

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS PASSO FUNDO

CURSO DE MEDICINA

GIÓRGGIO BERNARDO PELC DA SILVA

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS NA
EMERGÊNCIA CIRÚRGICA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO NORTE DO
RIO GRANDE DO SUL**

PASSO FUNDO, RS

2026

GIÓRGGIO BERNARDO PELC DA SILVA

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS NA
EMERGÊNCIA CIRÚRGICA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO NORTE DO
RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de Medicina da
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Passo
Fundo - RS, como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Roberto Marcante Carlotto

Coorientadora: Profa. Dra. Renata dos Santos Rabello

PASSO FUNDO, RS

2026

Ficha catalográfica

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Silva, Giórggio Bernardo Pelc da
PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS
NA EMERGÊNCIA CIRÚRGICA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO
NORTE DO RIO GRANDE DO SUL / Giórggio Bernardo Pelc da
Silva. -- 2026.
91 f.

Orientador: Doutorado Jorge Roberto Marcante Carlotto
Co-orientadora: Doutorado Renata dos Santos Rabello
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2026.

1. Procedimentos cirúrgicos operatórios. 2. Serviços
médicos de emergência. 3. Doença aguda. I. Carlotto,
Jorge Roberto Marcante, orient. II. Rabello, Renata dos
Santos, co-orient. III. Universidade Federal da
Fronteira Sul. IV. Título.

GIÓRGGIO BERNARDO PELC DA SILVA

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS NA
EMERGÊNCIA CIRÚRGICA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO NORTE DO RIO
GRANDE DO SUL**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de Medicina da
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Passo
Fundo - RS, como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Medicina.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca examinadora em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jorge Roberto Marcante Carlotto
Orientador

Wagner Borges Franceschi
Avaliador

Julio César Stobbe
Avaliador

Dedico este trabalho à minha família, por todo
apoio e cuidado.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida.

À minha namorada Maria Luiza, pelo apoio e suporte nessa caminhada.

À minha mãe Zilka Cristina, pelo sacrifício, luta e provisão.

Ao meu pai Jorge Luiz, pela motivação.

Ao meu padrasto Valdecir Leyser, pelo cuidado.

Aos meus avós, Moacyr Fauth (*in memoriam*), Maria de Lourdes, Udo Rheinheimer e, em especial, Elza Pelc, pela inspiração e ajuda.

Aos meus irmãos, Nikolas Pelc, Eduardo Leyser e Alysson Pelc, pela parceria.

Aos meus orientadores, Jorge Carlotto e Renata Rabello, pelo aprendizado.

A toda minha família, pelo carinho.

Aos meus amigos, pela companhia.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a minha formação e para a realização deste trabalho.

“Ars longa, vita brevis” - Hipócrates.

APRESENTAÇÃO

O presente Trabalho de Curso (TC) foi desenvolvido como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo – RS. Seguindo as diretrizes institucionais e acadêmicas, este estudo, intitulado "Perfil clínico-epidemiológico de pacientes atendidos na emergência cirúrgica em um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul", foi realizado pelo acadêmico Giórggio Bernardo Pelc da Silva, sob a orientação do Prof. Dr. Jorge Roberto Marcante Carlotto e da Profa. Dra. Renata dos Santos Rabello. O desenvolvimento deste trabalho ocorreu em três etapas. A primeira, correspondente ao projeto de pesquisa, foi elaborada no âmbito da disciplina Trabalho de Curso I (TCI), cursada no primeiro semestre de 2025. A segunda etapa, referente à condução da pesquisa e elaboração do relatório, foi realizada na disciplina Trabalho de Curso II (TCII), durante o segundo semestre de 2025. Por fim, a terceira etapa envolveu a produção de um artigo científico com os principais achados da pesquisa, atividade que foi concluída na disciplina Trabalho de Curso III (TCIII), no primeiro semestre de 2026. Tratou-se, então, de um estudo quantitativo, observacional, do tipo retrospectivo, descritivo, desenvolvido no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

RESUMO

As emergências cirúrgicas representam um importante desafio para os sistemas de saúde, estando associadas à elevada morbimortalidade e à necessidade de intervenções rápidas e coordenadas. Fatores clínico-epidemiológicos, como idade, comorbidades e condições de apresentação, influenciam diretamente os desfechos desses pacientes, especialmente em contextos de maior complexidade assistencial. Nesse cenário, a caracterização do perfil dos pacientes atendidos em serviços de emergência cirúrgica torna-se fundamental para o planejamento assistencial e a tomada de decisões em saúde. Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes atendidos na emergência cirúrgica. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo, realizado em hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul. A amostra incluiu 286 pacientes atendidos na emergência cirúrgica em 2024, selecionados por amostragem sistemática. Os dados foram obtidos de prontuários eletrônicos e analisados por estatística descritiva. Observou-se predomínio do sexo masculino (57,0%) e de adultos entre 18 e 59 anos (50,3%), com elevada frequência de pacientes provenientes de outros municípios (59,4%). Houve alta proporção de dados não informados para escolaridade (59,6%) e índice de massa corporal (76,7%); entre os registros disponíveis, predominou excesso de peso (9,8%). As comorbidades mais frequentes foram uso de medicamentos contínuos (52,1%), hipertensão arterial sistêmica (38,1%) e cirurgias prévias (33,9%). Em relação às especialidades, destacaram-se cirurgia geral (23,4%) e ortopedia (18,5%). Entre os procedimentos realizados, prevaleceram fixação de fraturas ósseas (16,8%), procedimentos intervencionistas (14,4%), apendicectomia (12,6%) e exérese, debridamento e ressecção (12,2%). A taxa de letalidade foi de 5,9%, com maior letalidade observada em traqueostomia (50,0%), laparotomia exploratória (30,0%), craniectomia descompressiva (20,0%) e toracostomia com drenagem fechada (19,0%). A taxa global de complicações foi de 25,2%, sendo infecções/sepses (4,2%), complicações respiratórias (2,8%) e instabilidade hemodinâmica/choque (2,4%) as mais frequentes. Observou-se maior ocorrência de complicações e óbitos em pacientes com comorbidades e submetidos a procedimentos de maior complexidade. Os achados evidenciam a elevada carga de comorbidades e a complexidade assistencial dos pacientes atendidos na emergência cirúrgica, reforçando a importância da estratificação precoce de risco, da organização do cuidado e do aprimoramento da qualidade dos registros clínicos. Portanto, este estudo contribui para o fortalecimento do planejamento assistencial e para a tomada de decisões em saúde, com potencial impacto na qualificação do atendimento e na redução de desfechos adversos.

Palavras-chave: Procedimentos cirúrgicos operatórios; Serviços médicos de emergência; Doença aguda.

ABSTRACT

Surgical emergencies represent a major challenge for healthcare systems, as they are associated with high morbidity and mortality and require rapid, coordinated interventions. Clinical and epidemiological factors, such as age, comorbidities, and presenting conditions, directly influence patient outcomes, particularly in settings of greater clinical complexity. In this context, characterizing the profile of patients treated in surgical emergency services is essential for healthcare planning and clinical decision-making. This study aimed to evaluate the clinical and epidemiological profile of patients admitted to a surgical emergency department. This was a quantitative, observational, cross-sectional, and descriptive study conducted at a tertiary hospital in southern Brazil. The sample comprised 286 patients admitted to the surgical emergency department in 2024, selected through systematic sampling. Data were obtained from electronic medical records and analyzed using descriptive statistics. Male patients (57.0%) and adults aged 18–59 years (50.3%) predominated, with a high proportion of patients referred from other municipalities (59.4%). There was a high proportion of missing data regarding educational level (59.6%) and body mass index (76.7%); among the available records, overweight predominated (9.8%). The most frequent clinical characteristics were continuous medication use (52.1%), systemic arterial hypertension (38.1%), and previous surgical procedures (33.9%). Regarding surgical specialties, general surgery (23.4%) and orthopedics (18.5%) accounted for the largest proportions of cases. The most frequently performed procedures were fracture fixation (16.8%), interventional procedures (14.4%), appendectomy (12.6%), and excision, debridement, and resection (12.2%). The overall mortality rate was 5.9%, with the highest procedure-specific mortality observed in tracheostomy (50.0%), exploratory laparotomy (30.0%), decompressive craniectomy (20.0%), and tube thoracostomy (19.0%). The overall complication rate was 25.2%, with infection/sepsis (4.2%), respiratory complications (2.8%), and hemodynamic instability/shock (2.4%) being the most frequent. A higher occurrence of complications and deaths was observed among patients with comorbidities and those undergoing more complex procedures. These findings highlight the substantial burden of comorbidities and the high clinical complexity of patients treated in surgical emergency settings, reinforcing the importance of early risk stratification, appropriate organization of care, and improvements in the quality of clinical documentation. Therefore, this study contributes to strengthening healthcare planning and supporting clinical decision-making, with the potential to improve the quality of care and reduce adverse outcomes.

Key-words: Operative Surgical Procedures; Emergency Medical Services; Acute Disease.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. DESENVOLVIMENTO.....	13
2.1. PROJETO DE PESQUISA.....	13
2.1.1. Tema.....	13
2.1.2. Problemas.....	13
2.1.3. Hipóteses.....	13
2.1.4. Objetivos.....	14
2.1.4.1. Geral.....	14
2.1.4.2. Específicos.....	14
2.1.5. Justificativa.....	15
2.1.6. Referencial Teórico.....	15
2.1.6.1. Emergência cirúrgica: conceito.....	15
2.1.6.2. Protocolos e diretrizes na abordagem emergencial.....	16
2.1.6.2.1 BLS – Basic Life Support.....	16
2.1.6.2.2 ATLS – Advanced Trauma Life Support.....	17
2.1.6.2.3 ACLS – Advanced Cardiovascular Life Support.....	18
2.1.6.3. Desafios na Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Brasil.....	18
2.1.6.4. Classificação de Risco em emergência.....	20
2.1.6.5. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes da emergência cirúrgica.....	20
2.1.6.6. Principais diagnósticos.....	22
2.1.6.6.1. Apendicite aguda.....	23
2.1.6.6.2. Colecistite aguda.....	24
2.1.6.6.3. Obstrução intestinal.....	25
2.1.6.6.4. Hérnias encarceradas ou estranguladas.....	26
2.1.6.6.5. Trauma abdominal.....	27
2.1.6.6.6. Trauma torácico.....	28
2.1.6.6.7. Trauma de extremidades.....	29
2.1.6.7. Complicações cirúrgicas.....	30
2.1.7. Metodologia.....	31
2.1.7.1. Tipo de estudo.....	31
2.1.7.2. Local e período de realização.....	31
2.1.7.3. População e amostra.....	32
2.1.7.4. Variáveis, instrumentos e coleta de dados.....	32
2.1.7.5. Processamento, controle de qualidade e análise dos dados.....	33
2.1.7.6. Aspectos éticos.....	34
2.1.8. Recursos.....	35
2.1.9. Cronograma.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXO A - FORMULÁRIO FINAL DE COLETA DE DADOS.....	49
ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) -	

SOLICITAÇÃO DE DISPENSA.....	53
ANEXO C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO E COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO.....	57
ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS DA UFFS (CEP-UFFS).....	58
3. RELATÓRIO DE PESQUISA.....	70
3.1 Apresentação.....	70
3.2 Apreciação.....	70
3.3 Preparativos.....	70
3.4 Coleta de Dados.....	71
3.5 Processamento e Análise de Dados.....	71
3.6 Considerações finais.....	72
4. ARTIGO CIENTÍFICO.....	73
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	89

1. INTRODUÇÃO

O Conselho Federal de Medicina, por meio da Resolução nº 1.451/95 (1995), define "emergência" como “a constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo tratamento médico imediato”. Nesse cenário, a agilidade da equipe médica e a disponibilidade de recursos adequados são essenciais para um tratamento eficaz, principalmente em emergências que necessitam de cirurgia (Beltrami *et al.*, 2024).

Conforme Scott *et al.*, (2016), as principais causas de cirurgias de emergências são traumas, abdome agudo, obstruções intestinais e complicações vasculares. Características epidemiológicas como idade, sexo e outras doenças afetam o tratamento e os desfechos clínicos. Pacientes idosos e aqueles com doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e insuficiência renal, apresentam maior risco de complicações e mortalidade pós-operatória (Zietlow *et al.*, 2022).

No Brasil, as desigualdades regionais no acesso à saúde podem afetar diretamente os resultados das emergências cirúrgicas. Além da disparidade na infraestrutura hospitalar, a superlotação dos serviços de emergência pode agravar a dificuldade do acesso satisfatório dos serviços de saúde (Nunes *et al.*, 2016). A cobertura do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) mostra essas desigualdades, pois cobre 85% da população no Sudeste, mas apenas 45% no Norte, o que dificulta o atendimento eficaz e influencia os resultados clínicos (Malvestio; De Sousa, 2022).

Portanto, entender o perfil clínico-epidemiológico desses pacientes ajuda a melhorar a triagem, reduzir o tempo de espera e aprimorar o planejamento das equipes multiprofissionais. Além disso, ao identificar padrões nos atendimentos, os gestores hospitalares podem antecipar demandas, reduzir a sobrecarga da equipe e garantir que os recursos sejam usados da melhor forma, contribuindo para a qualidade do atendimento (Beltrami *et al.*, 2024).

Este estudo tem como objetivo analisar o perfil dos pacientes atendidos na emergência cirúrgica em um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul, considerando idade, sexo, comorbidades, hábitos de vida, diagnósticos, complicações e desfechos. Compreender esses processos é importante para melhorar os serviços hospitalares e garantir um atendimento mais eficiente e humanizado.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. PROJETO DE PESQUISA

2.1.1. Tema

Características clínicas e epidemiológicas de pacientes admitidos na emergência cirúrgica em um hospital terciário do norte do estado do Rio Grande do Sul.

2.1.2. Problemas

Qual o perfil clínico-epidemiológico de pacientes admitidos na emergência cirúrgica em um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul?

Quais os principais procedimentos realizados nas internações pela emergência cirúrgica?

Qual a taxa de letalidade na emergência cirúrgica?

Quais procedimentos cirúrgicos realizados na emergência apresentam maiores taxas de letalidade?

Quais são as principais complicações observadas em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de emergência e qual a sua frequência?

Quais são as comorbidades mais frequentes entre os pacientes atendidos na emergência cirúrgica e qual a frequência de desfechos desfavoráveis nessa população?

2.1.3. Hipóteses

O perfil clínico-epidemiológico dos pacientes admitidos na emergência cirúrgica em um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul é composto predominantemente da população jovem (18 a 29 anos), sexo masculino, sem comorbidades, e/ou da população idosa (≥ 60 anos), ambos os sexos, com múltiplas comorbidades.

Os principais procedimentos realizados nas internações pela emergência cirúrgica serão aqueles relacionados a condições agudas frequentes, com destaque para procedimentos de cirurgia geral, como apendicectomia e colecistectomia, e intervenções ortopédicas, como fixação de fraturas decorrentes de traumas.

A taxa de letalidade dos pacientes atendidos na emergência cirúrgica é superior a 15%.

Os procedimentos cirúrgicos realizados na emergência que apresentam maiores taxas de letalidade serão aqueles relacionados ao manejo de pacientes em estado mais grave, com destaque para intervenções como traqueostomia, laparotomia exploratória e procedimentos vinculados ao trauma.

As principais complicações observadas em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de emergência serão predominantemente infecciosas e respiratórias, além de instabilidade hemodinâmica, com frequência estimada entre 2% e 10% para cada categoria, podendo ser mais elevadas em procedimentos de maior complexidade.

As comorbidades mais frequentes são as doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 e insuficiência renal crônica. E, neste grupo, os desfechos desfavoráveis ocorrem em mais de 40% da amostra.

2.1.4. Objetivos

2.1.4.1. Geral

Avaliar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes admitidos na emergência cirúrgica em um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul.

2.1.4.2. Específicos

Identificar os principais procedimentos cirúrgicos realizados nas internações provenientes da emergência.

Calcular a taxa de letalidade geral entre os pacientes atendidos na emergência cirúrgica.

Apresentar a distribuição das taxas de letalidade entre os diferentes procedimentos cirúrgicos realizados na emergência.

Descrever as principais complicações observadas em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de emergência e quantificar sua frequência.

Listar as comorbidades mais prevalentes entre os pacientes atendidos na emergência cirúrgica e relatar a frequência de desfechos desfavoráveis nessa população.

2.1.5. Justificativa

Compreender as características dos pacientes atendidos na emergência cirúrgica permite descrever o perfil clínico-epidemiológico e os principais desfechos dessa população. Esse conhecimento pode contribuir para a gestão hospitalar, ao fornecer subsídios para a organização do atendimento e a alocação de recursos conforme as demandas observadas. Além disso, auxilia os profissionais de saúde ao oferecer uma visão mais detalhada do perfil dos pacientes, favorecendo a tomada de decisões clínicas em contextos semelhantes. Dessa forma, os resultados deste estudo podem apoiar o planejamento de estratégias assistenciais, com potencial para aprimorar a qualidade e a segurança do cuidado em emergência cirúrgica.

2.1.6. Referencial Teórico

2.1.6.1. Emergência cirúrgica: conceito

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2002), emergência é definida como: "Constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem sofrimento intenso ou risco iminente de morte, exigindo, portanto, tratamento médico imediato".

Além disso, é importante compreender a diferença entre uma urgência e uma emergência, pois, desse modo, classifica-se a priorização do atendimento médico. Segundo o Conselho Federal de Medicina (2004), a "urgência" é caracterizada por um agravo súbito à saúde que pode ou não representar risco à vida, mas que exige assistência médica rápida. Já a "emergência" representa uma condição de extrema gravidade, com risco iminente de morte ou sofrimento intenso, necessitando de intervenção imediata.

