

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO**

JULIA GIGLIO DE LIMA

**FATORES RELACIONADOS AOS DESFECHOS EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS
A CIRURGIA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA POR CAUSAS NÃO
TRAUMÁTICAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO
RETROSPECTIVO**

**LAGARTO
2025**

JULIA GIGLIO DE LIMA

**FATORES RELACIONADOS AOS DESFECHOS EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS
A CIRURGIA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA POR CAUSAS NÃO
TRAUMÁTICAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO
RETROSPECTIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em Medicina
da Universidade Federal de Sergipe – Campus
Professor Antônio Garcia Filho, como requisito
para a conclusão do curso de Medicina.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Vieira de Oliveira

LAGARTO

2025

JULIA GIGLIO DE LIMA

**FATORES RELACIONADOS AOS DESFECHOS EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS
A CIRURGIA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA POR CAUSAS NÃO
TRAUMÁTICAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO
RETROSPECTIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em Medicina
da Universidade Federal de Sergipe – Campus
Professor Antônio Garcia Filho, como requisito
para a conclusão do curso de Medicina.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Vieira de Oliveira

Aprovado em: ____/ ____/ ____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Vieira de Oliveira - Orientador
Universidade Federal de Sergipe

1º Examinador

2º Examinador

Às minhas irmãs, sem as quais a jornada da vida seria infinitamente solitária. Aos meus pais, que, para além disso, me possibilitaram a escolha deste caminho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, às minhas irmãs e às minhas sobrinhas, que foram a motivação em todos os momentos desta caminhada, pelo suporte e amor. À toda a minha família, que sempre ofereceu apoio e incentivo para que eu pudesse alcançar meus objetivos.

Meu agradecimento ao Prof. Dr. Daniel Vieira de Oliveira, por sua disposição em me abarcar como orientanda, por guiar esta pesquisa e pelo incentivo durante todo este processo.

Agradeço também aos meus colegas de classe, com quem pude dividir momentos de aprendizado e crescimento, e, de forma especial, à minha dupla de internato, com quem compartilhei os plantões e os desafios cotidianos.

Por fim, às pessoas que conheci em Lagarto, pela hospitalidade e pelo acolhimento que contribuíram para minha experiência neste período. Sou grata por todas as amizades que construí e pelas vivências compartilhadas.

RESUMO

Introdução: A cirurgia de urgência e emergência caracteriza-se pela abordagem imediata de condições agudas. Na atualidade, apesar dos avanços na assistência cirúrgica, muitos hospitais enfrentam desafios de natureza variada, impactando a qualidade e eficácia dos procedimentos emergenciais. **Objetivo:** Analisar os desfechos clínicos em cirurgias abdominais de urgência e emergência não-traumáticas no Hospital Universitário de Lagarto. **Método:** Estudo transversal retrospectivo em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos abdominais de urgência e emergência no HUL, por laparotomia ou laparoscopia realizadas entre 2022 e 2023, excluindo casos traumáticos ou transferidos. **Resultados:** Neste período, 334 cirurgias abdominais de emergência foram realizadas, com uma taxa de letalidade de 2,39%. A idade dos pacientes impactou nos desfechos clínicos, indivíduos que receberam alta hospitalar apresentaram média de idade de 40 anos, enquanto os que evoluíram a óbito, média de 62 anos ($p = 0,003$). Apendicite aguda correspondeu a 51,8% dos casos, enquanto o abdome agudo não especificado apresentou maior incidência de óbitos ($p = 0,006$). Além disso, a presença de comorbidade e o índice de comorbidade de Charlson maior do que 2 demonstrou maior repercussão na mortalidade ($p < 0,05$). Dados laboratoriais do segundo dia de pós-operatório mostraram relevância significativa, com menores níveis de hemoglobina e maior contagem de leucócitos em indivíduos do grupo óbito ($p < 0,05$). A realização de apendicectomia relacionou-se aos desfechos mais favoráveis ($p = 0,023$). As complicações pós-operatórias e necessidade do uso de hemoconcentrados foram mais prevalentes no grupo de óbito ($p < 0,05$). **Conclusão:** A associação entre parâmetros clínicos individuais com os desfechos desfavoráveis indica avaliação clínica e conduta individualizada. Aprimoramento dos protocolos de tratamento a fim de reduzir complicações pós-operatórias mostra-se relevante. As limitações metodológicas sugerem a realização de novos estudos.

Palavras-chave: Emergências; Cirurgia Geral; Resultado do Tratamento; Estudos Epidemiológicos.

ABSTRACT

Background: Urgent and emergency surgery is an immediate approach to acute conditions. Currently, despite advances in surgical care, many hospitals face challenges of a varied nature, impacting the quality and effectiveness of emergency procedures. **Objective:** To analyze the stages in non-traumatic urgent and emergency abdominal surgeries at the Hospital Universitário de Lagarto. **Method:** Retrospective cross-sectional study in patients undergoing urgent and emergency abdominal surgical procedures at HUL, by laparotomy or laparoscopy performed between 2022 and 2023, excluding traumatic or transferred cases. **Results:** During this period, 334 emergency abdominal surgeries were performed, with a fatality rate of 2.39%. The age of the patients impacted the clinical outcomes, individuals who were discharged from hospital had a mean age of 40 years, while those who died had a mean age of 62 years ($p = 0.003$). Acute appendicitis accounted for 51.8% of cases, while unspecified acute abdomen had a higher incidence of deaths ($p = 0.006$). In addition, the presence of comorbidity and a Charlson comorbidity index greater than 3 demonstrated a greater impact on mortality ($p < 0.05$). Laboratory data on the second postoperative day showed significant relevance, with lower hemoglobin levels and higher leukocyte counts in individuals in the death group ($p < 0.05$). Appendectomy was related to more favorable outcomes ($p = 0.023$). Postoperative complications and use of blood concentrates were more prevalent in the death group ($p < 0.05$). **Conclusion:** The association between individual clinical parameters and unfavorable outcomes indicates clinical evaluation and individualized management. Improvement of treatment protocols in order to reduce postoperative complications is relevant. Methodological limitations suggest the need for further studies.

Keywords: Emergencies; Acute Care Surgery; General Surgery; Treatment Outcome; Epidemiologic Studies.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados de internação por ano de admissão	24
Tabela 2 – Dados epidemiológicos	25
Tabela 3 – CID-10 da admissão agrupados por diagnóstico	26
Tabela 4 – Dados clínicos e laboratoriais	27
Tabela 5 – Comorbidades e Índice de Comorbidade de Charlson	28
Tabela 6 – Dados cirúrgicos e complicações pós-operatórias	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CID-10	Classificação Internacional de Doenças, 10ª Edição
DataSUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
DRC	Doença Renal Crônica
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
ECGI	Escala de Coma de Glasgow
HUL	Hospital Universitário de Lagarto
ICC	Índice de Comorbidade de Charlson
LRA	Lesão Renal Aguda
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	12
2.1	Geral	12
2.2	Específicos	12
3	REVISÃO DE LITERATURA	13
3.1	Relevância Social	13
3.2	Fatores que alteram o desfecho clínico	14
3.3	Cirurgia de emergência não traumática na pandemia de COVID-19	17
4	MÉTODOS	18
4.1	Tipo de Estudo	18
4.2	Local da pesquisa	18
4.3	Amostra e População	18
4.4	Critérios de Inclusão e Exclusão	18
4.5	Variáveis do Estudo	19
4.6	Coleta de Dados	22
4.7	Análise de Dados	22
4.8	Aspectos Éticos	22
5	RESULTADOS	24
5.1	Fatores epidemiológicos relacionados aos desfechos	24
5.2	Dados clínicos e laboratoriais relacionados aos desfechos	25
5.3	Dados cirúrgicos relacionados aos desfechos	28
6	DISCUSSÃO	30
7	CONCLUSÃO	36
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados	40
	APÊNDICE B – Justificativa para dispensa do TCLE	43
	ANEXO I – Parecer consubstanciado do CEP	44

1 INTRODUÇÃO

A história da cirurgia de emergência remonta ao início do século XX, com o professor Sir William S. Halsted, que enfatizou a importância do treinamento do cirurgião nas emergências e a capacidade de lidar com situações imprevistas. Apesar dos avanços tecnológicos e da evolução dos padrões de cuidados de saúde, a assistência em cirurgia de emergência permanece heterogênea, com muitos hospitais enfrentando problemas de estrutura, falta de equipamentos adequados e equipes de saúde não capacitadas para lidar com emergências cirúrgicas. (Utiyama *et al.*, 2022)

A cirurgia geral de emergência consiste na realização de procedimentos não traumáticos, visando tratar imediatamente as enfermidades agudas passíveis de cirurgia. Dentre os quadros clínicos que sugerem esta abordagem, o abdome agudo refere-se à dor na região abdominal, que pode resultar em tratamento cirúrgico de emergência, sujeito a realização de laparoscopia e laparotomia. Neste contexto, as abordagens cirúrgicas podem contemplar a cirurgia de controle de dano, conceito inicialmente desenvolvido para casos de trauma abdominal e torácico grave, o qual envolve o controle temporário do sangramento e contaminação, antes do tratamento definitivo. Em emergências não traumáticas, sua eficácia e segurança em cenários permanecem controversas. Outra abordagem contempla o tratamento por etapas que consiste em uma abordagem inicial conservadora, seguida de intervenção cirúrgica quando o paciente estiver em melhores condições clínicas. Esta abordagem visa reduzir a mortalidade, complicações e tempo de internação. (Townsend *et al.*, 2019; Utiyama *et al.*, 2022)

Dados coletados nos Estados Unidos indicam que, em 2010, mais de 8% das internações estavam relacionadas à cirurgia de emergência, totalizando mais de 2,6 milhões de casos. No Brasil, em 2023, segundo informações do Departamento de Informação e Informática do SUS (DataSUS), foram realizados 29.731 procedimentos cirúrgicos de laparoscopia e laparotomia exploradora em caráter de urgência, o que representa cerca de 80,6% do total deste tipo de intervenção cirúrgica. Considerando estas abordagens cirúrgicas, no estado de Sergipe, no mesmo ano, o percentual aumenta para 87,9% das operações de urgência (Utiyama *et al.*, 2022; Brasil, 2023).

