

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

**Emanuel Barreto Santos**

**FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO EM VÍTIMAS DE TRAUMA  
SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE URGÊNCIA E  
EMERGÊNCIA EM UM HOSPITAL DE ENSINO ENTRE 2021 E 2023 – UM  
ESTUDO RETROSPECTIVO**

**LAGARTO – SE**

**2025**

Emanuel Barreto Santos

**FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO EM VÍTIMAS DE TRAUMA  
SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE URGÊNCIA E  
EMERGÊNCIA EM UM HOSPITAL DE ENSINO ENTRE 2021 E 2023 – UM  
ESTUDO RETROSPECTIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Medicina de Lagarto, vinculado à Universidade Federal de Sergipe, como requisito obrigatório para obtenção do diploma de Médico.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Vieira de Oliveira

LAGARTO – SE

2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

EMANUEL BARRETO SANTOS

**FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO EM PACIENTES VÍTIMAS DE  
TRAUMA SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE  
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA EM UM HOSPITAL DE ENSINO ENTRE 2021  
E 2023 – UM ESTUDO RETROSPECTIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento de Medicina  
de Lagarto, vinculado à Universidade  
Federal de Sergipe, como requisito  
obrigatório para obtenção diploma de  
Médico.

Aprovado em: 17/03/2025

BANCA EXAMINADORA

---

Orientador / Presidente: Daniel Vieira de Oliveira  
Universidade Federal de Sergipe

---

Examinador 1: Rita de Cassia Almeida Vieira  
Universidade Federal de Sergipe

---

Examinador 2: José Milton Alves dos Santos Júnior  
Universidade Federal de Sergipe

PARECER

---

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As cirurgias de urgência e emergência representam um relevante preditor de mortalidade, devido ao impacto logístico e à demanda profissional no centro cirúrgico. As lesões traumáticas são a principal causa de morbidade e mortalidade na primeira metade da vida. Dentre essas, as lesões abdominais ocorrem em até um terço dos pacientes com trauma, abrangendo um amplo espectro de mecanismos e tipos de lesão. Estima-se que 10% das mortes relacionadas a traumas sejam atribuídas a lesões abdominais. O tratamento padrão para o trauma abdominal é a laparotomia exploratória, principalmente quando o paciente se apresenta na sala de emergência com instabilidade hemodinâmica, sinais físicos de peritonite aguda ou sensibilidade abdominal difusa, independente da extensão e localização da ferida penetrante. **OBJETIVOS:** delinear os fatores envolvidos nos desfechos dos pacientes vítimas de trauma submetidos a procedimentos cirúrgicos de urgência e emergência na cavidade abdominal. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter transversal, descritivo e quantitativo. Esse estudo é derivado do projeto guarda-chuva: “Epidemiologia e Fatores Associados ao Desfecho em Pacientes Submetidos a Procedimentos Cirúrgicos de Urgência e Emergência – um Estudo Retrospectivo”. Realizado no Hospital Universitário de Lagarto no período de 2021 a 2023. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequências absoluta e relativa. Para as variáveis quantitativas contínuas e discretas foram calculados 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 ou não ao óbito e entre os que evoluíram com alta hospitalar. Nessas comparações, realizaram-se os testes Qui-Quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. **RESULTADOS:** 34 prontuários foram analisados. 5 (14,7%) foram à óbito. A presença de complicações foi associada ao óbito ( $p$ -valor = 0,007) **CONCLUSÃO:** A ocorrência de complicações foi associada ao óbito. Complicações clínicas foram mais prevalentes em pacientes com disfunção de órgãos-alvo, especialmente renal. O tamanho pequeno da amostra pode ter reduzido o poder estatístico para detectar alterações

**PALAVRAS-CHAVE:** Cirurgia abdominal. Trauma. Clínico-laboratorial. Complicações. Desfecho. Alta. Óbito.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Urgent and emergency surgeries represent a relevant predictor of mortality, due to the logistical impact and professional demand in the surgical center. Traumatic injuries are the main cause of morbidity and mortality in the first half of life. Among these, abdominal injuries occur in up to one third of trauma patients, covering a wide spectrum of mechanisms and types of injury. It is estimated that 10% of trauma-related deaths are attributed to abdominal injuries. The standard treatment for abdominal trauma is exploratory laparotomy, especially when the patient presents to the emergency room with hemodynamic instability, physical signs of acute peritonitis or diffuse abdominal tenderness, regardless of the extent and location of the penetrating wound. **OBJECTIVES:** to outline the factors involved in the outcomes of trauma patients undergoing urgent and emergency surgical procedures in the abdominal cavity. **METHODOLOGY:** This is a retrospective, cross-sectional, descriptive and quantitative study. This study is derived from the umbrella project: “Epidemiology and Factors Associated with Outcome in Patients Undergoing Urgent and Emergency Surgical Procedures – a Retrospective Study”. Carried out at the Lagarto University Hospital from 2021 to 2023. Qualitative variables were described using absolute and relative frequencies. For continuous and discrete quantitative variables, the mean, standard deviation, median, and their variation were calculated. To identify associations between the variables of interest and outcomes, comparisons were made between groups of individuals who did or did not progress to death and between those who progressed to hospital discharge. In these comparisons, Pearson's Chi-Square or Fisher's Exact tests were performed. **RESULTS:** 34 medical records were analyzed. 5 (14.7%) died. The presence of complications was associated with death (p-value = 0.007) **CONCLUSION:** The occurrence of complications was associated with death. Clinical complications were more prevalent in patients with end-organ dysfunction, especially renal dysfunction. The small sample size may have reduced the statistical power to detect changes.

**KEYWORDS:** Abdominal surgery. Trauma. Clinical-laboratory. Complications. Outcome. Discharge. Death.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Fluxograma da população estudada .....	19
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Alta x Óbito.....	19
Tabela 2: Distribuição dos atendimentos por turno.....	19
Tabela 3: Estatísticas descritivas dos sinais vitais dos pacientes.....	20
Tabela 4: Valores de hemoglobina no período perioperatório .....	22
Tabela 5: Contagem de leucócitos no período perioperatório .....	22
Tabela 6: Níveis de creatinina no período perioperatório .....	23
Tabela 7: Associação estatística da presença de complicações e desfechos nos pacientes traumáticos que receberam cirurgia abdominal no HUL entre 2021 e 2023 .....	24
Tabela 8: Frequência da presença de cada complicação nos pacientes traumáticos que receberam cirurgia abdominal no HUL entre 2021 e 2023 .....	24

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
2.1. Objetivo geral.....	5
2.2. Objetivos específicos.....	5
2.3. Objetivos acadêmicos .....	5
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>6</b>
3.1. Padrões e desfechos laboratoriais .....	6
3.2. Padrões e desfechos renais .....	8
3.3. Padrões e desfechos hemodinâmicos.....	9
3.4. Padrões e desfechos com perfusão tecidual inadequada .....	10
3.5. Índice de comorbidade de Charlson .....	10
<b>4. JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>12</b>
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
5.1. Tipo de estudo .....	13
5.2. Local de realização da pesquisa.....	13
5.3. Amostra e população a ser estudada.....	13
5.4. Critérios de inclusão e exclusão.....	13
5.5. Operacionalização da coleta e análise de dados.....	14
5.6. Variáveis do estudo.....	15
5.6.1. Variáveis clínicas:.....	15
5.6.2. Variáveis Laboratoriais: .....	16
5.6.3. Variáveis relacionadas aos desfechos.....	16
5.7. Garantias éticas aos participantes:.....	17
5.8. Riscos e Benefícios .....	18
<b>6. RESULTADOS</b> .....	<b>19</b>
<b>7. DISCUSSÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>8. CONCLUSÃO</b> .....	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>29</b>
<b>ANEXOS/APÊNDICES</b> .....	<b>32</b>
ANEXO I - Instrumento de coleta de dados.....	32
ANEXO II – Parecer de aprovação do CEP/UFS LAG HUL.....	35

## 1. INTRODUÇÃO

As cirurgias de urgência e emergência representam um relevante preditor de mortalidade, devido ao impacto logístico e à demanda profissional no centro cirúrgico. Fatores como tempo, materiais e insumos necessários para a intervenção influenciam diretamente no desfecho, pois cada segundo desde a admissão até o pós-operatório pode impactar a sobrevivência do paciente (MOISÉS; SILVEIRA, 2021).

Esses procedimentos cirúrgicos de urgência representam uma parte substancial das intervenções em Cirurgia Geral, ocupando metade dos leitos hospitalares no Reino Unido e totalizando cerca de 3 milhões de internações anuais nos EUA. Pacientes submetidos a cirurgias de emergência apresentam um risco de mortalidade oito vezes maior em comparação às cirurgias eletivas, com impacto persistente mesmo após a alta, especialmente entre idosos e pacientes com comorbidades (PHILIP, 2020; RAMSAY, 2021).

As lesões traumáticas são a principal causa de morbidade e mortalidade na primeira metade da vida. Dentre essas, as lesões abdominais ocorrem em até um terço dos pacientes com trauma, abrangendo um amplo espectro de mecanismos e tipos de lesão. Estima-se que 10% das mortes relacionadas a traumas sejam atribuíveis a lesões abdominais, especialmente devido à hemorragia descontrolada (SOUZA, 2020).

Pacientes instáveis hemodinamicamente devem ser ressuscitados de forma agressiva e preparados para transferência para a sala de cirurgia, visto que o peritônio pode acomodar quase todo o volume de sangue circulante de um paciente e, portanto, representa uma fonte incontrolável e potencialmente catastrófica de hemorragia interna. Além disso, pacientes estáveis e com ferimentos graves podem piorar de forma abrupta. Portanto, quedas isoladas na pressão arterial ou déficit de base significativo predizem episódios recorrentes de hipotensão e necessidade de intervenção terapêutica precoce (BRENNER, 2018).

Além da hemorragia descontrolada, as lesões abdominais também são responsáveis por complicações tardias, gerando disfunção de órgãos-alvo e, por fim, falência múltipla de órgãos. As incidências de injúria renal aguda foram relatadas em até 50% dos estudos realizados sobre trauma, com associação independente com mortalidade e tempo prolongado de internação hospitalar. Consequentemente, hemorragia, rabdomiólise, inflamação traumática ou infecções

são frequentemente relatados nos pacientes que passaram por traumas graves, gerando a diminuição da taxa de filtração glomerular (HARROISA, 2017).

Durante a condução dos pacientes na sala de emergência, a hemorragia deve ser a primeira a ser identificada, através da combinação mecanismo de lesão, exame físico e exames de imagem à beira do leito. Pacientes hemodinamicamente instáveis devem ser ressuscitados de forma volêmica e avaliado para exploração cirúrgica. A tomografia computadorizada é contraindicada em pacientes instáveis com indicação de laparotomia. Portanto, o tratamento cirúrgico definitivo nunca deve ser adiado em favor de exames de imagens adicionais (BRENNER, 2018).

O tratamento padrão para o trauma abdominal é a laparotomia exploratória, principalmente quando o paciente se apresenta na sala de emergência com instabilidade hemodinâmica, sinais físicos de peritonite aguda ou sensibilidade abdominal difusa, independente da extensão e localização da ferida penetrante. Em contraste, o paciente pode se beneficiar melhor de exploração local da ferida, quando a avaliação radiológica mostra fluido livre na cavidade abdominal e paciente estável (URANUES, 2014).

Em casos de trauma penetrante, a laparotomia exploratória é útil, principalmente em lesões no tórax inferior, ferimentos tangenciais abdominais superiores e ferimentos por arma branca no flanco, pois permite a avaliação da penetração peritoneal. As técnicas de imagem, nesses casos, não são confiáveis para avaliar penetração peritoneal, assim como lesões no diafragma, trato gastrointestinal e mesentério. Ademais, permite possibilitar medidas terapêuticas, como a sutura do diafragma (URANUES, 2014).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Delinear os fatores associados ao desfecho em indivíduos vítimas de trauma que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal no Hospital Universitário de Lagarto (HUL).

### **2.2. Objetivos específicos**

- Relatar os fatores associados ao desfecho em indivíduos vítimas de traumatismos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal;
- Expor os fatores associados às complicações cirúrgicas em indivíduos vítimas de traumatismos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal;
- Comparar o desempenho dos achados clínicos e dos exames laboratoriais como preditores prognósticos para o óbito e para complicações em indivíduos vítimas de trauma que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal no Hospital Universitário de Lagarto (HUL).

### **2.3. Objetivos acadêmicos**

O presente estudo visa estabelecer os desfechos através dos critérios clínico-laboratoriais dos pacientes admitidos no pronto-socorro e que foram submetidos a procedimentos no centro cirúrgico, a fim de comparar com os achados da literatura e estabelecer padrões de risco.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1. Padrões e desfechos laboratoriais

A tomografia computadorizada com ou sem contraste é considerada a padrão-ouro em pacientes vítimas de trauma abdominal que necessitam de diagnóstico rápido. O método possui 92-97% de sensibilidade e 98,7% de especificidade. Porém, atinge seus limites no caso de doentes hemodinamicamente instáveis e quando as lesões evoluem ao longo da admissão hospitalar. Por isso, as imagens da tomográfica podem precisar de um intervalo para, assim, mostrar uma cavidade abdominal com bastante líquido livre, geralmente sendo sangue, ou para mostrar a evolução das lesões. Outro ponto importante é que os scores de trauma difundidos pelo mundo, como o NIS, o ISS e o NTRIS apesar de serem extremamente precisos quanto a descrição anatômica e da gravidade da lesão, precisam ser complementados em termos de fisiopatologia pós-traumática imediata (HOFF *et al.*, 2002).

Os principais elementos que apresentam uma boa correlação com os parâmetros clínicos e a com a gravidade do paciente são idade, enzimas hepáticas, ureia, hemoglobina, plaquetas, glicemia, entre outros. Esses parâmetros podem ser usados principalmente em locais que o custo da tomografia é elevado, em doentes que são prejudicados pela irradiação e para poupar tempo. Outro ponto importante é que a tomografia é insuficiente em pacientes com lesões evolutivas, sendo muitas destas lesões subestimadas no período pós-traumático imediato (ION *et al.*, 2021).

Ademais, os scores de trauma NIS, ISS, NTRIS utilizados principalmente em doentes com comprometimento sistêmico para avaliação geral da gravidade das lesões desde 1974 que tem como base a soma dos quadrados da lesão / sistema lesionado possui seus pontos negativos. Nenhuma destas pontuação permite detectar o impacto da funcionalidade das áreas e órgãos do doente. Por isso, a presença de traumatismo abdominal grave pode ser mais bem suspeitada com o uso do exame de imagem, dos scores de trauma e do laboratório do doente (LI; MA, 2021).

Os níveis de glicose, exame simples e rápido no contexto do trauma, podem prever uma mortalidade em doentes politraumatizados com uma sensibilidade de 89% e uma especificidade de 49% quando seus níveis estão maiores que 140 mg/dL (SAAD *et al.*, 2015).

Outros estudos mostram que níveis maiores de 200 mg/dL podem predizer mortalidade e risco de infecção (SAMMOUR *et al.*, 2009).

Anemia é uma síndrome clínica que corresponde à diminuição da hemoglobina sérica, geralmente assintomática, mas podendo cursar com astenia, dispneia, palpitações, palidez ou cianose. Considera-se anemia indivíduos com níveis séricos de hemoglobina menores que 12 g/dL para mulheres, 11 g/dL para gestantes e 13 g/dL para homens. A anemia é uma alteração comum em pacientes cirúrgicos, seja no pré-operatório – por deficiência de ferro, perda de sangue ou inflamações – ou no pós-operatório, por disabsorção, perda sanguínea perioperatória, dentre outras causas. Requer investigação etiológica, a partir da solicitação de exames laboratoriais, como hemograma, contagem de reticulócitos, ferro sérico, capacidade total de ligação de ferro, ferritina, vitamina B12 e níveis de folato. E deve ser realizada também a investigação de hepatopatias e de esplenomegalia e devem ser solicitados exames pélvicos e retais. Atualmente, há vários estudos sobre a correlação entre anemia, transfusão sanguínea, infusão de ferro e eritropoetina pré-operatórias com os desfechos, complicações pós-cirúrgicas, como atraso na cicatrização de feridas e mortalidade. Porém, os relatos ainda são díspares. Portanto, o tratamento pré-operatório e o manejo da anemia são apropriados para um paciente portador de anemia (DE SANTIS, 2019; FOWLER, 2015; SABISTON, 2021).