Em alguns casos de urgência e emergência, a condição do paciente requer intervenção cirúrgica, que pode ocorrer de forma imediata ou a curto prazo conforme gravidade do caso. O ato cirúrgico pode envolver desde procedimentos minimamente invasivos, como laparoscopias, até cirurgias de grande porte, como toracotomias e laparotomias (Beltrami *et al.*, 2024).

Em muitos momentos, a velocidade com que se inicia a intervenção é crucial para preservar a vida, evitar complicações severas e aliviar o sofrimento intenso (American College of Surgeons, 2018). O conceito de "hora de ouro" é bem estabelecido no contexto de cuidados de trauma, onde intervenções rápidas estão associadas a uma redução significativa na mortalidade (Kotwal *et al.*, 2016; Marini *et al.*, 2024). Um estudo sobre militares dos EUA feridos em combate demonstrou que a transferência rápida para a equipe cirúrgica dentro de uma hora após a lesão reduziu a mortalidade em 66% (Shackelford *et al.*, 2024).

2.1.6.2. Protocolos e diretrizes na abordagem emergencial

O atendimento a pacientes em emergência cirúrgica precisa ser rápido, objetivo e bem coordenado (Teixeira *et al.*, 2007). Para isso, é fundamental seguir protocolos clínicos que orientem desde a estabilização inicial até o diagnóstico e o tratamento (Brasil, 2025b). Esses protocolos, tanto nacionais quanto internacionais, ajudam a padronizar as condutas, garantindo mais segurança e eficiência, principalmente em locais com grande demanda ou poucos recursos (Groenestege-Kreb, Maarseeven, Leenen, 2014).

Estudos mostram que a superlotação em serviços de emergência prejudica a adesão a protocolos clínicos e piora os desfechos dos pacientes (Savioli *et al.*, 2022). Embora as causas estejam relacionadas ao perfil e volume dos pacientes, as soluções eficazes envolvem iniciativas sistêmicas que otimizam o fluxo e ampliam o acesso à atenção primária, especialmente para idosos com condições crônicas (Morley *et al.*, 2018)

2.1.6.2.1 BLS – Basic Life Support

O Basic Life Support (BLS) é um programa de capacitação voltado ao reconhecimento rápido e à resposta imediata diante de emergências cardiorrespiratórias, como a parada cardiorrespiratória (PCR), a obstrução das vias aéreas por corpo estranho e outras situações que representam risco iminente à vida (American Heart Association, 2020). O protocolo é promovido por instituições como a American Heart Association (AHA) e tem como objetivo capacitar profissionais da saúde e socorristas leigos para o atendimento inicial eficaz até a chegada de ajuda especializada (Kleinman *et al.*, 2015).

A abordagem do Suporte Básico de Vida (BLS) segue uma sequência de passos que devem ser realizados de forma rápida e eficiente pelo socorrista (Abella *et al.*, 2005). O primeiro passo é garantir a segurança do ambiente. Em seguida, deve-se tentar chamar a vítima para avaliar sua responsividade, ao mesmo tempo em que se verifica a respiração e os pulsos. Caso o socorrista não tenha segurança para identificar esses sinais vitais, deve imediatamente solicitar ajuda de outras pessoas e acionar o serviço de emergência, que fornecerá orientações até a chegada do suporte avançado (Kleinman *et al.*, 2015).

Diante de uma parada cardiorrespiratória confirmada, o ideal é que o atendimento seja realizado por uma equipe com, ao menos, três pessoas: duas responsáveis pela ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e pelo uso do desfibrilador externo automático (DEA), quando indicado, e uma terceira encarregada da comunicação com a equipe de emergência (Olasveengen *et al.*, 2020).

Estudos mostram que treinamentos em BLS aumentam significativamente a taxa de resposta inicial adequada à PCR e melhoram os desfechos neurológicos dos pacientes que sobrevivem (Rea *et al.*, 2010). Isso reforça a importância da atualização periódica dos protocolos e da capacitação contínua dos profissionais, a fim de manter a efetividade das intervenções ao longo do tempo. (Sanghavi *et al.*, 2015).

Shaheen *et al.*, (2023), em uma pesquisa realizada com 4465 participantes não médicos, concluiu que um pouco mais da metade, cerca de 2540 pessoas, possuía conhecimento de suporte básico à vida e estava apto a realizá-lo em uma situação de emergência. O estudo mostra que apesar do conhecimento do BLS ser moderado, ainda é insuficiente para lidar com situações de emergência, e há necessidade de treinamento adicional, bem como tornar mais acessível, para que a população esteja preparada para lidar com situações emergenciais.

2.1.6.2.2 ATLS – Advanced Trauma Life Support

O Advanced Trauma Life Support (ATLS) é um programa de treinamento padronizado desenvolvido pelo American College of Surgeons, com o objetivo de oferecer uma abordagem sistemática para a avaliação inicial e o manejo de pacientes vítimas de trauma (American College of Surgeons, 2018). O programa foi idealizado pelo Dr. James Styner, um cirurgião ortopédico, após vivenciar pessoalmente uma situação de atendimento inadequado a um trauma (Polmear *et al.*, 2024).

O protocolo do ATLS é baseado em duas etapas principais: a avaliação primária e a avaliação secundária (Gianola *et al.*, 2023). A primeira tem como objetivo reconhecer e tratar de forma imediata as condições que representam risco iminente de morte, seguindo a sequência ABCDE: vias aéreas, respiração, circulação, estado neurológico (disability) e exposição completa do paciente. Já a avaliação secundária é realizada após a estabilização inicial e consiste em um exame minucioso, da cabeça aos pés, para identificar outras lesões que possam ter passado despercebidas no primeiro momento (Radvinsky *et al.*, 2012).

Estudos indicam que o treinamento pode reduzir mortes evitáveis ou potencialmente evitáveis ao aumentar a preparação da equipe de saúde (Navarro *et al.*, 2014). No entanto, apesar de sua ampla adoção, o impacto do ATLS nos desfechos clínicos dos pacientes ainda não foi comprovado por meio de ensaios clínicos controlados, e sua eficácia na redução da mortalidade e morbidade permanece em discussão (Jayaraman *et al.*, 2014). Ainda assim, o ATLS segue como um dos principais pilares da educação em trauma, contribuindo para padronizar o atendimento e qualificar a assistência prestada (Bell; Krantz; Weigelt, 1999).

2.1.6.2.3 ACLS – Advanced Cardiovascular Life Support

O Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS), desenvolvido pela American Heart Association (AHA), é um protocolo amplamente utilizado no atendimento a emergências cardiovasculares, como parada cardiorrespiratória, arritmias graves e infarto agudo do miocárdio. Essas diretrizes foram estabelecidas em 1966 e foram atualizadas periodicamente pela AHA com base em evidências e ensaios emergentes (Perman *et al.*, 2023).

O objetivo do ACLS é padronizar o manejo da parada cardiorrespiratória tanto no ambiente pré-hospitalar quanto intra-hospitalar. Para isso, são priorizados três pilares principais: tempo, qualidade e coordenação (American Heart Association, 2020b).

A recuperação de pacientes acometidos se inicia com o reconhecimento precoce da parada, ativação do serviço de emergência, início imediato da ressuscitação cardiopulmonar (RCP), desfibrilação rápida quando indicada, cuidados após retorno da circulação espontânea e investigação de causas subjacentes (Cummins, 1993). Isso engloba fundamentos do Suporte Básico de Vida (BLS), da avaliação primária, representada pelo protocolo ABCDE, e da avaliação secundária, na qual busca-se identificar as possíveis causas reversíveis da parada cardiorrespiratória, resumidas pelo mnemônico “Hs e Ts”. Os “Hs” referem-se à hipovolemia, hipóxia, acidose, hipo ou hipercalemia e hipotermia; enquanto os “Ts” incluem pneumotórax hipertensivo, tamponamento cardíaco, intoxicações, trombose pulmonar e trombose coronariana. Cada etapa desse processo deve ser conduzida por uma equipe treinada, sob a liderança de um profissional capacitado (Perman *et al.*, 2023).

Tsao *et al.*, (2023) indicou que cerca de 10,4% dos pacientes que sofrem de parada cardíaca fora do hospital sobrevivem à admissão inicial do hospital, e que apenas 8,2% atingem status neurológico e funcional satisfatórios. Devido ao alto risco de morte associado à falência cardíaca, é fundamental que o manejo seja rápido e eficaz. A adoção de medidas baseadas em diretrizes atualizada e treinamento da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) para profissionais e leigos são indispensáveis para aumentar as chances de sobrevivência dos pacientes (Søreide *et al.*, 2013)

2.1.6.3. Desafios na Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Brasil

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi implementado a partir de 1988, com a Constituição Federal que passou a garantir a saúde como um direito de todos e um dever do Estado. Desde então, o SUS tem se baseado em princípios que refletem um compromisso com

a dignidade e o cuidado à população: a universalidade, a integralidade e a equidade no acesso aos serviços de saúde (Brasil, 2025a).

A Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) foi instituída pela Portaria MS/GM nº1.600, de 07 de julho de 2011 (Brasil, 2011). Tem como objetivo organizar e integrar os serviços de saúde em todos os níveis de complexidade, assegurando um atendimento contínuo, humanizado e resolutivo às pessoas em situação de urgência ou emergência. Essa rede é composta pela Promoção, Prevenção e Vigilância em Saúde; Atenção Básica; SAMU 192; Sala de Estabilização; Força Nacional do SUS; UPA 24h; Unidades Hospitalares e Atenção Domiciliar (Brasil, 2025a).

Nos últimos anos, a implementação da RUE tem gerado avanços importantes, com resultados positivos para o atendimento da população. Exemplos desses avanços incluem a ampliação da cobertura do SAMU 192 e o fortalecimento das UPAs 24h, que aproximam o atendimento de urgência da população e ajudam a reduzir a sobrecarga hospitalar. Além disso, programas como o SOS Emergências vêm sendo colocados em prática para tornar mais eficiente o atendimento nas grandes portas de entrada hospitalares (Brasil, 2012).

No entanto, há uma série de dificuldades a serem aprimoradas, como o baixo protagonismo das secretarias estaduais de saúde na implementação da RUE, baixos recursos financeiros, fragilidade nos mecanismos de monitoramento e avaliação, entre outros. (Jorge *et al.*, 2014)

Malvestio e De Sousa (2022), ao analisarem a cobertura da atenção pré-hospitalar no Brasil entre 2015 e 2019, apontam que houve apenas uma tímida expansão desse serviço no período. Muitos municípios ainda permanecem descobertos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), o que evidencia uma desigualdade preocupante na distribuição dos recursos de saúde entre as diferentes regiões do país. Essa realidade reflete as dificuldades estruturais que persistem no sistema, comprometendo o acesso oportuno e equitativo ao cuidado em situações de urgência, especialmente para as populações mais vulneráveis e distantes dos grandes centros urbanos.

Tostes, Covre e Fernandes (2016) verificaram que dos 458 registros referentes à assistência cirúrgica no Brasil no período de 12 meses (março de 2014 a fevereiro de 2015), 339 (74,1%) envolveram falta de acesso. Fatores que foram limitantes do acesso incluem: fila de espera para cirurgia, para consulta com especialista e para exames, cancelamento de cirurgia e falha no processo de agendamento. Cabe ressaltar que a assistência cirúrgica não se

refere apenas ao ato operatório em si, mas abrange todo o conjunto de ações e serviços voltados ao cuidado de pessoas que necessitam de cirurgia.

2.1.6.4. Classificação de Risco em emergência

A triagem com classificação de risco é uma ferramenta essencial para determinar a gravidade do estado de um paciente e priorizar o atendimento conforme a necessidade clínica. No Brasil, o Protocolo de Manchester (Manchester Triage System – MTS) é o mais utilizado, classificando os casos em cinco cores, cada uma representando um grau de urgência e prioridade no atendimento. As cores incluem: vermelho, laranja, amarelo, verde e azul. O vermelho indica situações emergentes, que requerem atendimento imediato, enquanto o azul representa casos mais leves, com menor grau de gravidade (Brasil, 2022).

O MTS é composto por 52 fluxogramas que abordam diferentes problemas clínicos, cada um com critérios de avaliação específicos, como queixa principal, sinais vitais, níveis de consciência, dor, entre outros sinais de alerta. Com base nesses critérios, determina-se o nível de urgência do atendimento, classificado em cinco categorias: nível 1 (vermelho), que requer atendimento imediato; nível 2 (laranja), em que o atendimento deve ocorrer em até 10 minutos; nível 3 (amarelo); nível 4 (verde), que envolve atendimento em até 60 minutos; e nível 5 (azul), com um prazo de atendimento de até 2 horas e 4 horas, respectivamente (Mackway-Jones, Marsden, Windle, 2006).

Uma revisão sistemática de literatura mostrou confiabilidade na utilização do Protocolo de Manchester no atendimento de pacientes, demonstrando que a utilização contribui para a organização do fluxo assistencial. No entanto, mais estudos são necessários para avaliar sua efetividade em diferentes contextos (Magalhães-Barbosa *et al.*, 2018).

2.1.6.5. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes da emergência cirúrgica

A maior parcela de atendimentos na emergência cirúrgica corresponde a população jovem, com médias de idade entre 20 e 40 anos, principalmente devido a traumas decorrentes de acidentes de trânsito, agressões e quedas (Furtado; Araújo; Cavalcanti, 2004; Jacobs; Matos, 2005; Neto *et al.*, 2014). Por outro lado, idosos com múltiplas comorbidades também compõem um grupo relevante, frequentemente acometidos por doenças abdominais aguda e traumas causados por quedas (Oliveira; Nakajima; Byk, 2019; Novaes, 2023)

Além da idade, a distribuição por sexo revela diferenças importantes. Homens tendem a ser mais frequentemente vítimas de traumas e lesões externas (Bosch; Angele; Chaudry,

2018). Enquanto as mulheres apresentam maior prevalência de doenças abdominais agudas, como colecistite e apendicite (Dua *et al.*, 2013).

Pacientes com comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade e doenças cardiovasculares apresentam maior risco de complicações no pós-operatório (Lapsekili; Deniz; Celik, 2021). Concomitantemente, a idade avançada, embora não seja uma comorbidade, está associada a maior fragilidade orgânica, o que também predispõe complicações pós-cirúrgicas (Fabbian *et al.*, 2021).

Hábitos de vida são fatores importantes a se considerar no atendimento emergencial cirúrgico. Práticas como tabagismo, etilismo, sedentarismo e alimentação inadequada estão diretamente associadas ao desenvolvimento de comorbidades crônicas (Must *et al.*, 1999; Tønnesen *et al.*, 2009). Estudos indicam que, na ausência desses fatores de risco, complicações cardiovasculares seriam significativamente reduzidas, por exemplo, uma vez que os hábitos de vida respondem por grande parte do risco atribuível populacional para essas condições (Yusuf *et al.*, 2004).

Smith e Clarke (2021), em um estudo realizado com mais de 1.400 pacientes admitidos na emergência cirúrgica não traumática de um hospital terciário da África do Sul, revelaram que a média de idade foi 34 anos com predominância masculina. As comorbidades mais comuns incluíam infecção pelo HIV, e a mortalidade estava associada a tempos de espera mais longos para a cirurgia e a complicações pós-operatórias, como síndrome compartimental abdominal e instabilidade hemodinâmica.

Fehlmann *et al.*, (2024) ao avaliar a incidência de cirurgias gerais de emergência, em um hospital universitário na Suíça, destacou que a incidência de cirurgias gerais de emergência era maior em pacientes jovens e do sexo feminino. A mortalidade em um ano foi de 4,8%, com uma maior taxa de admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e dependência na alta em pacientes mais velhos. Além disso, analisou que, por ano, a cada 10.000 pacientes admitidos no departamento de emergência, cerca de 116 eram casos cirúrgicos.

Ramsey, Wohlgemut e Jansen (2018), em um hospital terciário do Reino Unido, verificaram que em mais de 80.000 internações na cirurgia geral de emergência, houve predominância feminina (55%) e idade média de 53 anos. Houve uma diversidade de diagnósticos, sendo os mais prevalentes: Dor abdominal inespecífica, colecistite, constipação, pancreatite, doença diverticular e apendicite. Desses diagnósticos, apenas 25% resultaram em necessidade de intervenção cirúrgica, sendo o procedimento mais frequente a apendicectomia.

Wangen *et al.*, (2023) verificou 939 prontuários de pacientes indicados para laparotomia de emergência de um hospital da Noruega e analisou que 488 desses foram indicados por obstrução intestinal, seguido por perfuração que ocorreu em 220. Entre os resultados também revelou que a média de idade foi 68 anos e a mortalidade geral foi de 8,2% dos casos.

Kandasami *et al.*, (2020) mostrou que 58,1% das cirurgias gerais, de um hospital público na Malásia em 2017, foram de emergência, com média de idade de 37,9 anos e predominância masculina. As principais causas foram apendicite (43%) e infecções de pele e partes moles (31,6%). Também mostrou que a mortalidade pós-operatória foi maior em cirurgias de emergência em comparação às eletivas.

Mpirimbanyi *et al.*, (2017) revelou que na emergência cirúrgica de hospitais distritais de Ruanda a maioria dos pacientes admitidos eram homens (57,2%), com faixa etária entre 15 e 60 anos (54,5%). As condições clínicas mais comuns foram infecções de tecidos moles (71,6%), seguidas por condições abdominais agudas (14,3%) e hérnias complicadas (7,9%). Mais da metade dos pacientes (54%) foram submetidos a intervenção cirúrgica. A complicação pós-operatória mais frequente foi infecção no local cirúrgico.

Rosa *et al.*, (2023), em um estudo realizado em um hospital de referência em atendimento do trauma no estado do Piauí, identificou que a maioria dos pacientes atendidos no setor cirúrgico de emergência era composta por homens jovens, com idade entre 20 e 39 anos. As causas mais frequentes foram quedas (51,7%), acidentes de trânsito (14,9%), cardiovasculares (9,2%), agressões (9,1%), outros (8,3%) e respiratórias (6,8%).