No cenário da cirurgia de emergência, diversos fatores podem influenciar no desfecho clínico dos pacientes, como idade, comorbidades e disponibilidade de recursos hospitalares. A identificação precoce de fatores de risco, especialmente em populações vulneráveis como

idosos, pode levar a intervenções preventivas e redução de complicações pós-operatórias. Para mais, parâmetros de taxa de mortalidade e as métricas não baseadas em mortalidade auxiliam na avaliação da qualidade das intervenções cirúrgicas em situações de emergência.

Pacientes idosos enfrentam elevada taxa de mortalidade e complicações, em decorrência da resposta fisiológica e ao maior número de comorbidades associadas. Além disso, a disparidade socioeconômica também se apresenta como fator importante nos efeitos adversos pós-operatórios em muitos países, devido à dificuldade de acesso aos cuidados de saúde (Zattoni *et al.*, 2021; Sudlow *et al.*, 2018; Utiyama *et al.*, 2022). No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) possui um sistema de regulação para o acesso aos serviços de saúde, que busca organizar a oferta e a demanda por esses serviços. Esse sistema inclui a definição de protocolos de atendimento, a operação de centrais de regulação para agendar consultas e procedimentos, e o uso de sistemas para acompanhar e gerenciar o fluxo de pacientes, com o objetivo de garantir um acesso equitativo, transparente e seguro aos serviços de saúde, com foco nas necessidades dos usuários (Mendes, 2019).

A compreensão dos desfechos em cirurgias de emergência não traumáticas se faz necessária para otimizar a eficácia e a segurança dos procedimentos, bem como melhorar os cuidados pós-operatórios. Considerando a prevalência de condições não traumáticas que demandam intervenções cirúrgicas de urgência e emergência, a implementação de protocolos de avaliação e intervenção precoce, pode resultar em melhoria nos desfechos clínicos dos pacientes submetidos a esses procedimentos. Além disso, a avaliação da prevalência e distribuição das condições que demandam esse tipo de cirurgia contempla informações, que podem servir como embasamento para a gestão hospitalar e o planejamento de recursos, permitindo a alocação adequada de equipes médicas e materiais.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar os fatores relacionados aos desfechos clínicos em pacientes submetidos à cirurgia abdominal de urgência e emergência de origem não-traumática do Hospital Universitário de Lagarto.

2.2 Específicos

1. Identificar os fatores associados à mortalidade em indivíduos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal de etiologia não-traumática;
2. Comparar o desempenho dos achados clínicos e dos exames laboratoriais como preditores prognósticos para o óbito e para complicações em indivíduos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal de etiologia não-traumática no Hospital Universitário de Lagarto (HUL)
3. Investigar a efetividade das intervenções cirúrgicas, considerando os desfechos pós-operatórios, incluindo achados de sinais vitais e de exames laboratoriais como preditores prognósticos para o óbito.

3 REVISÃO DE LITERATURA

As cirurgias de emergência não traumáticas objetivam tratar condições médicas agudas que não são resultado de trauma direto e possuem etiologias diversas. Dentre os fatores que alteram o desfecho clínico do paciente estão: faixa etária, comorbidades, complicações cirúrgicas, informações demográficas, disponibilidade do centro cirúrgico e transferência inter-hospitalar. Neste contexto, a mortalidade e as métricas não baseadas em mortalidade podem ser utilizadas como parâmetros qualitativos e quantitativos para analisar o cenário da abordagem cirúrgica de emergência, com intuito de melhorar as intervenções cirúrgicas.

3.1 Relevância Social

Os procedimentos cirúrgicos de emergência representam uma parcela substancial das intervenções em cirurgia geral, ocupando metade dos leitos no Reino Unido e 3 milhões nos EUA anualmente. Indivíduos submetidos à cirurgia de emergência, independentemente de intervenção cirúrgica, enfrentam um risco de mortalidade oito vezes maior do que em cirurgias eletivas, persistindo após a alta, especialmente entre idosos e pacientes com comorbidades (Philip *et al.*, 2020; Ramsay *et al.*, 2021).

Dentre os acometimentos que resultam em procedimentos cirúrgicos de emergência não traumática, os principais denotam de abdome agudo não traumático, necessitando de abordagens terapêuticas cirúrgicas (como laparotomia exploratória, apendicectomia e colecistectomia) e não cirúrgicas. O abdome agudo é caracterizado por uma condição de dor na região abdominal, de início súbito e evolução em menos de 24 horas, em alguns contextos esta dor apresenta-se migratória com alto grau de intensidade, acompanhado de sinais de peritonite, no entanto pode-se contemplar queixas atípicas em determinados grupos da população, incluindo idosos e imunocomprometidos (Doherty *et al.*, 2017).

Para avaliar as intervenções cirúrgicas não traumáticas em caráter de emergência, pode-se utilizar fatores como a gravidade dos casos, o tempo de internação e a taxa de readmissão. Este conjunto de métricas não baseadas em mortalidade torna possível identificar a qualidade da intervenção em pacientes submetidos à cirurgia geral de emergência, com base na idade dos pacientes, na gravidade e nas condições cirúrgicas específicas. A associação entre cuidados de cirurgia de emergência de alta qualidade e fatores como volume hospitalar, fragilidade do paciente e complexidade de casos altera o desfecho clínico dos pacientes, demonstrando desempenho distintos entre grupos de acordo com a faixa etária. Tais métricas de qualidade não

baseadas em mortalidade possibilitam a avaliação mais abrangente dos cuidados, à medida que o cenário de saúde evolui, permitindo elaboração de estratégias que culminem na melhoria da qualidade em cirurgia de emergência e otimizem a alocação de recursos nos ambientes de saúde (Zogg *et al.*, 2023).

Os pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de emergência apresentam taxas de mortalidade mais altas em comparação aos submetidos à cirurgia eletiva. Além da intervenção cirúrgica, outros fatores influenciam neste índice como idade, informações demográficas dos pacientes, comorbidades e datas de admissão hospitalar. O período pós-operatório está associado à variação nas taxas de mortalidade de 1,8% durante a hospitalização, 3,8% após 30 dias, 6,4% após 90 dias e 12,5% após 1 ano da admissão. Considerando o aprimoramento nos serviços de saúde, como melhoria nos cuidados críticos, colaboração de equipes multidisciplinares e avanços nas práticas clínicas, estas mudanças ao longo do tempo demonstram otimização do manejo médico e de modelos de cuidados cirúrgicos para pacientes de alto risco (Ramsay *et al.*, 2019).

3.2 Fatores que alteram o desfecho clínico

A etiologia da mortalidade em pacientes cirúrgicos está relacionada principalmente com a infecção intra-abdominal associada à sepse. O manejo de pacientes com sepse que necessitam de intervenção cirúrgica geral de emergência considera também a administração pré-operatória de fluidos, que pode afetar os resultados dos procedimentos e sepse intra-abdominal. Os desfechos clínicos dos pacientes dependem da associação de idade, parâmetros fisiológicos e gravidade do quadro. (Speranzini *et al.*, 2013; Moran *et al.*, 2021).

No entanto, pode haver outras causas de mortalidade em pacientes submetidos à cirurgia de emergência não-traumática. Em um estudo de coorte populacional da Escócia observou-se que neoplasia foi o fator mais prevalente em pacientes acima de 35 anos e em 56,5% dos casos o óbito esteve relacionado ao diagnóstico na alta hospitalar. Em comparação com a população em geral desta amostra, a proporção de mortes por câncer entre os pacientes tratados nos serviços de cirurgia de emergência não traumática demonstrou aumento de 17%. A idade influencia nas causas de óbito, em jovens a maior incidência relaciona-se a auto dano e abuso de substâncias, enquanto em idosos, câncer, demência e patologias cardiorrespiratórias. Contudo, quando comparado à população geral, as doenças cardiovasculares apresentam uma proporção menor entre os pacientes submetidos a cirurgia de emergência não traumática (Ramsay *et al.*, 2021).

A faixa etária da população submetida a cirurgia de emergência influencia em outros fatores relacionados ao desfecho clínico. Na faixa etária pediátrica, as emergências cirúrgicas abrangem condições gastrointestinais, aspiração de corpos estranhos, condições urogenitais, dentre outras, que exigem intervenção imediata para prevenir agravos. Constatou-se, por meio de análise das emergências pediátricas, que a maioria dos pacientes apresenta-se tardiamente ao atendimento médico, após 5 dias ou mais de sintomas. Entretanto, a maior parte dos indivíduos submetidos a estes procedimentos cirúrgicos recebeu alta curada ou melhorada, com cerca de 2% de mortalidade. Também notou-se predominância de pacientes masculinos, com casos cirúrgicos não complicados. A apresentação tardia dos casos, especialmente entre aqueles que faleceram, foi atribuída a referências desnecessárias, comportamento inadequado de busca por saúde e falta de expertise nos hospitais referentes (Firomsa *et al.*, 2018).

