de infecções hospitalares, assim como foi mostrado um número relativamente alto de contaminação por cateter na tabela 1, devido aos riscos eminentes que os pacientes estão sujeitos na UTI.¹³ Por isso, é indispensável a padronização das coletas de hemocultura e adoção de boas práticas de biossegurança para que não haja falhas no isolamento dos patógenos e nem exposição tanto do paciente quanto do profissional de saúde à outros microrganismos infecciosos.¹⁴

Com relação aos microrganismos responsáveis por essas infecções, as bactérias gram-positivas estiveram mais presentes nesse estudo do que as gram-negativas, destacando a espécie *Staphylococcus haemolyticus* como sendo a mais incidente por apresentar 93 cepas, já que esta é comumente encontrada na microbiota da pele humana podendo ser transmitido facilmente durante a assistência prestada, ratificando a literatura encontrada.¹⁵ Tal microrganismo também foi o mais encontrado em uma análise de 102 hemoculturas de uma UTI em Hospital de Ensino

do Ceará, com prevalência de 16,7% segundo estudo documental e epidemiológico. Em segundo lugar, se destaca a espécie *Staphylococcus epidermidis* com 15,7%, tal qual o presente estudo.¹⁶

Uma análise retrospectiva, realizada de abril a dezembro de 2020 em uma UTI-COVID-19 de um Hospital Universitário na Grécia, mostrou que a incidência de infecções de corrente sanguínea foi de 57%. Destes, a prevalência de bactérias gram-negativas (46) foi maior quando comparada à de bactérias gram-positivas (14) e as espécies *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* foram as mais encontradas.³ Apesar dessas espécies não terem sido as mais prevalentes nesse estudo, elas ainda apresentam uma porcentagem bastante significativa nas infecções de corrente sanguínea, ficando em terceiro e quarto lugar respectivamente.

Desde a aparição do SARS-CoV-2 indicando estado de emergência na saúde pública mundial, estudos vêm sendo realizados em busca de um tratamento farmacológico específico contra a COVID-19. E, devido a inexistência desses tratamentos, uma ampla escala de antimicrobianos passou a ser inserida nas tentativas de controlar e diminuir a contaminação do vírus. Tal fato pode ter sido crucial para o aumento da resistência antimicrobiana, impactando na morbimortalidade dos pacientes em unidades de terapia intensiva.^{17,18}

O aumento da circulação de cepas bacterianas resistentes a diversos antimicrobianos está associado diretamente à COVID-19, onde a porcentagem da multirresistência das bactérias foi 45% maior no período da pandemia, de 2020 a 2021.¹⁹ Uma pesquisa realizada de setembro a novembro de 2018 em um hospital público no leste de Minas Gerais avaliou as resistências de cepas isoladas das espécies *Staphylococcus haemolyticus* e *Staphylococcus epidermidis*, as quais apresentaram respectivamente 52,17% e 58,33% de resistência à clindamicina.²⁰ No presente estudo, a porcentagem de resistência dessas espécies a esse antimicrobiano foi de 96% e 89%. Além disso, a quantidade de cepas resistentes aos antibióticos utilizados foi quase duas vezes maior do que a quantidade de cepas que apresentaram alguma sensibilidade, o que remete ao aumento de patógenos multirresistentes diante da pandemia do SARS-CoV-2 e necessidade urgente de medidas que levem ao uso adequado de antimicrobianos em decorrência desse problema para a saúde mundial.

CONCLUSÃO

O processo de identificação do perfil microbiológico de infecções de corrente sanguínea em UTI-COVID-19 é de extrema importância para melhoria das estratégias de assistência na

prevenção e redução de complicações e agravos aos pacientes infectados. Foi possível destacar que a maior parte dos pacientes, além da COVID-19, apresentaram infecções por *Staphylococcus haemolyticus* quase totalmente resistentes a levofloxacina e clindamicina. Além disso, verificou-se que o elevado percentual de ICS por CVC ainda é um problema recorrente e preocupante no que concerne as infecções hospitalares.