Carneiro *et al.*, (2020) verificou 297 prontuários, de um hospital terciário do Distrito Federal, e evidenciou maior prevalência de cirurgias de urgência e emergência em pacientes do sexo masculino, predominantemente na faixa etária de 20 a 39 anos. As especialidades mais utilizadas nos procedimentos foram cirurgia geral e cirurgia ortopédica.

Lyra *et al.*, (2020) analisou 104 prontuários da emergência cirúrgica de um hospital do Sergipe, dos quais 53% eram de pacientes do sexo masculino e a idade média foi 46 anos. A maior gama de cirurgias (25 procedimentos) foi apendicectomia, seguido por cirurgias ortopédicas (18 procedimentos).

2.1.6.6. Principais diagnósticos

Os principais diagnósticos na emergência cirúrgica incluem traumas, perfurações viscerais, hemorragias ativas, inflamações agudas do abdômen e obstruções intestinais

(Schuster *et al.*, 2019). O abdome agudo, definido como um quadro clínico de dor abdominal de início súbito associado a sinais que sugerem uma condição potencialmente cirúrgica, corresponde a cerca de 10% de todas as admissões nos serviços de emergência (Killesse *et al.*, 2022).

Contudo, há diferenças nas condições cirúrgicas de emergência mais prevalentes quando se avalia o fator idade (Desserud; Veen; Søreide, 2015). Em neonatos predominam anomalias congênitas que envolvem o sistema digestório, como estenose pilórica, hérnia diafragmática, atresia esofágica – geralmente acompanhada de fistula traqueoesofágica –, obstrução intestinal, etc (Liu; Pang, 2001). Em crianças, as afecções mais comuns nesse contexto são abdome agudo – incluindo causas congênitas de evolução tardia e inflamatórias –, trauma, queimaduras e urgências urológicas como a torção testicular (Ukiyama *et al.*, 2012). Por último, em idosos, as fraturas – com destaque para a fratura de quadril –, grandes traumas, abdômen agudo – o que envolve isquemia mesentérica, diverticulite, apendicite, obstrução intestinal e doença biliar – (Torrance; Powell; Griffiths, 2015).

2.1.6.6.1. Apendicite aguda

A apendicite aguda (AA) é uma inflamação do apêndice vermiforme, uma estrutura tubular localizada no ceco, parte inicial do intestino grosso (Dicio, 2025). Trata-se da causa mais comum de abdome agudo cirúrgico e representa cerca de 20% de todas as intervenções cirúrgicas, com prevalência global de 7% (Addis *et al.*, 1990). Caracteriza-se como uma urgência médica que exige intervenção rápida para evitar complicações, como perfuração, abscesso ou peritonite (Omari *et al.*, 2014).

A AA tem como principal fator desencadeante a obstrução da luz apendicular. Essa obstrução pode ser causada por fecalitos, hiperplasia linfóide, corpos estranhos, parasitas ou, mais raramente, neoplasias. (Omari *et al.*, 2014).

O quadro clínico é marcado por dor abdominal que surge de forma súbita, inicialmente na região periumbilical, e logo migra para a fossa ilíaca direita (Franzon *et al.*, 2009). A dor é frequentemente acompanhada por náuseas, vômitos, anorexia e febre baixa. No exame físico, os sinais clássicos incluem dor à palpação profunda no ponto de McBurney, defesa abdominal e, em casos mais avançados, sinais peritoneais. (Vital; Martins, 2005).

O risco geral de desenvolver apendicite aguda ao longo da vida é estimado entre 5% e 20%, com uma taxa de 8,6% em homens e 6,7% em mulheres (Addis *et al.*, 1990). A incidência é mais elevada em adolescentes e adultos jovens, representando aproximadamente

90% dos casos, enquanto os 10% restantes ocorrem em pessoas com mais de 60 anos (Franz; Norman; Fabri, 1995).

O diagnóstico é clínico e pode ser apoiado por exames complementares de imagem, como a tomografia computadorizada (Neto *et al.*, 2024). A apendicectomia é o tratamento comum e consiste na remoção cirúrgica do apêndice inflamado, realizada por duas abordagens principais: aberta e laparoscópica (Nguyen *et al.*, 2004). Na técnica aberta, é feita uma incisão no quadrante inferior direito do abdômen, sendo indicada em casos complicados (Jaschinski *et al.*, 2018). Já na laparoscópica, a cirurgia é minimamente invasiva, com pequenas incisões e uso de uma câmera, permitindo uma recuperação mais rápida e menor risco de complicações (Hori *et al.*, 2017).

2.1.6.6.2. Colecistite aguda

A colecistite aguda é a inflamação súbita da vesícula biliar, geralmente associada à obstrução do ducto cístico por um cálculo biliar ou, em casos menos frequentes, à ausência de litíase, caracterizando a colecistite acalculosa (Gallaher; Charles, 2022). A obstrução provoca um aumento da pressão intravesicular, distensão da parede e ativação de processos inflamatórios locais (Morris; Hohf; Ivy, 1952). Essa condição representa uma das causas mais comuns de abdome agudo e é uma emergência cirúrgica frequente nos serviços hospitalares (Koti; Davidson; Davidson, 2015). Estima-se que 10% da população ocidental possua cálculo na vesícula (Neto; Vieira, 2023). Quando não tratada adequadamente, pode evoluir para complicações graves, como gangrena, perfuração da vesícula e peritonite (Nascimento *et al.*, 2023).

Em uma revisão sistemática, a colecistite aguda se desenvolveu em 6 a 11 % dos pacientes com cálculos biliares sintomáticos durante um acompanhamento médio de 7 a 11 anos (Friedman, 1993).

O quadro clínico típico inclui dor intensa no quadrante superior direito do abdômen, que pode irradiar para a escápula ou ombro direito (Yokoe *et al.*, 2018). A dor geralmente é contínua e acompanhada de náuseas, vômitos, febre e mal-estar (Kimura *et al.*, 2007). Ao exame físico, o sinal de Murphy é um achado clássico (Singer *et al.*, 1996).

A colecistite aguda acomete predominantemente adultos mais velhos, sendo sua incidência maior em pessoas acima dos 50 anos. A condição apresenta elevada morbidade e uma mortalidade global em torno de 3%, valor que se eleva significativamente em idosos, especialmente na presença de comorbidades. (González-Castillo *et al.*, 2021). Fatores de risco

incluem obesidade, diabetes mellitus, estrogênio e gravidez (Erlinger, 2000; Ko *et al.*, 2005; Aune; Vatter, 2016). Além disso, durante o período reprodutivo, as mulheres apresentam um risco aproximadamente quatro vezes maior de desenvolver cálculos biliares em comparação aos homens (Schirmer; Winters; Edlich, 2005).

O diagnóstico é baseado na combinação dos achados clínicos, laboratoriais e de imagem, especialmente a ultrassonografia abdominal, que é o exame “ouro” para colecistite (Cooperberg; Burhenne, 1980).

O tratamento da colecistite aguda depende da gravidade do quadro, das complicações e das comorbidades do paciente (Okamoto *et al.*, 2018). A colecistectomia laparoscópica precoce é o padrão-ouro, por ser menos invasiva e apresentar melhor recuperação, mas pode ser adiada quando houver contraindicações (Saber; Hokkam *et al.*, 2014). O tratamento clínico com antibioticoterapia é fundamental, e, em alguns casos, a drenagem percutânea da vesícula biliar pode ser necessária (Solomkin *et al.*, 2010).

2.1.6.6.3. Obstrução intestinal

A obstrução intestinal é uma condição caracterizada pela interrupção do trânsito do conteúdo intestinal, podendo afetar tanto o intestino delgado quanto o grosso (Jackson; Raiji, 2011). A principal causa desse bloqueio na passagem do conteúdo intestinal são as aderências intra-abdominais, responsáveis por aproximadamente 70% dos casos (Miller *et al.*, 2000). Em seguida, as neoplasias correspondem a cerca de 20% das ocorrências. A síndrome obstrutiva intestinal é considerada a terceira causa de abdome agudo e exige um diagnóstico e conduta rápida para prevenir complicações graves, como isquemia intestinal, perfuração e sepse (Queiroz *et al.*, 2018). A incidência dessa condição entre os pacientes que procuram atendimento no departamento de emergência é estimada entre 2% e 8% (Taylor; Lalani, 2013).

Clinicamente, os pacientes costumam apresentar dor abdominal em cólica, acompanhada de distensão abdominal, náuseas, vômitos e interrupção na eliminação de gases e fezes (Markogiannakis *et al.*, 2007). No exame físico, observa-se, com frequência, o abdômen distendido, presença de ruídos hidroaéreos aumentados nas fases iniciais ou ausentes em estágios mais avançados, além de sensibilidade à palpação. Quando a obstrução evolui, podem surgir sinais indicativos de peritonite (Jackson; Cruz, 2018).

Estudos indicam que a obstrução intestinal é mais prevalente em indivíduos com mais de 65 anos, o que se atribui à presença de comorbidades e ao envelhecimento natural da musculatura intestinal, que compromete a motilidade (Zhang *et al.*, 2025). Concomitantemente, pacientes com histórico de cirurgias abdominais apresentam risco aumentado, devido à formação de aderências que podem comprometer o trânsito intestinal (Oliveira *et al.*, 2024).

O diagnóstico é clínico e confirmado com auxílio de exames de imagem, como radiografia de abdome em posição ortostática e tomografia computadorizada (Stoker *et al.*, 2009). O tratamento depende da causa e da gravidade do quadro: pode ser conservador (com jejum, reposição volêmica e descompressão nasogástrica) ou cirúrgico, principalmente em casos de obstrução completa, isquemia ou falha do tratamento clínico (Broek *et al.*, 2018).

2.1.6.6.4. Hérnias encarceradas ou estranguladas

A hérnia encarcerada ou estrangulada é uma complicação grave das hérnias abdominais, caracterizada pelo aprisionamento de alças intestinais ou outros órgãos abdominais no saco herniário, com risco de comprometimento vascular (Pastorino; Alshugayfi, 2022). Hérnias abdominais podem surgir pelo enfraquecimento natural da parede abdominal ou como complicação de cirurgia prévia, sendo essa última denominada hérnia incisional (Malangoni; Ransen, 2015).

A ocorrência de hérnias é consideravelmente mais comum em homens do que em mulheres, e tanto a morbidade quanto a mortalidade relacionadas a essa condição tendem a crescer com o avanço da idade (Qiuyue *et al.*, 2023). Indivíduos mais velhos, especialmente os do sexo masculino entre 60 e 70 anos, apresentam maior propensão ao desenvolvimento de hérnias (Abramson *et al.*, 1978). Outros fatores de risco incluem obesidade, apneia do sono, enfisema e prostatismo (Malangoni; Ransen, 2015).

Em um estudo conduzido por Beadles, Meagher e Charles (2015) nos Estados Unidos, que analisou dados ao longo de uma década, foi observado que aproximadamente 24% dos 2,3 milhões de procedimentos de correção de hérnias realizados no período corresponderam a cirurgias de emergência, evidenciando a expressiva demanda por intervenções não eletivas nesse contexto.

Clinicamente, os pacientes com hérnia encarcerada ou estrangulada apresentam dor intensa localizada sobre o orifício herniário, massa irreductível, edema e sinais inflamatórios

locais (Kulah *et al.*, 2001). Náuseas, vômitos e sintomas de obstrução intestinal são comuns, especialmente quando alças intestinais estão envolvidas (Aydin; Sengul, 2021). Febre, taquicardia e sinais de peritonite indicam evolução para estrangulamento e possível perfuração intestinal (Malangoni; Ransen, 2015).

O diagnóstico é essencialmente clínico, mas pode ser complementado por exames de imagem, como a tomografia computadorizada (Henriksen *et al.*, 2020). O tratamento é cirúrgico e deve ser realizado com brevidade, dada a possibilidade de isquemia e necrose dos tecidos envolvidos (Murphy; O'Connor; Maher, 2014). A abordagem cirúrgica varia conforme a localização da hérnia e a gravidade do quadro, podendo incluir desde a simples redução do conteúdo herniado até a ressecção de segmentos intestinais comprometidos, com posterior correção do defeito herniário, com ou sem o uso de tela protética (Lin; Weng; Tam, 2020).

2.1.6.6.5. Trauma abdominal

O trauma abdominal (TA) é uma lesão que acomete estruturas localizadas na cavidade abdominal, incluindo órgãos sólidos, vísceras ocas e estruturas retroperitoneais (Smith *et al.*, 2005). O trauma pode ser classificado em fechado, geralmente decorrente de acidentes automobilísticos ou quedas, e penetrante, como em ferimentos por arma branca ou de fogo (Martin; Meredith, 2015).

O TA grave apresenta mortalidade de 20% e a principal causa de morte decorre de hemorragia grave (Kreis *et al.*, 1986; MacKenzie *et al.*, 2006). O trauma abdominal contuso acomete predominantemente indivíduos do sexo masculino, com média de idade em torno dos 30 anos, sendo os acidentes automobilísticos a principal causa (Palanca *et al.*, 2003; Alves; Costa, 2022). Aproximadamente 90% da mortalidade por feridas abdominais são causadas por arma de fogo (Butt; Zacharias; Velmahos, 2009).

As manifestações clínicas do trauma abdominal variam de acordo com o tipo e a gravidade da lesão (Rostas *et al.*, 2015). Entre os sintomas mais comuns estão dor abdominal, distensão, náuseas, vômitos, hipotensão, taquicardia e sinais de irritação peritoneal (Kopitnik; Kashyap; Dominique, 2025). No trauma fechado, o exame físico pode não revelar alterações significativas nas fases iniciais, sobretudo em pacientes com rebaixamento do nível de consciência ou sob efeito de álcool e outras substâncias (Schurink *et al.*, 1997). Já nos traumas penetrantes, é frequente a identificação de feridas visíveis, muitas vezes acompanhadas de instabilidade hemodinâmica (Biffl *et al.*, 2009).

O diagnóstico baseia-se na avaliação clínica, em exames laboratoriais e de imagem, sendo a tomografia computadorizada considerada o padrão-ouro para a detecção de lesões abdominais (Achatz *et al.*, 2022). Caso o paciente esteja hemodinamicamente instável e/ou com sinais de peritonite, a laparotomia exploratória está indicada (Dharap; Noronha; Kumar, 2016). A ultrassonografia FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) é uma ferramenta inicial útil para detecção de líquido livre na cavidade abdominal (Patel; Riherd, 2011). A lavagem peritoneal diagnóstica (LPD) é uma alternativa para avaliação de lesões intra abdominais (Henneman *et al.*, 1990).

O tratamento depende do tipo de trauma e da estabilidade hemodinâmica do paciente (Smyth *et al.*, 2022). Casos leves e sem sinais de lesão significativa podem ser acompanhados clinicamente e possivelmente tratados conservadoramente, enquanto quadros com instabilidade ou lesões identificadas exigem abordagem cirúrgica imediata, como laparotomia exploradora (Paydar *et al.*, 2012; Raza *et al.*, 2013).

2.1.6.6.6. Trauma torácico

O trauma torácico (TT) é uma lesão que acomete estruturas localizadas na caixa torácica, incluindo a estrutura óssea, pulmões, coração, grandes vasos, traquéia, esôfago e diafragma (American College of Surgeons, 2018). Pode ser classificado em trauma torácico fechado, geralmente decorrente de acidentes automobilísticos, quedas e agressões, e trauma torácico penetrante, como em ferimentos por arma branca ou de fogo (Martin; Meredith, 2015).

O TT corresponde a cerca de 10% a 15% de todos os casos de trauma registrados mundialmente (American College of Surgeons, 2018). No Brasil, o trauma torácico é responsável por 7,3% das ocorrências, configurando como segundo mais prevalente, ficando atrás apenas dos traumas nas extremidades. A média de idade é 41 anos e a maior parte dos casos de traumas torácicos ocorrem em pessoas do sexo masculino (Silva *et al.*, 2017).

As manifestações clínicas variam conforme o mecanismo e a gravidade do trauma. Os sintomas mais comuns incluem dor torácica, dispneia, taquipneia, hemoptise e sinais de insuficiência respiratória (Jain; Waseem, 2025). Em casos de trauma fechado, o exame físico pode revelar enfisema subcutâneo, crepitações costais e movimentos respiratórios assimétricos. No trauma penetrante, são observadas feridas torácicas visíveis e, frequentemente, instabilidade hemodinâmica, pneumotórax, hemotórax ou lesão de grandes vasos (Martin; Meredith, 2015).

O diagnóstico é baseado na avaliação clínica associada a exames complementares. A radiografia de tórax é o exame inicial mais utilizado, permitindo identificar fraturas costais, pneumotórax e derrames pleurais (Ebrahimi *et al.*, 2014). A ultrassonografia eFAST (Extended Focused Assessment with Sonography for Trauma) auxilia na detecção de hemotórax, pneumotórax e tamponamento cardíaco (Husain *et al.*, 2012). A tomografia computadorizada de tórax é indicada para pacientes estáveis e fornece uma avaliação detalhada das estruturas torácicas (Martin; Meredith, 2015).

O tratamento depende do tipo e da gravidade da lesão, bem como da estabilidade clínica do paciente (Bayer *et al.*, 2017). Cerca de 85% das lesões torácicas podem ser manejadas apenas com a inserção de um dreno torácico (Waydhas *et al.*, 2024). Lesões leves podem ser manejadas clinicamente com suporte ventilatório, analgesia e observação. Já traumas graves, como pneumotórax hipertensivo, hemotórax maciço ou tamponamento cardíaco, requerem intervenções imediatas, como toracostomia com dreno de tórax ou toracotomia de urgência (Gonçalves *et al.*, 2023).

2.1.6.6.7. Trauma de extremidades

O trauma de extremidades refere-se às lesões que acometem os membros superiores e inferiores, podendo atingir ossos, articulações, músculos, vasos sanguíneos e nervos (Mestral *et al.*, 2013). Pode ser classificado como fechado, causado por quedas, acidentes automobilísticos e esportivos, ou penetrante, resultante de ferimentos por arma branca, arma de fogo ou acidentes com objetos perfurocortantes (Marshall; Browner., 2015).