A *American Association of Blood Banks* (AABB) desenvolveu uma diretriz que fornece recomendações clínicas para intervenção de pacientes anêmicos. Em geral, não se deve intervir em pacientes assintomáticos e sem sinais de hemorragias ativas, com contagem de hemoglobina sérica maior que 10 g/dL. A faixa considerada para transfusão é de 7 g/dL a 8 g/dL. Em pacientes adultos e pediátricos internados em UTI, a transfusão deve ser realizada com valores iguais ou inferiores a 7 g/dL. No entanto, pacientes no pós-operatório devem ser considerados à transfusão com valores séricos iguais ou abaixo de 8 g/dL ou que apresentem sintomas como dor torácica, hipotensão ortostática, taquicardia persistente à ressuscitação volêmica. Já para pacientes com isquemia em curso, deve-se considerar o valor de 10 g/dL. Além disso, em casos de perda sanguínea a partir de 30%, a transfusão sanguínea também deve ser considerada, havendo indicação para perdas a partir de 40% (SABISTON, 2021).

Os valores de albumina em um paciente também precisam ser levados em consideração, principalmente quando estarão expostos a uma cirurgia abdominal de grande porte. A albumina é importante pois transporta hormônios, ácidos graxos e medicamentos exógenos. Sua diminuição acontece principalmente durante lesões e sepse. A concentração sérica normal precisa estar entre 3,5 a 5,0 g/dL, A sua diminuição para valores abaixo do limite inferior geram

hipoalbuminemia, causando queda da pressão oncótica, levando ao edema intersticial (ROBERT *et al.*, 2003). O seu estudo em pacientes submetidos em cirurgia traumática do aparelho abdominal pode ser importante, visto que apresenta baixo custo para realização das análises.

Estudos mostram que a hipoalbuminemia aumentam as chances de mortalidade e complicações pós-operatória. Estudo realizado no Departamento de Cirurgia Geral do KCMK em Moshi compararam os níveis de albumina sérica no pré-operatório e no dia 1 do pós-operatório e o hemograma completo. Esse estudo mostrou que pacientes que tiveram alta alteração percentual na albumina perioperatória tiveram probabilidade maior de atraso na cicatrização da ferida, morte em 30 dias e chance de desenvolver infecção no sítio cirúrgico (ISSANGYA *et al.*, 2020).

Outro ponto importante é que a média de albumina pós-operatória foi menor do que o valor médio no pré-operatório. Isso mostra que a diminuição do nível de albumina ocorreu por conta de uma inflamação e de um trauma cirúrgico. Isso foi correlacionado com maiores chances de inflamação generalizada ou síndrome da resposta inflamatória sistêmica, caracterizada pelo aumento de vazamento capilar de albumina. Portanto, até mesmo pacientes com níveis de albumina sérica dentro dos limites da normalidade no pré-operatório, podem estar suscetíveis as quedas de albumina e tenham um prognóstico pior (ISSANGYA *et al.*, 2020).

### **3.2. Padrões e desfechos renais**

É importante destacar também como importante complicação decorrente de cirurgia abdominal a lesão renal aguda, visto que, além de aumentar o tempo de internação e o risco de morte no pós-operatório, pode tornar o paciente doente renal crônico e aumentar a chance de sua mortalidade a longo prazo. Na literatura, há inúmeros estudos comparando a lesão renal aguda com as cirurgias cardíacas, mas novos estudos mostraram que a cirurgia abdominal é um fator relevante também. O risco de morte é 12,6 x maior no paciente submetido a procedimento cirúrgico no abdome quando apresenta no pós-operatório a lesão renal aguda (O'CONNOR *et al.*, 2015).

Os critérios de KDIGO para a lesão renal aguda usam como base o aumento da creatinina sérica de 26,5  $\mu\text{mol/L}$  durante 48 horas ou um aumento de 50% da creatinina sérica basal, caso tenha ocorrido durante 7 dias, e/ou débito urinário menor que 0,5 mL/kg/h durante

6 horas. Ademais, o estadiamento é baseado na creatinina sérica basal e no débito urinário e nas suas mudanças ao longo do tempo (LONG; HELGASON; HELGADOTTIR *et al.*, 2016).

Um estudo realizado no Hospital Universitário da Islândia seguindo os critérios KDIGO mostrou a incidência de LRA após cirurgia abdominal com base nos procedimentos feitos. A cirurgia do esôfago foi a principal responsável por tornar o paciente estágio I dos critérios de KDIGO. Em relação ao estágio II, a laparotomia exploratória foi a principal causa. Por fim, as cirurgias pancreáticas foram as principais para levar o paciente ao estágio III. A maioria dos pacientes preencheu os critérios de LRA nos primeiros 3 dias pós-operatórios (LONG; HELGASON; HELGADOTTIR *et al.*, 2016).

Existem fatores de risco específicos que aumentam a chance de uma cirurgia no aparelho abdominal levar a uma injúria renal, sendo eles: insuficiência renal prévia, hipertensão intra-abdominal, transfusão de sangue, preparo intestinal, desidratação perioperatória, uso de agentes de contraste e drogas nefrotóxicas. Dentre esses, o fator de risco mais importante é a insuficiência renal pré-operatória, visto que a maioria dos pacientes podem estar assintomáticos antes da intervenção cirúrgica. Por isso, é importante identificar fatores característicos (obesidade, tabagismo e abuso de álcool), doenças comuns (diabetes, hipertensão e doença vascular periférica) associados à doença renal crônica e avaliar a taxa de filtração glomerular pré-operatória (AN; SHEN; YE, 2017).

### **3.3. Padrões e desfechos hemodinâmicos**

A hemorragia é a principal causa de morte em feridos, principalmente nas primeiras 24h de hospitalização, e das 1,9 milhões de mortes por ano causadas por choque hemorrágico, 1,5 milhão são resultantes de traumas (CANNON, 2018). Portanto, parâmetros que sirvam para identificar de forma rápida um paciente que esteja entrando em quadro de choque grave é importante. Porém, apesar de um sangramento extenso ser de fácil visualização, um sangramento interno precisa de parâmetros mais sofisticados. Um dos parâmetros mais importantes é a baixa pressão arterial sistólica. Porém, hemorragias discretas podem não ser identificadas de forma rápida, podendo levar a falência sequencial de órgãos, disfunção de coagulação e até mesmo morte devido à transfusão de sangue e ressuscitação de fluidos insuficientes em um curto espaço de tempo (GUO *et al.*, 2022).

A pressão de pulso reduzida (definida como pressão arterial sistólica menos pressão arterial diastólica  $< 30$  mmHg) também pode indicar choque. Por isso, pesquisas recentes

mostraram que os critérios tradicionais usados de rotina para avaliar choque, como frequência cardíaca, pressão arterial e pressão arterial média (PAM), podem ser indicadores menos eficazes que a própria pressão de pulso (VANDROMME *et al.*, 2011).

Estudo observacional prospectivo realizado com 186 pacientes que sofreram trauma abdominal contuso, mas hemodinamicamente estáveis na admissão, usou a pressão de pulso para avaliar aqueles que possuíam maiores chances de entrar em choque e necessitar de transfusão maciça, aumentando as chances de mortalidade. A grande vantagem do uso da pressão de pulso é que são dados fáceis de serem colhidos e não necessitam do laboratório, o que gera um certo atraso desnecessário. Quando a pressão de pulso foi reduzida, menor que 30 mmHg a diferença entre pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, observaram-se um aumento da perda de sangue que necessitaria de transfusão de sangue ou intervenção cirúrgica (SALMAN *et al.*, 2023).

#### **3.4. Padrões e desfechos com perfusão tecidual inadequada**

É evidente que valores baixos de saturação de oxigênio significa que os órgãos e demais tecidos entram em risco de hipóxia e de uma maior liberação de radicais livres. Na cirurgia do aparelho abdominal há relação entre hipoperfusão e complicações pós-operatórias que levam ao óbito, como vazamento anastomótico. O distúrbio está relacionado aos problemas circulatórios e evidências sugerem que a saturação de oxigênio inicial, que determina as fases iniciais de hipoperfusão, determina o risco das complicações e mortalidade. Estudo realizado no Hospital Occidente Kennedy, em Bogotá, mostrou que pacientes com níveis de saturação venosa central de oxigênio menores que 65% possuíam maior risco de desenvolverem complicações relacionadas a anastomose gastrointestinal, piorando o desfecho, apensar de um estado hemodinâmico estável. (ISAZA-RESTREPO *et al.*, 2107).

#### **3.5. Índice de comorbidade de Charlson**

O Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) é uma ferramenta usada para prever o risco de mortalidade em 10 anos com base nas comorbidades de um paciente. Ele atribui pontuações de 1 a 6 para 19 condições de saúde, como insuficiência cardíaca, diabetes e câncer, e a soma dessas pontuações indica o risco: 0 pontos (baixo risco), 1-2 (moderado), e  $\geq 3$  (alto risco). O ICC é amplamente utilizado em pesquisas e prática clínica para ajustar o impacto de comorbidades em desfechos, como mortalidade e custos hospitalares, mas tem limitações, como

não considerar a gravidade das doenças. Desenvolvido em 1987, é uma ferramenta valiosa para estratificação de risco e planejamento de cuidados (CHARLSON, 1987).

#### **4. JUSTIFICATIVA**

A investigação dos desfechos clínicos de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de caráter emergencial faz-se necessária, devido à alta demanda por intervenções cirúrgicas gerais, como também à disparidade alarmante nos índices de mortalidade entre cirurgias eletivas e de emergência, sobretudo em grupos vulneráveis. Ademais, a análise de parâmetros relacionados ao paciente pode corroborar para o aprimoramento das estratégias da equipe cirúrgica, visando observar os padrões achados com os da literatura e trazendo o enfoque para temas relevantes no contexto clínico-laboratorial do paciente. Por conseguinte, os achados deste estudo podem contribuir para minimizar a ocorrência de desfechos desfavoráveis, à medida que padrões podem ser estabelecidos e os pacientes que tendem a um risco de gravidade maior quando analisados por seus contextos clínico-laboratoriais podem ser identificados e tratados com maior celeridade.

## **5. METODOLOGIA**

### **5.1. Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter transversal, descritivo e quantitativo. Esse estudo é derivado do projeto guarda-chuva: “Epidemiologia e Fatores Associados ao Desfecho em Pacientes Submetidos a Procedimentos Cirúrgicos de Urgência e Emergência – um Estudo Retrospectivo”.

### **5.2. Local de realização da pesquisa**

O estudo foi desenvolvido no Hospital Universitário Monsenhor João Batista de Carvalho Daltro, também conhecido como Hospital Universitário de Lagarto (HUL), no município de Lagarto, Sergipe, Brasil. O Hospital Universitário de Lagarto é um dos hospitais universitários do nordeste brasileiro regidos pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), servindo como ponto de referência da atenção à saúde secundária e terciária da região Centro-Sul do estado.

### **5.3. Amostra e população a ser estudada**

Este estudo utilizou uma amostra não probabilística, sendo incluídos indivíduos vítimas de trauma que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos com abertura da cavidade abdominal no período entre 1º de janeiro de 2021 e 31 de dezembro de 2023.

### **5.4. Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos na pesquisa os pacientes que responderem a todos os critérios: 1. Indivíduos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos de urgência/emergência do HUL; 2. A internação dos indivíduos deve ter ocorrido entre 01/01/2021 e 31/12/2023; 3. O procedimento realizado deve ter ocorrido nas dependências do HUL; 4. Indivíduos vítimas de trauma cujos procedimentos forem dos tipos laparotomia ou laparoscopia da cavidade abdominal.

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 que possuam transferência para tratamento cirúrgico em outras instituições de saúde; 4. A internação dos indivíduos não deve ter ocorrido entre 01/01/2021 e 31/12/2023; 5. Pacientes submetidos a procedimentos eletivos.

### **5.5. Operacionalização da coleta e análise de dados**

Utilizou-se um instrumento de coleta de dados (ANEXO 1) com dados coletados dos prontuários dos indivíduos. Uma vez identificado um caso de abordagem cirúrgica abdominal foi aplicado o instrumento (ANEXO 1). Quando identificado um caso de abordagem cirúrgica abdominal, o instrumento (ANEXO 1) foi aplicado para a coleta dos dados relevantes.

A coleta de dados ocorreu no período de setembro a novembro de 2024, utilizando um formulário estruturado (ANEXO 1). O processo foi realizado por meio do aplicativo REDCap, acessado através do domínio <https://redcap.ebserh.gov.br/index.php?action=myprojects>. Essa plataforma foi utilizada exclusivamente para a coleta de dados clínicos. Os dados obtidos serão armazenados apenas em computadores locais ou particulares, sem qualquer registro em plataformas virtuais, armazenamento compartilhado ou na nuvem, assegurando a eliminação de rastros digitais. O anonimato dos pacientes será mantido em todas as fases do estudo. Para

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. Para as variáveis quantitativas contínuas e discretas foram calculados 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 ou não ao óbito e entre os que evoluíram com alta hospitalar. Nessas comparações, realizaram-se os testes Qui-Quadrado de Pearson ou Exato de Fisher.

O nível de significância adotado em todas as análises foi de 5%.

Por fim, essas medidas foram tabuladas e organizadas para serem apresentadas na forma de resultados.

## 5.6. Variáveis do estudo

### 5.6.1. Variáveis clínicas:

- **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 (bat/min) que permite definir se o participante apresenta no pós-operatório bradicardia, frequência cardíaca normal ou taquicardia. Bradicardia foi definida como FC <50 bat/min. Frequência cardíaca normal foi definida como  $50 \text{ bat/min} \leq FC \leq 100 \text{ bat/min}$ . Taquicardia foi definida como FC >100 bat/min.
- **Pressão arterial sistólica (PAS):** variável quantitativa contínua, apresentada em milímetros de mercúrio (mmHg) que auxiliará no cálculo dos escores de trauma.
- **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.
- **Score na escala de coma de Glasgow:** 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.
- **Presença de comorbidade:** variável dicotômica que descreve se o participante apresenta ou não alguma patologia associada.
- **Comorbidade:** variável categórica que descreve a patologia associada apresentada pelo participante. serão enfatizadas as seguintes comorbidades: hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes melitus (DM), presença de neoplasia, insuficiência renal. Comorbidades diversas das

citadas serão nomeadas como outras. Pacientes sem comorbidades foram nomeados como sem comorbidades.

### 5.6.2. Variáveis Laboratoriais:

- **Hemoglobina:** variável quantitativa contínua, apresentada em miligramas por decilitro (mg/dl) que apresenta o nível sérico de hemoglobina que o participante apresentou em exame complementar solicitado durante a internação. O presente estudo levou 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, apresentada em milhares de células por decilitro (mm/dl) que apresenta a contagem de leucócitos que o participante apresentou em exame complementar solicitado durante a internação. O presente estudo levou 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, apresentada em miligramas por decilitro (mg/dl) que apresenta o nível sérico de hemoglobina que o participante apresentou em exame complementar solicitado durante a internação. O presente estudo levou 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, apresentada em miligramas por decilitro (mg/dl) que apresenta o nível sérico de albumina que o participante apresentou em exame complementar solicitado durante a internação. O presente estudo levou em consideração as coletas realizadas no pré-operatório, no segundo dia de pós-operatório e no sétimo dia de pós-operatório.
- **Cirurgia realizada:** variável categórica que descreve o procedimento cirúrgico pelo qual o participante foi submetido.
- **Tempo de internação:** variável quantitativa discreta considerada em dias.