No cenário atual, nota-se que o número de pacientes geriátricos admitidos na sala de emergência que necessitam de tratamento cirúrgico urgente está em ascensão. Esta faixa etária está associada ao aumento de fatores de risco para morbidade pós-operatória e declínio funcional. A perda de independência funcional após cirurgia de emergência é uma preocupação em idosos. Um estudo demonstra que, em sua amostra de pesquisa, um quarto dos pacientes sofreu perda funcional significativa após 30 dias, o que ocasionou dependência funcional após 90 dias e constatou-se uma taxa de mortalidade de 12,8% em 30 dias e 15,4% em 90 dias. Portanto, faz-se necessário a identificação precoce de fatores de risco para prevenir complicações pós-operatórias em idosos, com o intuito de reduzir o impacto na qualidade de vida (Zattoni *et al.*, 2021).

Para pacientes com idade maior do que noventa anos, esses números tornam-se ainda mais agravantes. Uma análise realizada em um centro de cuidados terciários, demonstrou, nesta população, uma taxa de mortalidade em 30 dias para procedimentos de emergência foi de 17,4% e em 90 dias, 19,4%. Também correlacionou cirurgias gastrointestinais a um aumento significativo na mortalidade, com uma taxa de mortalidade em 90 dias de 53,8% para pacientes submetidos a intervenções sobre o cólon ou do trato gastrointestinal superior em situações de emergência. Portanto, deve-se considerar o tipo de procedimento e a urgência da cirurgia ao avaliar os riscos e benefícios para pacientes nonagenários e centenários, assim como, a necessidade de uma abordagem individualizada na tomada de decisões cirúrgicas (Sudlow *et al.*, 2018).

O volume operatório do hospital também pode ser um preditor significativo da mortalidade em pacientes idosos submetidos a cirurgias de emergência. A proporcionalidade

entre o aumento do volume de operações de emergência e a redução da mortalidade pode otimizar os resultados em uma população geriátrica em crescimento. Becher *et al.* (2019), indicou que uma proporção considerável de pacientes geriátricos submetidos a cirurgias de emergência poderia se beneficiar da transferência para instituições com volumes operatórios mais altos. No entanto, essa prática pode apresentar desafios logísticos, assim como aumentar o tempo de espera para cirurgias urgentes, o que afeta negativamente os resultados. Outra consideração importante é o papel dos hospitais de menor volume, como os localizados em áreas rurais, que, embora não tenham o volume operatório ideal, transferir muitos pacientes para instituições de maior volume pode não ser uma solução viável.

As complicações cirúrgicas mais comuns consistem em sangramento (6,2%), infecção do sítio cirúrgico incisional (3,4%), pneumonia (2,7%) e infecção do sítio cirúrgico órgão/espaco (2,6%). Dentre as quais, o sangramento tem maior impacto geral na mortalidade e na disfunção de órgãos, com uma fração atribuível à população ajustada de 10,7% para mortalidade e 15,9% para disfunção de órgãos. A pneumonia também tem impacto significativo, com uma população ajustada de 7,9% para mortalidade e 13,2% para pneumonia. Por outro lado, infecção do trato urinário, tromboembolismo venoso, infarto do miocárdio e infecção do sítio cirúrgico incisional demonstram um impacto menor nos desfechos de mortalidade e disfunção de órgãos. Nesse sentido, a prevenção dessas complicações de alta gravidade, como sangramento e pneumonia, poderia resultar em reduções significativas na mortalidade e na disfunção orgânica após cirurgia de emergência. (Scarborough *et al.*, 2016).

A disponibilidade do ambiente cirúrgico para o cenário de emergência pode ser um agravante nos desfechos dos pacientes. Observa-se que hospitais com acesso a salas de cirurgia dedicadas aos procedimentos de emergência durante o dia, realizam proporção maior de intervenções durante o horário comercial em comparação a instituições sem este acesso, o que influencia na priorização das cirurgias em pacientes com diagnósticos semelhantes. Estas diferenças não impactam significativamente nos resultados dos pacientes entre os diferentes grupos. No entanto, interferem na tomada de decisões nas intervenções cirúrgicas (Meschino *et al.*, 2023).

Outro fator que interfere no desfecho clínico relaciona-se a transferência inter-hospitalar e a admissão direta dos pacientes. Associa-se piores desfechos à indivíduos que precisam do deslocamento entre hospitais, mesmo após ajustes para características do paciente e hospital. Pacientes transferidos têm maior probabilidade de complicações e custos mais elevados. Fatores

como localização do hospital e dia da semana de admissão também influenciam os resultados (Philip *et al.*, 2020).

3.3 Cirurgia de emergência não traumática na pandemia de COVID-19

A cirurgia de emergência no cenário da pandemia de COVID-19 demonstrou aumento na alocação de recursos, no cancelamento de cirurgias e na geração de receita para cirurgias e hospitais. Nos Estados Unidos, verificou-se a redução do volume de procedimentos cirúrgicos em cerca de 78%, ao passo que os acometimentos cirúrgicos apresentaram-se mais graves. Apesar disso, a mortalidade dos pacientes submetidos a cirurgias de emergência não traumáticas permaneceu estável, com uma taxa de 2,8%, com internação hospitalar com duração média de 9 dias. Em relação ao tipo de abordagem cirúrgica de emergência, observaram-se com maior frequência lise de bridas, colecistectomias, ressecção do intestino delgado e laparotomias exploratórias, com índices de cirurgias consideradas de baixo risco semelhantes ao período pré-pandemia, no entanto, com aumento significativo no número de operações consideradas de alto risco, durante a pandemia. Os dados de admissão dos pacientes como o nível de consciência, baseado na Escala de Coma de Glasgow (ECGI), o índice de choque e o lactato inicial, foram semelhantes em comparação com o período anterior à pandemia. Apesar do aumento no número de operações de alto risco, os desfechos para pacientes submetidos a cirurgias de emergência não traumática permaneceram semelhantes (Ross *et al.*, 2022). Outros contextos também demonstraram redução significativa nas admissões para cirurgia de emergência quando comparado ao ano anterior, na Escócia este um declínio quantitativo representou 58,3%, sem diferença significativa na idade dos pacientes ou no tempo de internação. Notou-se também uma elevação na incidência e na gravidade dos acometimentos, além de maior tempo médio de operação (Dick *et al.*, 2020).

4 MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de caráter transversal, retrospectivo, descritivo e quantitativo, com dados coletados do momento da admissão hospitalar e alta por meio de instrumentos de coleta confeccionado pelos pesquisadores. Este trabalho faz parte do trabalho intitulado Epidemiologia e fatores associados ao desfecho em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de urgência e emergência – Um estudo retrospectivo, uma pesquisa mais ampla que examina o perfil epidemiológico, as complicações mais frequentes e os desfechos dos indivíduos submetidos a procedimentos cirúrgicos de emergência na cavidade abdominal no Hospital Universitário de Lagarto (HUL).

4.2 Local da pesquisa

A pesquisa ocorreu nas instalações do Hospital Universitário de Lagarto Monsenhor José de Carvalho Daltro (HUL), que faz parte da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). A EBSERH é vinculada ao Ministério da Educação, instituída pela Lei Federal nº 12.550, em 15 de dezembro de 2011, com a missão de fornecer gratuitamente assistência à saúde em colaboração com instituições de ensino no desenvolvimento de ensino, pesquisa e formação de profissionais da saúde. O HUL é um hospital que atende ao contingente populacional da região Centro-Sul de Sergipe, possui 97 leitos de internação, centro cirúrgico composto por 4 salas de cirurgia e CME, além de 10 leitos de UTI geral (EBSERH, 2022). Os pesquisadores atuaram nas enfermarias das clínicas cirúrgicas e UTI, bem como no sistema de bancos de dados clínicos dos pacientes através dos computadores das instituições.

4.3 Amostra e população

Amostra do tipo não probabilística. Esta pesquisa estudou o grupo de indivíduos submetidos a cirurgia de urgência e emergência sobre a cavidade abdominal de causa não-traumática

4.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos na pesquisa os pacientes que responderam a todos os critérios: 1. Indivíduos submetidos a procedimentos cirúrgicos de urgência/emergência no HUL; 2. Indivíduos maiores de 18 anos; 3. A internação dos indivíduos ocorreu no período entre

01/01/2022 e 31/12/2023; 4. O procedimento efetuou-se nas dependências do HUL; 5. Indivíduos cujos procedimentos corresponderam a laparotomia ou laparoscopia da cavidade abdominal; 6. Indivíduos cuja patologia que justificou a abordagem cirúrgica seja de etiologia não-traumática.

Foram excluídos da pesquisa: 1. Indivíduos que não foram submetidos a procedimentos cirúrgicos; 2. Indivíduos submetidos a procedimentos em que não houve abertura da cavidade abdominal; 3. Indivíduos transferidos para tratamento cirúrgico em outras instituições de saúde; 4. Pacientes submetidos a procedimentos eletivos; 5. Indivíduos cuja patologia que justificou a abordagem cirúrgica seja de etiologia traumática; 6. Indivíduos menores de 18 anos.

4.5 Variáveis do estudo

Abordagem cirúrgica: Variável dicotômica que identificou os casos em que houve registro em prontuário de ocorrência de procedimento cirúrgico.

Idade: variável quantitativa considerada em anos.

Sexo biológico: variável categórica (feminino e masculino).

Procedência: variável categórica que descreve o município de residência do participante.

CID-10: variável categórica que descreve o diagnóstico que motivou a realização de procedimento cirúrgico no participante. Será descrita de acordo com a Classificação internacional da Doenças, 10ª Edição (CID-10).

