

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

CURSO DE MEDICINA

**Declaração de entrega do Trabalho de Conclusão
de Curso**

Declaro que o trabalho intitulado “Prevalência de óbitos por infecções nosocomiais em pacientes de longo período de internação no Hospital Geral do Grajaú” realizado pelos alunos Arthur Fernandes de Queiroz e Juliane Calixto Pires está apto para entrega, apresentação e avaliação das bancas nomeadas.

Prof. Ma. Clara Rodrigues

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

CURSO DE MEDICINA

Arthur Fernandes de Queiroz

Juliane Calixto Pires

**PREVALÊNCIA DE ÓBITOS POR INFECÇÕES NOSOCOMIAIS
EM PACIENTES DE LONGO PERÍODO DE INTERNAÇÃO NO
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ**

São Paulo

2025

Arthur Fernandes de Queiroz

Juliane Calixto Pires

**PREVALÊNCIA DE ÓBITOS POR INFECÇÕES NOSOCOMIAIS
EM PACIENTES DE LONGO PERÍODO DE INTERNAÇÃO NO
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Medicina da
Universidade Santo Amaro – UNISA,
como requisito parcial para obtenção do
título Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Ma. Clara Rodrigues

São Paulo

2025

Q42p

Queiroz, Arthur Fernandes de

Prevalência de óbitos por infecções nosocomiais em pacientes de longo período de internação no Hospital Geral do Grajaú / Arthur Fernandes de Queiroz, Juliane Calixto Pires. - São Paulo, 2025.

22 p. : il; P&B.

Orientador: Prof.^a Ma. Clara Rodrigues.

Monografia (Graduação em Medicina) – Universidade Santo Amaro, 2025.

Bibliografia incluída

1. Epidemiologia. 2. Infecções nosocomiais. 3. Mortalidade. I. Pires, Juliane Calixto. II. Rodrigues, Clara. III. Universidade Santo Amaro. IV. Título.

CDD 620

Arthur Fernandes de Queiroz

Juliane Calixto Pires

**PREVALÊNCIA DE ÓBITOS POR INFECÇÕES NOSOCOMIAIS
EM PACIENTES DE LONGO PERÍODO DE INTERNAÇÃO NO
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Medicina.

Orientador: Ma. Clara Rodrigues

São Paulo, 12 de Dezembro de 2025

Banca Examinadora

Prof. Ma. Clara Rodrigues

Orientador

Prof. Dra. Arianne Costa Baquião

Avaliador

Prof. Dr. Jorge Senise

Avaliador

Conceito Final

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força e sabedoria concedidas para superar cada desafio ao longo da realização deste trabalho. À nossa família, pelo incentivo constante e pelo apoio em todos os momentos. À professora Clara Rodrigues, nossa orientadora, por sua dedicação, orientação segura e apoio amistoso ao longo de todo o processo. Ao Hospital Geral do Grajaú e a todos os seus funcionários, pela acolhida, disponibilidade e colaboração indispensável para o desenvolvimento desta pesquisa. A todos que, de alguma forma, contribuíram para o desenvolvimento e conclusão deste estudo. À Universidade Santo Amaro, cujo papel foi essencial em nossa formação profissional e na construção deste trabalho.

Monografia

Arthur Fernandes de Queiroz, Juliane Calixto Pires, Clara Rodrigues. *Prevalência de óbitos por infecções nosocomiais em pacientes de longo período de internação no Hospital Geral do Grajaú*. [Trabalho de Conclusão de Curso]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade Santo Amaro, 2025.

INTRODUÇÃO: As infecções hospitalares, também chamadas de infecções nosocomiais, são adquiridas durante o período de internação, geralmente após 48 a 72 horas do ingresso do paciente na unidade de saúde. Sua transmissão pode ocorrer por meio do contato direto com profissionais da área, outros pacientes ou por superfícies e instrumentos contaminados, frequentemente associada a falhas nos protocolos de biossegurança. No cenário internacional, essas infecções configuram um dos principais desafios da saúde pública, ocasionando cerca de 40.000 óbitos anuais, segundo dados da Organização Mundial da Saúde. No Brasil, apesar da relevância do tema, ainda são escassos os estudos que abordam sua prevalência, fatores predisponentes e tipos mais comuns. As infecções do trato urinário, respiratório, feridas cirúrgicas e de pele são as mais recorrentes, com a pneumonia sendo a mais incidente. A população idosa, especialmente acima de 80 anos e portadora de comorbidades como hipertensão, é a mais suscetível a essas infecções. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por infecções nosocomiais ocorridos no Hospital Geral do Grajaú, situado na região sul de São Paulo. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo retrospectivo, de natureza transversal e descritiva, baseado na avaliação de prontuários eletrônicos de pacientes internados no Hospital Geral do Grajaú entre junho de 2019 e junho de 2024. Foram coletadas informações referentes à idade, sexo, tempo de internação, comorbidades associadas e causa do falecimento, respeitando os princípios éticos e metodológicos estabelecidos para pesquisas com dados secundários. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O estudo analisou 455 prontuários de pacientes internados por mais de 30 dias entre junho de 2019 e junho de 2024, dos quais 231 morreram por infecção nosocomial, tendo como causa principal "choque séptico" ou "septicemia". A análise inicial revelou que o número de pacientes com idade superior a 60 anos foi cerca do dobro em relação aos com menos de 60 anos (139 contra 60). A aplicação do teste estatístico do qui-quadrado evidenciou que 33,1% das infecções observadas foram do trato respiratório, com $p = 0,0500$, indicando uma associação estatística marginalmente significativa e clinicamente relevante. **CONCLUSÃO:** Os dados demonstraram que a maioria dos óbitos por infecções hospitalares ocorreu entre indivíduos com mais de 60 anos, confirmando a maior vulnerabilidade dessa faixa etária. Entre as infecções identificadas, as do trato respiratório foram as principais responsáveis pelos desfechos fatais observados no período investigado. Os dados do presente estudo contribuem para a lacuna literária nacional sobre as infecções nosocomiais.