### 5.6.3. Variáveis relacionadas aos desfechos

- **Complicações:** variável dicotômica que identificou os casos em que houve registro em prontuário de ocorrência de complicações.
- **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.

### **5.7. Garantias éticas aos participantes:**

Este projeto foi aprovado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe e do Hospital Universitário de Lagarto (CEP UFS/Lag/HU), registrado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 79215624.6.0000.0217 no dia 03/07/2024, em conformidade com as diretrizes e normas estabelecidas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a qual versa sobre pesquisas com seres humanos e a Resolução Nº 738, de 01 de fevereiro de 2024 relacionados à constituição, gerenciamento e uso de banco de dados com finalidade de pesquisa científica.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) define anonimização como a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo. Dessa forma, de acordo com essa definição e amparada na LGPD, o pesquisador pode efetuar a retirada de dados sensíveis que possibilitem a sua identificação, não mais sendo possível referenciar a quem aqueles dados correspondem. Para que essa técnica seja eficiente, ela tem que tornar “impossível” a identificação do titular daqueles dados. (Ferreira *et al.*, 2022)

Dessa forma, em nosso estudo foram utilizadas como estratégias para proteção e mitigação frente aos riscos de identificação do prontuário do participante de pesquisa: 1- Anonimização dos dados retirados dos prontuários: não constarão dados de identificação de pacientes nos dados inseridos tanto no instrumento de coleta de dados como no banco de dados. Para a anonimização dados será utilizada a técnica de supressão de atributo (Ferreira *et al.*, 2022), onde os prontuários serão identificados por números ordinais sequenciais iniciando pelo numeral 1 (um). 2- Tanto os instrumentos de coleta de dados quanto o banco de dados serão armazenados em mídia física que estará sob posse do pesquisador responsável em local seguro, com acesso restrito. Os dados serão armazenados por um período de cinco anos conforme consta na resolução 466/2012 e toda privacidade e inviolabilidade da intimidade serão preservados. 3- A divulgação dos resultados ou de qualquer excerto do estudo ou da pesquisa em nenhuma hipótese revelará dados pessoais dos prontuários participantes da pesquisa.

Durante toda a pesquisa, foram respeitadas 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 durante todas as fases da pesquisa, por isso, os instrumentos de coleta

de dados foram identificados por codificação numeral crescente e não houve o preenchimento de nenhum dado de identificação pessoal dos pacientes. Os dados serão mantidos, arquivados junto ao pesquisador responsável, por um tempo mínimo de 5 anos.

### **5.8. Riscos e Benefícios**

Sobre os benefícios: identifica-se a possibilidade de contribuição para o desenvolvimento de conhecimentos sobre os agentes responsáveis pelos desfechos dos pacientes vítimas de trauma; fomentar a tomada de decisão e implementação de recursos públicos; auxiliar no desenvolvimento das estratégias de planejamento setorial cirúrgico; viabilizar uma maior atenção dos gestores e profissionais para a população estudada; proporcionar uma ampliação do conhecimento acadêmico da condição estudada.

Sobre os riscos: não se identifica riscos à saúde dos participantes do estudo por se tratar de estudo retrospectivo, com dados secundários. Há uma possibilidade mínima de vazamento de dados durante a execução do estudo, para isso foram utilizadas medidas de proteção ao sigilo, confidencialidade e anonimato dos prontuários dos participantes, como a utilização de pendrives com arquivos protegidos por senha para armazenamento das informações coletadas e armazenados por cinco anos. Ademais, utilizou-se softwares de bancos de dados seguros para análise estatística, visando impedir o vazamento de quaisquer dados utilizados pelo pesquisador. Caso houvesse a necessidade do uso do Instrumento de Coleta de Dados físico, os dados coletados serão convertidos em arquivo digital em até 24h e o Instrumento de Coleta de Dados físico será destruído por fragmentadora de papel após a conversão em arquivo digital salvo em pendrive e armazenado por cinco anos.

## 6. RESULTADOS

Figura 1: Fluxograma da população estudada

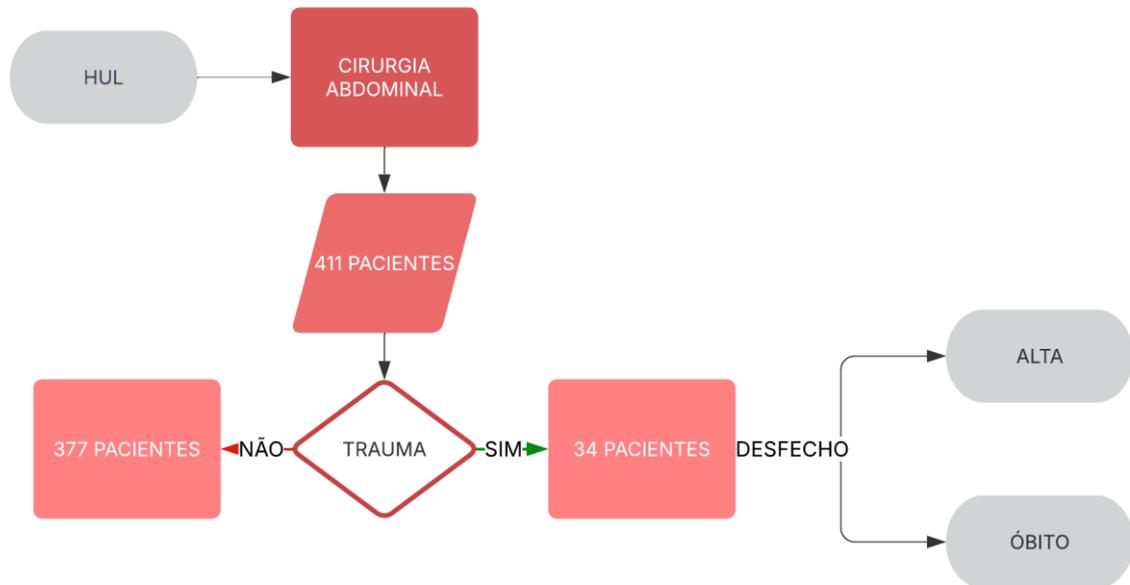


Tabela 1: Alta x Óbito

Desfecho	Frequência	Percentual (%)
Alta	29	85,29
Óbito	5	14,70
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

O estudo realizou uma análise detalhada de um total de 411 prontuários, dos quais 34 pacientes (9,2%) foram admitidos vítimas de trauma. Dos 34 pacientes admitidos por trauma, 5 evoluíram para óbito, o que corresponde a 14,70% do total.

Tabela 2: Distribuição dos atendimentos por turno

Turno	Frequência	Percentual (%)
Manhã	4	11,8
Tarde	9	26,5
Noite	21	61,8
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Em relação ao turno de admissão, observou-se que a maioria dos pacientes foi admitida no período noturno, correspondendo a 61,8% dos casos. Esse dado pode refletir a maior incidência de traumas durante a noite, possivelmente associada a fatores como acidentes de

trânsito, violência urbana ou outras ocorrências mais comuns nesse período. Em contraste, o período matutino registrou o menor número de admissões, com apenas 11,8% dos casos.

**Tabela 3:** Estatísticas descritivas dos sinais vitais dos pacientes

<b>Sinais Vitais</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Frequência respiratória (irpm)	17,93	4,506	12	28
Frequência cardíaca (bpm)	91,24	18,180	60	126
Pressão arterial sistólica (mmHg)	120,6	26,041	57	180
Oximetria de pulso (%)	97	2,741	87	100
Temperatura axilar (°C)	35,6	0,8126	33,0	36,6

Legenda: irpm – incursões respiratórias por minuto; bpm – batimentos por minuto; mmHg – milímetros de mercúrio; °C – graus Celsius.

Foram analisados os sinais vitais dos 34 pacientes vítimas de trauma que passaram por cirurgia abdominal, incluindo frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, oximetria e temperatura axilar. Esses dados foram fundamentais para estabelecer parâmetros clínicos e identificar padrões comparativos entre os pacientes que sobreviveram e aqueles que evoluíram para óbito. A análise desses sinais vitais permitiu uma avaliação mais precisa das condições clínicas dos pacientes no momento da admissão e ao longo de sua internação.

Quanto à frequência respiratória, foram obtidos 27 registros completos nos prontuários. A média observada foi de 17 incursões respiratórias por minuto, com valores mínimo e máximo de 12 e 28 incursões por minuto, respectivamente. O desvio padrão foi de 4,506.

Em relação aos cinco pacientes que evoluíram para óbito, foram encontrados registros completos da frequência respiratória em três dos prontuários analisados. A média observada foi de 18 incursões respiratórias por minuto, com variações que incluíram um valor mínimo de 12 incursões por minuto e um valor máximo de 27 incursões por minuto. Esses valores indicam uma certa estabilidade na frequência respiratória da maioria dos pacientes, embora com variações individuais que podem refletir diferentes graus de comprometimento clínico.

No que diz respeito à frequência cardíaca, esse parâmetro foi registrado em 33 dos 34 prontuários dos pacientes que foram submetidos a procedimentos devido a um trauma. A análise dos dados revelou uma média de 91 batimentos por minuto (bpm) e um desvio padrão de 18,180. Os valores extremos observados foram de 60 bpm (mínimo) e 126 bpm (máximo). Quando analisados especificamente os cinco prontuários dos pacientes que foram a óbito, a frequência cardíaca apresentou uma média de 98 bpm, com valores mínimo e máximo de 85 bpm e 120 bpm, respectivamente. Esses números indicam uma tendência de elevação da frequência cardíaca nesse grupo específico.

A pressão arterial sistólica foi mensurada e registrada em 33 dos prontuários analisados. A média obtida foi de 120 mmHg, com valores mínimo e máximo de 57 mmHg e 180 mmHg, respectivamente, com um desvio padrão de 26,041. Nos prontuários dos pacientes que foram a óbito, a pressão arterial sistólica apresentou uma média de 110 mmHg, com valores mínimo e máximo idênticos aos do grupo geral (57 mmHg e 180 mmHg). Esses dados sugerem uma leve redução na média da pressão arterial sistólica no grupo que evoluiu para óbito.

Quanto à oximetria, os registros estavam disponíveis em 32 prontuários. A média observada foi de 99% de saturação de oxigênio, com valores mínimo e máximo de 87% e 100%, respectivamente, com um desvio padrão de 2,7141. Nos cinco prontuários dos pacientes que foram a óbito, a oximetria apresentou uma média de 97%, com valores mínimo e máximo de 87% e 98%. Esses valores indicam uma saturação de oxigênio ligeiramente reduzida nesse grupo, embora ainda dentro de parâmetros considerados aceitáveis.

A temperatura axilar foi registrada em 22 dos prontuários analisados, com uma média de 35°C. Os valores mínimo e máximo observados foram de 33°C e 36°C, respectivamente, e com um desvio padrão de 0,8126. Nos cinco prontuários dos pacientes que foram a óbito, esse dado estava ausente em três registros. Nos dois prontuários restantes, a temperatura axilar registrada foi de 35°C, sugerindo que a temperatura corporal se manteve dentro de uma faixa considerada normal nesses pacientes.

Por fim, em relação aos padrões hematológicos, a hemoglobina foi analisada em diferentes momentos: no pré-operatório, no 2º dia de pós-operatório e no 7º dia de pós-operatório. Esses dados foram utilizados para avaliar a evolução clínica dos pacientes e identificar possíveis alterações relacionadas ao trauma ou aos procedimentos realizados.

**Tabela 4: Valores de hemoglobina no período perioperatório**

	<b>Hb Pré-op</b>	<b>Hb 2° DPO</b>	<b>Hb 7° DPO</b>
Média	11.50	9.80	8.70
Mínimo	6.80	5.60	5.90
Máximo	14.40	13.90	11.80

A hemoglobina dos pacientes que vieram ao óbito estava registrada em três prontuários dos cinco pacientes. Os valores foram 9.90, 11.70 e 13.90 de hemoglobina. No segundo dia de pós-operatórios todos os pacientes tiveram suas hemoglobinas quantificadas, apresentando valores de 8.30, 9.10, 9.20, 10.00 e 10.60. Já no sétimo dia de pós-operatórios, apesar de apenas um óbito ter ocorrido, apenas a hemoglobina de um outro paciente foi quantificada, no valor de 6.00.

Os leucócitos foram analisados conforme o período de internação, semelhante a análise dos dados da hemoglobina.

**Tabela 5: Contagem de leucócitos no período perioperatório**

	<b>Leucócitos Pré-op</b>	<b>Leucócitos 2° DPO</b>	<b>Leucócitos 7° DPO</b>
Média	12.770	9.880	14.310
Mínimo	5.600	5.220	7.470
Máximo	20.030	18.540	33.150

Por fim, a creatinina também foi analisada e comparada em diferentes momentos da internação, com o objetivo de quantificar a função renal dos pacientes e identificar possíveis padrões que pudessem estar associados ao desenvolvimento de uma disfunção renal. A análise incluiu a avaliação dos níveis de creatinina em momentos específicos, como no período pré-operatório, no pós-operatório imediato e em fases mais avançadas da recuperação. Essa abordagem permitiu monitorar a evolução da função renal ao longo do tempo, buscando detectar precocemente qualquer sinal de comprometimento que pudesse contribuir para um desfecho desfavorável.

Além disso, a análise dos níveis de creatinina nos pacientes que evoluíram para óbito revelou tendências específicas, como elevações progressivas ou picos abruptos, que podem estar diretamente relacionadas à gravidade do trauma ou à ocorrência de falência múltipla de órgãos. Esses achados destacam a relevância de integrar a avaliação da função renal ao manejo

global do paciente crítico, especialmente naqueles submetidos a procedimentos cirúrgicos de grande porte ou com comorbidades preexistentes que possam agravar o quadro clínico.

**Tabela 6: Níveis de creatinina no período perioperatório**

	<b>Cr Pré-op</b>	<b>Cr 2° DPO</b>	<b>Cr 7° DPO</b>
Média	1.20	1.10	1.00
Mínimo	0.58	0.65	0.55
Máximo	2.20	4.10	3.84

A creatinina foi analisada em três dos cinco pacientes no período pré-operatório, com valores registrados de 1,20, 1,38 e 1,70. Esses números já indicavam uma possível alteração na função renal em alguns casos, servindo como um alerta para o monitoramento cuidadoso no pós-operatório. No segundo dia de pós-operatório, a creatinina foi medida em todos os cinco pacientes, apresentando valores em ordem crescente de 0,82, 0,94, 1,20, 3,43 e 4,10.

Desses pacientes, dois evoluíram para óbito após uma elevação significativa nos níveis de creatinina. O Paciente 1 apresentou um aumento de 1,20 para 3,43, enquanto o Paciente 2 teve um aumento ainda mais expressivo, de 1,70 para 4,10. Esses achados sugerem uma possível disfunção renal aguda, que pode ter contribuído para o desfecho desfavorável. Além disso, foi observado que, nesses dois pacientes, houve um aumento concomitante nos níveis de leucócitos, indicando uma possível resposta inflamatória ou infecciosa. O Paciente 1 apresentou uma elevação dos leucócitos de 5.600 para 18.300, enquanto o Paciente 2 teve um aumento de 15.970 para 18.540. Esses dados reforçam a hipótese de que complicações sistêmicas, como infecções ou sepse, podem ter desempenhado um papel crítico no agravamento do quadro clínico.