Esse tipo de trauma é o mais comum entre os atendimentos de emergência, sendo que os pacientes predominantemente são do sexo masculino com idade entre 18 e 39 anos (Wenzinger *et al.*, 2019). Os membros inferiores são as regiões mais afetadas e os acidentes automobilísticos a principal causa associada (Ngunde *et al.*, 2019).

As manifestações clínicas variam de acordo com o mecanismo, a intensidade do trauma e a estrutura comprometida. Os sinais e sintomas mais frequentes incluem dor localizada, edema, deformidade, hematomas, limitação funcional, crepitação óssea, parestesias e, em casos graves, ausência de pulsos periféricos ou sangramento ativo (Huber; Manna, 2023).

O diagnóstico envolve exame físico detalhado, avaliação neurovascular dos membros e exames de imagem. As radiografias simples são o primeiro passo para detectar fraturas,

luxações ou corpos estranhos. Em casos mais complexos, como fraturas articulares ou suspeita de lesão vascular, a tomografia computadorizada (TC) e a angiotomografia são indicadas. A ultrassonografia Doppler também pode ser útil na avaliação de fluxo sanguíneo em membros com suspeita de lesão vascular (Moreira *et al.*, 2025).

O tratamento varia conforme o tipo e a gravidade da lesão. Fraturas simples e sem desvio costumam ser tratadas com imobilização e analgesia (Ataei *et al.*, 2024). Já casos mais graves, como fraturas expostas, luxações irreduzíveis, lesões vasculares ou amputações traumáticas, exigem intervenção cirúrgica imediata (Bulger *et al.*, 2014). Após a estabilização, a reabilitação com fisioterapia deve começar o quanto antes, pois é essencial para recuperar a função do membro e evitar sequelas. (Marshall; Browner., 2015).

2.1.6.7. Complicações cirúrgicas

As complicações cirúrgicas são um grande desafio no âmbito das urgências e emergências, pois o tempo para preparo e avaliação do paciente é reduzido. Os pacientes mais comumente afetados por essas condições são aqueles com comorbidades prévias, uma vez que necessitam de uma abordagem mais cautelosa (Teixeira *et al.*, 2007). Um estudo publicado no *American Journal of Surgery* mostrou que 24,7% dos pacientes apresentaram alguma complicação dentro de 30 dias após o procedimento, sendo que a taxa de mortalidade no mesmo período chegou a 8,9% (Akimbami *et al.*, 2011). Uma revisão sistemática indica que a presença de fragilidade, ou seja, condição presente em pessoas com multicomorbidades e idade avançada, apresenta um risco até quatro vezes maior de complicações, como infecções e insuficiência renal (Magalhães *et al.*, 2024). Além das comorbidades prévias, o tempo de manejo intra-operatório também influencia na ocorrência desses desfechos, estima-se que para cada 30 minutos de operação adicional no campo cirúrgico, os riscos de complicações aumentam em 14% (Cheng *et al.*, 2018).

As complicações pós-operatórias mais frequentes e que influenciam diretamente no tempo de recuperação do paciente incluem infecções do sítio cirúrgico, responsáveis por grande parte dos casos de morbidade hospitalar, complicações respiratórias, como pneumonia, e cardiovasculares, que envolvem alterações como arritmias, isquemias e descompensação da hipertensão arterial (Akimbami *et al.*, 2011; Carvalho *et al.*, 2017).

Em comparação com as cirurgias eletivas, as cirurgias de emergência possuem maior incidência de complicações e mortalidade. Um estudo de análise de mais de 170 mil pacientes submetidos a cirurgias gerais revelou que procedimentos de emergência tiveram uma taxa de

mortalidade de 3,7% e morbidade de 13,8%, enquanto as cirurgias eletivas apresentaram taxas de 0,4% e 6,7%, respectivamente (Mullen *et al.*, 2017).

Guo e Cui (2023) identificaram fatores associados a maiores taxas de readmissão em UTI ou óbito em até 72 horas de pacientes submetidos à cirurgia geral de emergência. Entre os principais determinantes estavam a presença de comorbidades como doença vascular periférica e fibrilação atrial, necessidade de vasopressores, ventilação mecânica, frequência respiratória e cardíaca elevadas, saturação periférica de oxigênio reduzida, rebaixamento do nível de consciência e contagem de plaquetas inferior a 150 mil/ μ L nas 24 horas que antecederam a alta.

Rucker *et al.*, (2019) sugere que há diferença entre desfechos operatórios entre homens e mulheres. Complicações respiratórias graves, como insuficiência respiratória ou lesão pulmonar aguda, foram mais prevalentes em homens do que mulheres, resultado que após ajustes manteve significância estatística. No entanto, outras complicações que inicialmente pareciam ser relevantes, como as complicações gastrointestinais serem mais prevalentes em mulheres, perderam significância com ajustes estatísticos.

A prevenção dessas complicações envolve uma série de estratégias que visam minimizar os riscos e melhorar os resultados do paciente (Teixeira *et al.*, 2007). O plano envolve os diferentes períodos do atendimento cirúrgico, o pré, intra e pós-operatório (Barlet, 2020). Normalmente, o manejo pré-operatório envolve um tempo curto que impede que todos os cuidados, que ocorrem em uma cirurgia eletiva, sejam seguidos (Mullen *et al.*, 2017). Além disso, é comum que cada hospital tenha o seu protocolo de cuidado do paciente. Nesse sentido, algumas ações que são indispensáveis para evitar desfechos indesejáveis incluem: prevenção de infecção de sítio cirúrgico, comunicação e cooperação multidisciplinar, estratégias intraoperatórias, monitoramento intensivo pós-operatório (Tolstrup *et al.*, 2022).

2.1.7. Metodologia

2.1.7.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de natureza descritiva e abordagem quantitativa.

2.1.7.2. Local e período de realização

O estudo foi realizado no Serviço de Emergência Cirúrgica do Hospital de Clínicas de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, no período de agosto de 2025 a julho de 2026.

2.1.7.3. População e amostra

O presente estudo representa um recorte do projeto de pesquisa intitulado “Perfil dos pacientes admitidos no serviço de emergência de um hospital de referência do norte gaúcho”, institucionalizado na UFFS. A população do referido projeto foi composta por pacientes admitidos no serviço de emergência do referido hospital no período de janeiro a dezembro de 2024. O cálculo da amostra levou em consideração a média mensal de 3.000 atendimentos no serviço de emergência, aproximadamente. A amostragem será probabilística aleatória. Foram selecionados, por meio de sorteio, 10% dos atendimentos mensais do período, totalizando 3.600 participantes. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos e de todas as faixas etárias, atendidos na emergência cirúrgica durante o período de estudo. Foram excluídos prontuários com informações incompletas ou inconsistentes que inviabilizassem a análise das variáveis de interesse.

Para este recorte, a população correspondeu aos pacientes atendidos na emergência cirúrgica (critério de inclusão), e a amostra compreendeu os casos identificados no período de interesse. Estimava-se inicialmente que aproximadamente 15% dos atendimentos de emergência corresponderiam a casos cirúrgicos; entretanto, a amostra final foi composta por 286 pacientes.

2.1.7.4. Variáveis, instrumentos e coleta de dados

O projeto do qual este estudo deriva foi submetido à apreciação da Coordenação de Ensino e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF) e ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP-UFFS). Após a aprovação pelos respectivos órgãos, a equipe de pesquisa, da qual o autor deste Trabalho de Curso faz parte, solicitou ao Setor de Tecnologia da Informação do HCPF a relação de pacientes atendidos na emergência no período de interesse.

Foi realizado um estudo piloto com 5 pacientes, com o objetivo de verificar e ajustar o instrumento de coleta de dados antes do início oficial da coleta. As informações coletadas nessa fase inicial não fizeram parte da análise dos dados do estudo principal.

A amostra foi composta por pacientes selecionados conforme os critérios de inclusão previamente definidos. Os dados foram coletados por meio de análise de prontuários eletrônicos, acessados com login e senha disponibilizados pelo hospital, em ambiente reservado, com circulação restrita de pessoas, no setor de ensino e pesquisa da instituição.

A coleta de dados ocorreu desde a entrada do paciente no serviço de emergência até a resolução de seu quadro clínico, contemplando a evolução clínica, o desfecho e o perfil clínico-epidemiológico. O instrumento utilizado para coleta e transcrição de dados encontra-se no Anexo A.

As variáveis utilizadas neste estudo estão descritas a seguir:

- Características da admissão: queixa principal e duração da queixa.
- Perfil sociodemográfico: sexo, idade, raça/cor da pele, estado civil, escolaridade, profissão e procedência.
- Perfil clínico-epidemiológico: índice de massa corporal, fatores de risco (etilismo, tabagismo e sedentarismo), alergias medicamentosas, uso de medicação contínua, cirurgias prévias e comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia, doença cardiovascular e outras).
- Variáveis assistenciais: tipo de atendimento (traumático ou não traumático), especialidade médica responsável e procedimentos cirúrgicos realizados.
- wEvolução clínica e desfechos: necessidade de internação em unidade de terapia intensiva, tempo de internação hospitalar, ocorrência de complicações e desfecho (alta hospitalar, transferência ou óbito).

2.1.7.5. Processamento, controle de qualidade e análise dos dados

As informações foram transcritas e organizadas em banco de dados específico para posterior análise estatística. Todos os dados foram tratados com anonimato, conforme as normas éticas em pesquisa com seres humanos. Os dados obtidos foram inseridos em dupla entrada em um banco de dados construído no software EpiData, versão 3.1. Após a etapa de validação, os dados foram exportados para análise estatística no software PSPP, versão 1.6.2. Na análise estatística, a amostra foi caracterizada por meio da descrição de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas, bem como pelo cálculo de medidas de tendência central e dispersão para variáveis numéricas. Foram estimadas as frequências das complicações e dos desfechos observados. A taxa de letalidade foi calculada pela razão entre o número de óbitos e o total de pacientes incluídos no estudo, sendo expressa em percentual. A taxa de complicações foi calculada pela proporção de pacientes que apresentaram ao menos uma complicação em relação ao total de pacientes da amostra.

2.1.7.6. Aspectos éticos

O presente Trabalho de Curso esteve vinculado ao projeto intitulado “Perfil dos pacientes admitidos no serviço de emergência de um hospital de referência do norte gaúcho”, o qual foi encaminhado para avaliação da Coordenação de Ensino e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF) e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP-UFFS). A realização da pesquisa ocorreu após a manifestação favorável da Coordenação do HCPF e a devida aprovação do CEP-UFFS.

Todas as etapas do estudo seguiram as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que orienta a condução ética de pesquisas envolvendo seres humanos, com ênfase na proteção dos direitos, segurança e bem-estar dos participantes. O projeto também esteve em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018 – LGPD), garantindo a privacidade e a liberdade individual dos envolvidos.

Ressalta-se que nenhuma atividade relacionada à abordagem dos participantes ou à coleta de dados foi iniciada antes da autorização oficial dos órgãos competentes, respeitando integralmente os preceitos legais e éticos que regulam a pesquisa científica em saúde no Brasil.

Considerando que a amostra envolveu pacientes previamente atendidos em condições complexas, provenientes de diversos municípios e sem vínculo direto com a instituição hospitalar, houve possibilidade de os dados cadastrais estarem desatualizados, o que dificultou a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, considerou-se a possibilidade de alguns pacientes já terem evoluído a óbito. Diante dessas circunstâncias, foi solicitada a dispensa do TCLE, conforme estabelecido no Anexo B.

Ademais, os pesquisadores comprometeram-se com o uso adequado dos dados, garantindo a confidencialidade das informações e o anonimato dos participantes, mediante Termo de Compromisso para Utilização de Dados de Arquivo apresentado no Anexo C. Os formulários de coleta de dados foram arquivados durante cinco anos em armário localizado na sala de professores da UFFS-PF, com acesso restrito à equipe de pesquisa, sob supervisão da pesquisadora responsável. Os bancos de dados e demais arquivos digitais foram armazenados, também por cinco anos, em computadores de uso pessoal da equipe, protegidos por login e senha individuais. Posteriormente, os documentos físicos serão fragmentados e incinerados,

enquanto os materiais digitais serão excluídos permanentemente dos espaços de armazenamento.

A exposição acidental de dados de identificação dos participantes foi considerada um risco potencial, visto que os dados foram coletados diretamente de prontuários médicos. Para minimizar esse risco, a equipe de pesquisa adotou medidas de segurança no manuseio das informações. Adicionalmente, o nome dos participantes foi substituído por um código específico no formulário de coleta e no banco de dados. Caso esse risco viesse a se concretizar, o participante seria excluído da amostra e a instituição hospitalar seria comunicada.

Os benefícios do estudo não implicaram diretamente nos participantes, em razão do delineamento da pesquisa. Entretanto, os benefícios indiretos incluíram a produção de conhecimento técnico-científico e a contribuição para a formação acadêmica dos profissionais de saúde. Esperou-se, ainda, que os resultados do estudo pudessem auxiliar na organização e gestão do serviço de emergência.

Não foi prevista devolutiva individual aos participantes. Entretanto, foi realizada devolutiva institucional ao HCPF por meio de relatório de pesquisa contendo os resultados, discussão e conclusões do estudo. Adicionalmente, os resultados foram destinados à divulgação científica por meio de publicação em periódicos e apresentação em eventos acadêmicos. A relevância do estudo esteve relacionada à análise de informações médicas essenciais para a gestão hospitalar e para o aprimoramento do cuidado aos pacientes atendidos em serviços de emergência.

2.1.8. Recursos

Tabela 1- Recursos

Item	Custo (R\$)
Computador	5.000,00
Internet	1.000,00
Impressões	250,00
Valor total	6.250,00

Fonte: Própria, 2025.

Todos os custos envolvidos na realização deste projeto serão assumidos integralmente pela equipe responsável pela pesquisa, não sendo previsto qualquer ônus financeiro para o Hospital de Clínicas de Passo Fundo.

2.1.9. Cronograma

Revisão de literatura: 14/08/2025 a 31/07/2026

Coleta de dados em prontuários: 14/08/2025 a 18/12/2025

Processamento e análise de dados: 05/03/2026 a 30/04/2026

Redação e divulgação dos resultados: 07/05/2026 a 10/07/2026

REFERÊNCIAS

- ABELLA, B. S. *et al.* Quality of Cardiopulmonary Resuscitation During In-Hospital Cardiac Arrest. **JAMA**, v. 293, n. 3, p. 305, 19 jan. 2005. Acesso 03 jul. 2025.
- ABRAMSON, J. H. *et al.* The epidemiology of inguinal hernia. A survey in western Jerusalem. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 32, n. 1, p. 59–67, 1 mar. 1978. Acesso em: 01 jul. 2025.
- ACHATZ, G. *et al.* Diagnostic options for blunt abdominal trauma. **European Journal of Trauma and Emergency Surgery**, v. 48, 23 jun. 2020. Acesso em: 22 jun. 2025.
- ADDISS, D. G. *et al.* THE EPIDEMIOLOGY OF APPENDICITIS AND APPENDECTOMY IN THE UNITED STATES. **American Journal of Epidemiology**, v. 132, n. 5, p. 910–925, nov. 1990. Acesso em: 16 maio 2025.
- AKINBAMI, F. *et al.* Factors affecting morbidity in emergency general surgery. **The American Journal of Surgery**, v. 201, n. 4, p. 456–462, 1 abr. 2011. Acesso em: 8 abr. 2025.
- ALVES, L. L. R.; NETO, V. B. C. Perfil clínico-epidemiológico de vítimas de trauma abdominal contuso: uma revisão de literatura. **Revista Científica Do Tocantins**, v. 2, n. 1, p. 1–10, jul. 2022. Acesso em: 16 maio 2025.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) Provider Manual. 6. ed. Dallas, TX: American Heart Association, 2020b. Acesso em: 03 jul. 2025.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. Basic Life Support (BLS) Provider Manual. 2020a. 5. ed. Dallas, TX: American Heart Association, 2020a. Acesso em 03 jul. 2025.
- ATAEI M. *et al.* Immobilization Period for the Non-Operative Treatment of Proximal Humerus Fractures: Systematic Review and Meta-Analysis. **PubMed**, v. 12, n. 4, p. 223–233, 1 jan. 2024. Acesso em: 11 jun. 2025.
- AUNE, D.; VATTEN, L. J. Diabetes mellitus and the risk of gallbladder disease: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. **Journal of Diabetes and its Complications**, v. 30, n. 2, p. 368–373, mar. 2016. Acesso em: 20 jun. 2025.
- AYDIN, I.; SENGUL, I. An extraordinary cause of intestinal obstruction, incarcerated obturator hernia. **Annali italiani di chirurgia**, v. 92, p. S2239253X21034599, 2021. Acesso em: 15 jun. 2025.
- BARTLETT, M. A. *et al.* Perioperative venous thromboembolism prophylaxis. Mayo Clinic Proceedings, [S.l.], v. 95, n. 12, p. 2775–2798, dez. 2020. DOI: 10.1016/j.mayocp.2020.06.015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33276846/>. Acesso em: 11 abr. 2025.
- BAYER, J. *et al.* Severity-dependent differences in early management of thoracic trauma in severely injured patients - Analysis based on the TraumaRegister DGU®. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 25, n. 1, 2 fev. 2017. Acesso em: 20 jun. 2025.
- BEADLES, C. A.; MEAGHER, A. D.; CHARLES, A. G. Trends in Emergent Hernia Repair in the United States. **JAMA Surgery**, v. 150, n. 3, p. 194, 1 mar. 2015. Acesso em: 16 maio 2025.

BELL, R. M.; KRANTZ, B. E.; WEIGELT, J. A. ATLS: A Foundation for Trauma Training. **Annals of Emergency Medicine**, v. 34, n. 2, p. 233–237, ago. 1999. Acesso em: 16 maio 2025.