Palavras-chave: Epidemiologia. Infecções Nosocomiais. Mortalidade.

Monograph

Arthur Fernandes de Queiroz, Juliane Calixto Pires, Clara Rodrigues. Prevalence of Deaths from Nosocomial Infections in Long-Term Hospitalized Patients at the General Hospital of Grajaú. [Undergraduate Thesis]. São Paulo: School of Medicine, University of Santo Amaro, 2025.

BACKGROUND: Hospital-acquired infections, also known as nosocomial infections, are contracted during hospitalization, typically after 48 to 72 hours of the patient's admission to a healthcare facility. Transmission can occur through direct contact with healthcare professionals, other patients, or contaminated surfaces and instruments, and is often linked to failures in biosafety protocols. Globally, these infections represent one of the main public health challenges, causing around 40,000 deaths per year, according to data from the World Health Organization. In Brazil, despite the importance of the topic, there is still a lack of studies addressing their prevalence, risk factors, and most common types. Urinary tract, respiratory, surgical wound, and skin infections are the most frequent, with pneumonia being the most common. The elderly population, especially those over 80 years old and with comorbidities such as hypertension, is the most vulnerable to these infections. **OBJECTIVE:** To analyze the epidemiological profile of deaths caused by nosocomial infections at the Grajaú General Hospital, located in the southern region of São Paulo. **METHODOLOGY:** This is a retrospective, cross-sectional, and descriptive study based on the review of electronic medical records of patients hospitalized at Grajaú General Hospital between June 2019 and June 2024. Data collected included age, sex, length of hospital stay, associated comorbidities, and cause of death, in compliance with the ethical and methodological standards established for research using secondary data. **Results:** The study analyzed 455 medical records of patients hospitalized for more than 30 days between June 2019 and June 2024, of which 231 died due to nosocomial infections, with "septic shock" or "septicemia" as the primary cause. **RESULTS AND DISCUSSION:** Initial analysis revealed that the number of patients over 60 years old was roughly double that of those under 60 (139 versus 60). The application of the chi-square statistical test showed that 33.1% of the observed infections were respiratory tract infections, with a p-value of 0.0500, indicating a marginally significant but clinically relevant statistical association. **CONCLUSION:** The data showed that most deaths caused by hospital-acquired infections occurred among individuals over 60 years of age, confirming the greater vulnerability of this age group. Among the identified infections, respiratory tract infections were the main contributors to the fatal outcomes observed during the study period. The data from the present study contribute to the national literature gap regarding nosocomial infections.

Keywords: Epidemiology. Nosocomial Infections. Mortality.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVO GERAL.....	3
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
4. METODOLOGIA.....	3
4.1 TIPO DA PESQUISA.....	3
4.2 LOCAL DE PESQUISA.....	3
4.3 CASUÍSTICA (AMOSTRA).....	3
4.4 INSTRUMENTOS DA PESQUISA.....	4
4.5 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	4
4.6 COLETA DE DADOS.....	4
5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	4
6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	4
7. PLANO DE ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	5
8. RESULTADOS.....	6
9. DISCUSSÃO.....	7
10. CONCLUSÃO.....	8
REFERÊNCIAS.....	9
ANEXOS E APÊNDICES.....	10
ANEXO 1: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DO HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ	
ANEXO 2 : TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE	
ANEXO 3 : TERMO DE JUSTIFICATIVA DA AUSÊNCIA DE APRESENTAÇÃO DO TCLE	

**PREVALÊNCIA DE ÓBITOS POR INFECÇÕES NOSOCOMIAIS
EM PACIENTES DE LONGO PERÍODO DE INTERNAÇÃO NO
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ**