Assim, pode-se dizer que a pandemia da COVID-19 impactou no aumento da incidência de infecções de corrente sanguínea nesta Unidade de Terapia Intensiva. Portanto, esse estudo incentiva novas pesquisas em prol de melhorias assistenciais e farmacológicas, diante da alta resistência bacteriana com o novo coronavírus. É essencial reconhecer os desafios enfrentados com o surgimento da COVID-19 para buscar continuamente soluções que permitam diminuir essa repercussão na saúde. Destarte, as informações apresentadas devem auxiliar na criação de protocolos para ICS, como também de indicadores para gestão de risco segurança dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Duarte PM. Covid-19: origem do novo coronavírus. Braz J Hea Rev. Curitiba. 2020; 3(2):3585-90.
2. Zhang H, Zhang I, Wu J, Yang L, Zhou X, Li X, et al. Risks and features of secondary infections in severe and critical ill covid-19 patients. Emerg Microbes Infect. 2020; 9:1958-64.
3. Mantzaris K, Deskata K, Papaspyrou D, Leontopoulou V, Tsolaki V, Zakyntinos E, et al. Incidence and risk factors for blood stream infection in mechanically ventilated covid-19 patients. Antibiotics. 2022; 11(1053):1-9.
4. Vellano PO, Paiva MJM. O uso de antimicrobiano na covid-19 e as infecções: o que sabemos. Research, Society And Development. 2020; 9(9):e841997245.
5. Clancy CJ, Nguyen MH. Covid-19, superinfections and antimicrobial development: what can we expect. Clin Infect Dis. 2020; 71(10):2736-43.
6. Fakhri MG, Bufalino A, Sturm L, Huang RH, Ottenbacher A, Saake K, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, central-line-associated bloodstream infection (CLABSI), and catheter-associated urinary tract infection (CAUTI): the urgent need to refocus on hardwiring prevention efforts. Infect Control & Hosp Epidemiol. 2021:1-6.
7. Taysi MR, Yildirim F, Simsek M, Dural HI, Sencan I. Secondary infections in critical patients with covid-19 associated ARDS in the ICU: frequency, microbiologic characteristics and risk factors. J Coll Physicians Surg Pak. 2023; 33(2):181-87.

8. Rodrigues KD, Feliz KG, Bortolon C, Junior JP, Santos LS, Gennaro KV, et al. Avaliação das ações do serviço de controle de infecção hospitalar no controle de microrganismos multirresistentes nas UTI de um hospital terciário durante a pandemia de covid-19. *Braz J Infect Dis*. 2022; 26(1): 102014.
9. Li L, Gao X, Li M, Liu Y, Ma J, Wang X, et al. Relationship between biofilm formation and antibiotic resistance of *Klebsiella pneumoniae* and updates on antibiofilm therapeutic strategies. *Front Cell Infect Microbiol*. 2024; 14:1324895.
10. Silvado AS. Biofilme misto em cateter venoso central com ênfase em *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans* [trabalho de conclusão]. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, Especialização em Diagnóstico e Controle Microbiológico; 2020.
11. Reis EG, Guedes MMF, Ribeiro WA, Araújo LP, Souza JLR, Lemos LS, et al. Ações de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea em idosos na unidade de terapia intensiva. *Revista Científica Multidisciplinar*. 2023; 4(5): e453183.
12. Bertol CD, Anzolin AP, Silva LHT, Dalbosco AK, Portella MR, Hahn SR. Avaliação das infecções hospitalares em idosos. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde da UNIARP*. 2020; 9(1): 1-10.
13. Borges LC, Souza TBR, Spolidoro FV. Atuação do enfermeiro frente ao risco de infecção com cateter venoso central na unidade de terapia intensiva. *Rev Enf em Evidência*. Bebedouro. 2018; 2(1):1-14.
14. Ceará. Secretaria de Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. Manual de coleta, acondicionamento e transporte de amostras para exames laboratoriais. 5. ed. Fortaleza: SESA, 2022.
15. Freitas ACS, Benz CF, Neto OC. Infecções sanguíneas em ambiente hospitalar e a resistência bacteriana. *UNESC em Revista*. 2021; 5(1): 16-24.
16. Bastos ECB, Costa ANB, Sousa PDL, Moreira NS, Sousa MVA, Aragão BP. Prevalência de microrganismos isolados de hemoculturas em uma UTI adulto de um hospital de ensino no interior do Ceará. *Braz J Dev*. Curitiba. 2020; 6(8): 59043-47.
17. Mesquita RF, Lima CALO, Lima LVA, Aquino BP, Medeiros MS. Uso racional de antimicrobianos e impacto no perfil de resistência microbiológica em tempos de pandemia pela covid-19. *Research, Society And Development*. 2020; 11(1):e58211125382.
18. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Diretrizes para diagnóstico e tratamento da Covid-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
19. Silva RF. Impacto da pandemia da covid-19 no perfil de resistência bacteriana em um hospital da cidade do Natal-RN [dissertação]. Rio Grande do Norte: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2022.