Frequência respiratória (FR): variável quantitativa discreta expressa em incursões respiratórias por minuto (irpm), que permite definir se o participante apresenta no pós-operatório bradipneia, frequência respiratória normal ou taquipneia. Nas análises de associação, as vítimas foram agrupadas segundo FR normal (12 a 20 irpm) e FR alterada (<12 ou >20 irpm), apresentando bradipneia os participantes com FR <12 irpm e taquipneia os participantes com FR >20 irpm.

Frequência cardíaca (FC): variável quantitativa discreta, expressa em batimentos por minuto (bpm) que permite definir se o participante apresenta no pós-operatório bradicardia, frequência cardíaca normal ou taquicardia. Bradicardia foi definida como FC < 50 bpm.

Frequência cardíaca normal foi definida como $50 \text{ bpm} \leq \text{FC} \leq 100 \text{ bpm}$. Taquicardia foi definida como $\text{FC} > 100 \text{ bpm}$.

Pressão arterial sistólica (PAS): variável quantitativa contínua, apresentada em milímetros de mercúrio (mmHg).

Oximetria de pulso: variável quantitativa discreta, expressa em porcentagem, verificada através de oxímetro de pulso, que permite definir se o participante apresenta no pós-operatório hipóxia ou oximetria normal. Hipóxia foi definida como valores menores que 90%. Valores encontrados acima de 90% foram considerados oximetria normal.

Temperatura axilar: variável quantitativa discreta, expressa em graus Celsius, verificada por termômetro, que permite definir se participante apresenta-se com hipotermia, afebril ou febril. A temperatura axilar normal foi definida como uma faixa entre 35°C e 37.8°C , classificando, portanto, valores acima dessa faixa como febril e abaixo deste intervalo como hipotermia.

Escore na escala de coma de Glasgow (ECGI): variável categórica que descreve o estado mental do participante com base na orientação no tempo e espaço. Pode ser mensurado por meio da Escala de Coma de Glasgow que avalia abertura ocular, resposta verbal e melhor resposta motora do indivíduo.

Comorbidade: variável dicotômica que descreve se o participante apresenta ou não alguma patologia associada.

Índice de comorbidades de Charlson (ICC): variável quantitativa discreta, expressa por um escore numérico, que varia de 0 a 37, resultante da soma de pontos atribuídos a diferentes comorbidades, de acordo com sua gravidade e impacto no risco de mortalidade. O ICC é utilizado para estimar o risco de óbito associado à presença de condições crônicas, sendo calculado com base no histórico clínico do paciente. No presente estudo, este índice será considerado a partir da avaliação das comorbidades registradas na admissão hospitalar, antes da realização do procedimento cirúrgico.

Hemoglobina: variável quantitativa contínua, mensurada em gramas por decilitro (g/dl) que apresenta o nível sérico de hemoglobina do participante em exame complementar solicitado durante a internação. O presente estudo levará em consideração as coletas realizadas no pré-operatório, no segundo dia de pós-operatório e no sétimo dia de pós-operatório.

Leucograma: variável quantitativa contínua, mensurada em quantidade de leucócitos por microlitro de sangue (μL) que o participante apresentou em exame complementar solicitado durante a internação. O presente estudo levará em consideração as coletas realizadas no pré-operatório, no segundo dia de pós-operatório e no sétimo dia de pós-operatório.

Creatininemia: variável quantitativa contínua, mensurada em miligramas por decilitro (mg/dl) que apresenta o nível sérico de creatinina do participante em exame complementar solicitado durante a internação. O presente estudo levará em consideração as coletas realizadas no pré-operatório, no segundo dia de pós-operatório e no sétimo dia de pós-operatório.

Albuminemia: variável quantitativa contínua, mensurada em gramas por decilitro (g/dl) que apresenta o nível sérico de albumina do participante em exame complementar solicitado durante a internação. O presente estudo levará em consideração as coletas realizadas no pré-operatório, no segundo dia de pós-operatório e no sétimo dia de pós-operatório.

Técnica cirúrgica: variável dicotômica que descreve se foi realizada laparotomia (cirurgia aberta) ou laparoscopia (cirurgia minimamente invasiva) durante a abordagem.

Tipo de cirurgia: variável categórica que descreve o procedimento cirúrgico ao qual o participante foi submetido. Foi dividida em: laparotomia exploradora, apendicectomia, colecistectomia, nefrectomia, hernioplastia, ileostomia, colostomia e outros.

Complicação pós-operatória: variável dicotômica que descreve se houve complicação durante o período pós-operatório.

Hemoconcentrados: variável dicotômica que descreve se houve necessidade de uso de hemoconcentrados durante o período de internamento.

Reabordagem cirúrgica: variável dicotômica que descreve se houve ou não nova abordagem cirúrgica sobre a cavidade abdominal durante a internação.

Alta hospitalar: variável dicotômica que identificou os casos em que houve registro em prontuário de ocorrência de alta hospitalar.

Óbito: variável dicotômica que identificou os casos em que houve registro em prontuário de ocorrência de óbito.

Tempo de internação: variável quantitativa discreta considerada em dias.

4.6 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada de agosto a novembro de 2024, mediante formulário estruturado (Apêndice A). Utilizou-se o aplicativo *RedCap*, fornecido pela EBSEH, no domínio <<https://redcap.ebserh.gov.br/>>. Os dados coletados foram armazenados em computadores locais/particulares, sendo apagado qualquer registro de plataformas virtuais, armazenamento compartilhado ou nuvem. Manteve-se o anonimato dos pacientes. Os dados foram indexados a uma planilha, para possibilitar análises qualitativas dos resultados e serão mantidos, arquivados junto ao pesquisador responsável, por um tempo mínimo de 5 anos.

4.7 Análise de Dados

Todas as informações coletadas foram armazenadas em um banco de dados utilizando-se Microsoft® Office Excel, que posteriormente foi analisado por meio do *software* Jamovi (versão 2.6.22.0). As estatísticas descritivas foram realizadas para todas as variáveis visando à caracterização geral da amostra do estudo. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequências absoluta e relativa, enquanto para as variáveis quantitativas contínuas e discretas foram calculadas a média, o desvio padrão, a mediana e sua variação. Para identificar associações entre as variáveis de interesse e os desfechos, foram realizadas comparações entre grupos de indivíduos que evoluíram com alta hospitalar e com óbito. Através do teste Shapiro-Wilk verificou-se a hipótese de aderência das variáveis contínuas à distribuição normal. Nessas comparações, utilizaram-se os testes Qui-Quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, para testar a hipótese de independência entre variáveis categóricas e os desfechos de alta hospitalar e óbito. Para variáveis quantitativas contínuas aplicou-se teste t-Student para duas amostras ou teste de Wilcoxon-Mann Whitney. O nível de significância adotado em todas as análises foi de 5% ($p \leq 0,05$). Por fim, as medidas foram tabuladas e organizadas para serem apresentadas em forma de resultados.

4.8 Aspectos Éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe e do Hospital Universitário de Lagarto (CEP UFS/Lag/HU), CAAE 79215624.6.0000.0217 (Anexo I). Ademais, o projeto seguiu o que consta na Justificativa para Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). Esta pesquisa

respeitou as recomendações da resolução de nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709/2018, Brasília/DF. Com relação aos aspectos éticos de sigilo, privacidade e anonimato no decorrer de todas as fases da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados foram identificados por codificação numérica crescente e não houve o preenchimento de nenhum dado de identificação pessoal dos pacientes.

5 RESULTADOS

Entre janeiro de 2022 e dezembro de 2023, foram realizadas 334 cirurgias abdominais de emergência de etiologia não traumática. Destas, 326 resultaram em alta hospitalar e 8 em óbito, com uma taxa de letalidade geral de 2,39% neste período. Ao analisar os resultados por ano, observa-se uma diferença na taxa de letalidade entre 2022 e 2023, como demonstrado na Tabela 1. Em 2022, 149 pacientes foram submetidos a cirurgias abdominais de emergência, dos quais 143 receberam alta hospitalar e 6 evoluíram para óbito, indicando uma taxa de letalidade de 4,03%. No ano seguinte, mais pacientes foram submetidos a esse tipo de cirurgia, totalizando 185 casos, dos quais 183 tiveram alta hospitalar e 2 evoluíram para óbito, com uma taxa de letalidade de 1,08%.

Além disso, verificou-se uma redução no tempo médio de internação, que passou de 6 dias em 2022 para 5 dias em 2023 ($p < 0,001$). No entanto, ao considerar o turno e o ano de admissão, apesar das diferenças observadas nas taxas de letalidade anuais, não se mostraram estatisticamente significativos.

Tabela 1: Dados de internação por ano de admissão

	2022			2023			p
	Alta hospitalar	Óbito	Total	Alta hospitalar	Óbito	Total	
Cirurgias	143	6	149	183	2	185	0.146 ^M
Tempo de internação	5,43 dias ± 6,47*	24,17 dias ± 24,63*	6,18 dias ± 8,62*	5,09 dias ± 6,10*	22,5 dias ± 13,44*	5,28 dias ± 6,40*	< 0.001 ^M
Turno de admissão	Mt: 30 Vp: 61 Nt: 52	Mt: 1 Vp: 3 Nt: 2	Mt: 31 Vp: 64 Nt: 54	Mt: 72 Vp: 61 Nt: 50	Mt: 0 Vp: 0 Nt: 2	Mt: 72 Vp: 61 Nt: 52	0.448 ^M

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Legenda: M - Teste de Mann-Whitney. * Média ± desvio padrão. Mt - Matutino. Vp - Vespertino. Nt - Noturno.