**PREVALENCE OF DEATHS FROM NOSOCOMIAL INFECTIONS
IN LONG-TERM HOSPITALIZED PATIENTS AT THE GENERAL
HOSPITAL OF GRAJAÚ**

Fernandes de Queiroz, Arthur ¹

Calixto Pires, Juliane ²

Rodrigues, Clara ³

RESUMO

Introdução: As infecções nosocomiais são adquiridas durante a permanência em unidades de saúde, transmitidas por profissionais, outros pacientes ou superfícies contaminadas. Representam um grave problema global, causando cerca de 40 mil mortes por ano. No Brasil, há poucos estudos sobre sua incidência e fatores de risco. As infecções mais comuns são urinárias, respiratórias, de feridas cirúrgicas e de pele, com destaque para a pneumonia. Idosos acima de 80 anos são os mais afetados. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos óbitos por infecções nosocomiais no Hospital Geral do Grajaú em São Paulo. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal e descritivo, baseado na coleta de dados a partir de informações do passado, através da análise de registros em prontuários sobre causas de óbitos por infecções nosocomiais, realizado no Hospital Geral do Grajaú em São Paulo. **Resultados:** Foram analisados 455 prontuários de pacientes internados por mais de 30 dias entre junho de 2019 e junho de 2024. Desses, 231 morreram em decorrência de infecção nosocomial, tendo como principais causas o choque séptico ou a septicemia. **Discussão:** Verificou-se, inicialmente, que o número de indivíduos com idade superior a 60 anos foi aproximadamente o dobro em comparação àqueles com menos de 60 anos (139 versus 60 indivíduos, respectivamente). A partir de uma análise comparativa entre esses dois grupos etários, utilizando o teste do qui-quadrado, constatou-se que 33,1% de todas as infecções registradas foram do trato respiratório ($p=0,0500$). **Conclusão:** As mortes decorrentes de infecções nosocomiais foram mais prevalentes entre os indivíduos com idade superior a 60 anos. Dentre essas infecções, as do trato respiratório foram as que mais contribuíram para os óbitos.

Palavras-chave: Epidemiologia. Infecções Hospitalar. Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Nosocomial infections are acquired during a patient's stay in healthcare facilities, transmitted by healthcare professionals, other patients, or contaminated surfaces. They represent a serious global health issue, causing approximately 40,000 deaths annually. In Brazil, there are few studies addressing their incidence and risk factors. The most common nosocomial infections include urinary tract infections, respiratory infections, surgical wound infections, and skin infections, with pneumonia being the most prominent. Elderly individuals over 80 years old are the most affected. **Objective:** To describe the epidemiological profile of deaths caused by nosocomial infections at Hospital Geral do Grajaú in São Paulo. **Methods:** This is a retrospective, cross-sectional, and descriptive study based on data collected from past medical records, analyzing causes of death due to nosocomial infections. The study was conducted at Hospital Geral do Grajaú in São Paulo. **Results:** A total of 455 patient records were analyzed, involving individuals hospitalized for more than 30 days between June 2019 and June 2024. Of these, 231 patients died due to nosocomial infections, with septic shock or septicemia being the main causes. **Discussion:** Initially, it was observed that the number of individuals over 60 years old was approximately twice as high compared to those under 60 (139 vs. 60 individuals, respectively). A comparative analysis between these two age groups, using the chi-square test, revealed that 33.1% of all recorded infections were respiratory tract infections ($p=0.0500$). **Conclusion:** Deaths resulting from nosocomial infections were more prevalent among individuals over 60 years old. Among these infections, respiratory tract infections contributed most significantly to the fatalities.

Keywords: Epidemiology. Cross Infection. Mortality.

¹ Discente do 4º ano do Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro. arthurfq2003@gmail.com

² Discente do 4º ano do Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro. julianecpires@hotmail.com

³ Mestra em Ciências da Saúde, Docente do curso de graduação em Medicina na Universidade Santo Amaro. clararodrigues@prof.unisa.br

1. INTRODUÇÃO

As infecções nosocomiais são infecções adquiridas por pacientes durante sua estadia em unidades de saúde. Estas infecções são distintas do motivo da internação, podendo se manifestar durante ela ou após a alta. São consideradas infecções hospitalares aquelas em que sua manifestação ocorre 48-72 horas após internação do enfermo.^{1,2}

Tais contaminações podem ser ocasionadas por diversos agentes patológicos, como bactérias, vírus, fungos, entre outros microrganismos; podendo surgir através do contato com profissionais da saúde, pacientes no mesmo ambiente hospitalar ou superfícies contaminadas, como a esterilização de instrumentos, higiene e protocolos de segurança inadequados.^{3,4}

Em um contexto mundial, as infecções nosocomiais estão entre os problemas mais importantes no sistema de saúde, dado que o número de exames diagnósticos solicitados por médicos e clínicos gerais é insuficiente. Ademais, o aumento da terapia antibiótica inadequada resultou em um problema epidemiológico, onde a resistência torna o tratamento das patologias infecciosas mais complexas. Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 40.000 mortes anuais estão associadas as infecções hospitalares.¹

Em um contexto nacional, apesar de sua importância, há poucos estudos brasileiros sobre a incidência, fatores de risco e tipo de infecções nosocomiais. No entanto, sabe-se que os idosos são os mais afetados. No Brasil e no México, a maior parte das instituições médicas dependem do governo e instituições de políticas de controle de infecção, logo, enfrentam problemas como recursos limitados para cuidados de saúde e falta de consciência da importância da prevenção dessas moléstias contagiosas.⁵