Na análise dos dados, também foi realizada a caracterização das comorbidades presentes nos pacientes submetidos a procedimentos de cirurgia de urgência traumática no abdome. Dos 34 pacientes incluídos no estudo, 9 (26,5%) possuíam comorbidades conhecidas. Dentre esses, 5 pacientes tinham diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, enquanto os outros 4 apresentavam condições como transtorno de ansiedade generalizado, etilismo crônico e uso abusivo de substâncias. Essas comorbidades, embora não tenham demonstrado uma associação estatisticamente significativa com os desfechos clínicos, podem ter influenciado indiretamente a evolução dos pacientes, seja por meio de complicações relacionadas ou pela dificuldade no manejo clínico.

Para avaliar a relação entre as variáveis, foram aplicados os testes estatísticos Qui-Quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher. Os resultados do Qui-Quadrado de Pearson mostraram um valor de 0,420, indicando que não há evidência estatisticamente significativa de associação entre as variáveis ao nível de 5% ( $p > 0,05$ ). Os demais testes também apresentaram valores abaixo do esperado, reforçando a ausência de significância estatística nessa análise específica.

Ao analisar os dados obtidos com o Índice de Comorbidade de Charlson, observou-se que todos os pacientes não possuíam uma comorbidade que forneceria pontos no índice. Por conseguinte, todos os pacientes que possuíam comorbidades tinham uma chance de 98% de sobrevivência e um risco de mortalidade mínimo de 12%. Entretanto, um paciente que possuía como comorbidade, Hipertensão Arterial Sistêmica, foi ao óbito após 13 dias de internação.

**Tabela 7: Associação estatística da presença de complicações e desfechos nos pacientes traumáticos que receberam cirurgia abdominal no HUL entre 2021 e 2023**

<b>Complicações</b>	<b>Óbito</b>	<b>Sobrevivência</b>	<b>Total</b>
Sim (n=8; 23,52%)	4 (50,00%)	4 (50,00%)	8 (100%)
Não (n=26; 76,48%)	1 (3,85%)	25 (96,15%)	26 (100%)
<b>Total (n=34; 100%)</b>	5 (14,71%)	29 (85,29%)	34 (100%)

\* p-valor do Teste do Qui-quadrado: 0,007. \*

**Tabela 8: Frequência da presença de cada complicação nos pacientes traumáticos que receberam cirurgia abdominal no HUL entre 2021 e 2023**

<b>Tipo de complicação</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Insuficiência renal aguda (IRA)	2	20
Coleção intra-abdominal	2	20
Infecção de sítio cirúrgico	1	10
Eventração	1	10
Deiscência de rafia de cólon	1	10
Acidente vascular cerebral isquêmico	1	10
Deiscência de ferida operatória	1	10
Choque hipovolêmico	1	10
<b>Total de complicações</b>	10	100

No entanto, ao analisar os 5 pacientes que evoluíram para óbito, observou-se que 4 deles apresentaram complicações clínicas importantes durante a internação. Quando

submetidos ao teste qui-quadrado, o valor do Pearson Chi-Square foi de 0,001, indicando uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis ao nível de 5% ( $p < 0,05$ ). O Teste Exato de Fisher também corroborou esses achados, com um p-valor de 0,007, reforçando a relevância estatística dessa correlação. Esses resultados destacam a importância de monitorar de perto as complicações clínicas em pacientes críticos, uma vez que elas podem estar diretamente relacionadas a desfechos desfavoráveis.

## 7. DISCUSSÃO

Vale considerar, primeiramente, que o hospital do estudo foi o Hospital Universitário de Lagarto (HUL), apesar de se enquadrar em Centros de Trauma de Nível II, o número de pacientes atendidos vítimas de trauma no aparelho abdominal no período foi adequado para a média da literatura. O estudo de Pimentel *et al* (2015), analisou um número de 86 pacientes traumatizados em um Centro de Trauma de Nível I num período de dois anos, demonstrando que o a população amostral nos estudos sobre trauma tende a ser relativamente menor. Ademais, outro fator limitador para o estudo foram alguns dados incompletos nos prontuários dos pacientes.

A análise dos dados revelou que a maioria dos pacientes se encontrava na faixa etária de 30 a 45 anos, representando 70% dos casos, com uma mediana de idade de 38,5 anos. Esse achado está em consonância com a literatura, com média de idade de 32,72 anos (PIMENTEL *et al*, 2015). Esses dados se alinham com a realidade observada em várias partes do mundo, onde os traumas representaram uma das principais causas de morbidade e mortalidade, especialmente entre os jovens adultos.

A taxa de óbito observada foi de 14,7%, com 4 dos 5 pacientes que evoluíram para óbito apresentando complicações clínicas durante a internação. A análise estatística, corroborou a hipótese de que complicações como infecções, disfunção renal aguda e alterações hemodinâmicas podem ser determinantes no prognóstico desses pacientes. No estudo de Morrison *et al*. 2019, houve uma mortalidade geral de 9,5% dos pacientes vítimas de trauma abdominal com fatores independentes associados, como: idade, hipertensão, infecção, disfunção renal aguda e alterações hemodinâmicas. Quase um terço dos pacientes apresentou instabilidade hemodinâmica (definida como PAS < 90 mm Hg), que foi associada a uma mortalidade de 32%, em comparação com uma mortalidade de 5% em pacientes hemodinamicamente estáveis. Esses achados da literatura ratificam os achados encontrados nesse estudo.

Em relação aos sinais vitais, observou-se que os pacientes que evoluíram para óbito apresentaram tendências específicas, como elevação da frequência cardíaca média (98 bpm) e redução da pressão arterial sistólica média (110 mmHg), em comparação com os sobreviventes. No estudo de Pimentel *et al* (2015), pacientes que possuíam menores valores na pressão arterial sistólica possuíam uma mortalidade acima de 56%. Além disso, a saturação de

oxigênio ligeiramente reduzida (97%) nesse grupo, embora dentro de parâmetros aceitáveis, pode refletir uma menor reserva fisiológica, tornando-os mais vulneráveis a complicações.

A análise da função renal, por meio dos níveis de creatinina, revelou que dois dos cinco pacientes que evoluíram para óbito apresentaram elevações significativas nos valores pós-operatórios (de 1,20 para 3,43 e de 1,70 para 4,10), sugerindo disfunção renal aguda. Além disso, o aumento concomitante dos leucócitos nesses pacientes (de 5.600 para 18.300 e de 15.970 para 18.540) sugere uma possível resposta inflamatória exacerbada, gerando lesão renal aguda. No estudo de Harroisa *et al* 2017, a lesão renal aguda em pacientes traumatizados ocorreu em até 50% dos casos, com uma incidência de IRA grave de 26%. O estudo demonstrou que a existência de comorbidades (cardiovasculares, respiratórias, malignidades, diabetes) prévias aumentam os riscos. Além disso, o estudo demonstrou que pequenos aumentos de 50% em relação a creatinina basal já aumentava o risco de mortalidade. Por conseguinte, a literatura confirma os achados apresentados nesse estudo e a importância do tema.

Quanto às comorbidades, embora não tenham demonstrado associação estatisticamente significativa com os desfechos clínicos ( $p > 0,05$ ), é importante destacar que 26,5% dos pacientes apresentavam condições como hipertensão arterial sistêmica, transtorno de ansiedade generalizado, etilismo crônico e uso abusivo de substâncias. Essas comorbidades, embora não diretamente relacionadas ao óbito, podem ter influenciado indiretamente a evolução dos pacientes, seja por meio de complicações associadas ou pela dificuldade no manejo clínico.

A aplicação do Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) mostrou que todos os pacientes incluídos no estudo apresentavam baixo risco de mortalidade em 10 anos, com uma chance de sobrevivência estimada em 98%. No entanto, um paciente com hipertensão arterial sistêmica evoluiu para óbito após 13 dias de internação.

Por fim, a distribuição temporal das admissões, com a maioria ocorrendo no período noturno (61,8%), reflete a maior incidência de traumas durante esse turno, possivelmente associada a fatores como acidentes de trânsito, violência urbana e atividades noturnas de risco. O estudo de Pimentel *et al* (2015), demonstrou que a maioria absoluta dos casos de trauma e, especificamente de trauma abdominal, tem como vítimas homens jovens, sendo acidente de trânsito o mecanismo mais prevalente. Esse dado tem implicações práticas importantes, sugerindo a necessidade de uma organização diferenciada dos recursos hospitalares, com maior disponibilidade de equipes e insumos durante o turno da noite, a fim de garantir um atendimento rápido e eficaz.

## 8. CONCLUSÃO

Observou-se que a ocorrência de complicações foi associada ao óbito. Pacientes com comorbidades prévias, apresentaram maior risco de disfunção de órgãos durante a internação, entretanto sem associação estatisticamente significativa. Complicações clínicas foram mais prevalentes em pacientes com disfunção de órgãos-alvo, especialmente renal. O tamanho pequeno da amostra pode ter reduzido o poder estatístico para detectar alterações. Estudos retrospectivos aumentam a probabilidade de viés de mensuração, uma vez que as informações coletadas dependem dos registros disponibilizados no prontuário.

## REFERÊNCIAS

AN, Y.; SHEN, K.; YE, Y. Risk factors for and the prevention of acute kidney injury after abdominal surgery. *Surgery Today*, [S.L.], v. 48, n. 6, p. 573-583, 19 out. 2017.

AMMOUR, Tarik; KAHOKHEHR, Arman; CALDWELL, Stuart; HILL, Andrew G. Venous glucose and arterial lactate as biochemical predictors of mortality in clinically severely injured trauma patients—A comparison with ISS and TRISS. *Injury*, [S.L.], v. 40, n. 1, p. 104-108, jan. 2009. Elsevier BV.

BALL, C. *et al.* The Art and Craft of Reoperative Abdominal Surgery after Prior Trauma or Acute Care Surgery Operation. *Journal of the American College of Surgeons*, v. 231, n. 4, p. e19, 2020.

BRENNER, Megan; HICKS, Christopher. Major abdominal trauma: Critical decisions and new frontiers in management. *Emergency Medicine Clinics of North America*, v. 36, n. 1, p. 149-160, 2018.

CANNON, Jeremy W.. Hemorrhagic Shock. *New England Journal Of Medicine*, [S.L.], v. 378, n. 4, p. 370-379, 25 jan. 2018. Massachusetts Medical Society.

CHARLSON, M. E., *et al.* (1987). A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *Journal of Chronic Diseases*, 40(5), 373-383.

DE SANTIS, G.C. Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento. *Medicina (Ribeirão Preto)*. Online) 2019;52(3):239-51. *Revistas USP*.

GUO C., GONG, M., Ji, L. *et al.* A prediction model for massive hemorrhage in trauma: a retrospective observational study. *BMC Emerg Med* 22, 180 (2022).

HOFF, William S.; HOLEVAR, Michelle; NAGY, Kimberly K.; PATTERSON, Lisa; YOUNG, Jeffrey S.; ARRILLAGA, Abenamar; NAJARIAN, Michael P.; VALENZIANO, Carl P.. Practice Management Guidelines for the Evaluation of Blunt Abdominal Trauma: the east practice management guidelines work group. *The Journal Of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*, [S.L.], v. 53, n. 3, p. 602-615, set. 2002. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

ION, Daniel; GHERGHINESCU, Mircea; ANDRONIC, Octavian; ANDREESCU, Cristina Veronica; PADURARU, Dan Nicolae; BOLOCAN, Alexandra; RUSSU, Cristian; APRODU, Sandu; MATIONI, Georgiana; NICOLESCU, Cosmin. Prognosis Evaluation for Patients with Abdominal Trauma Using Usual Biological Parameters. *Chirurgia*, [S.L.], v. 116, n. 6, p. 737, 2021. Celsius Publishing House. <http://dx.doi.org/10.21614/chirurgia.116.6.737>.

ISAZA-RESTREPO, Andres *et al.* Low values of central venous oxygen saturation (ScvO<sub>2</sub>) during surgery and anastomotic leak of abdominal trauma patients. *World Journal Of*

Emergency Surgery, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 1-5, 19 jun. 2017. Springer Science and Business Media LLC.

HARROIS A. *et al.* Acute kidney injury in trauma patients. *Current Opinion in Critical Care*, [S. l.], v. 24, n. 4, p. 123-456, 2018.

ISSANGYA, Christian Ephata *et al.* Perioperative serum albumin as a predictor of adverse outcomes in abdominal surgery: prospective cohort hospital based study in northern tanzania. *Bmc Surgery*, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 1-7, 14 jul. 2020. Springer Science and Business Media LLC.

LI, Hui; MA, Yue-Feng. New injury severity score (NISS) outperforms injury severity score (ISS) in the evaluation of severe blunt trauma patients. *Chinese Journal Of Traumatology*, [S.L.], v. 24, n. 5, p. 261-265, set. 2021. Elsevier BV.

LONG, T.E.; HELGASON, D.; HELGADOTTIR, S. *et al.* Acute Kidney Injury After Abdominal Surgery: incidence, risk factors, and outcome. *Anesthesia & Analgesia*, [S.L.], v. 122, n. 6, p. 1912-1920, jun. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

MOISÉS, G.; SILVEIRA, M. Mortalidade no pós-operatório em pacientes submetidos a cirurgias de emergência. Uma revisão integrativa. 2021.

MORRISON, J. J. Outcomes following abdominal trauma in Scotland. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, [s.l.], v. 46, n. 1, 2020.

MUNERA, F. *et al.* Evaluation of penetrating abdominal and pelvic traum. *European Journal of Radiology*, v. 129, p. 109187, 2020.

O'CONNOR, M. E.; KIRWAN, C. J.; PEARSE, R. M.; PROWLE, J. R.. Incidence and associations of acute kidney injury after major abdominal surgery. *Intensive Care Medicine*, [S.L.], v. 42, n. 4, p. 521-530, 24 nov. 2015. Springer Science and Business Media LLC.

PIMENTEL, K. S. *et al.* Risk factors for mortality in blunt abdominal trauma with surgical approach. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 211-216, 2015.

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.

RAMSAY, G. *et al.* Causes of death after emergency general surgical admission: population cohort study of mortality. *BJs open*, v. 5, n. 2, 2021.

ROBERT M, Daryl G, Mayes Peter RV. *Harper's Illustrated Biochemistry*. 26<sup>th</sup> ed. New York: Mc Graw- Hill Medical; 2003.

SAAD, Sameh *et al.* Venous glucose, serum lactate and base deficit as biochemical predictors of mortality in patients with polytrauma. Turkish Journal Of Trauma And Emergency Surgery, [S.L.], p. 1-7, 2015. Kare Publishing.

SALMAN, Sumbra *et al.* Pulse Pressure: a predictor of intervention in blunt abdominal trauma. Cureus, [S.L.], v. 7, n. 15, p. 1-8, 3 jul. 2023. Periodico. Springer Science and Business Media LLC.

SOUZA, H. K. P. *et al.* Epidemiology of traumatic injuries in the elderly: a retrospective study. European Journal of Trauma and Emergency Surgery, v. 46, n. 4, p. 847-853, 2020.

TOWNSEND, C. *et al.* Sabiston Tratado de Cirurgia: a Base Biológica Da Prática Cirúrgica Moderna. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2014.

URANUES, Selman; POPA, Daniela E.; DIACONESCU, Bogdan; SCHRITTWIESER, Roman. Laparoscopy in penetrating abdominal trauma. World Journal of Surgery, v. 39, n. 6, p. 1381-1388, jun. 2015.