5.1 Fatores epidemiológicos relacionados aos desfechos

A Tabela 2 apresenta uma análise descritiva dos dados epidemiológicos de pacientes. No que se refere à idade, verificou-se que pacientes com alta hospitalar apresentaram média de 40 anos, inferior à média de 62 anos observada entre os que evoluíram a óbito, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Quanto ao sexo, observou-se que indivíduos do sexo masculino foram mais submetidos a cirurgias abdominais de urgência, enquanto a mortalidade foi maior em mulheres. Em relação à procedência, constatou-se que a maioria dos atendidos residia na região Centro-Sul do estado de Sergipe, onde localiza-se o HUL, região com maior quantidade de óbitos. Outras regiões mencionadas apresentaram menos pacientes incluídos no estudo e, conseqüentemente, menor representatividade nos desfechos observados. Contudo, a análise estatística não encontrou significância ($p > 0,05$).

Tabela 2: Dados epidemiológicos

	Alta Hospitalar	Óbito	p
Idade	40,1 anos $\pm$ 16,5*	62 anos $\pm$ 19,6*	0,003 ^M
Sexo			0,280 ^f
Feminino	132 (40,49%)	5 (62,50%)	
Masculino	194 (50,51%)	3 (37,50%)	
Procedência**			1,000 ^f
Grande Aracaju (SE)	5 (1,53%)	0	
Centro Sul (SE)	288 (88,34%)	8 (100%)	
Agreste Central (SE)	12 (3,68%)	0	
Sul Sergipano (SE)	10 (3,07%)	0	
Leste Sergipano (SE)	3 (0,92%)	0	
Baixo São Francisco (SE)	1 (0,31%)	0	
Macrorregião Nordeste (BA)	7 (2,15%)	0	
Total	326 pacientes	8 pacientes	

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Legenda: M - Teste de Mann-Whitney. f - Teste Exato de Fisher. * Média $\pm$ desvio padrão.** Por Macrorregiões Estaduais.

5.2 Dados clínicos e laboratoriais relacionados ao desfecho

A Tabela 3 exibe os diagnósticos da admissão hospitalar coletados pelo código do CID-10 e agrupados por patologias, a saber: apendicite aguda inclui K35, K36 e K37; colecistite aguda e colelitíase, K80.0 e K81.0; pancreatite aguda, K85; diverticulite aguda, K57; hérnias, K42, K43, K45 e K46; neoplasia, C16.2, C18, C20, C21, C62, C79, N47 e R19.0; úlcera gástrica, K25; obstrução intestinal, K91.3 e K56.6; orifícios artificiais, Z43, Z93.1 e Z93.3;

infecção de partes moles, L02.2, L03 e K61; causas ginecológicas, N83.5 e N83.2; abdome agudo não especificado, R10; outros, R13, T81.3, Z54, A63, K59.8 e K63. A apendicite aguda foi a principal causa de internação, todavia, casos de colecistite aguda e hérnias tiveram mais óbitos, indicando relação entre determinadas condições e desfechos desfavoráveis ($p < 0,05$).

Tabela 3: CID-10 da admissão agrupados por diagnóstico

	Alta Hospitalar	Óbito	p
Causas	326	8	0,006 ^f
Apendicite aguda	173 (53,07%)	0	
Colecistite aguda e colelitíase	31 (9,51%)	1 (12,5%)	
Pancreatite aguda	11 (3,37%)	0	
Diverticulite aguda	2 (0,61%)	0	
Hérnias	13 (3,99%)	2 (25%)	
Neoplasia	13 (3,99%)	0	
Úlcera gástrica	5 (1,53%)	0	
Obstrução intestinal	7 (2,15%)	0	
Orifícios artificiais (ostomias)	4 (1,23%)	1 (12,5%)	
Infecção de partes moles	3 (0,92%)	0	
Causas ginecológicas	4 (1,23%)	0	
Abdome agudo não especificado	53 (16,26%)	3 (37,5%)	
Outros	7 (2,15%)	1 (12,5%)	

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Legenda: f - Teste Exato de Fisher.

No que concerne aos dados clínicos pré-operatórios (Tabela 4), no grupo óbito, frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial sistólica mostraram-se mais elevados, enquanto oximetria e saturação mais baixos, ECGI manteve-se igual, estes dados não mostraram significância estatística ($p > 0,05$).

No que tange aos dados laboratoriais (Tabela 4), resultados pré-operatórios demonstram menores níveis de hemoglobina e albumina no grupo de óbito associados a maiores valores de creatinina e de leucócitos, porém sem relevância estatística ($p > 0,05$). No segundo dia de pós-operatório, pacientes que evoluíram a óbito apresentaram menores níveis de hemoglobina e

maior contagem de leucócitos, com diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$). No sétimo dia de pós-operatório, os níveis de hemoglobina e leucócitos mantiveram tendência semelhante ($p > 0,05$).

Tabela 4: Dados clínicos e laboratoriais

	Frequência	Alta Hospitalar	Óbito	p
Dados Clínicos pré-operatórios				
Frequência Respiratória (irpm)	216 (64,67%)	$17,5 \pm 4,25^*$	$18,2 \pm 5,22^*$	0,384 ^M
Frequência Cardíaca (bpm)	284 (85,02%)	$83,9 \pm 17^*$	$91,8 \pm 22,6^*$	0,429 ^M
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	283 (84,73%)	$123 \pm 20,9^*$	$133 \pm 29,6^*$	0,530 ^M
Oximetria (%)	282 (84,43%)	$97,7 \pm 3,03^*$	$96,8 \pm 2,32^*$	0,249 ^M
Temperatura (°C)	195 (58,38%)	$35,8 \pm 0,796^*$	$35,5 \pm 0,676^*$	0,290 ^M
ECGI	100 (29,94%)	15	15	0,943 ^M
Dados Laboratoriais				
Pré-operatórios				
Hemoglobina (g/dL)	262 (78,44%)	$13,1 \pm 2,16^*$	$11,6 \pm 4,39^*$	0,181 ^M
Leucócitos totais (/μL)	262 (78,44%)	$13252 \pm 5333^*$	$17138 \pm 17579^*$	0,305 ^M
Creatinina (mg/dL)	222 (66,46%)	$1,08 \pm 0,559^*$	$1,94 \pm 2,5^*$	0,888 ^M
Albumina (g/dL)	5 (1,50%)	$3,17 \pm 0,888^*$	$1,90 \pm \text{NaN}^*$	0,400 ^M
2º Dia de Pós-operatório				
Hemoglobina (g/dL)	108 (32,33%)	$11,2 \pm 1,86^*$	$9,55 \pm 3,07^*$	0,041 ^M
Leucócitos totais (/μL)	108 (32,33%)	$12740 \pm 5181^*$	$24307 \pm 14662^*$	0,022 ^M
Creatinina (mg/dL)	89 (26,64%)	$1,15 \pm 0,964^*$	$1,39 \pm 1,054^*$	0,612 ^M
Albumina (g/dL)	4 (1,20%)	$2,42 \pm 0,403$	$2,20 \pm 0,141^*$	0,667 ^M
7º Dia de Pós-operatório				
Hemoglobina (g/dL)	50 (14,97%)	$10,53 \pm 1,507^*$	$9,38 \pm 2,011^*$	0,095 ^M
Leucócitos totais (/μL)	50 (14,97%)	$13224 \pm 4678^*$	$22825 \pm 17720^*$	0,149 ^M
Creatinina (mg/dL)	36 (10,77%)	$1,02 \pm 0,47^*$	$1,62 \pm 1,377^*$	0,331 ^M
Albumina (g/dL)	2 (0,60%)	$2,60 \pm \text{NaN}^*$	$2,10 \pm \text{NaN}^*$	1,000 ^M

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Legenda: * Média $\pm$ desvio padrão. ECGI - Escala de Coma de Glasgow. M - Teste de Mann-Whitney.

A Tabela 5 apresenta a análise da relação entre comorbidades, o Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) e os desfechos de alta hospitalar e óbito. Observou-se que todos os pacientes

que evoluíram para óbito apresentaram algum tipo de comorbidade ($p = 0,004$). Outrossim, a mediana do ICC foi significativamente mais alta no grupo de óbito – de 3 que indica sobrevida estimada em 10 anos de 53%. Quanto ao grupo de alta hospitalar o valor correspondeu a 0, que sugere uma sobrevida de 98% estimada em 10 anos ($p = 0,002$).

Tabela 5: Comorbidades e Índice de Comorbidade de Charlson

	Frequência	Alta Hospitalar	Óbito	p
Comorbidades				0,004 ^f
Sim	84 (25,15%)	78 (92,86%)	6 (7,14%)	
Não	250 (74,85%)	248 (99,2%)	2 (0,8%)	
Índice de Comorbidade de Charlson		0*	3*	0,002 ^f

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Legenda: * Mediana. f – Teste Exato de Fisher.

5.3 Dados cirúrgicos relacionados ao desfecho

A Tabela 6 apresenta a análise dos dados cirúrgicos e das complicações pós-operatórias, comparando os desfechos de alta hospitalar e óbito. Em relação à técnica cirúrgica, a maioria dos procedimentos foi realizada por laparotomia (285 casos), com 277 pacientes do grupo de alta hospitalar e 8 do grupo de óbito. A técnica de laparoscopia foi utilizada em 49 pacientes, todos no grupo de alta hospitalar ($p = 0,609$), sem significância estatística.

Quanto ao tipo de cirurgia, observou-se relevância nos desfechos de indivíduos em que foi realizada apendicectomia, com 190 pacientes de alta hospitalar e 1 no grupo de óbito ($p = 0,023$), sugerindo que este procedimento está associado uma evolução mais favorável. Entretanto, para laparotomia exploradora, colecistectomia, herniorrafia, ileostomia, colostomia e outros tipos de cirurgia, não foi encontrada esta correlação ($p > 0,05$).