Entre as infecções nosocomiais mais frequentes estão as infecções do trato urinário e respiratório, feridas pós-operatórias ou de sítio cirúrgico e infecções de pele; sendo a pneumonia a mais destacada entre elas. É necessário que a busca por características sociodemográficas e clínicas do paciente sejam identificadas e tratadas, visto que complicações podem evoluir à infecção generalizada e possivelmente a óbito.^{1,6}

Os idosos pertencem a principal faixa etária atingida pelas infecções hospitalares, e a maior taxa de mortalidade está entre aqueles maiores de 80 anos. Além disso, a maior parte apresentou a hipertensão arterial como comorbidade prévia e o principal motivo da internação sendo cirúrgico devido a alguma fratura. Estudos registraram a prevalência de idosos do sexo feminino, por possuírem maior predomínio de doenças crônicas. No entanto, é importante destacar que a fase adulta (20 a 29 anos) do sexo masculino apresenta alta mortalidade, devido à baixa procura de atendimento comparado ao sexo feminino. Estima-se que a população idosa aumente ao longo dos próximos anos devido ao aumento da expectativa de vida, logo, é essencial que a prevenção e tratamento das infecções sejam aprimoradas e aplicadas. Além do mais, é fato que maior tempo de internação refletirá em maior exposição a microrganismos e aumento do risco a complicações clínicas.^{5,7}

Com o objetivo de diminuir as infecções e óbitos causadas por elas, campanhas de higiene das mãos e a administração de antibióticos foram as medidas mais efetivas em países desenvolvidos. Além do mais, a monitorização e registro meticoloso da epidemiologia de cada setor hospitalar, diagnósticos microbiológicos viáveis e adoção de procedimentos seguros e adequados são outras medidas para um controle efetivo das infecções. As ações para diminuição de infecções em países com recursos limitados devem ser eficazes e de baixo-custo, com base em suas condições.^{1,6}

Por conseguinte, é fato que é de extrema importância que medidas sejam aplicadas para a diminuição das infecções nosocomiais e, conseqüentemente, óbitos causados por elas; visto que, até 50% das infecções podem ser evitadas se tomadas as medidas de prevenção corretas. Ademais, reduzindo as contaminações, diminui-se também o gasto extra e a ocupação de leitos no setor hospitalar.⁶

2. OBJETIVO GERAL

Descrever o perfil epidemiológico dos óbitos por infecções nosocomiais em um Hospital Geral do Município de São Paulo.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analisar os dados sobre as infecções hospitalares mais comuns em pacientes internados por mais de um mês em um Hospital Geral.
2. Correlacionar faixa etária mais afetada, tipos de infecção e consequentemente quais delas mais evoluem a óbito.
3. Delinear o panorama epidemiológico das infecções nosocomiais.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

Realizado pesquisa de campo, de caráter epidemiológico, transversal e descritivo, baseado na coleta de dados a partir de informações do passado, através da análise de registros em prontuários sobre causas de óbitos por infecções nosocomiais, realizada no Hospital Geral Grajaú – HGG, referência na Região Sul do Município de São Paulo.

4.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no Hospital Geral do Grajaú (HGG) localizado na zona sul da cidade de São Paulo. É um hospital-escola público estadual, com gestão do Instituto de Responsabilidade Social Sírio-Libanês (IRSSL).

4.3 CASUÍSTICA (AMOSTRA)

Amostra selecionada por meio de pesquisa em prontuário eletrônico do sistema MV, disponibilizados pelo serviço SAME – Serviço de Arquivo Médico e Estatístico do Hospital Geral Grajaú, tendo como meta prontuários médicos de pacientes internados, que evoluíram à óbito por infecção hospitalar nos últimos 5 anos, do período de junho de 2019 à junho de 2024.

4.4 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Utilizado formulário próprio para coleta de dados em prontuário eletrônico, contendo informações como idade, sexo, tempo de internação, causa de óbito e outras comorbidades.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Santo Amaro (727/2024) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HGG (anexo 1). Para a realização da pesquisa estão anexados dois termos, sendo eles, Justificativa da Ausência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Compromisso de Confidencialidade, onde está esclarecido o objetivo, riscos e benefícios da pesquisa e garantido o sigilo e responsabilidade com os dados coletados respectivamente.

4.6 COLETA DE DADOS

Foram coletados dos prontuários eletrônicos: Idade, sexo, tempo de internação, outras comorbidades e causa do óbito. Essas informações foram organizadas em planilhas do software Microsoft Excel®, sem identificar os participantes e como critério de confiabilidade, foi utilizado dupla digitação com correção de divergências.

5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pacientes internados no período de junho de 2019 à junho de 2024, por mais de 30 dias e que adquiriram infecções nosocomiais dentro do hospital geral do Grajaú e que evoluíram à óbito.

6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Pacientes que não estavam na ala de internação do Hospital Geral do Grajaú.

Pacientes que não possuíam todos os dados necessários para a pesquisa registrado em prontuário médico.

Pacientes que adquiriram infecções antes de 48 horas de internação.