VANDROMME, Marianne J.; GRIFFIN, Russell L.; KERBY, Jeffrey D.; MCGWIN, Gerald; RUE, Loring W.; WEINBERG, Jordan A.. Identifying Risk for Massive Transfusion in the Relatively Normotensive Patient: utility of the prehospital shock index. Journal Of Trauma: Injury, Infection & Critical Care, [S.L.], v. 70, n. 2, p. 384-390, fev. 2011. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

## ANEXOS/APÊNDICES

### ANEXO I - 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 ( ) Outras ( ) Não informada

Profissão: \_\_\_\_\_

Procedência (município): \_\_\_\_\_

CID: \_\_\_\_\_

##### 2. DADOS CLÍNICOS:

FR: \_\_\_\_\_ IRPM FC: \_\_\_\_\_ bat/min

PAS: \_\_\_\_\_ mmHg Oximetria: \_\_\_\_\_ SpO<sub>2</sub>

Tax: \_\_\_\_\_ °C ECGI: \_\_\_\_\_

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**

Cirurgia: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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.

Uso de hemoconcentrado: ( ) Sim ( ) Não.

Qual: ( ) Concentrado de hemácias. ( ) Plasma. ( ) Plaquetas

Quantas unidades:

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: \_\_\_\_\_

## ANEXO II – Parecer de aprovação do CEP/UFS LAG HUL

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  
 ¿ 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:** cephulag@ufs.br

Continuação do Parecer: 6.929.238

complicações podem ser menores, que se resolvem sem danos ao paciente, ou incidentes graves que podem trazer ameaça à vida e precisar de múltiplas intervenções. Dentre as mais comuns, estão as infecções de sítio cirúrgico, a sepse e a descompensação dos sistemas cardiovascular, respiratório, renal e neurológico e, em caso de cirurgias abdominais, as fístulas intestinais, o íleo paralítico e as coleções intra-abdominais também são frequentes (DHARAP et al., 2022; FERREIRA et al., 2021; MOISÉS; SILVEIRA, 2021).

As complicações são variadas, podendo afetar diversos sistemas do corpo ou serem específicas da cirurgia, da comorbidade, da anestesia, dentre outros. Dessa forma, é importante para o atendimento do paciente que as complicações sejam minimizadas, os fatores de risco sejam bem esclarecidos e compreendidos pelos cirurgiões. (DHARAP et al., 2022).

Ademais, tais procedimentos cirúrgicos 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 do tipo 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, 2020; RAMSAY, 2021).

A estimativa da gravidade do traumatismo é uma preocupação constante da equipe que atende essas vítimas, uma vez que a adequada definição da gravidade e pode prever o desfecho do paciente. Para tanto, os índices de trauma foram criados para uniformizar a linguagem no traumatismo, analisar a qualidade do atendimento prestado, quantificar e avaliar a gravidade das lesões anatômicas. O Revised Trauma Score (RTS) é calculado pela soma dos produtos de coeficiente atribuído a Escala de Coma de Glasgow, a frequência respiratória e a pressão arterial sistólica. Para cada variável é dada uma pontuação, que varia de zero a quatro pontos. Calculado na admissão hospitalar, o escore do RTS pode variar de zero a 7,8408. Quanto maior o valor, menor a gravidade do traumatismo (Balogh et al., 2003; Baker et al., 1974; Dijkland et al., 2020; Domingues et al., 2011; Osler, Baker e Long, 1997).

**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:** cephulag@ufs.br

Continuação do Parecer: 6.929.238

Abbreviated Injury Scale (AIS) ainda é utilizado como meio de quantificar a gravidade das lesões corpóreas. A codificação AIS varia de 1 (gravidade mínima) a 6 (lesões incompatíveis com a vida) (Haasper et al., 2010).

O Injury Severity Score (ISS) foi desenvolvido por Baker, O'Neil, Haddon e Long em 1974, pautado na fragilidade do AIS em estimar a gravidade e a mortalidade das vítimas de traumatismos. Permite estabelecer uma medida prognóstica para vítimas com múltiplas lesões ao analisar seis regiões corpóreas e é considerado padrão-ouro para a estratificação de gravidade do traumatismo. Consiste na soma dos quadrados dos três maiores escores AIS de três regiões corpóreas distintas. Para este cálculo, o corpo humano é dividido em seis regiões corpóreas: cabeça e pescoço, face, tórax, abdome e conteúdo pélvico, extremidades e cintura pélvica, superfície externa<sup>19</sup>. O ISS tem sido considerado um dos melhores índices de gravidade por mais de 20 anos, além de ser amplamente utilizado em pesquisas de seguimento de trauma em todo o mundo, mesmo apresentando a limitação de não considerar mais de uma lesão por segmento corpóreo, o que, para alguns autores, diminui a sua acurácia em estimar a gravidade do traumatismo (Baker et al., 1974).

Levando em consideração as limitações do ISS, o New Injury Severity Score (NISS) foi criado a partir da identificação de falhas no cálculo do ISS que resultavam em subestimativa da gravidade global do paciente. O NISS é calculado a partir das somas dos quadrados dos 3 maiores escores AIS, independentemente da localização<sup>25</sup>. Entretanto, nenhum estudo demonstrou superioridade do NISS como preditor de mortalidade<sup>26</sup>. Outros trabalhos mostram o NISS como melhor preditor de tempo de hospitalização e de tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em vítimas de TCE moderado e grave, sendo mais acurado em identificar alto risco de internação hospitalar prolongada e tempo de permanência prolongado em UTI (Balogh et al., 2003).

O Trauma and Injury Severity Score (TRISS) estima a probabilidade de sobrevivência da vítima de traumatismos. Para o cálculo considera-se o indicador anatômico (ISS), o indicador fisiológico (RTS) e estima-se a reserva funcional do paciente pela idade. Seu cálculo é derivado da razão entre 1 sobre

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

1 mais a constante neperiana elevada ao inverso de  $b$ , havendo um valor de  $b$  para traumatismo contuso e um valor de  $b$  para traumatismo penetrante (Champion et al., 1990).

Levando-se em consideração a mesma observação em relação ao ISS feita por Osler (Osler, Baker e Long, 1997), foi proposto inicialmente um novo cálculo do TRISS tendo como base a mesma fórmula, com a substituição do valor do ISS pelo NISS. Em virtude da dificuldade de cálculo do RTS, alterado pela intervenção dos serviços de atendimento pré-hospitalar (APH), a saturação periférica de oxigênio (SaO<sub>2</sub>) ganhou lugar como parâmetro respiratório em situações de emergência, pois permite avaliar a qualidade da perfusão tecidual em pacientes traumatizados e é rápida e fácil de medir. Em relação ao Escore na Escala de Coma de Glasgow (ECGI), a literatura propõe substituir o escore total da escala pelo valor do item

Melhor Resposta Motora (MRM). Estes novos modelos demonstraram precisão acima de 89,0% e semelhança de desempenho entre si. Além disso, eles exibiram capacidade discriminatória semelhante à do original e do TRISS ajustado para a população do estudo. Por fim, para o cálculo do New Trauma and Injury Severity Score (NTRISS), autores propuseram ajustes ao TRISS, o que resultou em três novos modelos: NTRISS-like, TRISS SpO<sub>2</sub> e NTRISS-like SpO<sub>2</sub> (Domingues et al., 2011).

No que concerne a fatores que interferem no desfecho clínico dos pacientes, um estudo de comparação entre a transferência inter-hospitalar e a admissão direta associa piores desfechos a indivíduos que precisam do deslocamento entre hospitais, mesmo após ajustes para características do paciente e do hospital. Assim, pacientes transferidos têm maior probabilidade de complicações, o que requer custos mais elevados. Fatores como localização do hospital e dia da semana de admissão também influenciam os resultados. Essas descobertas destacam a necessidade de estratégias específicas para esse grupo de pacientes, visando melhorar os seus desfechos (PHILIP, 2020).

Além disso, outro fator que pode influenciar no desfecho das cirurgias é a anemia. Anemia é uma síndrome clínica que corresponde à diminuição da hemoglobina sérica, geralmente assintomática, mas podendo cursar com astenia, dispneia, palpitações, palidez ou cianose. Considera-se anemia

**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:** cephulag@ufs.br

Continuação do Parecer: 6.929.238

indivíduos com níveis séricos de hemoglobina menores que 12 g/dL para mulheres, 11 g/dL para gestantes e 13 g/dL para homens. A anemia é uma alteração comum em pacientes cirúrgicos, seja no pré-operatório, por deficiência de ferro, perda de sangue ou inflamações, ou no pós-operatório, por disabsorção, perda sanguínea perioperatória, dentre outras causas. Requer investigação etiológica, a partir da solicitação de exames laboratoriais, como hemograma, contagem de reticulócitos, ferro sérico, capacidade total de ligação de ferro, ferritina, vitamina B12 e níveis de folato. E deve ser realizada também a investigação de hepatopatias e de esplenomegalia e devem ser solicitados exames pélvicos e retais. Atualmente, há vários estudos sobre a correlação entre anemia, transfusão sanguínea, infusão de ferro e eritropoetina pré-operatórias com os desfechos, complicações pós-cirúrgicas, como atraso na cicatrização de feridas e mortalidade. Porém, os relatos ainda são díspares. Portanto, o tratamento pré-operatório e o manejo da anemia são apropriados para um paciente portador de anemia (DE SANTIS, 2019; FOWLER, 2015; SABISTON, 2021). A American Association of Blood Banks (AABB) desenvolveu uma diretriz que fornece recomendações clínicas para intervenção de pacientes anêmicos. Em geral, não deve-se intervir em pacientes assintomáticos e sem sinais de hemorragias ativas, com contagem de hemoglobina sérica maior que 10 g/dL. A faixa considerada para transfusão é de 7 g/dL a 8 g/dL. Em pacientes adultos e pediátricos internados em UTI, a transfusão deve ser realizada com valores iguais ou inferiores a 7 g/dL. No entanto, pacientes no pós-operatório devem ser considerados à transfusão com valores séricos iguais ou abaixo de 8 g/dL ou que apresentem sintomas como dor torácica, hipotensão ortostática, taquicardia persistente à ressuscitação volêmica. Já para pacientes com isquemia em curso, deve-se considerar o valor de 10 g/dL. Além disso, em casos de perda sanguínea a partir de 30%, a transfusão sanguínea também deve ser considerada, havendo indicação para perdas a partir de 40% (SABISTON, 2021). Ademais, há outras questões que influenciam na ocorrência de complicações, como a duração da permanência do paciente no pré-operatório, o

**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:** cephulag@ufs.br

Continuação do Parecer: 6.929.238

tempo cirúrgico, a presença de infecções coexistentes, a classificação ASA elevada, o preparo do paciente em relação à antissepsia do sítio

cirúrgico, a realização inadequada de técnicas assépticas, como higienização insuficiente das mãos, o uso de ventilação mecânica, as iatrogenias e

os fatores associados ao ambiente, como a abertura de portas e a distração na sala de operação (MOISÉS; SILVEIRA, 2021).

Uma complicação cirúrgica que pode ocorrer é a infecção do sítio cirúrgico, que representa um risco à segurança do paciente. A sua incidência varia

entre 2% a 27% na cirurgia geral, com ocorrência elevada em países em desenvolvimento, o que resulta em taxas de infecção de duas a cinco

vezes maiores do que em países desenvolvidos. Um estudo evidencia que fatores, como níveis de contaminação da ferida, gênero masculino,

malignidade e duração da profilaxia antibiótica perioperatória, influenciam nas taxas de infecção do sítio cirúrgico (ALP et al., 2014). Existem outros

fatores de risco para a complicação, como o tipo de procedimento cirúrgico, a experiência do cirurgião, o tempo de permanência pré-operatório, os

procedimentos gastrointestinais inferiores e as cirurgias que foram realizadas na modalidade de emergência. Estratégias para controlar fatores

modificáveis parecem melhorar os resultados do pós-operatório (ISIK et al., 2015).

Além disso, após laparotomias recentes, eviscerações intestinais podem ocorrer em deiscência de ferida operatória. A evisceração consiste na

separação da pele e músculo de forma aguda no pós-operatório de forma não intencional por falha no fechamento da incisão; logo, é considerada

uma complicação do fechamento primário de incisão laparotômica. A incidência de deiscência fascial varia entre 0,5 a 5 % de todas laparotomias. Os

órgãos que mais sofrem evisceração são intestino delgado (70 %), intestino grosso (26 %) e estômago (3%). Envolve alta morbidade, que varia entre

25 a 45 %, com permanência hospitalar prolongada associada a custos elevados. Ademais, a evisceração pode evoluir com outras complicações,

como a perda de domínio abdominal, que corresponde a um defeito na parede abdominal de tal extensão em que há retração dos músculos

abdominais e não é possível acomodar as vísceras, de forma que ocorre protrusão fora da parede abdominal (ROCHA et al., 2023; SHABHAY et al.,

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

2022).

É importante destacar também como importante complicação decorrente de cirurgia abdominal a lesão renal aguda, visto que, além de aumentar o

tempo de internação e o risco de morte no pós-operatório, pode tornar o paciente doente renal crônico e aumentar a chance de sua mortalidade a

longo prazo. Na literatura, há inúmeros estudos comparando a lesão renal aguda com as cirurgias cardíacas, mas novos estudos mostraram que a

cirurgia abdominal é um fator relevante também. O risco de morte é 12,6 x maior no paciente submetido a procedimento cirúrgico no abdome

quando apresenta no pós-operatório a lesão renal aguda (O<sub>2</sub>CONNOR; KIRWAN; PEARSE; PROWLE, 2015).

Os critérios de KDIGO para a lesão renal aguda usam como base o aumento da creatinina sérica de 26,5  $\mu$ mol/L durante 48 horas ou um aumento

de 50% da creatinina sérica basal, caso tenha ocorrido durante 7 dias, e/ou débito urinário menor que 0,5 mL/kg/h durante 6 horas. Ademais, o

estadiamento é baseado na creatinina sérica basal e no débito urinário e nas suas mudanças ao longo do tempo (LONG; HELGASON;

HELGADOTTIR et al., 2016).

Um estudo realizado no Hospital Universitário da Islândia seguindo os critérios KDIGO mostrou a incidência de LRA após cirurgia abdominal com

base nos procedimentos feitos. A cirurgia do esôfago foi a principal responsável por tornar o paciente estágio I dos critérios de KDIGO. Em relação

ao estágio II, a laparotomia exploratória foi a principal causa. Por fim, as cirurgias pancreáticas foram as principais para levar o paciente ao estágio

III. A maioria dos pacientes preencheu os critérios de LRA nos primeiros 3 dias pós-operatórios (LONG; HELGASON; HELGADOTTIR et al., 2016).

Existem fatores de risco específicos que aumentam a chance de uma cirurgia no aparelho abdominal levar a uma injúria renal, sendo eles:

insuficiência renal prévia, hipertensão intra-abdominal, transfusão de sangue, preparo intestinal, desidratação perioperatória, uso de agentes de

contraste e drogas nefrotóxicas. Dentre esses, o fator de risco mais importante é a insuficiência renal pré-operatória, visto que a maioria dos

pacientes podem estar assintomáticos antes da intervenção cirúrgica. Por isso, é importante

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

identificar fatores característicos (obesidade, tabagismo e abuso de álcool), doenças comuns (diabetes, hipertensão e doença vascular periférica) associados à doença renal crônica e avaliar a taxa de filtração glomerular pré-operatória (AN; SHEN; YE, 2017).

Outrossim, caso o paciente desenvolva complicações cirúrgicas e precise de internação para melhora clínica, pode ocorrer uma complicação

secundária bem comum: a pneumonia hospitalar. Essa doença pode acometer indivíduos hospitalizados por mais de 48 h, causando morbidade e

mortalidade significativas, devido à dificuldade de diagnóstico, por amplo diagnóstico diferencial para pacientes com necessidades crescentes de

oxigênio, leucocitose e em contato com secreções hospitalares (MODI; KOVACS, 2020).

Quanto à mortalidade pós-cirúrgica, dados apontam que a idade e o estado nutricional influenciam nas causas de óbito; em jovens, há maior

incidência de autodano e de estilo de vida insatisfatório, com o abuso de substâncias, enquanto em idosos, existem mais casos relacionados a

comorbidades (diabetes mellitus e obesidade, por exemplo), a câncer, a demências e a patologias cardiorrespiratórias, o que sugere a necessidade

de classificação de risco padronizada desde a admissão do paciente, para que haja otimização de cuidados (MOISÉS; SILVEIRA, 2021; RAMSAY, 2021).