BELTRAMI, A. C. *et al.* O impacto da abordagem multidisciplinar na cirurgia de urgência e emergência: uma revisão integrativa. **Revista fisioterapia.**, v. 28, n. 137, p. 49–50, 24 ago. 2024. Acesso em: 3 abr. 2025.

BIFFL, W. L. *et al.* Management of Patients With Anterior Abdominal Stab Wounds: A Western Trauma Association Multicenter Trial. **Journal of Trauma-injury Infection and Critical Care**, v. 66, n. 5, p. 1294–1301, 1 maio 2009. Acesso em: 1 jul. 2025.

BÖSCH, F.; ANGELE, M. K.; CHAUDRY, I. H. Gender differences in trauma, shock and sepsis. **Military Medical Research**, v. 5, n. 1, 26 out. 2018. Acesso em: 3 abr. 2025.

BRASIL, 2011. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.600, de 07 de julho de 2011. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no SUS. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2011a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html. Acesso em: 15 maio 2025.

BRASIL, 2012. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.663, de 6 de agosto de 2012. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 6 ago. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1663_06_08_2012.html?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 16 maio 2025.

BRASIL, 2025a. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/sus>. Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 12 nov. 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html. Acesso em: 3 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas (PCDT)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt>. Acesso em: 27 jun. 2025.

BRASIL. Você sabe o que é classificação de risco? Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hujb-ufcg/comunicacao/noticias/voce-sabe-o-que-e-classificacao-de-risco>. Acesso em: 16 maio 2025.

BROEK, R. P. G. *et al.* Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 13, n. 1, 19 jun. 2018. Acesso em: 22 jun. 2025.

BULGER, E. M. *et al.* An evidence-based prehospital guideline for external hemorrhage control: American College of Surgeons Committee on Trauma. **Prehospital emergency care: official journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors**, v. 18, n. 2, p. 163–173, 1 abr. 2014. Acesso em: 03 jun. 2025.

BUTT, M. U.; ZACHARIAS, N.; VELMAHOS, G. C. Penetrating abdominal injuries: management controversies. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 17, n. 1, p. 19, 2009. Acesso em: 16 maio 2025.

CARNEIRO, A. C. O. R. *et al.* Perfil clínico epidemiológico de pacientes submetidos à procedimento cirúrgico de urgência e emergência em um hospital da rede distrital. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e2739119649, 14 nov. 2020. Acesso em: 22 abr. 2025.

CARVALHO, R. L. R. DE *et al.* Incidence and risk factors for surgical site infection in general surgeries. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, n. 0, 4 dez. 2017. Acesso em: 8 abr. 2025.

CHENG, H. *et al.* Prolonged operative duration is associated with complications: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Surgical Research**, v. 229, n. 0, p. 134–144, set. 2018. Acesso em: 8 abr. 2025.

CHRISTOPHE MPİRIMBANYI *et al.* Emergency general surgery in Rwandan district hospitals: a cross-sectional study of spectrum, management, and patient outcomes. **BMC Surgery**, v. 17, n. 1, 1 dez. 2017. Acesso em: 16 maio 2025.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Parecer CFM nº 26/2004. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/CE/2004/26_2004.pdf. Acesso em: 3 abr. 2025.

COOPERBERG, P. L.; BURHENNE, H. J. Real-Time Ultrasonography. **New England Journal of Medicine**, v. 302, n. 23, p. 1277–1279, 5 jun. 1980. Acesso em: 20 jun. 2025.

CUMMINS, R. O. Emergency Medical Services and Sudden Cardiac Arrest: The “Chain of Survival” Concept. **Annual Review of Public Health**, v. 14, n. 1, p. 313–333, maio 1993. Acesso em: 16 maio 2025.

DESSERUD, K. F.; VEEN, T.; SØREIDE, K. Emergency general surgery in the geriatric patient. **British Journal of Surgery**, v. 103, n. 2, p. e52–e61, 1 dez. 2015. Acesso em: 1 jul. 2025

DICIO. **Apêndice**. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/apendicite/>. Acesso em: 27 jun. 2025.

DUA, A. *et al.* Gender based differences in management and outcomes of cholecystitis. **The American Journal of Surgery**, v. 206, n. 5, p. 641–646, nov. 2013. Acesso em: 3 abr. 2025.

EBRAHIMI, A. *et al.* Diagnostic Accuracy of Chest Ultrasonography versus Chest Radiography for Identification of Pneumothorax: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Tanaffos**, v. 13, n. 4, p. 29–40, 2014. Acesso em: 01 jul. 2025.

ERLINGER, S. Gallstones in obesity and weight loss. **European Journal of Gastroenterology & Hepatology**, v. 12, n. 12, p. 1347–1352, 1 dez. 2000. Acesso em: 20 jun. 2025.

FABBIAN, F. *et al.* Post-Operative All-Cause Mortality in Elderly Patients Undergoing Abdominal Emergency Surgery: Role of Charlson Comorbidity Index. **Healthcare**, v. 9, n. 7, p. 805, 26 jun. 2021. Acesso em: 8 abr. 2025.

FEHLMANN, C. A. *et al.* Incidence and outcomes of emergency department patients

requiring emergency general surgery: a 5-year retrospective cohort study. **Swiss Medical Weekly**, v. 154, n. 4, p. 3729–3729, 1 abr. 2024. Acesso em: 22 abr. 2025.

FRANZ, M. G.; NORMAN, J.; FABRI, P. J. Increased morbidity of appendicitis with advancing age. **The American Surgeon**, v. 61, n. 1, jan. 1995. Acesso em: 16 maio 2025.

FRANZON, O. *et al.* Apendicite aguda: análise institucional no manejo peri-operatório. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 22, n. 2, p. 72–75, jun. 2009. Acesso em: 20 jun. 2025.

FRIEDMAN, G. D. Natural history of asymptomatic and symptomatic gallstones. **The American Journal of Surgery**, v. 165, n. 4, p. 399–404, abr. 1993. Acesso em: 24 jun. 2025.

FURTADO, B. M. A. S. M.; ARAÚJO JR., J. L. C.; CAVALCANTI, P. O perfil da emergência do Hospital da Restauração: uma análise dos possíveis impactos após a municipalização dos serviços de saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 3, p. 279–289, 1 set. 2004. Acesso em: 3 abr. 2025.

GALLAHER, J. R.; CHARLES, A. Acute Cholecystitis: A Review. **JAMA**, v. 327, n. 10, p. 965–975, 8 mar. 2022. Acesso em: 24 jun. 2025.

GIANOLA, S. *et al.* Structured approach with primary and secondary survey for major trauma care: An overview of reviews. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 18, n. 1, p. 1–14, 4 jan. 2023. Acesso em 20 jun. 2025.

GONÇALVES, H. S. *et al.* Clinical-epidemiological evaluation of victims of thoracic trauma in a reference hospital in Aracaju-SE. **Revista Do Colegio Brasileiro De Cirurgioes**, v. 50, p. e20233542, 2023. Acesso em: 13 jun. 2025

GONZÁLEZ-CASTILLO, A. M. *et al.* Mortality risk estimation in acute calculous cholecystitis: beyond the Tokyo Guidelines. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 16, n. 1, 11 maio 2021. Acesso em: 20 jun. 2025.

GROENESTEGE-KREB, D. T.; MAARSEVEEN, O. VAN; LEENEN, L. Trauma team. **British Journal of Anaesthesia**, v. 113, n. 2, p. 258–265, ago. 2014. Acesso em 03 jul. 2025.

GUO, R.; CUI, N. Intensive care unit readmission and unexpected death after emergency general surgery. **Heliyon**, v. 9, n. 3, p. e14278, 9 mar. 2023. Acesso em: 16 maio 2025.

HENNEMAN, P. L. *et al.* Diagnostic peritoneal lavage: accuracy in predicting necessary laparotomy following blunt and penetrating trauma. **The Journal of trauma**, v. 30, n. 11, p. 1345–55, nov. 1990. Acesso em: 24 jun. 2025.

HENRIKSEN, N. A. *et al.* Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias from the European Hernia Society and Americas Hernia Society. **The British Journal of Surgery**, v. 107, n. 3, p. 171–190, 1 fev. 2020. Acesso em: 10 mar. 2025.

HORI, T. *et al.* Laparoscopic appendectomy for acute appendicitis: How to discourage surgeons using inadequate therapy. **World Journal of Gastroenterology**, v. 23, n. 32, p. 5849–5859, 2017. Acesso em: 24 jun. 2025.

HUBER, G. H.; MANNA, B. Vascular Extremity Trauma. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536925/>. Acesso em: 03 jun. 2025.

HUSAIN, L. *et al.* Sonographic diagnosis of pneumothorax. **Journal of Emergencies, Trauma, and Shock**, v. 5, n. 1, p. 76, 2012. Acesso em: 2 jul. 2025.

JACKSON, P.; CRUZ, M. V. Intestinal Obstruction: Evaluation and Management. **American Family Physician**, v. 98, n. 6, p. 362–367, ago. 2018. Acesso em: 03 jul. 2025.

JACKSON, P. G.; RAIJI, M. T. Evaluation and management of intestinal obstruction. **American Family Physician**, v. 83, n. 2, p. 159–165, jan. 2011. Acesso em: 24 jun. 2025.

JACOBS, P. C.; MATOS, E. P. Estudo exploratório dos atendimentos em unidade de emergência em Salvador - Bahia. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 6, p. 348–353, dez. 2005. Acesso em: 3 abr. 2025.

JAIN, A.; WASEEM, M. **Chest Trauma**. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482194/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 2 jul. 2025.

JASCHINSKI, T. *et al.* Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 11, n. 11, 28 nov. 2018. Acesso em: 22 jun. 2025.

JAYARAMAN, S. *et al.* Advanced trauma life support training for hospital staff. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 8, n. CD004173, 22 ago. 2014. Acesso em: 16 maio 2025.

JORGE, A. DE O. *et al.* Entendendo os desafios para a implementação da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Brasil: uma análise crítica. **Divulgando saúde debate**, v. 52, n. 1, p. 125–145, out. 2014. Acesso em 03 jul. 2025.

KANDASAMI, P. *et al.* Emergency general surgery in a public hospital in Malaysia. **The Medical Journal of Malaysia**, v. 75, n. 5, p. 467–471, set. 2020. Acesso em: 16 maio 2025.

KILESSE, C. T. S. M. *et al.* ABDOME AGUDO NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO. **Brasília Médica**, v. 59, n. 247, p. 284–290, 2022. Acesso em: 3 abr. 2025.

KIMURA, Y. *et al.* Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery**, v. 14, n. 1, p. 15–26, jan. 2007. Acesso em: 24 jun. 2025.

KLEINMAN, M. E. *et al.* Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. **Circulation**, v. 132, n. 18 suppl 2, p. S414–S435, 14 out. 2015. Acesso em: 16 maio 2025.

KO, C. W. *et al.* Incidence, natural history, and risk factors for biliary sludge and stones during pregnancy. **Hepatology**, v. 41, n. 2, p. 359–365, 2005. Acesso em: 20 jun. 2025.

KOPITNIK, N. L.; KASHYAP, S.; DOMINIQUE, E. **Acute Abdomen**. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459328/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 3 jul. 2025.

KOTI, R. S.; DAVIDSON, C. J.; DAVIDSON, B. R. Surgical management of acute cholecystitis. **Langenbeck's Archives of Surgery**, v. 400, n. 4, p. 403–419, maio 2015. Acesso em: 24 jun. 2025.

KOTWAL, R. S. *et al.* The Effect of a Golden Hour Policy on the Morbidity and Mortality of Combat Casualties. **JAMA Surgery**, v. 151, n. 1, p. 15, 1 jan. 2016. Acesso em: 03 jul. 2025.

KREIS, D. J. *et al.* Preventable trauma deaths: Dade County, Florida. **The Journal of trauma**, v. 26, n. 7, p. 649–54, jul. 1986. Acesso em: 21 jun. 2025.

KULAH, B. *et al.* Presentation and outcome of incarcerated external hernias in adults. *The American Journal of Surgery*, v. 181, n. 2, p. 101–104, fev. 2001. Acesso em: 21 jun. 2025.

LAPSEKILI, E.; DENIZ, A.; CELIK, S. U. Factors associated with postoperative complications following appendectomy in elderly patients. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 67, n. 10, p. 1485–1490, out. 2021. Acesso em: 3 abr. 2025.

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. **ATLS: Advanced Trauma Life Support – manual do curso**. 10. ed. Chicago: American College of Surgeons, 2018. Acesso em: 03 jul. 2025.

LIN, Y.-T.; WENG, T.-Y.; TAM, K.-W. Effectiveness and Safety of Mesh Repair for Incarcerated or Strangulated Hernias: A Systematic Review and Meta-Analysis. **World Journal of Surgery**, 21 fev. 2020.

LIU, L. M. P.; PANG, L. M. NEONATAL SURGICAL EMERGENCIES. **Anesthesiology Clinics of North America**, v. 19, n. 2, p. 265–286, 1 jun. 2001. Acesso em: 16 maio 2025.

LYRA, C. A. M. *et al.* Perfil epidemiológico de cirurgias em serviço de urgência e emergência. **Cirurgias em serviço de urgência e emergência**, v. 53, n. 3, p. 247–251, 14 out. 2020. Acesso em: 22 abr. 2025.

MACKENZIE, E. J. *et al.* A National Evaluation of the Effect of Trauma-Center Care on Mortality. **New England Journal of Medicine**, v. 354, n. 4, p. 366–378, 26 jan. 2006. Acesso em: 13 jul. 2025.

Mackway-Jones K, Marsden J, Windle J. Emergency Triage. Manchester Triage Group. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd; 2006. Acesso em 03 jul. 2025.

MAGALHÃES, A. C. *et al.* CIRURGIA DE EMERGÊNCIA EM PACIENTES IDOSOS: ABORDAGENS E COMPLICAÇÕES ESPECÍFICAS DESSA POPULAÇÃO. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 9, p. 3112–3123, 17 set. 2024. Acesso em: 16 maio 2025.

MAGALHÃES-BARBOSA, M. C. *et al.* Reliability of triage systems for paediatric emergency care: a systematic review. **Journal of Emergency Medicine**, v. 36, n. 0, p. 231–238, dez. 2018. Acesso em: 16 maio 2025.

MALANGONI, Mark A.; ROSEN, Michael J. Hérnias. In: TOWNSEND, Courtney M. Jr. *et al.* (Ed.). *Tratado de cirurgia: a base fisiopatológica da prática cirúrgica*. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. cap. 46, p. 1110–1132. Acesso em: 20 jun. 2025.

MALVESTIO, M. A. A.; DE SOUSA, R. M. C. Desigualdade na atenção pré-hospitalar no Brasil: análise da eficiência e suficiência da cobertura do SAMU 192. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 27, p. 2921–2934, 17 jun. 2022. Acesso em: 3 abr. 2025.

MARINI, M. *et al.* The golden hour in shock management: do a lot, do it quickly. **European Heart Journal Supplements**, v. 26, n. Supplement_1, p. i78–i83, 1 abr. 2024. Acesso em: 03 jul. 2025.

MARKOGIANNAKIS, H. *et al.* Acute mechanical bowel obstruction: Clinical presentation, etiology, management and outcome. **World Journal of Gastroenterology**, v. 13, n. 3, p. 432–437, 2007. Acesso em: 03 jul. 2025.

MARSHALL, Silas T.; BROWNER, Bruce D. Tratamento de emergência dos traumatismos musculoesqueléticos. In: TOWNSEND, Courtney M. Jr. (Ed.). *Sabiston: tratado de cirurgia*. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. cap. 20, p. 513–540. Acesso em: 16 abr. 2025.

MARTIN, R. Shayn; MEREDITH, J. Wayne. Manejo do trauma agudo. In: TOWNSEND, C. M. Jr. *et al.* (org.). *Sabiston: tratado de cirurgia*. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. cap. 18. p. 433–460. Acesso em: 16 abr. 2025.

MCKENZIE, Shaun; EVERS, B. Mark. Intestino delgado. In: TOWNSEND, C. M. Jr. *et al.* (org.). *Sabiston: tratado de cirurgia: fundamentos biológicos da prática cirúrgica moderna*. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. cap. 50. p. 1262–1283. Acesso em: 20 jun. 2025.

MESTRAL, C. *et al.* A contemporary analysis of the management of the mangled lower extremity. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 74, n. 2, p. 597–603, fev. 2013. Acesso em: 14 mai. 2025.

MILLER, G. *et al.* Etiology of small bowel obstruction. **The American Journal of Surgery**, v. 180, n. 1, p. 33–36, jul. 2000. Acesso em: 03 jul. 2025.

MOREIRA, L. A. D. M. *et al.* O USO DE EXAMES DE IMAGEM NO TRAUMA – REVISÃO DE LITERATURA. **Revista FT**, v. 29, n. 0, jun. 2025. Acesso em: jul. 2025.

MORLEY, C. *et al.* Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. **PLOS ONE**, v. 13, n. 8, p. e0203316, 30 ago. 2019. Acesso em: 27 jun. 2025.

MORRIS, C. R.; HOHF, R. P.; IVY, A. C. An experimental study of the role of stasis in the etiology of cholecystitis. **Surgery**, v. 32, n. 4, p. 673–685, out. 1952. Acesso em: 24 jun. 2025.

MULLEN, M. G. *et al.* Risk Associated With Complications and Mortality After Urgent Surgery vs Elective and Emergency Surgery: Implications for Defining “Quality” and Reporting Outcomes for Urgent Surgery. **JAMA surgery**, v. 152, n. 8, p. 768–774, 1 ago. 2017. Acesso em: 8 abr. 2025.

MURPHY, K. P.; O’CONNOR, O. J.; MAHER, M. M. Adult Abdominal Hernias. **American Journal of Roentgenology**, v. 202, n. 6, p. W506–W511, jun. 2014. Acesso em: 03 mar. 2025.