7. PLANO DE ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados coletados foram avaliados individualmente, sendo elaboradas tabelas e/ou gráficos para análise e melhor compreensão de resultados. Os dados foram organizados em planilhas do software Microsoft Excel® e utilizou-se como critério de confiabilidade dupla digitação com correção das divergências.

8. RESULTADOS:

Durante a coleta, selecionamos todos os pacientes que evoluíram a óbito por infecção nosocomial entre todos pacientes mais de 30 dias de internação entre os períodos de junho de 2019 e junho de 2024. Cada prontuário foi analisado individualmente verificando a causa da morte e o tipo de infecção, entre eles: respiratório, urinário, abdominal, cutâneo, hematogênico, não especificado e misto. Somente foram considerados óbitos em que a principal causa foi descrita como “Choque séptico” ou “Septicemia”. Analisamos 455 prontuários no total, dos quais, 231 pacientes morreram por infecções hospitalares, enquanto o restante foi excluído da análise por não terem infecção como causa principal de óbito.

Para a análise estatística, desconsideramos o foco hematogênico, por ter um número desprezável (4 casos) e não especificado (21 casos) pela falta de precisão e especificidade; posto isso, analisamos 199 casos. A análise inicial revelou que o número de pacientes com idade superior a 60 anos foi aproximadamente o dobro em relação aos com menos de 60 anos (139:60). A aplicação do teste estatístico do qui-quadrado evidenciou que 66,9% das infecções do trato respiratório foram em pacientes acima de 60 anos, com $p = 0,0500$, indicando uma associação estatística marginalmente significativa e clinicamente relevante.

Tabela I - Distribuição dos óbitos por tipo de infecção e faixa etária

Focos de infecção	Abaixo de 60 anos	Acima de 60 anos	Total	% <60 anos	% >60 anos
Respiratório	42	85	127	33,10%	66,90%
Urinário	10	37	47	21,30%	78,70%
Abdominal	5	4	9	55,60%	44,40%
Cutâneo	4	22	26	15,40%	84,60%
Soma dos focos	60	139			

Fonte: Autores, 2025.

Tabela II- Prevalência de comorbidades por gênero e faixa etária

Faixa etária	Mulheres com DM	Mulheres com HAS	Homens com DM	Homens com HAS
Abaixo de 60	10,25%	13,56%	27,78%	25,40%
Mais que 60	89,75%	86,44%	72,22%	74,60%
Total de casos	39	59	36	63

Fonte: Autores, 2025.

Tabela III- Comparação entre a faixa etária e a quantidade de infecções por gênero

Faixa etária	Mulheres	Homens
Abaixo de 60	23,76%	37,70%
Acima de 60	76,24%	62,30%
Total de casos	101	130

Fonte: Autores, 2025.

9. DISCUSSÃO:

O objetivo do estudo foi analisar o perfil epidemiológico do Hospital Geral do Grajaú, e estimou-se que, com base na literatura, a faixa etária mais acometida seria de idosos e o trato respiratório seria o principal foco infeccioso. Os dados coletados confirmaram as expectativas, sendo 139 óbitos de idosos (60+ anos) e 60 óbitos (<60 anos); e 127 casos corresponderam a infecções do trato respiratório.

Na análise realizada houve uma maior prevalência de infecções respiratórias (75,14%), em comparação aos dados europeus (41%), possivelmente pode estar relacionada a características específicas da população atendida, como maior gravidade clínica e maior necessidade de suporte ventilatório, que elevam o risco de infecções respiratórias, especialmente pneumonia associada à ventilação. Além disso, as infecções urinárias (27,8%) e cutâneas (15,3%) apresentaram prevalência parecidas aos dados europeus (22% e 15%, respectivamente). A incidência de infecções gástricas (5,32%), também foi semelhante aos casos (7%) observados na Europa. ¹¹

O Brasil destacou-se como um dos países mais afetados pelo vírus do COVID-19. Até janeiro de 2021, o Brasil ocupava a terceira posição mundial em número de casos confirmados, com 8.638.249 casos e 212.831 mortes, atrás dos Estados Unidos e da Índia. Além disso, o Brasil foi apontado como um dos países com maior número de novos casos durante a pandemia, principalmente no segundo semestre de 2020. Entretanto, pelas informações coletadas nos prontuários do hospital, nos períodos de 2020 e 2021 não foi encontrado um aumento no número de mortes por infecção nosocomial nesse período em comparação com os anos anteriores. Um dos fatores que possa ter influenciado foi uma possível subnotificação dos casos de COVID-19, falta de especificidade nas declarações de óbito ou até mesmo óbitos antes dos trinta dias de internação. ¹²

Quando comparado a prevalência de infecções nosocomiais por gêneros, nota-se que

o gênero masculino sobrevaldeceu em 28,71% em relação ao gênero feminino. Ao analisar os pacientes acima de 60 anos, houveram 81 casos no gênero masculino e 77 casos no gênero feminino, logo a diferença entre os mesmos foi discreta. Entretanto, quanto aos pacientes jovens, a proporção foi de 49 homens : 24 mulheres, evidenciando que em pacientes jovens houve uma notável diferença entre os gêneros. Em relação aos dados europeus, não houveram diferenças significantes entre os gêneros.¹¹

O atual estudo possui uma amostra relativamente pequena e limitada, diminuindo a quantidade de análises com significância estatísticas possíveis. Portanto, estudos futuros ainda são necessários. Para evitar essas limitações, seria necessário aumentar o intervalo de tempo coletado ou a quantidade de hospitais selecionados. Além disso, a análise foi realizada apenas pacientes que evoluíram a óbito. Portanto, não foi possível analisar a mortalidade e uma parte do impacto das infecções nosocomiais na saúde pública.