Sendo assim, as cirurgias abdominais são as que possuem maior índice de mortalidade no pós-operatório, principalmente, a laparotomia

exploratória, que é uma cirurgia de grande porte que envolve uma incisão vertical em toda a extensão do abdome. Há também outros procedimentos

cirúrgicos que fazem parte dessa categoria de maior número de óbitos: a apendicectomia, cirurgias relacionadas a trauma hepático e as gastrointestinais (MOISÉS; SILVEIRA, 2021).

Hipótese:

Diante da situação exposta, identifica-se um extenso impacto no âmbito de saúde dos pacientes internados submetidos a procedimentos cirúrgicos

de urgência e emergência, visto que as chances de complicações são reais e, conhecendo os riscos, modificam-se os desfechos dos pacientes.

Além disso, é verificado também que o conhecimento que há de ser criado no âmbito do

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

Hospital Universitário de Lagarto (HUL) pode ajudar no aprimoramento de protocolos e de fluxogramas para assistência à saúde na urgência e emergência, bem como de fatores epidemiológicos associados aos desfechos e à qualidade de vida dos pacientes. Esse cenário reforça a necessidade de uma análise ampla dos principais aspectos relacionados às cirurgias de urgência e emergência buscando promover um melhor ambiente de saúde para os pacientes.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Descrever o perfil epidemiológico, as complicações mais frequentes, a mortalidade e os fatores associados aos desfechos em indivíduos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal no Hospital Universitário de Lagarto (HUL).

Objetivo Secundário:

Subgrupo dos indivíduos vítimas de trauma submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal: Relatar o perfil epidemiológico destes indivíduos; Conhecer as complicações mais frequentes em indivíduos vítimas de trauma que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal no HUL; Identificar os fatores associados à mortalidade e às complicações em indivíduos vítimas de traumatismos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal; Descrever as vísceras abdominais mais acometidas; Calcular os escores de trauma dos indivíduos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal no Hospital Universitário de Lagarto (HUL); Comparar o desempenho do RTS, ISS, NISS, TRISS e NTRISS como preditor prognóstico para o óbito e para complicações em indivíduos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal no Hospital Universitário de Lagarto (HUL). Comparar o desempenho dos achados clínicos e dos exames laboratoriais como preditores prognósticos para o óbito e para complicações em indivíduos vítimas de trauma que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal no Hospital Universitário de Lagarto (HUL). Identificar a acurácia na predição de mortalidade em indivíduos vítimas de traumatismos que foram submetidos a

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal;

Observar se os escores prognósticos apresentam bom desempenho na predição às complicações em indivíduos vítimas de traumatismos que foram

submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal;

Subgrupo dos indivíduos submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal de causas não traumáticas: Descrever o perfil

epidemiológico destes indivíduos; Conhecer as complicações mais frequentes em indivíduos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre

a cavidade abdominal no HUL por causas não-traumáticas; Identificar os fatores associados à mortalidade e às complicações dos indivíduos que

foram submetidos a procedimentos cirúrgicos sobre a cavidade abdominal de etiologia não-traumática;

Comparar os achados de sinais vitais e de

exames laboratoriais como preditores prognósticos para o óbito e para as complicações em indivíduos que foram submetidos a procedimentos

cirúrgicos sobre a cavidade abdominal de origem não-traumática no Hospital Universitário de Lagarto (HUL);

Relatar as patologias com maior

frequência.

Objetivo acadêmico: Criar um banco de dados que servirá de subsídio para teses de conclusão do curso de Medicina da Universidade Federal de

Sergipe, campus Antônio Garcia Filho em Lagarto/SE.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Sobre os riscos: não se identifica risco à saúde do participante do estudo por se tratar de estudo retrospectivo, com dados secundários. Há uma

possibilidade mínima de vazamento de dados durante a execução do estudo, para isso serão utilizadas medidas de proteção ao sigilo,

confidencialidade e anonimato dos prontuários dos participantes, como a utilização de pendrives com arquivos protegidos por senha para

armazenamento das informações coletadas e armazenados por cinco anos. Ademais, utilizar-se-ão softwares de bancos de dados seguros para

análise estatística, visando impedir o vazamento de quaisquer dados utilizados pelo pesquisador. Caso haja a necessidade do uso do Instrumento

de Coleta de Dados físico, os dados coletados serão convertidos em arquivo digital em até 24h

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

e o Instrumento de Coleta de Dados físico será destruído por fragmentadora de papel após a conversão em arquivo digital salvo em pendrive e armazenado por cinco anos.

É importante ressaltar que por se tratar de um estudo retrospectivo, não haverá a coleta de dados relativos à situação vivenciada pelo indivíduo do prontuário, contato com o participante de pesquisa ou qualquer tipo de intervenção ao participante. Nosso estudo é retrospectivo, com dados secundários em banco de dados, esta pesquisa não tem como objetivo investigar a situação vivenciada que teria ocasionado o trauma físico, mas sim os dados epidemiológicos relacionados à realização de procedimentos cirúrgicos, sejam estes de causa traumática ou não-traumática.

**Benefícios:**

Sobre os benefícios: identifica-se a possibilidade de contribuição para o desenvolvimento de conhecimentos sobre a situação epidemiológica hospitalar; fomentar a tomada de decisão e implementação de recursos públicos; auxiliar no desenvolvimento das estratégias de planejamento setorial cirúrgico; viabilizar uma maior atenção dos gestores e profissionais para a população estudada; proporcionar uma ampliação do conhecimento acadêmico da condição estudada.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

- As informações elencadas neste campo 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).

**TIPO DE ESTUDO:**

**5.1. Local de realização da pesquisa**

O estudo retrospectivo, secundário com análise de dados dos prontuários dar-se-á nas instalações do Hospital Universitário de Lagarto (HUL). 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). A pesquisa se dará após a autorização do hospital para acessar o sistema de banco de dados e dos prontuários físicos os pesquisadores conferirão e/ou realizarão a

**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:** cephulag@ufs.br

Continuação do Parecer: 6.929.238

anonimização dos dados dos prontuários para preenchimento do instrumento de coleta de dados.

#### 5.2 Amostra e população a ser estudada

Amostra do tipo não probabilística. Deseja-se estudar a população de pacientes, vítimas de trauma ou não, submetidos a procedimentos cirúrgicos de urgência e emergência em que houve abertura da cavidade abdominal. Estima-se que no período entre 01/01/2016 a 31/12/2023 a amostra do estudo será de aproximadamente 1.200 (mil e duzentos) prontuários analisados.

#### 5.3. Critérios de inclusão e exclusão

Serão incluídos na pesquisa os pacientes que responderem a todos os critérios: 1. Indivíduos que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos de urgência/emergência do HUL; 2. A internação dos indivíduos deve ter ocorrido entre 01/01/2016 e 31/12/2023; 3. O procedimento realizado deve ter ocorrido nas dependências do HUL; 4. Indivíduos cujos procedimentos forem dos tipos laparotomia ou laparoscopia da cavidade abdominal

Serão 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 que possuam transferência para tratamento cirúrgico em outras instituições de saúde; 4. A internação dos indivíduos não deve ter ocorrido entre 01/01/2016 a 31/12/2023; 5. Pacientes submetidos a procedimentos eletivos.

#### 5.4. Método a ser utilizado:

Trata-se de um estudo de caráter transversal, descritivo e quantitativo. Pretende-se utilizar o instrumento de coleta de dados (ANEXO 1) com dados coletados dos prontuários dos indivíduos. Essa análise será realizada de forma retrospectiva. Uma vez identificado um caso de abordagem cirúrgica abdominal será aplicado o instrumento (ANEXO 1).

Todas as informações coletadas serão armazenadas em banco de dados computadorizado construído com uso do software estatístico. Este programa de computador também será utilizado para realizar as provas estatísticas, conforme orientação de especialista na área.

Estatísticas descritivas serão realizadas para todas as variáveis visando à caracterização geral da amostra do estudo. As variáveis qualitativas serão descritas por meio de frequências absoluta e relativa. Para as variáveis quantitativas contínuas e discretas serão calculados a

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

média, o desvio padrão, a mediana e sua variação.

Para identificar associações entre as variáveis de interesse e os desfechos, serão realizadas comparações entre grupos de indivíduos que apresentaram ou não com complicações e entre grupos de indivíduos que evoluíram à óbito e entre os que evoluíram com alta hospitalar. Nessas comparações, podem ser aplicados os testes Qui-Quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, teste t-Student para duas amostras, teste de Wilcoxon-Mann Whitney e teste de Brunner-Munzel.

Nos escores obtidos pelo ISS, NISS, RTS, TRISS e NTRISS nos indivíduos será verificado o desempenho do índice prognóstico pela área sobre a curva da Receiver Operating Characteristic Curve (ROC). Uma área sob a curva (AUC)  $\geq 0,5$  indica que o modelo apresenta baixo poder discriminatório, enquanto AUC  $\geq 0,8$  indica que o modelo apresenta boa discriminação para prever o desfecho. Para cada um dos desfechos analisados foram identificados sensibilidade, especificidade, intervalo de confiança, valor preditivo positivo (VPP), valor preditivo negativo (VPN) e acurácia. Para análise da acurácia foi realizado o teste de coeficiente de Kappa. O ponto de corte para cada índice foi estabelecido pelo índice J de Youden, que considerou a melhor especificidade e sensibilidade, concomitantemente à variável analisada.

O nível de significância adotado em todas as análises será de 5%.

Por fim, essas medidas serão tabuladas e organizadas para serem apresentadas na forma de resultados. Ao final, o banco de dados servirá como subsídio para a confecção de teses de conclusão de curso.

## 5.5 Variáveis do estudo

### 5.5.1. Variável dependente

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

### 5.5.2. Variáveis Independentes

#### 5.5.2.1. Variáveis sociodemográficas

Sexo biológico: variável categórica (feminino e masculino).

Idade: variável quantitativa considerada em anos.

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

Profissão: variável categórica que descreve a atividade laborativa do participante.

Escolaridade: variável categórica que descreve em graus de escolaridade o tempo dedicado à

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

alfabetização pelo participante. O mesmo foi dividido conforme a classificação brasileira em: analfabeto (não alfabetizado); ensino fundamental incompleto (cursou a escola até pelo menos o nono ano do ensino fundamental mas não a completou); ensino fundamental completo (cursou a escola até o nono ano do ensino fundamental e a completou); ensino médio incompleto (cursou a escola até o nono ano do ensino fundamental e ao menos o terceiro ano do ensino médio, entretanto não o completou); ensino médio completo (cursou o ensino fundamental e o ensino médio e os completou); superior incompleto (iniciou a graduação em uma instituição de nível superior porém não o completou); superior completo (iniciou e concluiu a graduação em uma instituição de nível superior); absteve-se (dedicada aos participantes que preferirem não-declarar).

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.

#### 5.5.2.2. Variáveis clínico-laboratoriais

Frequência respiratória (FR): variável quantitativa discreta expressa em incursões respiratórias por minuto  $\zeta$  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 (bat/min) que permite definir se o participante apresenta no pós-operatório bradicardia, frequência cardíaca normal ou taquicardia. Bradicardia foi definida como FC  $<50$  bat/min. Frequência cardíaca normal foi definida como 50 bat/min  $\zeta$  FC  $\zeta$  100 bat/min. Taquicardia foi definida como FC  $>100$  bat/min.

Pressão arterial sistólica (PAS): variável quantitativa contínua, apresentada em milímetros de mercúrio (mmHg) que auxiliará no cálculo dos escores de trauma.

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

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

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: 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.

Presença de comorbidade: variável dicotômica que descreve se o participante apresenta ou não alguma patologia associada.

Comorbidade: variável categórica que descreve a patologia associada apresentada pelo participante. serão enfatizadas as seguintes comorbidades: hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes melitus (DM), presença de neoplasia, insuficiência renal. Comorbidades diversas das citadas serão nomeadas como outras. Pacientes sem comorbidades serão nomeados como sem comorbidades.

Hemoglobina: variável quantitativa contínua, apresentada em miligramas por decilitro (mg/dl) que apresenta o nível sérico de hemoglobina 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.

Leucograma: variável quantitativa contínua, apresentada em milhares de células por decilitro (mm/dl) que apresenta a contagem de leucócitos 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, apresentada em miligramas por decilitro (mg/dl) que apresenta o nível sérico de hemoglobina 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.

Albuminemia: variável quantitativa contínua, apresentada em miligramas por decilitro (mg/dl) que apresenta o nível sérico de albumina 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-

**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:** cephulag@ufs.br

Continuação do Parecer: 6.929.238

operatório.

Cirurgia realizada: variável categórica que descreve o procedimento cirúrgico pelo qual o participante foi submetido.

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

Tipo de complicação pós-operatória: variável categórica que descreve a complicação encontrada durante o pós-operatório, serão enfatizadas as seguintes complicações: infecção do trato urinário (ITU), pneumonia nosocomial, infecção de corrente sanguínea (ICS), trombose venosa profunda (TVP), tromboembolismo pulmonar (TEP), infecção de sítio cirúrgico, fístula, evisceração. Complicações diversas das citadas serão nomeadas como outras.

Tempo de pós-operatório em que ocorreu complicação: variável quantitativa discreta que descreve em dias o período entre a abordagem cirúrgica inicial e a complicação pós-operatória.

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

Tempo de internação: variável quantitativa discreta considerada em dias.

#### 5.5.2.3. Escores de trauma:

RTS: variável quantitativa discreta que estimou a gravidade fisiológica do traumatismo. O RTS foi calculado pela soma dos valores da pressão arterial sistólica, frequência respiratória e ECGI observados na admissão hospitalar para identificar a probabilidade de sobrevivência dos pacientes. A pontuação do RTS pode variar de 0 a 7,8408, sendo os escores mais altos associados a maior probabilidade de sobrevivência (Champion et al., 1989).

ISS: variável quantitativa discreta que estima a gravidade global do traumatismo. A pontuação do ISS varia de 1 a 75. Para seu cálculo é realizada a soma dos quadrados de três maiores escores AIS, sendo cada um de uma região corpórea (Baker et al., 1974).

NISS: variável quantitativa discreta que estima a gravidade global do traumatismo. O NISS é uma modificação do ISS que objetiva sanar falhas apontadas no ISS em vítimas com múltiplas lesões localizadas na mesma região corpórea. Para seu cálculo é realizada a soma dos quadrados de três maiores escores AIS. A pontuação do NISS pode variar de 1 a 75; entretanto, seu cálculo não requer a separação das lesões conforme as regiões corpóreas, simplificando a estimativa do índice em relação ao ISS (Osler, Baker e Long, 1997).

TRISS: variável quantitativa discreta que estimou a gravidade fisiológica e a gravidade global do traumatismo. Para o cálculo do TRISS, considerou-se o valor do RTS da admissão do paciente na emergência, o ISS, a idade da vítima e o tipo de traumatismo (contuso ou

**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:** cephulag@ufs.br

Continuação do Parecer: 6.929.238

penetrante). O cálculo do TRISS foi realizado de acordo com a equação:

$$Ps = 1/(1 + e^{-b})$$

Onde Ps é a probabilidade de sobrevivência. Para o traumatismo contuso,  $b = (-0,4499) + [0,8085 (RTS)] + [-0,0835 (ISS)] + [-1,7430 (idade)]$ . O valor da idade foi considerado 0 (zero), quando o paciente apresentou 55 anos, e foi considerado 1, quando o paciente possuía idade superior a 55 anos. A letra e na equação acima faz menção ao número neperiano 2,718282, que não apresenta variações, independentemente do índice a ser calculado (Champion et al., 1990).