MUST, A. The Disease Burden Associated With Overweight and Obesity. **JAMA**, v. 282, n. 16, p. 1523, 27 out. 1999. Acesso em: 8 abr. 2025.

NASCIMENTO, L. N. DO *et al.* Prevalência e fatores associados à mortalidade de pacientes submetidos a colecistectomia em um hospital público do Sul do Brasil no período de 2015 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, p. e3112139221, 1 jan. 2023. Acesso em: 16 maio 2025.

NAVARRO, S. *et al.* Impact of ATLS Training on Preventable and Potentially Preventable Deaths. **World Journal of Surgery**, v. 38, n. 9, p. 2273–2278, 28 abr. 2014. Acesso em: 16 maio 2025.

- NETO, A. V. DE R. F. *et al.* Epidemiology of patients with facial fractures treated by the plastic surgery team in an emergency room in the Federal District of Brazil. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 29, n. 2, 1 jan. 2014. Acesso em: 3 abr. 2025.
- NETO, G. R.; VIEIRA, I. L. V. Tendência da mortalidade por colecistite aguda no estado de Santa Catarina entre 2015 e 2021. **Research Society and Development**, v. 12, n. 5, p. e16812541559-e16812541559, 16 maio 2023. Acesso em: 16 maio 2025.
- NETO, J. F. M. *et al.* Apendicite Aguda: Abordagem Diagnóstica e Avanços no Tratamento Cirúrgico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 7, p. 1356–1364, jan. 2024. Acesso em: 20 jun. 2025.
- NGUNDE, P. J. *et al.* Prevalence and pattern of lower extremity injuries due to road traffic crashes in Fako Division, Cameroon. **Pan African Medical Journal**, v. 32, 2019. Acesso em: 03 jun. 2025.
- NGUYEN, N. T. *et al.* Trends in utilization and outcomes of laparoscopic versus open appendectomy. **The American Journal of Surgery**, v. 188, n. 6, p. 813–820, dez. 2004. Acesso em: 20 jun. 2025.
- NORONHA, J.; DHARAP, S.; KUMAR, V. Laparotomy for blunt abdominal trauma-some uncommon indications. **Journal of Emergencies, Trauma, and Shock**, v. 9, n. 1, p. 32, 2016. Acesso em: 15 jun. 2025.
- NOVAES, A. D. C. *et al.* Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no sistema de saúde brasileiro em 2025. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 11, p. 3101–3110, 10 nov. 2023. Acesso em: 3 abr. 2025.
- NUNES, B. *et al.* Tendência temporal da falta de acesso aos serviços de saúde no Brasil, 1998-2013. **Epidemiol. Serv. Saude, Brasília**, v. 25, n. 4, p. 777–787, 1998. Acesso em: 3 abr. 2025.
- OKAMOTO, K. *et al.* Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. **Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences**, v. 25, n. 1, p. 55–72, 2018. Acesso em: 24 jun. 2025.
- OLASVEENGEN, T. M. *et al.* Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. **Circulation**, v. 142, n. 16_suppl_1, 20 out. 2020. Acesso em 20 jun. 2025.
- OLIVEIRA, A. C. A. D. *et al.* Obstrução intestinal: abordagem clínica e cirúrgica no manejo de uma emergência comum. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 5, p. e73468–e73468, 9 out. 2024. Acesso em: 16 maio 2025.
- OLIVEIRA, D. F. DE; NAKAJIMA, G. S.; BYK, J. Cirurgia em pacientes idosos: revisão sistemática da literatura. **Revista Bioética**, v. 27, n. 2, p. 304–312, jun. 2019. Acesso em: 3 abr. 2025.
- OMARI, A. H. *et al.* Acute appendicitis in the elderly: risk factors for perforation. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 9, n. 1, 15 jan. 2014. Acesso em: 16 maio 2025.

PALANCA, S. *et al.* Mechanisms of motor vehicle accidents that predict major injury. **Emergency Medicine Australasia**, v. 15, n. 5-6, p. 423–428, out. 2003. Acesso em: 01 jun. 2025.

PASTORINO, A.; ALSHUQAYFI, A. A. **Strangulated Hernia**. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555972/>. Acesso em: 03 jul. 2025.

PATEL, N. Y.; RIHERD, J. M. Focused Assessment with Sonography for Trauma: Methods, Accuracy, and Indications. **Surgical Clinics of North America**, v. 91, n. 1, p. 195–207, fev. 2011. Acesso em: 19 mai. 2025.

PAYDAR S. *et al.* Comparison of conservative management and laparotomy in the management of stable patients with abdominal stab wound. **The American Journal of Emergency Medicine**, v. 30, n. 7, p. 1146–1151, 19 nov. 2011. Acesso em: 14 jun. 2025.

PERMAN, S. M. *et al.* 2023 American Heart Association Focused Update on Adult Advanced Cardiovascular Life Support: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 149, n. 5, 18 dez. 2023. Acesso em: 16 maio 2025.

POLMEAR, M. M. *et al.* Early Care of Polytraumatized Patients: A Framework for Orthopaedic Surgeons. **Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, 31 dez. 2024. Acesso em: 16 maio 2025.

QIUYUE, M. *et al.* The global, regional, and national burden and its trends of inguinal, femoral, and abdominal hernia from 1990 to 2019: findings from the 2019 Global Burden of Disease Study – a cross-sectional study. **International Journal of Surgery**, v. 109, n. 3, p. 333–342, 1 mar. 2023. Acesso em: 03 jul. 2025.

QUEIROZ, D. C. *et al.* Análise da dor pós-operatória em pacientes submetidos à cirurgia ortopédica em hospital público. In: CONBRACIS 2018 — Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde, 2018, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: Editora Realize, 2018. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2018/TRABALHO_EV108_MD1_SA1_ID1280_21052018234950.pdf?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 16 maio 2025.

RADVINSKY, D. S. *et al.* Evolution and Development of the Advanced Trauma Life Support (ATLS) Protocol: A Historical Perspective. **Orthopedics**, v. 35, n. 4, p. 305–311, abr. 2012. Acesso em: 16 maio 2025.

RAMSAY, G.; WOHLGEMUT, J. M.; JANSEN, J. O. Emergency general surgery in the United Kingdom: A lot of general, not many emergencies, and not much surgery. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 85, n. 3, p. 500–506, set. 2018. Acesso em: 22 abr. 2025.

RAZA, M. *et al.* Non operative management of abdominal trauma – a 10 years review. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 8, n. 1, 5 abr. 2013. Acesso em: 28 jun. 2025.

REA, T. D. *et al.* CPR with Chest Compression Alone or with Rescue Breathing. **New England Journal of Medicine**, v. 363, n. 5, p. 423–433, 29 jul. 2010. Acesso em 20 jun. 2025.

ROSA, R. DE C. S. *et al.* Atuação do fisioterapeuta no serviço de emergência de um hospital de pronto socorro referência em trauma. **Acta Fisiátrica**, v. 30, n. 3, p. 160–165, set. 2023. Acesso em: 16 maio 2025.

ROSTAS, J. *et al.* The validity of abdominal examination in blunt trauma patients with distracting injuries. **The Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 78, n. 6, p. 1095–1100 ; discussion 1100 - 1, 1 jun. 2015. Acesso em: 12 jun. 2025.

RUCKER, D. *et al.* Sex differences in the treatment and outcome of emergency general surgery. **PLoS ONE**, v. 14, n. 11, p. e0224278, 4 nov. 2019. Acesso em: 16 maio 2025.

SABER, A.; HOKKAM, E. N. Operative Outcome and Patient Satisfaction in Early and Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis. **Minimally Invasive Surgery**, v. 2014, n. 1, p. 1–4, 2014. Acesso em: 24 jun. 2025.

SANGHAVI, P. *et al.* Outcomes After Out-of-Hospital Cardiac Arrest Treated by Basic vs Advanced Life Support. **JAMA Internal Medicine**, v. 175, n. 2, p. 196, 1 fev. 2015. Acesso em: 16 maio 2025.

SAVIOLI, G. *et al.* Emergency department overcrowding: Understanding the factors to find corresponding solutions. **Journal of Personalized Medicine**, v. 12, n. 2, p. 279, 14 fev. 2022.

SCHIRMER, B. B.; WINTERS, K. L.; EDLICH, R. F. Principles of wound management. *American Family Physician*, v. 71, n. 7, p. 1511–1518, 1 abr. 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16022643/>. Acesso em: 16 maio 2025.

SCHURINK, G. W. H. *et al.* The value of physical examination in the diagnosis of patients with blunt abdominal trauma: a retrospective study. **Injury**, v. 28, n. 4, p. 261–265, maio 1997. Acesso em: 16 abr. 2025.

SCHUSTER, K. M. *et al.* American Association for the Surgery of Trauma emergency general surgery guideline summaries 2018: acute appendicitis, acute cholecystitis, acute diverticulitis, acute pancreatitis, and small bowel obstructionAcute cholecystitis management guidelines summaryAcute colonic diverticulitis management guidelines summaryIntestinal obstruction due to adhesions guideline summaryAcute pancreatitis management guidelines summary. **Trauma Surgery & Acute Care Open**, v. 4, n. 1, p. e000281, mar. 2019. Acesso em: 02 jul. 2025

SCOTT, J. W. *et al.* Use of National Burden to Define Operative Emergency General Surgery. **JAMA Surgery**, v. 151, n. 6, p. e160480–e160480, 1 jun. 2016. Acesso em: 03 jul. 2025.

SHACKELFORD, S. A. *et al.* The Golden Hour of Casualty Care: Rapid Handoff to Surgical Team is Associated with Improved Survival in War-injured US Service Members. **Annals of Surgery**, v. 279, n. 1, 2 jan. 2023. Acesso em: 3 abr. 2025.

SHAHEEN, N. *et al.* Basic Life Support (BLS) Knowledge Among General Population; a Multinational Study in Nine Arab Countries. **Archives of academic emergency medicine**, v. 11, n. 1, p. e47–e47, 1 jan. 2023. Acesso em: 16 maio 2025.

SILVA, A. C. *et al.* Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito no Brasil entre 2011 e 2015. *Revista de Saúde Coletiva*, v. 27, n. 1, p. 111-124, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/127308>. Acesso em: 16 maio 2025.

SINGER, A. J. *et al.* Correlation Among Clinical, Laboratory, and Hepatobiliary Scanning Findings in Patients With Suspected Acute Cholecystitis. **Annals of Emergency Medicine**, v. 28, n. 3, p. 267–272, set. 1996. Acesso em: 4 jul. 2025.

SMITH, J. *et al.* Abdominal trauma: a disease in evolution. **ANZ Journal of Surgery**, v. 75, n. 9, p. 790–794, set. 2005. Acesso em: 23 jul. 2025.

SMITH, M. T. D.; CLARKE, D. L. Spectrum and Outcome of Emergency General Surgery Laparotomies at a Tertiary Center in South Africa. **Journal of Surgical Research**, v. 262, p. 65–70, jun. 2021. Acesso em: 22 abr. 2025.

SMYTH, L. *et al.* WSES guidelines on blunt and penetrating bowel injury: diagnosis, investigations, and treatment. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 17, n. 1, 4 mar. 2022. Acesso em: 16 maio 2025.

SOLOMKIN, JOSEPH S. *et al.* Diagnosis and Management of Complicated Intra-abdominal Infection in Adults and Children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. **Clinical Infectious Diseases**, v. 50, n. 2, p. 133–164, 15 jan. 2010. Acesso em: 20 jun. 2025.

STOKER, J. *et al.* Imaging Patients with Acute Abdominal Pain. **Radiology**, v. 253, n. 1, p. 31–46, out. 2009. Acesso em: 22 jun. 2025.

SØREIDE, E. *et al.* The formula for survival in resuscitation. **Resuscitation**, v. 84, n. 11, p. 1487–1493, 1 nov. 2013. Acesso em: 16 maio 2025.

TAYLOR, M. R.; LALANI, N. Adult Small Bowel Obstruction. **Academic Emergency Medicine**, v. 20, n. 6, p. 527–544, jun. 2013. Acesso em: 03 jul. 2025.

TEIXEIRA, P. G. R. *et al.* Preventable or Potentially Preventable Mortality at a Mature Trauma Center. **The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care**, v. 63, n. 6, p. 1338–1347, dez. 2007. Acesso em 8 abr. 2025.

TOLSTRUP M. B. *et al.* Intraoperative Surgical Strategy in Abdominal Emergency Surgery. **World Journal of Surgery**, v. 47, n. 1, p. 162–170, 11 out. 2022. Acesso em: 16 maio 2025.

TORRANCE, A. D. W.; POWELL, S. L.; GRIFFITHS, E. A. Emergency Surgery in the elderly: Challenges and Solutions. **Open Access Emergency Medicine**, v. 7, n. 0, p. 55–68, set. 2015. Acesso em: 16 maio 2025.

TOSTES, M. F. DO P.; COVRE, E. R.; FERNANDES, C. A. M. Access to surgical assistance: challenges and perspectives. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, n. 0, 2016 Acesso em: 16 maio 2025.

TSAO, C. W. *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics—2023 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v. 147, n. 8, 25 jan. 2023. Acesso em: 16 maio 2025.

TØNNESEN, H. *et al.* Smoking and alcohol intervention before surgery: evidence for best practice. **British Journal of Anaesthesia**, v. 102, n. 3, p. 297–306, mar. 2009. Acesso em: 8 abr. 2025.

UKIYAMA, E. *et al.* Pediatric surgery triage: Problems and improvements. **Pediatrics International**, v. 54, n. 4, p. 501–503, 26 jul. 2012. Acesso em: 16 maio 2025.

VITAL, P. F.; MARTINS, J. L. Estado atual do diagnóstico e tratamento da apendicite aguda na criança: avaliação de 300 casos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 32, n. 6, p. 310–315, dez. 2005. Acesso em: 16 maio 2025.

WANGEN, E. *et al.* Emergency laparotomy at St Olav's Hospital, Trondheim. **Tidsskrift for Den norske legeforening**, v. 143, n. 6, 12 abr. 2023. Acesso em: 16 maio 2025.

WAYDHAS, C. *et al.* Prehospital management of chest injuries in severely injured patients: a systematic review and clinical practice guideline update. **European Journal of Trauma and Emergency Surgery**, 3 fev. 2024. Acesso em: 18 jul. 2025.

WENZINGER, E. *et al.* Trends in Upper Extremity Injuries Presenting to US Emergency Departments. **HAND**, v. 14, n. 3, p. 408–412, 9 nov. 2017. Acesso em: 10 abr. 2025

WORLD SOCIETY OF EMERGENCY SURGERY. Guidelines. Disponível em: <https://www.wses.org.uk/scientific-resources/guidelines>. Acesso em: 20 abr. 2025.

YOKOE, M. *et al.* Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, v. 25, n. 1, p. 41–54, jan. 2018. Acesso em: 24 jun. 2025.

YUSUF, S. *et al.* Effect of Potentially Modifiable Risk Factors Associated with Myocardial Infarction in 52 Countries (the INTERHEART study): case-control Study. **The Lancet**, v. 364, n. 9438, p. 937–952, set. 2004. Acesso em: 8 abr. 2025.

ZHANG, T. *et al.* Global, regional, and national burden of disease analysis on paralytic ileus and intestinal obstruction in adults aged 65 and over from 1990 to 2021, with projections for 2030: a Global Burden of Disease Study 2021 analysis. **BMC Gastroenterology**, v. 25, n. 1, 26 abr. 2025. Acesso em: 22 jun. 2025.

ZIETLOW, K. E. *et al.* Geriatric Preoperative Optimization: A Review. **The American Journal of Medicine**, v. 135, n. 1, p. 39–48, 1 jan. 2022. Acesso em: 3 abr. 2025.