10. CONCLUSÃO:

Os dados demonstraram que 69,8% dos óbitos por infecções hospitalares ocorreram entre indivíduos com idade maior de 60 anos, confirmando a maior vulnerabilidade dessa faixa etária. O trato respiratório foi responsável por 127 óbitos de um total de 199 casos. Os resultados reforçam a necessidade de atenção especial aos idosos, uma vez que essa população, em geral, apresenta maior incidência de comorbidades, fragilidade física e um sistema imunológico comprometido, fatores que os tornam mais suscetíveis a infecções graves. Diante disso, ressalta-se a relevância de medidas rigorosas de prevenção e controle das infecções nosocomiais, sobretudo aquelas que acometem o trato respiratório, por meio de práticas de profilaxia, vigilância contínua, diagnósticos precoces e tratamentos adequados. A implementação eficaz dessas estratégias pode reduzir significativamente a ocorrência de óbitos evitáveis e melhorar os desfechos clínicos entre os pacientes hospitalizados, especialmente os mais idosos.

O atual estudo possui uma amostra relativamente pequena e limitada, diminuindo a quantidade de análises com significância estatísticas possíveis. Portanto, estudos futuros ainda são necessários. Para evitar tais limitações, seria necessário aumentar o intervalo de tempo coletado ou a quantidade de hospitais selecionados. Além disso, a análise foi realizada apenas pacientes que evoluíram a óbito. Portanto, não foi possível analisar a mortalidade e uma parte do impacto das infecções nosocomiais na saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. Lemiech-Mirowska E, Kiersnowska Z, Michałkiewicz M, Depta A, Marczak M. Nosocomial infections as one of the most important problems of healthcare system. *Ann Agric Environ Med*. 2020 Jun 5.
2. Zaragoza R, Ramírez P, López-Pueyo MJ. Infección nosocomial en las unidades de cuidados intensivos. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2014 May;32(5):320–7.
3. Kramer A, Schwebke I, Kampf G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infect Dis*. 2006 Aug 16;6(1):130.
4. Weiner-Lastinger LM, Abner S, Edwards JR, Kallen AJ, Karlsson M, Magill SS, et al. Antimicrobial-resistant pathogens associated with adult healthcare-associated infections: Summary of data reported to the National Healthcare Safety Network, 2015–2017. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2019 Nov;40(10):1–18.
5. Ribas RM, Gontijo Filho PP. Comparing hospital infections in the elderly versus younger adults: an experience in a Brazilian University Hospital. *Braz J Infect Dis*. 2003 Jun;7(3):210–5.
6. Murni I, Duke T, Triasih R, Kinney S, Daley AJ, Soenarto Y. Prevention of nosocomial infections in developing countries: a systematic review. *Paediatr Int Child Health*. 2013 May;33(2):61–78.
7. Sousa ÁFL, Queiroz AAFLN, Oliveira LB, Moura LKB, Andrade D, Watanabe E, et al. Deaths among the elderly with ICU infections. *Rev Bras Enferm*. 2017 Aug;70(4):733–9.
8. Li Y, Gong Z, Lu Y, Hu G, Cai R, Chen Z. Impact of nosocomial infections surveillance on nosocomial infection rates: A systematic review. *Int J Surg*. 2017 Jun;42:164–9.

9. Zimlichman E, Henderson D, Tamir O, Franz C, Song P, Yamin CK, et al.
10. Health care–associated infections: a meta-analysis of costs and financial impact on the US health care system. *JAMA Intern Med.* 2013 Dec;173(22):2039–46.
11. Iacovelli V, Gaziev G, Topazio L, Bove P, Vespasiani G, Finazzi Agrò E. Nosocomial urinary tract infections: A review. *Urologia.* 2014;81(4):222–7.
12. Raofi S, Pashazadeh Kan F, Rafiei S, Hosseinipalangi Z, Noorani Mejareh Z, Khani S, et al. Global prevalence of nosocomial infection: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2023 Jan 27;18(1):e0274248.
13. Ochani R, Asad A, Yasmin F, Shaikh S, Khalid H, Batra S, et al. COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. *Infez Med.* 2021 Mar 1;29(1):20–36. PMID: 33664170.

ANEXOS E APÊNDICES

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ÓBITOS E INFECÇÕES NOSOCOMIAIS EM PACIENTES DE LONGO PERÍODO DE INTERNAÇÃO EM HOSPITAL GERAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO.

Pesquisador: Clara Rodrigues

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 83447724.2.3001.5447

Instituição Proponente: INSTITUTO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL SIRIO LIBANES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.255.348

Apresentação do Projeto:

As informações contidas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram obtidas dos documentos apresentados para apreciação ética e das informações inseridas pelo Pesquisador Responsável do estudo na Plataforma Brasil.