NTRISS: variável quantitativa discreta que estimou a gravidade fisiológica e a gravidade global do traumatismo. O cálculo do NTRISS tem como base a mesma fórmula do TRISS, com a substituição do valor do ISS pelo NISS. O cálculo do NTRISS foi realizado de acordo com a equação:

$$Ps = 1/(1 + e^{-b})$$

Onde Ps é a probabilidade de sobrevivência. Para o traumatismo contuso,  $b = (-0,4499) + [0,8085 (RTS)] + [-0,0835 (NISS)] + [-1,7430 (idade)]$ . O valor da idade foi considerado 0 (zero), quando o paciente apresentou 55 anos, e foi considerado 1, quando o paciente possuía idade superior a 55 anos. A letra e na equação acima faz menção ao número neperiano 2,718282, que não apresenta variações, independentemente do índice a ser calculado (Domingues et al., 2018).

### 5.5.3. Desfechos

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.

### 5.6. Produção de dados

A coleta de dados será realizada conforme cronograma após aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe e do Hospital Universitário de Lagarto (CEP UFS/Lag/HU), mediante formulário estruturado (ANEXO 1). Será realizada por meio do aplicativo de gerenciamento de pesquisas da Google (Google Forms), no domínio

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfK-l8P3isgJUv9kbin\\_EaH4v1KdxYHvqx2JTyE9PJrR8Vd6w/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfK-l8P3isgJUv9kbin_EaH4v1KdxYHvqx2JTyE9PJrR8Vd6w/viewform?usp=sf_link) Tal ferramenta se destinará à coleta de dados clínicos. Os dados coletados serão armazenados em computadores locais/particulares, sendo apagado qualquer registro de plataformas virtuais, armazenamento compartilhado ou nuvem. Será mantido o anonimato aos pacientes. Os dados serão indexados a uma planilha, para possibilitar análises qualitativas dos resultados.

#### 5.7. Garantias éticas aos participantes

Este projeto está submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe e do Hospital Universitário de Lagarto (CEP UFS/Lag/HU), registrado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 79215624.6.0000.0217 em conformidade com as diretrizes e normas estabelecidas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a qual versa sobre pesquisas com seres humanos e a Resolução Nº 738, de 01 de fevereiro de 2024 relacionados à constituição, gerenciamento e uso de banco de dados com finalidade de pesquisa científica.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) define anonimização como a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo. Dessa forma, de acordo com essa definição e amparada na LGPD, o pesquisador pode efetuar a retirada de dados sensíveis que possibilitem a sua identificação, não mais sendo possível referenciar a quem aqueles dados correspondem. Para que essa técnica seja eficiente, ela tem que tornar impossível a identificação do titular daqueles dados. (Ferreira et al., 2022)

Dessa forma, em nosso estudo serão utilizadas como estratégias para proteção e mitigação frente aos riscos de identificação do prontuário do participante de pesquisa: 1- Anonimização dos dados retirados dos prontuários: não constarão dados de identificação de pacientes nos dados inseridos tanto no instrumento de coleta de dados como no banco de dados. Para a anonimização dados será utilizada a técnica de supressão de atributo (Ferreira et al., 2022), onde os prontuários serão identificados por números ordinais sequenciais iniciando pelo numeral 1 (um). 2- Tanto os instrumentos de coleta de dados quanto o banco de dados serão armazenados em mídia física que estará sob posse do pesquisador responsável em local seguro, com acesso restrito. Os dados serão armazenados por um período de cinco anos conforme consta na resolução 466/2012 e toda privacidade e inviolabilidade da intimidade serão preservados. 3- A divulgação dos resultados ou de qualquer excerto do estudo ou da

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

pesquisa em nenhuma hipótese revelará dados pessoais dos prontuários participantes da pesquisa. Devolutivas acerca das discussões e dos resultados da pesquisa, uma vez dada sua conclusão, serão realizadas por meio de publicação(ões) científica(s), participação em evento(s) científico(s) e/ou outras vias, respeitadas questões de sigilo, confidencialidade e demais preceitos éticos. Caso seja aprovada, deverá ser seguido o que consta na Justificativa para Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO II). É importante ressaltar, que a solicitação de dispensa do TCLE dar-se-á pela indisponibilidade de contactar os 1.200 participantes da pesquisa, admitidos no período de 2016 a 2023, sendo que uma parte dos prontuários era físico e os dados dos prontuários podem estar incompletos ou desatualizados, o que impossibilita a execução do estudo em tempo hábil. Reforça-se que os dados dos participantes serão mantidos em sigilo e anonimato.

#### 5.7.1. Anonimização

A anonimização dos dados será realizada pelo pesquisador Gabriel Santos Pinheiro Carvalho.

O processo de anonimização será realizado pela técnica de supressão de atributos (Ferreira et al., 2022) para a anonimização, seguirá a Resolução Nº 738, de 01 de fevereiro de 2024 e a LGPD. Os dados sensíveis referentes à identificação do participante de pesquisa como nome, registro geral (RG), cadastro de pessoa física (CPF), data de nascimento e endereço residencial não serão coletados. Os prontuários inseridos serão identificados por números ordinais sequenciais iniciando pelo numeral 1 (um).

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1-Foram apresentados adequadamente os principais documentos: folha de rosto; cadastro CEP UFS-Lag/HUL, projeto completo, orçamento financeiro, cronograma. - Sim
- 2-Outros documentos importantes anexados na Plataforma Brasil. - sim
- 3- O(A) Pesquisador(a) solicitou a dispensa do TCLE. - SIM
- 4- O modelo do TCLE foi apresentado pelo(a) pesquisador(a). - Não
- 5- O modelo de questionário está anexado. - Não se aplica.

#### Recomendações:

RECOMENDAÇÃO 1- O parecer do CEP UFS-Lag/HUL é fortemente baseado nos textos do

**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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE - UFSLAG/HUL



Continuação do Parecer: 6.929.238

protocolo encaminhado pelos pesquisadores e pode conter, inclusive, trechos transcritos literalmente do projeto ou de outras partes do protocolo. Trata-se, ainda assim, de uma interpretação do protocolo. Caso algum trecho do parecer não corresponda ao que efetivamente foi proposto no protocolo, os pesquisadores devem se manifestar sobre esta discrepância. A não manifestação dos pesquisadores será interpretada como concordância com a fidedignidade do texto do parecer no tocante à proposta do protocolo.

**RECOMENDAÇÃO 2-** Destaca-se que o parecer consubstanciado é o documento oficial de aprovação do sistema CEP/CONEP, disponibilizado apenas por meio da Plataforma Brasil.

**RECOMENDAÇÃO 3-** É obrigação do pesquisador desenvolver o projeto de pesquisa em completa conformidade com a proposta apresentada ao CEP. Mudanças que venham a ser necessárias após a aprovação pelo CEP devem ser comunicadas na forma de emendas ao protocolo por meio da Plataforma Brasil.

**RECOMENDAÇÃO 4-** O CEP informa que a partir da data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestralmente), e o relatório final, quando do término do estudo, por meio de notificação pela Plataforma Brasil. Os pesquisadores devem informar e justificar ao CEP a eventual necessidade de suspensão temporária ou suspensão definitiva da pesquisa.

**RECOMENDAÇÃO 5-** Os pesquisadores devem manter os arquivos de fichas, termos, dados e amostras sob sua guarda por pelo menos 5 anos após o término da pesquisa.

**RECOMENDAÇÃO 6-** Intercorrências e eventos adversos devem ser relatados ao CEP UFS Lag/HUL por meio de notificação enviada pela Plataforma Brasil.

**RECOMENDAÇÃO 7-** Se na pesquisa for necessário gravar algum procedimento (exemplos: entrevistas, grupos focais), o CEP UFS-Lag/HUL recomenda que as gravações sejam feitas em aparelhos a serem utilizados única e exclusivamente para a pesquisa.

**RECOMENDAÇÃO 8-** Os pesquisadores deverão tomar todos os cuidados necessários relacionados à coleta dos dados, assim como, ao armazenamento dos mesmos, a fim de garantir o sigilo e a confidencialidade das informações relacionadas aos participantes da

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

pesquisa.

**RECOMENDAÇÃO 9-** Uma vez concluída a coleta de dados, é recomendado ao pesquisador responsável fazer o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem".

**RECOMENDAÇÃO 10-** Se a coleta de dados for realizada em ambiente virtual, solicitamos que sigam as orientações contidas no OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, disponível para leitura em: [http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio\\_Circular\\_2\\_24fev2021.pdf](http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf)

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

A p ó s a a n á l i s e d a s r e s p o s t a s n o arquivo: "CARTA\_RESPOSTA\_PENDENCIAS\_CEP\_LAG\_12\_06\_24\_assinado.docx", postado na Plataforma Brasil em 12/06/2024, ao Parecer Consubstanciado nº 6.859.037 emitido em 31/05/2024, não foram observados óbices éticos, desse modo nos posicionamos por parecer favorável. Assim, de acordo com as Resoluções e Normativas do Conselho Nacional de Saúde vigentes, dentre elas a Resolução 466/12, Resolução 510/16 e a Norma Operacional 01/2003, segue nosso parecer:

**PENDÊNCIA 1:** Pedido de dispensa de TCLE: Considerando a relevância da pesquisa é solicitada uma melhor fundamentação para o pedido de isenção do TCLE, de modo que justifique o pedido. As Resoluções 466/2012 e 510/2016 permitem a solicitação de dispensa de TCLE, a partir de algumas situações, contudo é preciso que se faça uma justificativa plausível, de acordo com os objetivos e estratégias metodológicas que a partir deles fique inviável a obtenção de consentimento. Solicitamos adequação.

Será anexado algum documento para a pendência 1? (X) sim ( ) não

PD\_EPIDEMIOLOGIA\_FATORES\_ASSOCIADOS\_DESFECHO\_PACIENTES\_SUBMETIDOS\_PROCEDIMENTOS\_CIRURGICOS\_URGENCIA\_EMERGENCIA\_RETROSPECTIVO\_MODIFICADO

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

PB\_EPIDEMIOLOGIA\_FATORES\_ASSOCIADOS\_DESFECHO\_PACIENTES\_SUBMETIDOS\_PROCEDIM  
ENTOS\_CIRURGICOS\_URGENCIA\_EMERGENCIA\_RETROSPECTIVO\_MODIFICADO

JUSTIFICATIVA\_AUSENCIA\_TCLE\_MODIFICADO

Resposta da pendência 1: Realizadas as devidas adequações conforme solicitação. Tanto no projeto detalhado, bem como no projeto brochura e no termo de justificativa de ausência de TCLE agora se lê ¿Trata-se de estudo retrospectivo que contempla o uso de informações disponíveis em prontuários da instituição onde se dará a pesquisa (Hospital Universitário de Lagarto Monsenhor José de Carvalho Daltro), com amostra estimada em 1200 (mil e duzentos) prontuários. Destaco que em boa parte destes não será possível realizar o contato com o indivíduo ou o responsável legal por informações ausentes ou não atualizadas no prontuário. Ressalvo ainda que o presente estudo será executado por recursos próprios, não havendo previsão nem em orçamento nem em cronograma para contatos telefônicos. Reitero que a análise de dados realizar-se-á de forma anônima, com anonimização definida no projeto de pesquisa e ainda tendo sido firmado o compromisso com a instituição pela preservação do anonimato, através do TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE. Reitero que os resultados serão apresentados de forma agregada, não se coletando nem se permitindo a divulgação dos dados de identificação que constem nos prontuários selecionados para a pesquisa. Destaco que os prontuários serão codificados em banco de dados físico que estará sob minha guarda pelo período de 5 (cinco) anos, em conformidade ao descrito no item IV.8 da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, bem como do Art. 14 da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Reforço que caso esta pesquisa seja aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, os indivíduos dos prontuários terão o anonimato garantido pelo processo de anonimização por supressão. Ainda assim, caso haja possibilidade de contato com o indivíduo ou o responsável legal, a equipe de pesquisa realizará a aplicação do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.¿

Análise da Resposta a pendência 1-: Esclareço que a ressalva de execução por recursos próprios, ausência de previsão cronograma ou orçamentária para contatos telefônicos não justificou a liberação da pendência, uma vez que a justificativa construída deu força parca argumentativa ao pedido, todavia considerando as adequações realizadas para a anonimização por supressão dos dados pessoais que identificam os participantes de pesquisa e

**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:** cephulag@ufs.br

Continuação do Parecer: 6.929.238

impossibilidade de contato em função do tamanho da amostral da pesquisa, foram consideradas adequadas. Análise da Pendência: Atendida.

**PENDÊNCIA 2-GARANTIAS ÉTICAS:** Não foi possível identificar no texto uma propositiva plausível de garantias éticas, uma vez que o referido texto apresenta os tópicos que não resultam na descrição de estratégias de proteção e mitigação frente aos possíveis riscos da pesquisa e desconfortos que estas podem proporcionar ao paciente, considerando que dentre estes podem existir eventos traumáticos (acidentes, violências etc.), de forma que este deverá ser reestruturado. No texto das garantias éticas consta que: ... „Este projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe e do Hospital Universitário de Lagarto (CEP UFS/Lag/HU), sob diretrizes e normas estabelecidas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a qual versa sobre pesquisas com seres humanos. Devolutivas acerca das discussões e dos resultados da pesquisa, uma vez dada sua conclusão, serão realizadas por meio de publicação(ões) científica(s), participação em evento(s) científico(s) e/ou outras vias, respeitadas questões de sigilo e demais compromissos éticos. Além disso, os dados obtidos não serão eliminados ao final do estudo. Caso seja aprovada, deverá ser seguido o que consta na Justificativa para Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 11). Reforça-se que os dados dos participantes serão mantidos em anonimato. Os dados obtidos não serão eliminados ao final do estudo. A anonimização dos dados será realizada pelo pesquisador Gabriel Santos Pinheiro Carvalho

Será anexado algum documento para a pendência 2?  sim  não

PD\_EPIDEMIOLOGIA\_FATORES\_ASSOCIADOS\_DESFECHO\_PACIENTES\_SUBMETIDOS\_PROCEDIM  
ENTOS\_CIRURGICOS\_URGENCIA\_EMERGENCIA\_RETROSPECTIVO\_MODIFICADO

PB\_EPIDEMIOLOGIA\_FATORES\_ASSOCIADOS\_DESFECHO\_PACIENTES\_SUBMETIDOS\_PROCEDIM  
ENTOS\_CIRURGICOS\_URGENCIA\_EMERGENCIA\_RETROSPECTIVO\_MODIFICADO

Resposta da pendência 2: Adequações realizadas conforme solicitação. Na página 12 do projeto detalhado, no item „Local de realização da pesquisa„ foi acrescentado „O estudo retrospectivo, secundário com análise de dados dos prontuários dar-se-á nas instalações do Hospital Universitário de Lagarto (HUL)... A pesquisa se dará após a autorização do hospital para acessar o sistema de banco de dados e dos prontuários físicos os pesquisadores conferirão e/ou