ANEXO A - FORMULÁRIO FINAL DE COLETA DE DADOS

PERFIL DOS PACIENTES ADMITIDOS NO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORTE GAÚCHO	
Pesquisadora responsável: Profª. Drª. Renata dos Santos Rabello Bernardo (UFFS) E-mail: renata.rabello@uffs.edu.br Pesquisadores colaboradores: Profª. Drª. Ivana Loraine Lindemann (UFFS) E-mail: ivana.lindemann@uffs.edu.br Prof. Dr. Jorge Roberto Marcante Carlotto E-mail: jorge.carlotto@uffs.edu.br Acadêmicos envolvidos: Giórggio Bernardo Pelc da Silva giorggiobernado20@gmail.com Guilherme Jacoby guilherme.jacoby@estudante.uffs.edu.br Ygor Levandoski ygorlewandoski@gmail.com	
Número do questionário:	nques _____
BLOCO A: CARACTERÍSTICAS DA ADMISSÃO	
Número do atendimento	
Data de entrada no serviço de emergência	
Hora da entrada no serviço de emergência	
Dia da semana (1) Domingo (2) Segunda (3) Terça (4) Quarta (5) Quinta (6) Sexta (7) Sábado	
Queixa Principal	
Duração da queixa	
BLOCO B: DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	
Sexo (1) Masculino (2) Feminino (9) Não informado	sex _

Data de nascimento	nasc_/_/_/___
Cor/raça (1) Branca (2) Parda (3) Negra (4) Indígena (5) Outra (9) Não informado	raça_
Estado civil (1) Casado (2) Viúvo (3) Solteiro (9) Não informado	<u>estciv</u> _
Procedência (1) Passo Fundo (2) Outro município	proc_
Escolaridade (1) Ensino Fundamental (2) Ensino Médio (3) Ensino Superior (9) Não informado	esco_
Profissão (texto)	<u>prof</u> _
Tipo de convênio (1) Particular (2) SUS (3) Saúde Suplementar (9) Não informado	con_
BLOCO C: DADOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS	
Peso ###,#	
Altura #,##	
Tabagismo (1) Sim (2) Não/Não informado	tab_
Etilismo (1) Sim (2) Não/Não informado	et_
Sedentarismo (1) Sim (2) Não/Não informado	
Obesidade (1) Sim (2) Não/Não informado	
Alergias (1) Sim (2) Não/Não informado	
Se sim, qual(is)?	
Cirurgias prévias (1) Sim (2) Não/Não informado	
Se sim, qual(is)?	
Infarto ou AVC prévio (1) Sim (2) Não/Não informado	
Hipertensão Arterial Sistêmica (1) Sim (2) Não/Não informado	has_
Diabetes Mellitus tipo 1 (1) Sim (2) Não/Não informado	dm1_

Diabetes Mellitus tipo 2 (1) Sim (2) Não/Não informado	dm2_
Dislipidemia (1) Sim (2) Não/Não informado	disl_
Outras comorbidades	ocom_
Uso contínuo de algum medicamento? (1) Sim (2) Não/Não informado	muc_
Se sim, quais?	qmuc_
BLOCO D: SINAIS VITAIS E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	
Batimentos cardíacos (BPM) ###	
Frequência respiratória (IRPM) ##	
Temperatura (°C) ##, #	
Pressão arterial sistólica (mmHg) ###	
Pressão arterial diastólica (mmHg) ###	
Saturação O2 ###	
Resposta Pupilar (-2) Ausente (-1) Ao estímulo luminoso (0) Reação bilateral ao estímulo	
Abertura ocular (1) Ausente (2) À dor (3) Ao chamado (4) Espontânea	
Resposta verbal (1) Ausente (2) Sons (3) Palavras (4) Confuso (5) Orientado	
Resposta motora (1) Ausente (2) Extensão (3) Flexão normal (4) Flexão anormal (5) Localiza (6) Obedece	
Escala de coma de Glasgow (1) Leve [13 a 15] (2) Moderado [9 a 12] (3) Grave [3 a 8]	
Classificação de Risco (1) Emergência (2) Urgente (3) Pouco urgente	
BLOCO E: DIAGNÓSTICO	
Hipótese diagnóstica Trauma (1) Sim (2) Não Cardiológico (1) Sim (2) Não Cirúrgico (1) Sim (2) Não Violência autoprovoçada (1) Sim (2) Não Neurológico (1) Sim (2) Não Outra, qual? (texto)	hip_

Se trauma, tipo diagnosticado (1) Politrauma (2) Cranioencefálico (3) Torácico (4) Abdominal (5) Extremidades (6) Outro: _____	
Mecanismo de trauma (1) Queda (2) Colisão automobilística (3) Ferimento por arma branca (4) Ferimento por arma de fogo (5) Trauma esportivo (6) Trauma ocupacional (7) Esmagamento (8) Outro: _____	

Tempo porta-balão ###:## Tipo de infarto (1) com supra (2) sem supra	
Método utilizado (violência autoprovocada)	
Tipo de AVC (1) Isquêmico (2) Hemorrágico	
Tipo de cirurgia (texto) Duração do procedimento ###:## Especialidade médica	<u>tipo_</u>
Transfusão sanguínea e hemocomponentes (1) Sim (2) Não/não informado	
Observações:	
BLOCO F: EVOLUÇÃO CLÍNICA	
Internação em UTI (1) Sim (2) Não Data da entrada na UTI ####/####/#### Data de saída da UTI ####/####/####	uti _
Tempo de internação ###	dias____
Suporte ventilatório (1) Não/não informado (2) Invasivo (3) Não invasivo	
Desfecho final (1) Alta (2) Óbito	desf_
Idade no momento do óbito (anos) ###	
Complicações (1) sim (2) não Tempo para complicações (1) <3 dias (2) 3-30 dias (3) >30 dias Quais complicações?	
Diagnóstico definitivo	

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) - SOLICITAÇÃO DE DISPENSA.

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) SOLICITAÇÃO DE DISPENSA

PERFIL DOS PACIENTES ADMITIDOS NO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORTE GAÚCHO

Esta pesquisa será desenvolvida por Renata dos Santos Rabello Bernardo, docente da graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo, com colaboração dos docentes Ivana Lorraine Lindemann, Jorge Roberto Marcante Carlotto, Emerson Bastiani e Júlio César Stobbe.

O objetivo principal do estudo é analisar o perfil demográfico, epidemiológico e clínico dos pacientes admitidos em um serviço de emergência no norte do Rio Grande do Sul no período de 2022 a 2024.

Dessa forma, trata-se de um estudo quantitativo, observacional, descritivo e analítico, do tipo transversal, a ser realizado no Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF) na cidade de Passo Fundo (RS), no período de agosto de 2025 a dezembro de 2027.

A população deste estudo será composta por pacientes admitidos no serviço de emergência no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2024. A amostra será não probabilística, definida por conveniência. O cálculo da amostra levou em consideração a prevalência de 20% do desfecho, 95% de confiança, totalizando 246 participantes. Os critérios de inclusão contemplam indivíduos de ambos os sexos e qualquer idade. Não há critérios de exclusão especificados.

Os dados serão coletados de prontuários eletrônicos, acessados com login e senha específicos, disponibilizados pelo HCPF. A coleta será realizada pela equipe deste estudo, em ambiente reservado e com circulação restrita de pessoas, no setor de ensino e pesquisa da instituição hospitalar.

A coleta de dados abrangerá o período de entrada no serviço de emergência até resolução da situação de saúde neste período. O perfil clínico epidemiológico, a evolução clínica do paciente e o desfecho serão investigados. O instrumento de coleta e transcrição de dados está apresentado no Anexo A. As variáveis independentes contemplarão: Características da Admissão: Dia da semana, data (dia/mês/ano), hora. Perfil demográfico: sexo, idade, raça/cor da pele, estado civil, escolaridade, profissão, procedência. Perfil

clínico-epidemiológico: peso, altura, fatores de risco (etilismo, tabagismo, sedentarismo e obesidade), alergias, medicação de uso contínuo, cirurgias prévias, comorbidades (diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, doença cardiovascular, outras. Sinais vitais e classificação de risco: Batimentos cardíacos, frequência respiratória, temperatura, saturação O₂, pressão arterial sistólica e diastólica, classificação de risco (emergência, muito urgente, urgente e pouco urgente);. Diagnóstico: hipóteses diagnósticas apresentadas (trauma, cardiológico, violência autoprovocada, neurológico e cirúrgico). tipos de atendimentos realizados, tempo porta balão, tipo de infarto, tipo de AVC, método utilizado para violência autoprovocada, tipo de cirurgia (duração do procedimento e especialidade médica), transfusão sanguínea e hemocomponentes. Evolução clínica: necessidade de internação em UTI, tempo de internação e desfecho (transferência, alta hospitalar ou óbito). Para a avaliação do tempo de internação será considerada a data da cirurgia e a data da alta hospitalar/óbito. procedimentos médicos e de enfermagem realizados, diagnóstico definitivo.

A coleta dos dados nos prontuários hospitalares será realizada somente após a emissão do termo de ciência e concordância da instituição hospitalar envolvida e da aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS). O trabalho de campo será realizado pela equipe do projeto por meio de computadores no hospital e seus respectivos ambulatórios de maneira individual e sigilosa visando à preservação das informações coletadas e sem interferir na logística dos serviços.

Os dados obtidos serão duplamente digitados em banco criado no software gratuito EpiData versão 3.1. Após validação, serão convertidos para análise estatística no software gratuito PSPP, versão 1.6.2. Na análise estatística, será executada a caracterização da amostra, com descrição das frequências absolutas e relativas das variáveis independentes categóricas e o cálculo de medidas de tendência central e de dispersão das variáveis independentes numéricas. Ainda, será calculada a prevalência das variáveis dependentes (desfechos e evolução clínica), com intervalo de confiança de 95% (IC95) e verificada sua distribuição conforme as variáveis preditoras (teste qui-quadrado de Pearson; erro α de 5%). A análise de concordância entre as hipóteses diagnóstica e os resultados definitivos será conduzida por meio do coeficiente Kappa. Foram considerados valores de referência: maior do que 0,80 - concordância quase perfeita; entre 0,61 e 0,80 - concordância substancial; entre 0,41 e 0,60 - concordância moderada; entre 0,21 e 0,40 - concordância regular; abaixo de 0,21 - concordância fraca (MCHUGH, 2012). O nível de significância estatístico adotado para

determinar uma relação significativa entre os resultados da concordância com as características dos pacientes será de $\alpha=0,05$, utilizando-se o teste do qui-quadrado.

O presente estudo oferece risco de exposição accidental de dados de identificação e procedimentos médicos de seus participantes. Com a finalidade de minimizá-los, dados pessoais dos participantes serão substituídos por códigos numéricos e número de registro hospitalar na planilha eletrônica. Caso o risco se concretize ou ocorra outras situações de risco não previstas e sua ocorrência for demasiada as atividades que as geraram serão interrompidas imediatamente, o paciente, por meio de seus dados contidos em prontuário, será desvinculado do estudo, os dados já coletados serão excluídos do banco de dados de forma permanente no computador e pela incineração do dispositivo de coleta de dados referente a este, além disso, o setor de pesquisa do Hospital de Clínicas de Passo Fundo será notificado.

Não há benefício direto aos participantes, tendo em vista que o estudo se caracteriza por abordagem secundária de dados. Entretanto, a pesquisa pode promover os benefícios indiretos contemplarão a divulgação de informações técnico-científicas para a comunidade médica e a contribuição para a formação acadêmica dos futuros profissionais da saúde. Espera-se, ainda, que o estudo auxilie no gerenciamento adequado no serviço de emergência. No mesmo sentido, a devolutiva para os participantes do estudo não está prevista. Entretanto, haverá devolutiva ao HCPF por meio de relatório de pesquisa contendo os resultados obtidos, a discussão elaborada e as conclusões pertinentes. Adicionalmente, a devolutiva à comunidade externa compreenderá a divulgação dos resultados do estudo por meio da publicação de artigos científicos e da participação em congressos médicos. A relevância do estudo abrange o processamento e a análise de informações médicas primordiais para a gestão hospitalar e a estruturação do cuidado integral de pacientes admitidos em um serviço de emergência.

Em atendimento à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e, considerando que a coleta de dados será realizada sem contato com os participantes, tendo em vista que muitos evoluíram ao óbito ou não mantêm vínculo com a instituição e que a identificação do paciente, presente no sistema de informações hospitalares, será substituída por códigos, com a finalidade de reduzir riscos de exposição do paciente, a equipe de pesquisa solicita dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Passo Fundo, ____ de ____ de 2025.

Nome completo e legível do pesquisador responsável

Assinatura do Pesquisador Responsável

ANEXO C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO E COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP/UFS TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO

PERFIL DOS PACIENTES ADMITIDOS NO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORTE GAÚCHO

Os pesquisadores do projeto acima assumem o compromisso de:

- I. Preservar as informações dos prontuários e base de dados dos Serviços e do Arquivo Médico do Hospital de Clínicas de Passo Fundo - HCPF, garantindo a confidencialidade dos pacientes.
- II. Garantir que as informações coletadas serão utilizadas única e exclusivamente para execução do projeto acima descrito.
- III. Assegurar que informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais, siglas ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

Passo Fundo, ____ de ____ de 2025

Nome do pesquisador	Assinatura
<i>Renata dos Santos Rabello Bernardo</i>	
<i>Ivana Lorraine Lindemann</i>	
<i>Jorge Roberto Marcante Carlotto</i>	
<i>Emerson Bastiani</i>	
<i>Júlio César Stobbe</i>	
<i>Giórggio Bernardo Pelc da Silva</i>	
<i>Guilherme Jacoby</i>	
<i>Ygor Levandoski</i>	

ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS DA UFFS (CEP-UFFS)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL DOS PACIENTES ADMITIDOS NO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORTE GAÚCHO

Pesquisador: Renata dos Santos Rabello

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 91153225.4.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.837.211

Apresentação do Projeto:

TRANSCRIÇÃO: RESUMO

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal, descritivo e analítico. O estudo será realizado no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, no período de agosto de 2025 a dezembro de 2027. A população deste estudo será composta por pacientes admitidos no serviço de emergência no período de janeiro a dezembro de 2024. O cálculo da amostra levou em consideração a média mensal de 3000 atendimentos no serviço de emergência aproximadamente. A amostragem será probabilística aleatória. Pretende-se acessar por meio de sorteio 10% dos atendimentos mensais do período, totalizando 3600 participantes. Os critérios de inclusão contemplam indivíduos de ambos os sexos e qualquer idade. Não há critérios de exclusão especificados. Os dados serão coletados, a partir de outubro de 2025, dos prontuários eletrônicos e abrangerão características clínicas e epidemiológicas, da admissão, procedimentos de enfermagem realizados, hipóteses diagnósticas, diagnóstico e evolução clínica. Na análise estatística, será executada a caracterização da amostra, com descrição das frequências absolutas e relativas das variáveis independentes categóricas e o cálculo de medidas de tendência central e de dispersão das variáveis independentes numéricas. Ainda, será calculada a prevalência das variáveis

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECÓ

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

dependentes com intervalo de confiança de 95% (IC95) e verificada sua distribuição conforme as variáveis preditoras (teste qui-quadrado de Pearson; erro α de 5%). Espera-se observar um perfil predominante de homens, de cor branca, de 29 a 50 anos, alcoolista e tabagista, com doenças prévias, condição geral de estabilidade na admissão, queixa principal dor de cabeça e abdominal, procedimento realizado hidratação, resposta adequada ao tratamento, e desfecho alta mais prevalente. A classificação predominante será a laranja (Quadros graves, urgência, atendimento o mais rápido possível), e os principais traumas identificados serão fraturas, entorses, luxações e contusões. As admissões no serviço de emergência aumentam consideravelmente nos finais de semana, porém apresentam uma condição de estabilidade durante o ano. E, os principais procedimentos de enfermagem serão acolhimento e classificação de riscos, realizar procedimentos de primeiros socorros e prestar suporte básico e avançado de vida.

COMENTÁRIOS:

ADEQUADO

Objetivo da Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO HIPÓTESE:

Homem, cor branca, de 29 a 50 anos, alcoolista e tabagista, com doenças prévias como HAS e DM, faz uso de medicamentos de uso contínuo, procedência do município de Passo Fundo. Condição geral do paciente na admissão estável, queixa principal dor de cabeça e abdominal, procedimento realizado hidratação, medicamentos analgésicos mais administrados, sinais vitais estáveis, exames laboratoriais e de imagem solicitados, resposta adequada ao tratamento, e desfecho alta mais prevalente. A classificação predominante será a laranja (Quadros graves, urgência, atendimento o mais rápido possível). Os principais traumas identificados serão fraturas, entorses, luxações e contusões. Cerca de 50% dos casos apresentam concordância entre hipóteses e diagnóstico definitivo. As admissões no serviço de emergência aumentam consideravelmente nos finais de semana, porém apresentam uma condição de estabilidade durante o ano. Os principais procedimentos de enfermagem serão acolhimento e classificação de riscos, realizar procedimentos de primeiros socorros e prestar suporte básico e avançado de vida.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

HIPÓTESE e COMENTÁRIOS:

ADEQUADA

TRANSCRIÇÃO e OBJETIVOS:

Objetivo Primário: Analisar o perfil demográfico, epidemiológico e clínico dos pacientes admitidos em um serviço de emergência no norte do Rio Grande do Sul no período de janeiro a dezembro de 2024.

Objetivo Secundário: Avaliar as características da evolução clínica predominante e os desfechos mais prevalentes. Analisar a classificação de risco dos pacientes incluídos na amostra. Analisar os tipos de atendimentos realizados neste serviço de emergência. Discorrer sobre o perfil sazonal na admissão de pacientes no serviço de emergência estudado. Avaliar a concordância entre hipóteses diagnósticas e diagnóstico definitivo na amostra estudada. Descrever os procedimentos médicos e de enfermagem realizados no serviço de emergência no período estudado.

OBJETIVO PRIMÁRIO e COMENTÁRIOS:

ADEQUADO

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS e COMENTÁRIOS:

ADEQUADOS

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO: RISCOS:

Exposição acidental de dados de identificação dos participantes traduz-se em uma preocupação constante da equipe de pesquisa, visto que os dados serão coletados diretamente

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

nos prontuários médicos. Para minimizar esse risco, a equipe de pesquisa procederá com ética visando ao manuseio seguro dos dados. Adicionalmente, o nome dos participantes será substituído por um código específico no formulário de coleta e no banco de dados. Caso esse risco venha a se concretizar, o participante será excluído da amostra e a instituição hospitalar será comunicada sobre o fato ocorrido.

RISCOS e COMENTÁRIOS:

ADEQUADOS

TRANSCRIÇÃO e BENEFÍCIOS:

Os benefícios do estudo não implicarão, diretamente, nos participantes devido ao delineamento da pesquisa. Entretanto, os benefícios indiretos contemplarão a divulgação de informações técnico científicas para a comunidade médica e a contribuição para a formação acadêmica dos futuros profissionais da saúde. Espera-se, ainda, que o estudo auxilie no gerenciamento adequado no serviço de emergência.