Resumo: As infecções nosocomiais são infecções adquiridas por pacientes durante sua estadia em unidades de saúde. Elas podem surgir através do contato com profissionais da saúde, pacientes no mesmo ambiente hospitalar ou superfícies contaminadas. Em um contexto mundial, as infecções nosocomiais estão entre os problemas mais importantes no sistema de saúde. Além disso, a resistência torna o tratamento das patologias infecciosas cada vez mais complexas e custosas para o Sistema de Saúde. Além do impacto financeiro, segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 40.000 mortes anuais estão associadas às infecções hospitalares.

Ainda assim, segundo os pesquisadores, há poucos estudos brasileiros sobre a incidência, fatores de risco e tipo de infecções nosocomiais. Entre as infecções nosocomiais mais frequentes estão as infecções do trato urinário e respiratório, feridas pós-operatórias ou de sítio cirúrgico e infecções de pele, entre elas se destacando a pneumonia. A faixa etária mais afetadas são idosos acima de 80 anos. Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico dos óbitos

Endereço: Rua Francisco Otávio Pacca, 180, 2º andar, no corredor CENEPES

Bairro: Pq das Nações - Grajaú

CEP: 04.822-030

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3544-9444

E-mail: cep@hgg.org.br

HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ
- ASSOCIAÇÃO
CONGREGAÇÃO DE SANTA
CATARINA



Continuação do Parecer: 7.255.348

por infecções nosocomiais em um Hospital Geral Público do Município de São Paulo.

Método: Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal e descritivo, baseado na coleta de dados a partir de informações do passado, através da análise de registros em prontuários sobre causas de óbitos por infecções nosocomiais, a ser realizada em um Hospital Geral Público, referência na Região Sul do Município de São Paulo.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL segundo os pesquisadores é descrever o perfil epidemiológico dos óbitos por infecções nosocomiais em um Hospital Geral do Município de São Paulo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Coletar dados sobre as infecções hospitalares mais comuns em pacientes internados por mais de um mês em um Hospital Geral.
2. Investigar faixa etária mais afetada, tipos de infecção e conseqüentemente quais delas mais evoluem a óbito.
3. Analisar os dados coletados e fazer um delineamento epidemiológico das infecções nosocomiais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são classificados como vazamento das informações contidas nos prontuários eletrônicos, os pesquisadores alegam que para que tal fato não ocorra, todas as informações coletadas serão somente aquelas presentes na ficha de coleta de dados. Além do mais, nenhum dispositivo, como pendrives, será utilizado para a coleta de dados, sendo inteiramente manual. Somente os pesquisadores envolvidos na coleta de dados terão acesso aos dados do projeto e se comprometerão a manter sigilo e confidencialidade sobre os dados coletados em um arquivo do banco de dados, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconiza a Resolução 466/12 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Os benefícios diretos da pesquisa seriam a contribuição para o avanço do conhecimento científico sobre infecções nosocomiais, tema ainda carente de estudos aprofundados no Brasil. Este estudo pode fornecer uma base sólida para futuras comparações com outros hospitais, permitindo uma visão mais abrangente sobre a eficácia das práticas adotadas nacionalmente. Indiretamente, a pesquisa beneficiará os pacientes, pois o conhecimento gerado poderá apoiar a redução de riscos futuros, resultando em um cuidado de saúde mais seguro e eficiente. Para

Endereço: Rua Francisco Otávio Pacca, 180, 2º andar, no corredor CENEPES

Bairro: Pq das Nações - Grajaú

CEP: 04.822-030

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3544-9444

E-mail: cep@hgg.org.br

HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ
- ASSOCIAÇÃO
CONGREGAÇÃO DE SANTA
CATARINA



Continuação do Parecer: 7.255.348

a comunidade, o impacto será através da melhoria das práticas de saúde pública, uma vez que o estudo poderá embasar novas políticas e protocolos, contribuindo para um ambiente hospitalar mais seguro, que beneficie a todos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo que tem como objetivo geral descrever o perfil epidemiológico dos óbitos por infecções nosocomiais no Hospital Geral do Grajaú.

A equipe de pesquisa é composta por:

1-Pesquisadora responsável

Clara Rodrigues

2-Equipe de pesquisa

Arthur Fernandes de Queiroz

Juliane Calixto Pires

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram anexados os seguintes documentos:

1 - PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2419631.pdf

2 - FOLHAROSTOARTHUREJULIANE.pdf

3 - JUSTIFICATIVAHGGARTHURQUEIROZJULIANE.pdf

4 - INSTRUMENTODECOLETADEDADOS.pdf

5 - BROCHURA_PROJETO_ARTHUREJULIANE.pdf

6 - PROJETOHHGGARTHURQUEIROZJULIANE.docx

7 - Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Clara Rodrigues).pdf

8 - CRONOGRAMAAAFQJCP.pdf

9 - CARTAANUENCIAHGGRAJAU.pdf

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Os pesquisadores deverão desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado. Se os pesquisadores considerarem a descontinuação do estudo, esta deve ser justificada e somente ser realizada após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou. Os pesquisadores devem aguardar o parecer do CEP quanto à descontinuação, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a

Endereço: Rua Francisco Otávio Pacca,180, 2º andar, no corredor CENEPES

Bairro: Pq das Nações - Grajaú

CEP: 04.822-030

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3544-9444

E-mail: cep@hgg.org.br

HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ
- ASSOCIAÇÃO
CONGREGAÇÃO DE SANTA
CATARINA



Continuação do Parecer: 7.255.348

superioridade de uma estratégia diagnóstica ou terapêutica oferecida a um dos grupos de pesquisa, isto é, somente em caso de necessidade de ação imediata com intuito de proteger os participantes.