20. Serafim AAO, Oliveira AMA, Xavier ICM, Santos CMP. Perfil de sensibilidade e resistência de *Staphylococcus* em um hospital público [trabalho de conclusão de curso]. Minas Gerais: Universidade Vale do Rio Doce, Curso de Farmácia; 2019.

ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA



Universidade Federal
do Triângulo Mineiro

REAS

Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde

Preparo do manuscrito para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

Categorias de artigos:

Artigo Original: resultado de investigação científica com contribuições inéditas para a Enfermagem e para a atenção à saúde das populações. Deverá ter, no máximo, 3.500 palavras, excluindo-se desta contagem o título, resumos, agradecimentos, tabelas, legendas das figuras e referências. Máximo de 20 referências atualizadas e pertinentes ao tema do estudo. Sua estrutura deve conter introdução, método, resultados, discussão, conclusões e referências.

Estudo Teórico: resultado de investigação com formulação discursiva sobre modelos teóricos que ofereçam sustentação para pesquisas e práticas da área de Enfermagem e para a atenção à saúde das populações, propiciando interlocução nacional e internacional sobre o tema. Limitado a 2.000 palavras, excluindo-se desta contagem o título, resumos, agradecimentos, tabelas, legendas das figuras e referências. Máximo de 10 referências.

Artigo de Revisão: revisão sistemática ou integrativa da literatura sobre tema de interesse para a Enfermagem e para a saúde, realizada por meio de rigorosos procedimentos metodológicos, acompanhada de análise e conclusões. Deverá ter, no máximo, 3.500 palavras, excluindo-se desta contagem o título, resumos, agradecimentos, tabelas, legendas das figuras e referências. Sem limite de referências.

Relato de Experiência: destinado a descrever a atuação do profissional de Enfermagem e para a atenção à saúde das populações, em casos clínicos ou estudos de casos, com apresentação da experiência, discussão, conclusões e referências. Limitado a 2.000 palavras, excluindo-se desta contagem o título, resumos, agradecimentos, tabelas, legendas das figuras e referências. Máximo de 10 referências.

Agradecimentos e Financiamentos

Agradecimentos e/ou indicação das fontes de apoio da pesquisa, devem ser informados ao final do artigo.

Agradecimentos: Contribuições de pessoas que prestaram colaboração ao trabalho, mas que não preencheram os requisitos para participarem da autoria. Portanto, devem constar nos "Agradecimentos", no final do texto.

Para a composição do texto a REAS adota as normas de publicação no Estilo Vancouver.

Artigo: O artigo poderá ser apresentado em português, espanhol ou inglês.

O preenchimento dos Metadados é obrigatório. Sem o completo preenchimento não será possível o manuscrito prosseguir para primeira etapa de avaliação.

Metadados: No sistema da submissão (Metadados), apresentar os nomes completos de todos os autores (sem abreviações), ORCID, URL doattes, instituição de origem/afiliação, cidade e estado sede da instituição de origem, país, resumo da biografia (formação, maior titulação, endereço completo do autor responsável pela correspondência, bem como e-mail).