No que diz respeito às complicações pós-operatórias, 33 pacientes apresentaram complicações, sendo 26 do grupo de alta hospitalar e 7 do grupo de óbito ($p < 0,05$), indicando associação entre presença de complicações pós-operatórias e desfecho de óbito. As complicações foram agrupadas em: relacionadas à cirurgia (infecção de sítio cirúrgico, deiscência de ferida operatória, evisceração e eventração), infecciosa (sepse, choque séptico, pneumonia, infecção do trato urinário e coleção intra abdominal) e sistêmica (alterações estruturais cardíacas, pulmonares, renais, hepáticas, intestinais, neurológicas e hemáticas). Complicações relacionadas à cirurgia corresponderam a 66,67% dos casos e Iguns indivíduos

apresentaram mais de um tipo de complicação. Além disso, o uso de hemoconcentrados foi mais frequente no grupo de óbito em comparação com grupo de alta ($p < 0,05$), apontando a relação entre necessidade de hemocomponentes e gravidade do quadro. A necessidade de reabordagem cirúrgica não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p > 0,05$).

Tabela 6: Dados cirúrgicos e complicações pós-operatórias

	Frequência	Alta Hospitalar	Óbito	p
Técnica Cirúrgica				0,609 ^f
Laparotomia	285 (85,33%)	277 (97,19%)	8 (2,8%)	
Laparoscopia	49 (14,67%)	49 (100%)	0	
Tipo de cirurgia				
Laparotomia Exploradora	73 (21,86%)	70 (95,89%)	3 (4,11%)	0,379 ^f
Apendicectomia	191 (57,18%)	190 (99,48%)	1 (0,52%)	0,023 ^f
Colecistectomia	33 (9,88%)	31 (93,94%)	2 (6,06%)	0,182 ^f
Hernioplastia	18 (5,39%)	16 (88,89%)	2 (11,11%)	0,063 ^f
Ileostomia	5 (1,50%)	5 (100%)	0	1,000 ^f
Colostomia	13 (3,89%)	12 (3,68%)	1 (12,5%)	0,275 ^f
Outros	56 (16,77%)	56 (100%)	0	0,361 ^f
Complicação	33 (9,88%)	26 (78,79%)	7 (21,21%)	< 0.001 ^f
Relacionadas à cirurgia	22 (66,67%)	18 (81,82%)	4 (18,18%)	
Infecciosa	5 (15,15%)	3 (60%)	2 (40%)	
Sistêmica	9 (27,27%)	5 (55,55%)	4 (44,45%)	
Hemoconcentrados	20 (5,99%)	17 (85%)	3 (15%)	0,009 ^f
Reabordagem	21 (6,29%)	19 (90,48%)	2 (9,52%)	0.084 ^f

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Legenda: f – Teste Exato de Fisher

6 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam a relevância de fatores como idade, comorbidades, causa da admissão, marcadores inflamatórios e complicações pós-operatórias no prognóstico de pacientes submetidos a cirurgias abdominais de emergência. A redução do tempo de internação no período analisado sugere que intervenções institucionais tiveram impacto positivo nos desfechos. Por outro lado, variáveis não significativas, como sexo e procedência, indicam que o quadro clínico associado aos fatores de risco é determinante nos desfechos clínicos dos pacientes.

A literatura aponta que a avaliação de cirurgias não traumáticas em caráter de emergência utilizando métricas não baseadas em mortalidade permite verificar a heterogeneidade destas condições (Zogg *et al.*, 2023). Com base nisso, foi possível verificar uma redução no tempo médio de internação hospitalar de cerca de seis dias em 2022 para cinco dias em 2023 ($p < 0,05$), sugerindo possíveis melhorias nos processos de manejo hospitalar. Outro parâmetro analisado foi o turno de admissão, que não comprometeu o desfecho clínico dos pacientes ($p > 0,05$). Adicionalmente, as métricas baseadas em mortalidade exibem a redução da taxa de letalidade de 4,03% em 2022 para 1,08% em 2023, apesar do aumento na demanda por cirurgias de emergência, observado pelo número absoluto de cirurgias realizadas entre os dois anos (149 em 2022 e 185 em 2023). Portanto, a análise dos desfechos sugere que a maior demanda não impactou na qualidade do atendimento.

Tendo em vista os fatores epidemiológicos, demonstrou-se que a idade é um preditor significativo de mortalidade. A média de idade dos pacientes que evoluíram a óbito foi de 62 anos, enquanto a dos pacientes que tiveram alta foi de cerca de 40 anos. Esta associação constatou a idade avançada como um fator para pior prognóstico ($p < 0,05$). Este dado é consistente com os estudos mais recentes, que atestam que pacientes idosos possuem maior risco de complicações e morte após cirurgias de emergência, em razão dos múltiplos fatores relacionados ao envelhecimento, como a maior prevalência de doenças crônicas e consequente polifarmácia, o que pode comprometer a recuperação pós-operatória. Fatores como doença renal crônica (DRC) e comorbidades cardiovasculares, complicações mais prevalentes nesta faixa etária, elevam o risco de piores desfechos, como a mortalidade precoce e a perda da independência funcional em pacientes de alto risco (Ramsay *et al.*, 2021; Zattoni *et al.*, 2021). No que concerne ao sexo biológico, nesta pesquisa foi demonstrada maior prevalência de cirurgias abdominais de emergência em homens, contudo houve maior mortalidade no sexo

feminino. Em decorrência da não significância estatística, sugere-se que o gênero isoladamente não é fator de risco para cirurgias abdominais de emergência.

No que diz respeito à procedência, as evidências demonstram que o deslocamento inter-hospitalar pode estar associado a piores desfechos quando comparado a indivíduos que tiveram admissão direta (Philip *et al.*, 2020), a partir disto é possível inferir que o maior tempo para abordagem cirúrgica está relacionado a pior evolução clínica. Na presente pesquisa houve maior concentração de indivíduos submetidos à cirurgia na região Centro-Sul do estado de Sergipe, onde encontra-se o hospital regional, foco deste trabalho e instituição referência para a população deste território. Apesar da maior concentração de óbitos ter ocorrido nessa região, a análise estatística não identificou significância ($p > 0,05$), indicando que os desfechos adversos correlacionam-se a fatores clínicos individuais a despeito dos aspectos geográficos.

A análise dos diagnósticos de admissão revela que a apendicite aguda foi a causa mais frequente de internação, correspondendo a 51,8% dos casos, sem registros de óbito. Por outro lado, condições como abdome agudo não especificado apresentaram maior ocorrência de óbitos (0,9%). No Brasil, um estudo sobre urgências abdominais de origem não traumática baseada em análise temporal do DataSUS mostrou maior incidência de colelitíase, colecistite aguda e apendicite aguda, sendo que, nesta última condição, em anos mais recentes, foi observado um aumento de casos associado a baixa taxa de mortalidade. Em contrapartida, outra pesquisa nacional, unicêntrica, com pacientes em unidade de terapia intensiva constatou como principal etiologia a obstrutiva seguida de inflamatória, com maior ocorrência de diverticulite aguda e doenças da vesícula biliar, mortalidade relacionada a múltiplos fatores. Por fim, uma coorte prospectiva internacional corrobora com os dados de maior incidência de apendicite aguda, como visto na presente pesquisa (Lemos *et al.*, 2018; Sabir *et al.*, 2024; Almeida Filho *et al.*, 2023)

A sepse intra-abdominal é um importante fator de risco independente para cirurgia de emergência na literatura atual, uma vez que a resposta inflamatória exagerada tem repercussão hemodinâmica e consequente resposta clínica compensatória, com aumento da frequência respiratória, redução da pressão arterial sistólica e comprometimento do nível de consciência (mensurado pela ECGI), além das implicações dos demais sistemas orgânicos (Speranzini *et al.*, 2013; Moran *et al.*, 2021). Neste estudo, não houve associação de parâmetros para sepse com os desfechos, uma vez que os dados clínicos demonstraram que os indicadores do exame físico – frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, oximetria, temperatura e escala de coma de Glasgow – não apresentam relevância estatística e verifica-se

a tendência controversa nos valores dessas variáveis na comparação entre pacientes de alta ou óbito.

Condições como diabetes mellitus, hipertensão, doenças cardiovasculares e insuficiência renal são fatores que pioram o prognóstico em cirurgia geral, portanto pacientes com múltiplas comorbidades frequentemente apresentam uma resposta inflamatória mais grave, maior propensão a infecções e complicações sistêmicas. Um estudo recente dos Estados Unidos demonstrou que a presença de múltiplas comorbidades e ICC acima de 2 está associado a maior taxa de readmissão, seja por complicações do sítio cirúrgico ou pela agudização da doença de base decorrente do estresse operatório, com consequente aumento da taxa de mortalidade (Havens *et al.*, 2016). Nesta pesquisa, a presença de comorbidades foi identificada como um fator importante para a mortalidade, pacientes com desfecho de óbito apresentaram maior prevalência de comorbidades, o que reflete o impacto dessas condições na recuperação pós-cirúrgica. A análise estatística apontou que todos os pacientes do grupo de óbito apresentaram ao menos uma comorbidade, enquanto os que receberam alta hospitalar demonstraram uma quantidade significativamente menor ($p < 0,001$).