- Os pesquisadores deverão retirar no CEP HGG, o Formulário de Autorização para Consulta de Prontuários.

- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas e aguardando a aprovação do CEP para continuidade da pesquisa.

- Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente seis meses após a data deste parecer de aprovação e ao término do estudo.

- Lembramos que segundo a Resolução 466/2012, item XI.2 letra e, cabe aos pesquisadores apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento.

- Os pesquisadores devem manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	JUSTIFICATIVAHGGARTHURQUEIRO ZJULIANE.pdf	03/11/2024 16:15:28	Clara Rodrigues	Aceito
Outros	INSTRUMENTODECOLETADE DADOS.pdf	10/10/2024 14:49:06	Clara Rodrigues	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BROCHURA_PROJETO_ARTHUREJULIANE.pdf	13/09/2024 17:45:06	Clara Rodrigues	Aceito

Endereço: Rua Francisco Otávio Pacca, 180, 2º andar, no corredor CENEPES

Bairro: Pq das Nações - Grajaú

CEP: 04.822-030

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3544-9444

E-mail: cep@hgg.org.br

HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ
- ASSOCIAÇÃO
CONGREGAÇÃO DE SANTA
CATARINA



Continuação do Parecer: 7.255.348

Brochura Pesquisa	PROJETOHGGARTHURQUEIROZJULI ANE.docx	13/09/2024 17:36:51	Clara Rodrigues	Aceito
-------------------	---	------------------------	-----------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 28 de Novembro de 2024

Assinado por:

MONICA MAURA ORTEGA VIEIRA MALDONADO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Francisco Otávio Pacca, 180, 2º andar, no corredor CENEPES

Bairro: Pq das Nações - Grajaú

CEP: 04.822-030

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3544-9444

E-mail: cep@hgg.org.br

TERMO DE JUSTIFICATIVA DA AUSÊNCIA DE APRESENTAÇÃO DO TCLE

Eu, Clara Rodrigues e equipe de pesquisa, solicito a dispensa da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, do projeto de Pesquisa intitulado "Prevalência de óbitos por infecções nosocomiais em paciente de longo período de internação em um hospital do município de São Paulo".

Declaro que o acesso aos dados registrados em prontuários de pacientes ou em base de dados para fins de pesquisa científica, será feito somente após aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética.

Informo também, que o sigilo das informações levantadas está assegurado pelo Termo de Compromisso e Confidencialidade, o qual garante que estas informações não serão divulgadas fora deste projeto.

A dispensa do TCLE se pauta na(s) seguinte(s) justificativa(s):

1. Trata-se de pesquisa retrospectiva com uso de prontuários, o que não interferiu no cuidado recebido pelo paciente no referido serviço.
2. Em muitos dos casos, os pacientes já vieram a óbito.
3. Dificil localização de familiares, pois os mesmos já não frequentam regularmente o hospital elou os consultórios dos médicos responsáveis.
4. Os pacientes foram atendidos há muito tempo e o endereço e telefone já não são os mesmos para contato com o participante ou seu representante legal.

Local, data: 22/08 / 24


Prof.ª Clara Rodrigues
Nutricionista Pesquisador Responsável.
CRN-3 5060



Universidade Santo Amaro

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Em referência a pesquisa intitulada **Prevalência de óbitos por infecções nosocomiais em pacientes de longo período de internação em um hospital geral do Município de São Paulo**, eu Clara Rodrigues e minha equipe, composta por Arthur Fernandes de Queiroz e Juliane Calixto Pires, comprometemo-nos a manter em anonimato, sob sigilo absoluto, durante e após o término do estudo, todos os dados que identifiquem o sujeito da pesquisa, usando apenas para divulgação os dados inerentes ao desenvolvimento do estudo.

Asseguo o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados, preservando integralmente o anonimato e a imagem do participante, bem como a sua não estigmatização.

Asseguo também, a não utilização das informações em prejuízo das pessoas elou da comunidade, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou económico financeiro.

Comprometemo-nos também com a destruição, após o término da pesquisa, de todo e qualquer tipo de mídia que possa vir a identificá-lo tais como filmagens, fotos, gravações, questionários, formulários e outros.

Local, data: 13/06/2024

Pesquisador Responsável: _____

~~Assinatura em carimbo~~

Nutricionista
CRN-3 5060

Assinatura de todos os membros da equipe