URL: <http://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/enfer>

Endereço: Rua Getúlio Guaritá Nº 107 – Uberaba – MG - Brasil CEP: 38025-440

Fone: +55 34 3700 6610 E-mail: rev.reas@uftm.edu.br

A – Estrutura do texto:

- Introdução:** deve ser sucinta, evidenciando conhecimento do autor sobre o tema incluindo as referências pertinentes, finalizando com o problema de pesquisa, apresentando as hipóteses e o objetivo do estudo.
- Método:** informar o tipo de estudo, as fontes dos dados e/ou local do estudo, a população e a amostragem estudada, os critérios de seleção dos sujeitos, instrumentos e outros recursos usados para a coleta dos dados, os procedimentos éticos e a análise dos dados.
- Resultados:** apresentar objetivamente os dados obtidos no estudo em foco. O texto deve complementar sem repetir o que está descrito em tabelas e figuras.
- Discussão:** explorar todas as contribuições do estudo, comparando seus achados com a literatura científica. Apresentar a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e implicações para a prática da Enfermagem e para a atenção à saúde, bem como, para novas pesquisas sobre esta temática.
- Observação:** em manuscritos baseados em pesquisa qualitativa admite-se a apresentação conjunta de resultados e discussão.
- Conclusões:** apresentar afirmações baseadas apenas nos dados do estudo, mostrando o alcance dos resultados. Apresentar limitações, generalizações e novas hipóteses. Não incluir citações.

B – FORMATAÇÃO:

- O texto deverá ser gravado no formato:
 - **.doc** ou **.docx**;
 - letra **Times New Roman, 12, em todo o texto**;
 - espaço **1,0** para os **resumos** (nas três línguas);
 - espaço **1,5** para **introdução, método, resultados, discussão e conclusões**;
 - espaço 1,0, fonte **10**, para **citações**;
 - espaço **1,0** para referências; **alinhar à esquerda**;
 - **parágrafos** alinhados em **1,0 cm**;
 - papel **A4** (210 x 297);
 - **margens** de **2,5** de cada lado;
 - **Não usar destaques no texto**.
- Título Português, inglês e espanhol** – nesta ordem, **se artigo em língua portuguesa; Inglês, português, espanhol** – nesta ordem, **se artigo em língua inglesa; Espanhol, português, inglês** – nesta ordem, **se artigo em língua espanhola**.
 O título deve ser informativo e conciso, com **até 15 palavras**, sem abreviaturas, siglas ou nomes de localidades.
 O título deve ser grafado em **letras maiúsculas, centralizado**.
- Autoria:** No sistema da submissão (Metadados), apresentar os nomes completos de todos os autores (sem abreviações), ORCID, URL doattes, instituição de origem/afiliação, cidade e estado sede da instituição de origem, país, resumo da biografia (formação, maior titulação, endereço completo do autor responsável pela correspondência, bem como e-mail).

URL: <http://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/enfer>

Endereço: Rua Getúlio Guaritá N° 107 – Uberaba – MG - Brasil CEP: 38025-440

Fone: +55 34 3700 6610 E-mail: rev.reas@uftm.edu.br



4. **Resumo:** deve ser estruturado, informando o objetivo, método, resultados, e conclusões em **até 150 palavras**. Deve ser apresentado em **3 versões** (Resumo, Abstract e Resumen, nesta ordem para os artigos com texto em português, e Abstract, Resumo e Resumen, quando o texto estiver em inglês; Resumen, Resumo e Abstract quando o texto estiver em espanhol).
5. **Descritores:** De **3 a 5 descritores**, em conformidade com o DeCS (<http://decs.bvsahud.org/>), nos 3 idiomas.
6. **Tabelas e/ou Figuras** (no máximo 5) devem ser inseridas no texto, logo após serem mencionadas, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos. O título deve ser breve. As tabelas devem conter dados imprescindíveis e com valores representativos, sem traços internos. Caso as figuras (fotos, mapas, desenhos e outros) sejam extraídas de outros estudos, devem obter autorização e citar a fonte.
7. **Siglas e abreviaturas:** os termos por extenso devem preceder sua primeira apresentação no texto.
8. **Não** utilizar Notas de rodapé.
9. Citações *ipsis litteris* devem ser apresentadas com aspas, em letra de texto.
10. Depoimentos dos sujeitos deverão ser apresentados em *italico*, tamanho 10, na sequência do texto, identificando os sujeitos por códigos.
11. As referências bibliográficas devem ser indexadas na literatura científica, não podendo ser usados resumos. Deverão ser apresentadas, **no texto, sem parêntesis, em sobrescrito, numeradas consecutivamente** (separar **sequenciais com traço e intercaladas com vírgula**), tendo por base as **normas de Vancouver** (<http://www.icmje.org>). Respeitar o limite máximo de referências permitidas para cada categoria de artigo. Devem ser atualizadas e pertinentes ao tema do estudo.
12. As **referências**, no texto, serão numeradas de forma consecutiva, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela 1ª vez no texto.
13. As **referências**, de acordo com as normas de **Vancouver**, devem ser apresentadas como no exemplo abaixo. No caso de citações inseridas no texto, o **número da citação** se apresenta **antes da vírgula**, quando houver. Nas citações **ao final do parágrafo**, o número da citação aparece **após o ponto final**:

Trabalhos educativos com as usuárias devem também abordar a capacidade e o respaldo legal desses profissionais para realizarem o procedimento. O MS ressalta que o ECCU pode ser realizado por médico ou enfermeiro durante a consulta ginecológica⁷, mas é importante possuir capacidade para sua prática.²²

14. **O endereço eletrônico é obrigatório** para todas as referências de documentos extraídos da Internet, bem como o **DOI**.
15. Incluir na submissão o **protocolo** de aprovação do **Comitê de Ética em Pesquisa**, quando for pesquisa, como **documento complementar**.
16. Incluir na submissão o **Formulário Individual de Declarações**, como **documento complementar**.
17. O **manuscrito** deverá ser **submetido** no sistema da revista **sem o nome dos autores**, e incluída a página de rosto em **documentos suplementares**.
18. A submissão será realizada online, pelo site:”_

[http://seer.uftm.edu.br/revista"eletronica/index.php/enfer](http://seer.uftm.edu.br/revista)

URL: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer>

Endereço: Rua Getúlio Guaritá Nº 107 – Uberaba – MG - Brasil CEP: 38025-440

Fone: +55 34 3700 6610 E-mail: rev.reas@uftm.edu.br



19. Dúvidas podem ser encaminhadas à secretaria, no e-mail rev.reas@uftm.edu.br.

Notas sobre as referências: serão permitidas, no máximo, a utilização de 30% das referências na forma de livros, dissertações ou teses.

C- Referências de acordo com as normas de Vancouver (exemplos):

PERIÓDICOS

Artigo padrão

Andrade EV, Barbosa MH, Barichello E. Avaliação da dor em pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Acta Paul Enferm.* 2010; 23(2):224-229.

Artigo com mais de 6 autores

Bhattacharyya S, Crippa JA, Allen P, Martin-Santos R, Borgwardt S, Fusar-Poli P et al. Induction of psychosis by Δ^9 -Tetrahydrocannabinol reflects modulation of prefrontal and striatal function during attentional salience processing. *Arch Gen Psychiatr.* 2012; 69(1):27-36.

Artigo em número especial ou suplemento

Camargo FC, Iwamoto HH, Oliveira LP, Oliveira RC. Violência autoinfligida e anos potenciais de vida perdidos em Minas Gerais, Brasil. *Texto & Contexto Enferm.* 2011; 20 Esp 1:100-7.

Artigo em periódico eletrônico

Simões ALA, Maruxo HB, Yamamoto LR, Silva LC, Silva PA. Satisfação de clientes hospitalizados em relação às atividades lúdicas desenvolvidas por estudantes universitários. *Rev Eletrônica Enferm.* [Internet]. 2010 [citado em 15 mar 2012]; 12(1):107-12. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n1/v12n1a13.htm>

Artigo provido de DOI

Tavares DMS, Reis NA, Dias FA, Lopes FAM. Diabetes mellitus: fatores de risco, ocorrência e cuidados entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2010 [citado em 23 jun 2017]; 23(5):671-76. doi:10.1590/S0103-21002010000500014

LIVROS E TESES E OUTRAS MONOGRAFIAS

Livro padrão

Baptista MN, Campos DC. Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativas e qualitativas. Rio de Janeiro: LTC; 2007. 299p.

Capítulo de livro

Grabois V, Ferreira SCC. Gestão em Saúde: perspectivas e desafios para a construção da integralidade. In: Ferreira SCC, Moken MM, organizadores. *Gestão em saúde: contribuições para a análise da integralidade.* Rio de Janeiro: EPSJV; 2009. p.157-71

Livro sem autor/organização. Este modelo é de referência com autoria Institucional. Para livro sem autoria, a entrada é pelo título.

Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) do Estado de São Paulo. São Paulo: CREMESP; 2010.

Livro sem autor/organização.

Atualização terapêutica 2007: manual prático de diagnóstico e tratamento. 23ed. São Paulo: Artes Médicas; 2007. 2242p.

URL: <http://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/enfer>

Endereço: Rua Getúlio Guaritá Nº 107 – Uberaba – MG - Brasil CEP: 38025-440

Fone: +55 34 3700 6610 E-mail: rev.reas@uftm.edu.br



Teses, dissertações e trabalhos de conclusão (citar, preferencialmente, os artigos decorrentes desta produção)

Gomes NS. Autoestima e qualidade de vida de mulheres submetidas à cirurgia oncológica de mama há pelo menos um ano. [dissertação]. Uberaba, MG: Universidade Federal do Triângulo Mineiro; 2011. 81p.

Anais de evento

Fernandes RLV, Freitas GV, Dias AA, Evangelista DR, Moura ERF. Implantação da consulta de enfermagem em planejamento familiar. In: 63º Congresso Brasileiro de Enfermagem; 6-11 out 2011; Maceió, Alagoas. Maceió: CBEn; 2011. v. 1. p. 12518-21.

AUTORIA INSTITUCIONAL E LEGISLAÇÃO

Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde. Legislação em saúde mental: 1990-2004. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

World Health Organization. Violence against women: a priority health issue. Geneva: WHO; 1997.

Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução 196, de 10 de outubro 1996 – Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: CONEP; 1996.

Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior (Brasil). Resolução nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem. D.O.U. [Internet], Brasília, DF, 09 nov 2001 [citado em 15 mar 2012]; Seção 1(215):37. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=37&data=09/11/2001>

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Sítio cirúrgico: critérios de infecções relacionadas à assistência à saúde [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2009 [citado em 15 mar 2012]. 19 p. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home>.

Ministério da Saúde (Brasil). Portaria n. 648 de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde. D.O.U., Brasília, DF, 29 mar 2006; Seção 1(61):71.

DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

Painel de monitoramento da mortalidade infantil e fetal [Internet]. In: Ministério da Saúde (Brasil), DATASUS - Departamento de Informática do SUS. Portal da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/infantil.show.mtw>.

Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior (Brasil). Resolução nº 3, de 7 de novembro de 2001 [Internet]. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem. D.O.U. [Internet], Brasília, DF, 09 nov 2001 [citado em 15 mar 2012]; Seção 1(215):37. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=37&data=09/11/2001>

URL: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer>

Endereço: Rua Getúlio Guaritá Nº 107 – Uberaba – MG - Brasil CEP: 38025-440

Fone: +55 34 3700 6610 E-mail: rev.reas@uftm.edu.br

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

HOSPITAL OTÁVIO DE
FREITAS/ SES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL MICROBIOLÓGICO DE PACIENTES COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA REGIÃO METROPOLITANA DE RECIFE

Pesquisador: MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58609622.2.0000.5200

Instituição Proponente: SECRETARIA DE SAUDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.447.009

Apresentação do Projeto:

A pesquisa apresenta relevância científica, uma vez que se propõe avaliar o perfil microbiológico de pacientes com covid-19 internados em UTI. Além disso, encontra-se bem escrito, fundamentado e estruturado.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Identificar o perfil microbiológico de pacientes com covid-19 em Unidade de Terapia Intensiva.

Objetivos Específicos:

- Apontar os principais sítios de infecções secundárias em pacientes com covid-19 em UTI;
- Reconhecer os principais microrganismos causadores de infecções secundárias em pacientes com covid-19 em UTI;
- Identificar as resistências a antimicrobianos encontradas em pacientes com covid-19 em UTI;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não existem riscos de danos ou prejuízos aos participantes, visto que toda a coleta

Endereço: Rua Aprígio Guimarães S/N, Sala CEP, Setor Departamento Pessoal

Bairro: Tejipió

CEP: 50.920-640

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3182-8648

E-mail: cep.hof@saude.pe.gov.br

HOSPITAL OTÁVIO DE FREITAS/ SES



Continuação do Parecer: 5.447.009

será realizada em uma base de dados secundários, não ocorrendo identificação dos pacientes.