Ademais, neste trabalho, o ICC também foi mais elevado nos pacientes que evoluíram a óbito, sugerindo que o controle rigoroso de comorbidades poderia representar uma intervenção eficaz para a redução da mortalidade em pacientes cirúrgicos. Este índice considera tanto o número quanto a gravidade das comorbidades e demonstra uma relação direta entre escores mais elevados e maiores taxas de mortalidade, com taxas de óbito em um ano variando de 12% para escores "0" até 85% para escores " ≥ 5 ". Além de aumento progressivo quando analisado em 10 anos, com taxas de óbito variando de 8% para escores "0" até 59% para escores " ≥ 3 ". (Charlson *et al.*, 1987)

Em relação aos parâmetros laboratoriais, a análise mostrou que pacientes do grupo de óbito apresentaram níveis de hemoglobina significativamente mais baixos no segundo dia pós-operatório, enquanto os leucócitos totais apresentaram-se pronunciadamente aumentados neste mesmo contexto ($p < 0,05$). Esses dados corroboram com estudos recentes que salientam a anemia grave por perda sanguínea intraoperatória associada a maior risco de complicações e incidência de disfunção de órgãos pós-operatória em pacientes de cirurgia geral de emergência. Para mais, a leucocitose pronunciada no grupo de óbito, também apresenta esta relação, uma vez que complicações como pneumonia, infecção da ferida operatória, prevalentes no cenário de emergência cirúrgica, resultam, na maioria dos casos, em aumento da resposta inflamatória, ocasionando o maior recrutamento de células de defesa, embora a leucocitose possa indicar a

evolução esperada do pós-operatório imediato (Scarborough *et al.*, 2016; Speranzini *et al.*, 2013).

Contudo, dados laboratoriais de creatinina e albumina, não se mostraram expressivos neste estudo ($p > 0,05$). A ausência de significância desses marcadores pode ser explicada pela variabilidade nos resultados laboratoriais ou pela complexidade do manejo desses pacientes, que envolvem diversas variáveis que não foram demonstradas isoladamente por esses exames laboratoriais. Atrelado a isto, no panorama desta pesquisa, apenas oito pacientes (2,39%) tiveram o valor da albumina mensurado ao menos uma vez, o que não reflete a população estudada. Na literatura, a albumina sérica tem sido estudada como indicador prognóstico pós-operatório, quando abaixo de 3,5 mg/dL está relacionada a aumento de mortalidade perioperatória e prolongamento da internação. (Doherty *et al.*, 2017). Com relação a creatinina, estudos demonstram que níveis basais normais e presença de DRC são preditores eficazes para lesão renal aguda (LRA), uma vez que pacientes com DRC apresentam maior propensão à deterioração da função renal diante de insultos agudos. Entretanto, a definição e o estágio da LRA baseados exclusivamente na creatinina podem subestimar sua real incidência, considerando que outros fatores, como a variação do volume urinário e o uso de diuréticos, também influenciam na progressão da disfunção renal (Zhang *et al.*, 2022). Portanto, a avaliação integrada de múltiplos preditores, e não apenas de biomarcadores isolados, parece ser mais eficaz para o diagnóstico precoce e a estratificação de risco desses pacientes, apesar da presente amostra não apresentar significância.

No tocante à técnica cirúrgica, as evidências demonstram que a laparotomia está associada ao maior tempo de recuperação e a um risco elevado de complicações pós-operatórias, como infecções e aderências. Em contrapartida, embora a abordagem laparoscópica tenha custos mais elevados relacionados ao uso de equipamentos, esses custos são compensados pela redução do tempo de hospitalização e de complicações dispendiosas. Além disso, a laparoscopia foi associada à menor incidência de infecções do sítio cirúrgico para procedimentos gastrointestinais, com os benefícios redução de complicações mesmo em pacientes considerados de risco elevado, como idosos ou com comorbidades (Varela *et al.*, 2010). Embora a técnica laparoscópica tenha sido associada a melhores desfechos, neste estudo, a laparotomia foi mais frequentemente empregada e não houve uma diferença significativa na mortalidade entre as técnicas. Isso deve-se, possivelmente, à limitação de recursos para realização de procedimentos menos invasivos no centro de estudo, como também, à experiência do cirurgião.

Quanto a abordagem cirúrgica, nesta pesquisa foram registrados sete tipos de procedimento: apendicectomia, laparotomia exploradora, colecistectomia, herniorrafia, nefrectomia, ileostomia e colostomia, além dos demais procedimentos agrupados em um único parâmetro “outros”. A análise estatística evidenciou que a apendicectomia foi associada a desfechos favoráveis, com apenas 1 óbito entre 191 procedimentos ($p < 0,05$), outros tipos de procedimentos não mostraram a mesma significância. A literatura evidencia que, em contexto de emergência, as taxas de mortalidade são baixas para pacientes submetidos a apendicectomia, colecistectomia e úlcera péptica perfurada, no entanto em cirurgias de cólon e intestino delgado estão associadas a um risco maior de óbito (Ay *et al.*, 2023).

Um estudo multicêntrico dos Estados Unidos constatou que a presença de comorbidades resulta em maior número de complicações pós-operatórias, o que reflete no aumento da mortalidade (Tevis *et al.*, 2016). No presente estudo, as complicações pós-operatórias foram significativamente mais frequentes em pacientes com desfecho de óbito ($p < 0,05$), o que destaca a importância do manejo adequado no pós-operatório, incluindo vigilância intensiva e intervenção precoce em caso de complicações. Para mais, a necessidade de reabordagem cirúrgica não demonstrou relevância ($p > 0,05$). No entanto, o uso de hemoconcentrados também foi mais recorrente neste grupo ($p < 0,05$), o que assevera a complicação hemorrágica como marcador de gravidade.

Os resultados deste estudo não podem ser generalizados em decorrência de suas limitações de pesquisa: primeiramente referente à sua natureza retrospectiva, que depende da análise de dados clínicos previamente registrados, portanto está exposto a imprecisões nos registros e, segundo, pelo caráter unicêntrico, que pode introduzir viés de seleção. Para mais, a amostra de 334 pacientes, embora expressiva, é insuficiente para capturar a complexidade total dos fatores que podem influenciar os desfechos clínicos, especialmente nos desfechos de óbito, dificultando uma análise mais robusta da mortalidade. Também, a ausência de aleatorização e o desenho observacional também impossibilitam a inferência causal, limitando a interpretação dos resultados a associações entre as variáveis. Por fim, o estudo não abordou aspectos importantes como o manejo pós-operatório, a experiência do cirurgião e a qualidade do atendimento, fatores que podem impactar diretamente os desfechos. Apesar dessas limitações, o estudo fornece dados relevantes sobre os desfechos de cirurgias abdominais de emergência, ressaltando a necessidade de pesquisas futuras com desenhos prospectivos para avaliar a evolução e possíveis complicações a longo prazo, além de acréscimo de variáveis que possibilitem analisar a qualidade de atendimento da equipe, os protocolos utilizados, investigar

o impacto de abordagens minimamente invasivas e validar estratégias de reabilitação precoce nos desfechos cirúrgicos.

7 CONCLUSÃO

Os resultados apontam que houve uma tendência positiva de melhoria nos desfechos clínicos ao longo dos anos analisados. A associação entre comorbidades, idade avançada, marcadores inflamatórios, necessidade do uso de hemoconcentrados e complicações pós-operatórias com os desfechos desfavoráveis evidencia a importância da avaliação clínica para conduta individualizada para cada paciente. Embora os fatores laboratoriais do segundo dia de pós-operatório tenham mostrado diferenças significativas entre os grupos de alta hospitalar e óbito, nem todos os parâmetros avaliados mostraram essa relevância. O estudo aponta também a relevância do aprimoramento dos protocolos de tratamento, embora as limitações metodológicas indiquem a necessidade de mais investigações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, G. F. *et al.* Acute Abdomen in Intensive Care Unit: Etiology, Comorbidity And Severity Of 1,523 Patients. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 36, 2023. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0102-672020230060e1778> >

AY, N. *et al.* Variables affecting mortality rates in patients undergoing emergency abdominal surgery: A retrospective cross-sectional study. **Ulus Travma Acil Cerrahi Derg**, v. 29, n. 4, 2023. Disponível em: < <https://doi.org/10.14744/tjtes.2022.01264> >

BECHER, R. D. *et al.* Hospital Operative Volume and Quality Indication for General Surgery Operations Performed Emergently in Geriatric Patients. **Journal of The American College Of Surgeons**, v. 228, n. 6, p. 910-923, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2019.02.053> >

BRASIL. Ministério da Saúde. **DataSUS/TabNet**. 2023. Disponível em: < tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm >.

CHARLSON, M. E. *et al.* A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. **Journal of Chronic Diseases**, v. 40, n. 5, p. 373-83, 1987. Disponível em: < [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90171-8](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90171-8) >.