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

realizarão a anonimização dos dados dos prontuários para preenchimento do instrumento de coleta de dados. Na mesma página, no item Amostra e população a ser estudada, acrescentou-se Estima-se que no período entre 01/01/2016 a 31/12/2023 a amostra do estudo será de aproximadamente 1200 (mil e duzentos) prontuários analisados. Na página 19 do projeto detalhado, no item Garantias éticas aos participantes, agora lê-se: Este projeto está submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe e do Hospital Universitário de Lagarto (CEP UFS/Lag/HU), registrado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 79215624.6.0000.0217 em conformidade com as diretrizes e normas estabelecidas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a qual versa sobre pesquisas com seres humanos e a Resolução Nº 738, de 01 de fevereiro de 2024 relacionados à constituição, gerenciamento e uso de banco de dados com finalidade de pesquisa científica. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) define anonimização como a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo. Dessa forma, de acordo com essa definição e amparada na LGPD, o pesquisador pode efetuar a retirada de dados sensíveis que possibilitem a sua identificação, não mais sendo possível referenciar a quem aqueles dados correspondem. Para que essa técnica seja eficiente, ela tem que tornar impossível a identificação do titular daqueles dados. (Ferreira et al., 2022) Dessa forma, em nosso estudo serão utilizadas como estratégias para proteção e mitigação frente aos riscos de identificação do prontuário do participante de pesquisa: 1- Anonimização dos dados retirados dos prontuários: não constarão dados de identificação de pacientes nos dados inseridos tanto no instrumento de coleta de dados como no banco de dados. Para a anonimização dados será utilizada a técnica de supressão de atributo (Ferreira et al., 2022), onde os prontuários serão identificados por números ordinais sequenciais iniciando pelo numeral 1 (um). 2- Tanto os instrumentos de coleta de dados quanto o banco de dados serão armazenados em mídia física que estará sob posse do pesquisador responsável em local seguro, com acesso restrito. Os dados serão armazenados por um período de cinco anos conforme consta na resolução 466/2012 e toda privacidade e inviolabilidade da intimidade serão preservados. 3- A divulgação dos resultados ou de qualquer excerto do estudo ou da pesquisa em nenhuma hipótese revelará dados pessoais dos prontuários participantes da pesquisa. Devolutivas acerca das discussões e dos resultados da pesquisa, uma vez dada sua conclusão, serão realizadas por meio de publicação(ões) científica(s), participação em evento(s) científico(s) e/ou outras vias, respeitadas questões de sigilo, confidencialidade e demais

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

preceitos éticos. Caso seja aprovada, deverá ser seguido o que consta na Justificativa para Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO II). É importante ressaltar, que a solicitação de dispensa do TCLE dar-se-á pela indisponibilidade de contactar os 1.200 participantes da pesquisa, admitidos no período de 2016 a 2023, sendo que uma parte dos prontuários era físico e os dados dos prontuários podem estar incompletos ou desatualizados, o que impossibilita a execução do estudo em tempo hábil. Reforça-se que os dados dos participantes serão mantidos em sigilo e anonimato. Ainda na mesma página, no item Anonimização acrescentou-se O processo de anonimização será realizado pela técnica de supressão de atributos (Ferreira et al., 2022) para a anonimização, seguirá a Resolução Nº 738, de 01 de fevereiro de 2024 e a LGPD. Os dados sensíveis referentes à identificação do participante de pesquisa como nome, registro geral (RG), cadastro de pessoa física (CPF), data de nascimento e endereço residencial não serão coletados. Os prontuários inseridos serão identificados por números ordinais sequenciais iniciando pelo numeral 1 (um).

Análise da Resposta a pendência 2-: A estratégia de anonimização dos dados, conforme proposto no projeto revisado foi considerada adequada, portanto foi atendida a pendência. Análise da Pendência: Atendida.

PENDÊNCIA 3- RISCOS E BENEFÍCIOS quanto ao tópico do projeto brochura e Informações Básicas da Pesquisa, os riscos cabe ponderar sobre os riscos relativos a situação vivenciada que teria ocasionado o trauma físico, a evocação do evento que pode ter natureza traumática do ponto de vista psíquico, então estes riscos devem ser considerados na construção textual do projeto e no anexo Declaração de responsabilidade pelo suporte assistencial... : Excerto: 12. Riscos e Benefícios Sobre os benefícios: identifica-se a possibilidade de contribuição para o desenvolvimento de conhecimentos sobre a situação epidemiológica hospitalar; auxiliar no desenvolvimento das estratégias de planejamento setorial cirúrgico; viabilizar uma maior atenção dos gestores e profissionais para a população estudada; proporcionar uma ampliação do conhecimento acadêmico da condição estudada. Sobre os riscos: identifica-se um risco mínimo à saúde do paciente. Há uma possibilidade mínima de vazamento de dados durante eventuais falhas de sistema ou método. Será tentado ao máximo impedir essas questões, comunicando ao TI quaisquer erros que venham a ocorrer no sistema do HUL. Ademais, pretende-se utilizar softwares de bancos de dados seguros e validados, visando impedir o vazamento de dados utilizados pelo pesquisador. Além desse fato, durante a execução da

**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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE - UFSLAG/HUL



Continuação do Parecer: 6.929.238

pesquisa, os pacientes terão o anonimato garantido por pelo uso de código do número de prontuário do mesmo.....; Declaração de responsabilidade pelo suporte assistencial...:Declaro para os devidos fins, que o(a) pesquisador(a) DANIEL VIEIRA DE OLIVEIRA, portador(a) do RG nº 1.234.483 SSP/SE, CPF 983.347.9A5- 68, e demais membros da equipe de pesquisa estão autorizados a encaminhar para a HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MONSENHOR JOÃO BATISTA DE CARVALHO DALTRÓ os participantes da pesquisa EPIDEMIOLOGIA E DESFECHO DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE URGÊNCIA EMERGENCIA E UM ESTUDO RETROSPECTIVO, que apresentarem os seguintes riscos da pesquisa: possibilidade de danos à dimensão física, psicológica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente. Com a finalidade de realizar um SUPORTE CLÍNICO, PSICOLÓGICO E SE ASSIM CONSGNTIREM, TEREM SEUS DADOS CLÍNICOS RETIRADOS DA PESQUISA, BEM COMO SOMCITAR INDENIZAÇÃO, CONFORME DESCRITO NA LEI 10.406/2002, Artigos 927 a 954 do Código Civil e Resolução CNS nº S10 de 2016, Artigo 19).

Será anexado algum documento para a pendência 3?  sim  não

PD\_EPIDEMIOLOGIA\_FATORES\_ASSOCIADOS\_DESFECHO\_PACIENTES\_SUBMETIDOS\_PROCEDIM  
ENTOS\_CIRURGICOS\_URGENCIA\_EMERGENCIA\_RETROSPECTIVO\_MODIFICADO

DECLARACAO\_RESPONSABILIDADE\_CEP\_MODIFICADO

Resposta da pendência 3: Adequações realizadas conforme solicitação. O documento DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELO SUPORTE ASSISTENCIAL [INSTITUCIONAL OU/E PROFISSIONAL DE REFERÊNCIA PARA INTERCORRÊNCIAS ADVINDAS E/OU IDENTIFICADAS NA PESQUISA] foi corrigido. No mesmo agora se lê "...não se identifica risco à saúde do participante do estudo por se tratar de estudo retrospectivo, com dados secundários. Há uma possibilidade mínima de vazamento de dados durante a execução do estudo, para isso serão utilizadas medidas de proteção ao sigilo, confidencialidade e anonimato dos prontuários dos participantes, como a utilização de pendrives com arquivos protegidos por senha para armazenamento das informações coletadas e armazenados por cinco anos. Ademais, utilizar-se-ão softwares de bancos de dados seguros para análise estatística, visando impedir o vazamento de quaisquer dados utilizados pelo pesquisador. Caso haja a necessidade do uso do Instrumento de Coleta de Dados físico, os dados coletados serão convertidos em arquivo digital em até 24h e o Instrumento de Coleta de Dados físico será destruído por fragmentadora de

**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

Continuação do Parecer: 6.929.238

papel após a conversão em arquivo digital salvo em pendrive e armazenado por cinco anos. É importante ressaltar que por se tratar de um estudo retrospectivo, não haverá a coleta de dados relativos à situação vivenciada pelo indivíduo do prontuário, contato com o participante de pesquisa ou qualquer tipo de intervenção ao participante. Nosso estudo é retrospectivo, utilizando dados secundários de um banco de dados. Esta pesquisa não tem como objetivo investigar as circunstâncias que ocasionaram o trauma físico, mas sim os dados epidemiológicos relacionados à realização de procedimentos cirúrgicos, sejam eles de causa traumática ou não-traumática. Caso o participante do prontuário incluído na pesquisa relate danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social ou cultural em qualquer etapa da pesquisa, os participantes serão encaminhados ao especialista para receber suporte clínico e psicológico. Além disso, os participantes dos prontuários incluídos poderão solicitar a exclusão de seus dados clínicos da pesquisa. Na página 20 do projeto detalhado, no item "Riscos e Benefícios" acrescentou-se "... não se identifica risco à saúde do paciente por se tratar de estudo retrospectivo... para isso serão utilizadas medidas de proteção ao sigilo, confidencialidade e anonimato dos prontuários dos participantes, como a utilização de pendrives com arquivos protegidos por senha para armazenamento das informações coletadas e armazenados por cinco anos. Ademais, utilizar-se-ão softwares de bancos de dados seguros para análise estatística, visando impedir o vazamento de quaisquer dados utilizados pelo pesquisador. Caso haja a necessidade do uso do Instrumento de Coleta de Dados físico, os dados coletados serão convertidos em arquivo digital em até 24h e o Instrumento de Coleta de Dados físico será destruído por fragmentadora de papel após a conversão em arquivo digital salvo em pendrive e armazenado por cinco anos. É importante ressaltar que por se tratar de um estudo retrospectivo, não haverá a coleta de dados relativos à situação vivenciada pelo indivíduo do prontuário, contato com o participante de pesquisa ou qualquer tipo de intervenção ao participante. Nosso estudo é retrospectivo, com dados secundários em banco de dados, esta pesquisa não tem como objetivo investigar a situação vivenciada que teria ocasionado o trauma físico, mas sim os dados epidemiológicos relacionados à realização de procedimentos cirúrgicos, sejam estes de causa traumática ou não-traumática."

Análise da Resposta a pendência 3-: Foi considerada satisfatório o ajuste realizado no projeto. Análise da Pendência: Atendida.

**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

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE - UFSLAG/HUL**



Continuação do Parecer: 6.929.238

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o CEP UFS Lag/HUL, de acordo com suas atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012, manifesta-se por aprovar a emissão de seu parecer final.

Ainda de acordo com Resolução 466/2012, em seu item IX.1 A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais. E cabe ao pesquisador (Item IX.2): a. apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa; b. elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; c. desenvolver o projeto conforme delineado; d. elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; e. apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; f. 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; g. encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e h. justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2279917.pdf	12/06/2024 13:36:03		Aceito
Outros	CRONOGRAMA_PLATAFORMA_BRASIL.pdf	12/06/2024 13:35:04	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_CEP_LAG_12_06_24_assinado.docx	12/06/2024 13:33:46	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2279917.pdf	12/06/2024 00:32:35		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_CEP_LAG_12_06_24.docx	12/06/2024 00:31:56	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_CEP_LAG_12_06_24.docx	12/06/2024 00:31:56	Daniel Vieira de Oliveira	Recusado
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_CEP_LAG_12_06_24_assinado.pdf	12/06/2024 00:28:55	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_CEP_LAG_12_06_24_assinado.pdf	12/06/2024 00:28:55	Daniel Vieira de Oliveira	Recusado
Outros	DECLARACAO_RESPONSABILIDADE_CEP_MODIFICADO_assinado.pdf	12/06/2024 00:26:17	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	JUSTIFICATIVA_AUSENCIA_TCLE_MODIFICADO_assinado.pdf	12/06/2024 00:24:17	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito

**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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE - UFSLAG/HUL



Continuação do Parecer: 6.929.238

Justificativa de Ausência	JUSTIFICATIVA_AUSENCIA_TCLE_MODIFICADO assinado.pdf	12/06/2024 00:24:17	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PD_EPIDEMIOLOGIA_FATORES_ASSOCIADOS_DESFECHO_PACIENTES_SUBMETIDOS_PROCEDIMENTOS_CIRURGICOS_URGÊNCIA_EMERGÊNCIA_RETROSPECTIVO MODIFICADO.doc	12/06/2024 00:23:42	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PD_EPIDEMIOLOGIA_FATORES_ASSOCIADOS_DESFECHO_PACIENTES_SUBMETIDOS_PROCEDIMENTOS_CIRURGICOS_URGÊNCIA_EMERGÊNCIA_RETROSPECTIVO MODIFICADO.doc	12/06/2024 00:23:42	Daniel Vieira de Oliveira	Postado
Brochura Pesquisa	PB_EPIDEMIOLOGIA_FATORES_ASSOCIADOS_DESFECHO_PACIENTES_SUBMETIDOS_PROCEDIMENTOS_CIRURGICOS_URGÊNCIA_EMERGÊNCIA_RETROSPECTIVO MODIFICADO.doc	12/06/2024 00:22:47	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Brochura Pesquisa	PB_EPIDEMIOLOGIA_FATORES_ASSOCIADOS_DESFECHO_PACIENTES_SUBMETIDOS_PROCEDIMENTOS_CIRURGICOS_URGÊNCIA_EMERGÊNCIA_RETROSPECTIVO MODIFICADO.doc	12/06/2024 00:22:47	Daniel Vieira de Oliveira	Postado
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE RAFAELLY.pdf	20/04/2024 13:28:46	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE JULIA.pdf	20/04/2024 13:28:24	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE EMANUEL.pdf	20/04/2024 13:27:57	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE PESQUISADORES.pdf	20/04/2024 13:27:36	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE AMANDA.pdf	20/04/2024 13:27:11	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE GABRIEL.pdf	19/04/2024 10:33:47	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_CEP.pdf	19/04/2024 00:59:56	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_ANUENCIA_EXISTENCIA_INFRAESTRUTURA_UFS.pdf	14/04/2024 20:59:29	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	DECLARACAO_ANUENCIA_HUL.pdf	14/04/2024 20:58:21	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_ANUENCIA_UFS_assinado.pdf	14/04/2024 20:55:00	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE RAFAELLY assinado.pdf	14/04/2024 19:11:28	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE JULIA GIGLIO.pdf	14/04/2024 19:11:06	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE AMANDA.pdf	14/04/2024 19:11:06	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito

**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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE - UFSLAG/HUL



Continuação do Parecer: 6.929.238

Outros	IALIDADE_EMANUEL_assinado.pdf	19:10:43	Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE_GABRIEL_assinado.pdf	14/04/2024 19:10:08	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE_AMANDA_assinado.pdf	14/04/2024 19:09:37	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_CEP.pdf	08/04/2024 21:47:26	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE_DANIEL_assinado.pdf	08/04/2024 21:45:20	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	Carta_Anuencia_HUL.pdf	08/04/2024 21:07:01	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TCUD_EBSERH.pdf	18/03/2024 15:33:54	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Declaração de concordância	SEI_Carta_Anuencia_SEI.pdf	18/03/2024 15:32:04	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	SEI_23817003464_2024_54_Autorizacao_setor.pdf	18/03/2024 15:31:13	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_USO_ARQUIVOS_DADOS_PESQUISA.pdf	18/03/2024 15:27:31	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_E_AUTORIZACAO_PARA_UTILIZACAO_DE_INFRAESTRUTURA_HUL.pdf	18/03/2024 15:24:57	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Epidemiologia_Fatores_Associados_Retrospectivo.pdf	07/03/2024 22:19:09	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	SOLICITACAO_ACESSO_DADOS_SECUNDARIOS.pdf	25/02/2024 20:18:53	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_CONFIDENCIALIDADE_HUL.pdf	25/02/2024 20:18:08	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	TCUD_Epidemio_Desfecho_Retrospectivo.pdf	18/02/2024 14:44:27	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada.pdf	01/02/2024 21:34:00	EMANUEL BARRETO SANTOS	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	29/01/2024 11:23:14	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	29/01/2024 11:21:49	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_e_confidencialidade_assinado.pdf	28/01/2024 15:10:36	Daniel Vieira de Oliveira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE - UFSLAG/HUL



Continuação do Parecer: 6.929.238

LAGARTO, 03 de Julho de 2024

---

**Assinado por:**  
**Júlia Guimarães Reis da Costa**  
**(Coordenador(a))**

**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