Dúvida:

Teve-se acesso ao banco de dados anteriormente? Se o banco será cedido pelo laboratório, este não consta dados de identificação do paciente, tais como: nome, prontuário? Se sim, é importante modificar os riscos, uma vez que pode ocorrer divulgação de dados que identifiquem o paciente.

Benefícios:

Com base nos resultados que serão encontrados será possível desenvolver protocolos eficazes de assistência aos pacientes com infecções secundárias à covid-19.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pergunta norteadora:

Qual é o perfil microbiológico de pacientes com covid-19 em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um Hospital Geral, na região metropolitana de Recife – Pernambuco, no ano de 2020?

Hipótese:

Pacientes com covid-19, que necessitam de cuidados intensivos e desenvolveram infecções secundárias, apresentam diferenças no perfil microbiológico e de multirresistência antimicrobiana comparado ao perfil anterior à pandemia.

Questões a serem pensadas:

Como será feita tal comparação?

Se vocês pretendem apenas avaliar o banco de dados de pacientes internados em UTI covid do ano de 2020, como vão comparar o perfil dos pacientes no período anterior a pandemia?

Recomendo retirar a hipótese ou se quer realizar esta comparação, deve-se acrescentar tal nos objetivos específicos, bem como alterar o método do trabalho (acrescentar o ano anterior que será acrescentado para a realização de tal comparação).

Endereço: Rua Aprígio Guimarães S/N, Sala CEP, Setor Departamento Pessoal

Bairro: Tejipió

CEP: 50.920-640

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3182-8648

E-mail: cep.hof@saude.pe.gov.br

HOSPITAL OTÁVIO DE FREITAS/ SES



Continuação do Parecer: 5.447.009

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta os termos obrigatórios.

Recomendações:

- Rever a hipótese do trabalho;
- Rever observação colocada nos riscos;
- Acrescentar o número de participantes (1.272) no projeto detalhado, uma vez que neste afirma que não tem como determinar o número da amostra, uma vez que não teve acesso ao banco ainda e nas informações básicas é colocado uma amostra de 1.272. Como se chegou a esta informação?
- Atualizar o cronograma no projeto detalhado (a partir da submissão ao comitê de ética);

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Rever recomendações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto com banco de dados, irá relatar o que foi encontrado, não existe a necessidade de comparação com resultados anteriores.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1896355.pdf	08/05/2022 23:14:18		Aceito
Outros	termodeconfidencialidade.pdf	08/05/2022 23:13:27	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Outros	curriculodaniele.pdf	08/05/2022 23:12:41	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Outros	curriculoconceicao.pdf	08/05/2022 23:12:19	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Outros	curriculocelia.pdf	08/05/2022 23:11:57	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	08/05/2022 23:10:44	MARIA DA CONCEIÇÃO	Aceito

Endereço: Rua Aprígio Guimarães S/N, Sala CEP, Setor Departamento Pessoal

Bairro: Tejipió **CEP:** 50.920-640

UF: PE **Município:** RECIFE

Telefone: (81)3182-8648

E-mail: cep.hof@saude.pe.gov.br

HOSPITAL OTÁVIO DE
FREITAS/ SES



Continuação do Parecer: 5.447.009

Orçamento	orcamento.pdf	08/05/2022 23:10:44	CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodedispensatcle.pdf	08/05/2022 23:10:12	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	08/05/2022 23:05:16	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Outros	CartaAnuencia.pdf	17/03/2022 22:34:34	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Outros	Carta_de_anuencia.pdf	17/03/2022 22:16:28	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Pre_projeto.PDF	17/03/2022 22:08:23	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	17/03/2022 22:03:41	MARIA DA CONCEIÇÃO CAVALCANTI DE LIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 03 de Junho de 2022

Assinado por:

**Fernando Luiz Cavalcanti Lundgren
(Coordenador(a))**

Endereço: Rua Aprígio Guimarães S/N, Sala CEP, Setor Departamento Pessoal

Bairro: Tejipió

CEP: 50.920-640

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3182-8648

E-mail: cep.hof@saude.pe.gov.br