DICK, L. *et al.* Changes in Emergency General Surgery During Covid-19 in Scotland: a prospective cohort study. **World Journal Of Surgery**, v. 44, n. 11, p. 3590-3594, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05760-3> >

DOHERTY, G. M. *et al.* **Cirurgia: Diagnóstico e Tratamento**. 14. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

EBSERH. Universidade Federal de Sergipe. Hospital Universitário de Lagarto. **Relatório Gerencial: 2019 A 2022**. Lagarto: UFS, 2022. Disponível em: < https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/relatorios-gerenciais/2019-2022/relatorio-gerencial-dos-hufs-2019-2022_e.pdf/view >

FIROMSA, T. *et al.* Trends and Outcomes of Emergency Pediatric Surgical Admissions from a Tertiary Hospital in Ethiopia. **Ethiopian Journal Of Health Sciences**, v. 28, n. 3, p. 251, 2018. Disponível em: < <https://doi.org/10.4314/ejhs.v28i3.2> >

HAVENS, J. M. *et al.* Defining Rates and Risk Factors for Readmissions Following Emergency General Surgery. **JAMA Surgery**, v. 151, n.4, p. 330–336, 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2015.4056> >

LEMOS C. M. *et al.* Evolution of incidence, mortality and cost of nontraumatic abdominal emergencies treated in Brazil in a period of nine years. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 64, n. 4, p. 374-8, 2018. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1806-9282.64.04.374> >

MENDES, E. V. **Desafios do SUS**. Brasília: CONASS, 2019. Disponível em: < <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1104190/desafios-do-sus.pdf> >

MESCHINO, M. T. *et al.* Operating room use for emergency general surgery cases: analysis of the patterns of complex emergency general surgery in canada study. **Canadian Journal Of Surgery**, v. 66, n. 1, p. 13-20, 2023. Disponível em: < <https://doi.org/10.1503/cjs.008120> >

MORAN, B. *et al.* Pre-operative fluid resuscitation in the emergency general surgery septic patient: does it really matter?. **Bmc Emergency Medicine**, v. 21, n. 1, p. 251-258, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00479-3> >

PHILIP, J. L. *et al.* Effect of transfer status on outcomes of emergency general surgery patients. **Surgery**, v. 168, n. 2, p. 280-286, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.surg.2020.01.005> >

RAMSAY, G. *et al.* Twenty-year study of in-hospital and postdischarge mortality following emergency general surgical admission. **BJS Open**, v. 3, n. 5, p. 713-721, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1002/bjs5.50187> >

RAMSAY, G. *et al.* Causes of death after emergency general surgical admission: population cohort study of mortality. **BJS Open**, v. 5, n. 2, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrab021> >

ROSS, S. W. *et al.* Emergencies do not shut down during a pandemic: covid pandemic impact on acute care surgery volume and mortality at a level I trauma center. **The American Journal Of Surgery**, v. 224, n.6, p. 1409-1416, 2022. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2022.10.030> >

SABIR, F. *et al.* Admission with acute abdomen: Presentation, conditions identified and management outcomes. **Journal of Ayub Medical College Abbottabad**, v. 36, n. 1, p.165-9, 2024. Disponível em: < <https://doi.org/10.55519/jamc-01-12997> >

SCARBOROUGH, J. E. *et al.* Which Complications Matter Most?: prioritizing quality improvement in emergency general surgery. **Journal Of The American College Of Surgeons**, v. 4, n. 222, p. 515-524, 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2015.12.038> >

SPERANZINI, M. B. *et al* (ed.). **Manual de diagnóstico e tratamento para o residente de cirurgia**: edição revista e ampliada. São Paulo: Editora Atheneu, 2013.

SUDLOW, A. *et al.* Outcomes of surgery in patients aged ≥ 90 years in the general surgical setting. **The Annals Of The Royal College Of Surgeons Of England**, v. 100, n. 3, p. 172-177, 2018. Disponível em: < <https://doi.org/10.1308/rcsann.2017.0203> >

TEVIS, S. E. *et al.* Implications of Multiple Complications on the Postoperative Recovery of General Surgery Patients. **Annals of Surgery**, v. 263, n. 6, p. 1213-1218, 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1097/sla.0000000000001390> >

TOWNSEND, C. *et al.* **Sabiston Tratado de Cirurgia: a Base Biológica Da Prática Cirúrgica Moderna**. 20. Ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2019.

UTIYAMA, E. M. *et al.* Aspectos técnicos na cirurgia de emergência. In: UTIYAMA, E. M. *et al* (ed.). **Atualização em cirurgia geral, emergência e trauma**: cirurgião ano 12. Santana de Parnaíba: Manole, 2022. Cap. 19. p. 118-127.

VARELA, J. E. *et al.* Laparoscopic surgery significantly reduces surgical-site infections compared with open surgery. **Surgical Endoscopy**, v. 24, n.2, p. 270-6, 2010. Disponível em: < <https://doi.org/10.1007/s00464-009-0569-1> >

ZHANG Y. *et al.* Development and validation of AKI prediction model in postoperative critically ill patients: a multicenter cohort study. **American Journal of Translational Research**, v. 14, n. 8, p. 5883-5895, 2022. Disponível em: < <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9452309/> >

ZATTONI, D. *et al.* Prediction of functional loss in emergency surgery is possible with a simple frailty screening tool. **World Journal Of Emergency Surgery**, v. 16, n. 1, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1186/s13017-021-00356-1> >

ZOGG, C. K. *et al.* Reconceptualizing high-quality emergency general surgery care: non-mortality-based quality metrics enable meaningful and consistent assessment. **Journal Of Trauma And Acute Care Surgery**, v. 94, n.1, p. 68-77, 2023. Disponível em: < <https://doi.org/10.1097/ta.0000000000003818> >

APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados

Projeto de pesquisa: EPIDEMIOLOGIA E DESFECHO DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA – UM ESTUDO RETROSPECTIVO

1. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Vítima de trauma: () Sim () Não.

Data da admissão: ____/____/____

Data da alta: ____/____/____

Prontuário: _____

Idade: _____ () anos () meses () dias. **Sexo Biológico:** () M () F

Cor: () Branco(a) () Negro(a) () Amarelo(a) () Pardo(a) () Não informada

Estado civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () Divorciado(a) () Outros () Não informada

Escolaridade: () Não alfabetizado () Fundamental incompleto () Fundamental completo () Médio incompleto () Médio completo () Superior incompleto () Superior completo () Não informada

Profissão: _____

Procedência (município): _____

CID: _____

2. DADOS CLÍNICOS:

FR: _____ irpm

FC: _____ bpm

PAS: _____ mmHg

Oximetria: _____ %

Tax: _____ °C

ECGL: _____

Comorbidade: () Sim () Sem comorbidades.

Qual? () DM () HAS () Neoplasia () Insuficiência renal () Outro _____

3. DADOS LABORATORIAIS:

Pré-operatório

Hb: _____ Leuco: _____ Cr: _____ Alb: _____

2º Pós-operatório

Hb: _____ Leuco: _____ Cr: _____ Alb: _____

7º Pós-operatório

Hb: _____ Leuco: _____ Cr: _____ Alb: _____

4. DADOS REFERENTES À CIRURGIA E AO PÓS-OPERATÓRIO

Técnica cirúrgica: () Laparotomia () Laparoscopia

Tipo de cirurgia: () Laparotomia Exploradora () Apendicectomia () Colecistectomia

() Nefrectomia () Hernioplastia () Ileostomia () Colostomia () Outros

Complicação pós-operatória: () Sim () Não.

Qual? () ITU () Pneumonia. () ICS. () TVP. () TEP () Infecção de sítio cirúrgico
() fístula () Evisceração () Outros

Tempo para a complicação: _____ dias.

Reabordagem: () Sim () Não.

Tempo de internação: _____ dias.

5. ESCORES DE TRAUMA (PREENCHER APENAS PARA AS VÍTIMAS DE TRAUMA):

Lesões identificadas: _____

RTS: _____ ISS: _____ NISS: _____

TRISS: _____ NTRISS: _____

6. DESFECHO:

() ALTA

() ÓBITO.

Pesquisador: _____

APÊNDICE B – Justificativa para dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTONIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO

**JUSTIFICATIVA PARA DISPENSA DO TERMO DE
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

Eu, **Daniel Vieira de Oliveira**, coordenador (a) da pesquisa intitulada **EPIDEMIOLOGIA E DESFECHO DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA – UM ESTUDO RETROSPECTIVO**, solicito ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Federal de Sergipe – UFS, a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE em razão do exposto abaixo.

Estudo retrospectivo que contempla o uso de informações disponíveis em prontuários do HUL (Hospital Universitário de Lagarto), em que a análise de dados será realizada de forma anônima e os resultados serão apresentados de forma agregada, não permitindo identificação dos participantes de pesquisa.

Lagarto/SE, 21 de Janeiro de 2024

Assinatura física ou digital do (a) pesquisador (a) responsável
(com carimbo, quando assinatura física)

ANEXO I – Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFSLAG/HUL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EPIDEMIOLOGIA E FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO EM PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA
e UM ESTUDO RETROSPECTIVO

Pesquisador: Daniel Vieira de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79215624.6.0000.0217

Instituição Proponente: Universidade Federal de Sergipe Campus Lagarto - Departamento de

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.929.238

Apresentação do Projeto:

-As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (<PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2279917.pdf 12/06/2024 e PD_EPIDEMIOLOGIA_FATORES_ASSOCIADOS_DESFECHO_PACIENTES_SUBMETIDOS_PROCEDIMENTOS_CIRURGICOS_URGENCIA_EMERGENCIA_RETROSPECTIVO_MODIFICADO.docx> postado em 12/06/2024).

APRESENTAÇÃO:

As cirurgias de urgência e emergência correspondem a um relevante preditor de mortalidade, devido ao impacto logístico e à demanda profissional

no centro cirúrgico. Além disso, há outros fatores, como o tempo, os materiais e insumos necessários à realização da intervenção que influenciam no

desfecho, já que cada segundo desde a admissão até o pós-operatório pode implicar diretamente na sua sobrevida (MOISÉS; SILVEIRA, 2021).

As cirurgias, sejam elas de urgência, emergência ou eletivas, não são isentas de complicações pós-operatórias, constituindo uma área de

preocupação e afetando a qualidade da assistência cirúrgica e a segurança do paciente. Essas

Endereço: Avenida Governador Marcelo Déda, 13, Sala: Biblioteca do Campus de Lagarto

Bairro: Centro

CEP: 49.400-000

UF: SE

Município: LAGARTO

Telefone: (79)3632-2189

E-mail: cepulag@ufs.br