BENEFÍCIOS e COMENTÁRIOS:

ADEQUADOS

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO e DESENHO:

2.6.1 Tipo de estudo Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal, descritivo e analítico.
2.6.2 Local e período de realização O estudo será realizado no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, no período de agosto de 2025 a dezembro de 2027.
2.6.3 População e Amostra A população deste estudo será composta por pacientes admitidos no serviço de emergência do referido hospital no período de janeiro a dezembro de 2024. O cálculo da amostra levou em consideração a média mensal de 3000 atendimentos no serviço de emergência, aproximadamente. A amostragem será probabilística aleatória. Pretende-se acessar por meio de sorteio 10% dos atendimentos mensais do período, totalizando 3600

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

participantes. Os critérios de inclusão contemplam indivíduos de ambos os sexos e qualquer idade. Não há critérios de exclusão especificados. 2.6.4 Variáveis, instrumentos e coleta de dados O projeto será submetido à apreciação da Coordenação de Ensino e Pesquisa do HCPF e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS (CEP-UFFS). Após as devidas aprovações, a equipe de pesquisa, solicitará a relação de pacientes admitidos no serviço de emergência no período de interesse ao Setor de Tecnologia da Informação do HCPF. Os dados serão coletados de prontuários eletrônicos, acessados com login e senha específicos, disponibilizados pelo HCPF. A coleta será realizada pela equipe deste estudo, em ambiente reservado e com circulação restrita de pessoas, no setor de ensino e pesquisa da instituição hospitalar. Um estudo piloto com 5 pacientes será executado para condução de ajustes do instrumento de coleta de dados, antes do início da coleta de dados. As informações obtidas nesta etapa inicial não serão utilizadas na análise de dados. A coleta de dados abrangerá o período de entrada no serviço de emergência até resolução da situação de saúde neste período. O perfil clínico epidemiológico, a evolução clínica do paciente e o desfecho serão investigados. O instrumento de coleta e transcrição de dados está apresentado no Anexo A. As variáveis independentes contemplarão: Características da Admissão: Dia da semana, data (dia/mês/ano), hora. Perfil demográfico: sexo, idade, raça/cor da pele, estado civil, escolaridade, profissão, procedência. Perfil clínico-epidemiológico: peso, altura, fatores de risco (etilismo, tabagismo, sedentarismo e obesidade), alergias, medicação de uso contínuo, cirurgias prévias, comorbidades (diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, doença cardiovascular, outras. Sinais vitais e classificação de risco: Batimentos cardíacos, frequência respiratória, temperatura, saturação O₂, pressão arterial sistólica e diastólica, classificação de risco (emergência, muito urgente, urgente e pouco urgente). Diagnóstico: hipóteses diagnósticas apresentadas (trauma, cardiológico, violência autoprovocada, neurológico e cirúrgico). tipos de atendimentos realizados, tempo porta balão, tipo de infarto, tipo de AVC, método utilizado para violência autoprovocada, tipo de cirurgia (duração do procedimento e especialidade médica), transfusão sanguínea e hemocomponentes. Evolução clínica: necessidade de internação em UTI, tempo de internação e desfecho (transferência, alta hospitalar ou óbito). Para a avaliação do tempo de internação será considerada a data da cirurgia e a data da alta hospitalar/óbito. procedimentos médicos e de enfermagem realizados, diagnóstico definitivo.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

TRANSCRIÇÃO E METODOLOGIA PROPOSTA:

O estudo do perfil epidemiológico de atendimentos de emergência pode apoiar na identificação das causas mais comuns de procura por esse serviço, o que permite orientar a elaboração de políticas de saúde. O conhecimento das características da população que frequenta um serviço de emergência constitui ferramenta de planejamento de ações em saúde. Portanto, espera-se que esse estudo possa contribuir, mesmo que minimamente, para responder questões pertinentes à prática médica e para despertar o interesse dos estudantes e profissionais da saúde quanto à importância da temática, bem como para o planejamento eficiente do cuidado médico e para o processo de tomada de decisões. O presente estudo será submetido à apreciação da Coordenação de Ensino e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF) e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP-UFFS). Após a concordância da Coordenação de Ensino e Pesquisa do HCPF e a aprovação do CEP-UFFS, o estudo será executado em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Saliencia-se ainda que nenhuma etapa referente à localização dos participantes e à coleta de dados será executada antes da aprovação das instituições envolvidas, conforme previsto pelos instrumentos legais norteadores da pesquisa clínica. Como a amostra será composta por pacientes previamente atendidos em condições complexas, oriundos de diferentes municípios e sem vínculo com a instituição hospitalar, os dados cadastrais podem estar desatualizados, o que dificulta a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, alguns pacientes podem ter evoluído a óbito. Desse modo, a equipe de pesquisa solicitará a dispensa do TCLE, conforme exposto no Anexo B. Ademais, os pesquisadores comprometem-se com o uso adequado dos dados, garantindo a confidencialidade das informações e o anonimato dos participantes, mediante Termo de Compromisso para Utilização de Dados de Arquivo apresentado no Anexo C. Os formulários de coleta de dados serão arquivados durante cinco anos em um armário localizado na sala de professores da UFFS-PF e com acesso restrito à equipe de pesquisa, sob supervisão da pesquisadora responsável. Os bancos de dados e demais arquivos digitais serão armazenados, também por cinco anos, em computadores de uso pessoal da equipe de pesquisa e protegidos por login e senha individuais. Posteriormente, os documentos físicos serão fragmentados e incinerados, enquanto os materiais digitais serão excluídos permanentemente dos espaços de armazenamento. No mesmo sentido, a devolutiva para os participantes do estudo não está prevista. Entretanto, haverá devolutiva ao HCPF por meio de

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

relatório de pesquisa contendo os resultados obtidos, a discussão elaborada e as conclusões pertinentes. Adicionalmente, a devolutiva à comunidade externa compreenderá a divulgação dos resultados do estudo por meio da publicação de artigos científicos e da participação em congressos médicos. A relevância do estudo abrange o processamento e a análise de informações médicas primordiais para a gestão hospitalar e a estruturação do cuidado integral de pacientes admitidos em um serviço de emergência. Ademais, deseje-se que o estudo fortaleça o tripé ensino, pesquisa e extensão das entidades participantes, bem como reforce os laços colaborativos entre a Universidade Federal da Fronteira Sul e o Hospital de Clínicas de Passo Fundo.

DESENHO e METODOLOGIA PROPOSTA e COMENTÁRIOS:

ADEQUADOS

TRANSCRIÇÃO e CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

Os critérios de inclusão contemplam indivíduos de ambos os sexos e qualquer idade.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO e COMENTÁRIOS:

ADEQUADOS

TRANSCRIÇÃO e CRITÉRIO DE EXCLUSÃO:

Não há critérios de exclusão especificados.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO e COMENTÁRIOS:

ADEQUADOS

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

TRANSCRIÇÃO e METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados obtidos serão duplamente digitados em banco criado no software gratuito EpiData versão 3.1. Após validação, serão convertidos para análise estatística no software gratuito PSPP, versão 1.6.2. Na análise estatística, será executada a caracterização da amostra, com descrição das frequências absolutas e relativas das variáveis independentes categóricas e o cálculo de medidas de tendência central e de dispersão das variáveis independentes numéricas. Ainda, será calculada a prevalência das variáveis dependentes (desfechos e evolução clínica), com intervalo de confiança de 95% (IC95) e verificada sua distribuição conforme as variáveis preditoras (teste qui-quadrado de Pearson; erro α de 5%). A análise de concordância entre as hipóteses diagnóstica e os resultados definitivos será conduzida por meio do coeficiente Kappa. Foram considerados valores de referência: maior do que 0,80 - concordância quase perfeita; entre 0,61 e 0,80 - concordância substancial; entre 0,41 e 0,60 - concordância moderada; entre 0,21 e 0,40 - concordância regular; abaixo de 0,21 - concordância fraca (MCHUGH, 2012). O nível de significância estatístico adotado para determinar uma relação significativa entre os resultados da concordância com as características dos pacientes será de $\alpha=0,05$, utilizando-se o teste do qui-quadrado.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS e COMENTÁRIOS:

ADEQUADA

TRANSCRIÇÃO e DESFECHOS

Obter a descrição do perfil demográfico, epidemiológico e clínico dos pacientes admitidos em um serviço de emergência. Avaliar a evolução clínica predominante e o desfecho mais prevalente na amostra estudada.

DESFECHOS e COMENTÁRIOS:

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

ADEQUADO

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

APRESENTADO

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO e COMENTÁRIOS:
ADEQUADO

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
FOLHA DE ROSTO:

APRESENTADA E ADEQUADA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL e TCLE:

NÃO SE APLICA

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ONDE SERÃO COLETADOS OS
DADOS:

APRESENTADA E ADEQUADA

TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO (por exemplo: prontuários):

APRESENTADO E ADEQUADO

JUSTIFICATIVA PARA A NÃO-OBTENÇÃO (OU DISPENSA) DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO:

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECÓ

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

APRESENTADO E ADEQUADO

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (no projeto detalhado, e também como anexo separado na plataforma brasil):

APRESENTADO E ADEQUADO

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências e/ou inadequações éticas, baseando-se nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e demais normativas complementares. Logo, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) julga o protocolo de pesquisa adequado para, a partir da data deste parecer consubstanciado iniciar as etapas de coleta de dados e/ou qualquer outra que pressuponha contato com os/as participantes.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECÓ

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS**



Continuação do Parecer: 7.837.211

Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2616667.pdf	11/08/2025 12:55:42		Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	11/08/2025 12:55:24	Renata dos Santos Rabello	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensa_TCLE.pdf	11/08/2025 12:52:06	Renata dos Santos Rabello	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_emergencia_2025_ok.pdf	11/08/2025 06:53:07	Renata dos Santos Rabello	Aceito
Outros	instrumento_emergencia.docx	11/08/2025 06:52:23	Renata dos Santos Rabello	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TCUDA_Emergencia.jpeg	11/08/2025 06:52:03	Renata dos Santos Rabello	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Concordancia_hc.pdf	11/08/2025 06:51:46	Renata dos Santos Rabello	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 7.837.211

CHAPECO, 15 de Setembro de 2025

Assinado por:
Izabel Aparecida Soares
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

3. RELATÓRIO DE PESQUISA

3.1 Apresentação

O presente estudo, intitulado “Perfil clínico-epidemiológico de pacientes atendidos na emergência cirúrgica em um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul”, é um estudo transversal que tem como objetivo analisar as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes atendidos na emergência cirúrgica do Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF), Rio Grande do Sul. O trabalho integra o projeto de pesquisa mais amplo “Perfil dos pacientes admitidos no serviço de emergência de um hospital de referência do norte gaúcho”, vinculado à Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

O Trabalho de Curso foi desenvolvido sob a orientação do Prof. Dr. Jorge Roberto Marcante Carlotto e coorientação da Profa. Dra. Renata dos Santos Rabello, no âmbito do Componente Curricular Trabalho de Curso II, no segundo semestre de 2025. O estudo foi concebido como um recorte específico da pesquisa institucional, direcionado à caracterização dos casos cirúrgicos atendidos na emergência hospitalar.

3.2 Apreciação

O projeto do TC foi elaborado no primeiro semestre de 2025, durante a disciplina Trabalho de Curso I (TCI), e o protocolo da pesquisa foi redigido de forma paralela ao projeto institucional. Após a elaboração, o protocolo foi submetido à Coordenação de Ensino e Pesquisa do HCPF, recebendo aprovação para execução mediante autorização formal da instituição hospitalar.

Posteriormente, o projeto foi submetido à Plataforma Brasil para análise do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS (CEP-UFFS). Após apreciação e adequações pontuais solicitadas, o parecer consubstanciado de aprovação (15 de setembro de 2025) foi emitido (Anexo E), autorizando a coleta de dados e a execução do estudo conforme as diretrizes éticas vigentes.

3.3 Preparativos

Com a aprovação ética e institucional, iniciou-se a preparação do estudo. O instrumento de coleta de dados (Anexo A) foi revisado e testado em um estudo piloto com dez prontuários, de modo a validar a clareza e aplicabilidade das variáveis. Em seguida, foi

construído o banco de dados no software EpiData, versão 3.1, destinado à digitação e validação dos dados.

A equipe de pesquisa solicitou ao setor de Tecnologia da Informação do HCPF a relação dos pacientes atendidos na emergência cirúrgica no período de janeiro a dezembro de 2024. A partir dessa listagem, foram aplicados os critérios de inclusão (pacientes de ambos os sexos e qualquer idade, atendidos por condições cirúrgicas de emergência). Inicialmente, estimou-se uma amostra de aproximadamente 540 pacientes, correspondente a 15% do total de atendimentos emergenciais do período. No entanto, a amostra final foi composta por 286 pacientes.

3.4 Coleta de Dados

A coleta de dados teve início em janeiro de 2026 e foi concluída em maio de 2026. O procedimento consiste na extração de informações de prontuários eletrônicos, acessados por login institucional, em ambiente reservado no setor de Ensino e Pesquisa do HCPF. A coleta é conduzida pelo autor do trabalho.

As variáveis analisadas incluem:

- Perfil sociodemográfico: idade, sexo, cor da pele, estado civil, escolaridade, procedência e tipo de convênio;
- Perfil clínico-epidemiológico: comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia, entre outras), fatores de risco (tabagismo, etilismo e sedentarismo), uso de medicações contínuas e cirurgias prévias;
- Variáveis assistenciais: especialidade médica responsável e procedimentos cirúrgicos realizados;
- Evolução clínica e desfechos: ocorrência de complicações e desfecho (alta hospitalar, transferência ou óbito).
- Adicionalmente, foram calculadas a taxa de letalidade e a frequência de complicações.

3.5 Processamento e Análise de Dados

Os dados coletados foram digitados no software EpiData, versão 3.1, e, após validação, exportados para análise no software estatístico PSPP, versão 1.6.2. A análise estatística foi descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas para variáveis

categorías, bem como medidas de tendência central e dispersão para variáveis numéricas. Foram estimadas a taxa de letalidade e a frequência de complicações na amostra.

Os resultados descritivos foram organizados para a redação de artigo científico a ser submetido à revista *Ciência & Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo – RECHHC* (ISSN 2675-6919), abordando o perfil clínico-epidemiológico, os principais procedimentos realizados, as complicações e os desfechos dos pacientes. Em etapas subsequentes, poderão ser desenvolvidas análises inferenciais, com o objetivo de ampliar a compreensão dos fatores relacionados à morbimortalidade em emergências cirúrgicas.

3.6 Considerações finais

A elaboração deste estudo permitiu a caracterização do perfil clínico-epidemiológico dos pacientes atendidos na emergência cirúrgica de um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul, bem como a descrição dos principais procedimentos realizados, das complicações observadas e dos desfechos clínicos, incluindo a taxa de letalidade.

Espera-se que os resultados contribuam para o aprimoramento da organização do atendimento em serviços de emergência cirúrgica, subsidiando a tomada de decisão clínica e a estratificação precoce de risco, especialmente em pacientes com maior vulnerabilidade clínica e presença de comorbidades. Além disso, o estudo pode auxiliar na identificação de padrões de gravidade e na priorização de recursos assistenciais em contextos de alta demanda.

Embora o estudo tenha atingido seus objetivos propostos, novas análises poderão ser desenvolvidas a partir do mesmo banco de dados, com o intuito de aprofundar a avaliação dos fatores associados aos desfechos adversos e ampliar a compreensão das variáveis clínicas e assistenciais que influenciam a evolução dos pacientes submetidos à abordagem cirúrgica de emergência.

4. ARTIGO CIENTÍFICO

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO E EVOLUÇÃO DOS PACIENTES DA EMERGÊNCIA CIRÚRGICA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND OUTCOMES OF PATIENTS ADMITTED TO THE SURGICAL EMERGENCY DEPARTMENT OF A TERTIARY HOSPITAL IN NORTHERN RIO GRANDE DO SUL

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA EMERGENCIA QUIRÚRGICA EN UN HOSPITAL TERCIARIO DEL NORTE DE RIO GRANDE DO SUL

Giórggio Bernardo Pelc da Silva^a, Renata dos Santos Rabello^b, Jorge Roberto Marcante Carlotto^c

^aUniversidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil. Estudante. Acadêmica do Curso de Medicina na Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Passo Fundo (RS).

^bUniversidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil. Doutora. Docente do Curso de Medicina na Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Passo Fundo (RS).

^cUniversidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil. Doutor. Docente do Curso de Medicina na Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Passo Fundo (RS).

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil clínico-epidemiológico e a evolução clínica de pacientes em emergência cirúrgica. **Método:** Estudo transversal em hospital terciário do sul do Brasil com 286 pacientes atendidos em 2024, obtidos por amostragem sistemática de prontuários eletrônicos, com análise descritiva de variáveis sociodemográficas, clínicas e assistenciais. **Resultados:** Predominaram atendimentos em cirurgia geral (23,4%), seguidos por ortopedia (18,5%). Predominaram homens (57,0%) e adultos de 18 a 59 anos (50,3%). Hipertensão arterial sistêmica (38,1%) e diabetes mellitus tipo 2 (16,4%) foram as principais comorbidades. A letalidade foi de 5,94% e a taxa de complicações de 25,2%. **Discussão:** Observou-se maior frequência de óbitos e complicações em pacientes com idade mais avançada, com comorbidades e submetidos a procedimentos de maior complexidade. **Conclusões:** O perfil evidencia população predominantemente masculina e adulta, com importante carga de comorbidades e desfechos adversos na emergência cirúrgica.

Descritores: Procedimentos Cirúrgicos; Sistema Médico de Emergência; Complicações Pós-Operatórias.

ABSTRACT

Objective: To analyze the clinical-epidemiological profile and clinical outcomes of patients in surgical emergency care. **Methods:** A cross-sectional study conducted in a tertiary hospital in southern Brazil with 286 patients treated in 2024, obtained through systematic sampling of electronic medical records, with descriptive analysis of sociodemographic, clinical, and care-related variables. **Results:** General surgery accounted for the highest proportion of admissions (23.4%), followed by orthopedics (18.5%). Male patients (57.0%) and adults aged 18-59 years (50.3%) predominated. Systemic arterial hypertension (38.1%) and type 2 diabetes mellitus (16.4%) were the most frequent comorbidities. The mortality rate was 5.94%, and the complication rate was 25.2%. **Discussion:** Higher rates of death and complications were observed in older patients, those with comorbidities, and those undergoing more complex procedures. **Conclusions:** The profile shows a predominantly male and adult population, with a significant burden of comorbidities and adverse outcomes in surgical emergency care.

Keywords: Surgical Procedures, Operative; Emergency Medical Services; Postoperative Complications.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el perfil clínico-epidemiológico y la evolución clínica de pacientes en urgencias quirúrgicas. **Métodos:** Estudio transversal realizado en un hospital terciario del sur de Brasil con 286 pacientes atendidos en 2024, obtenidos mediante muestreo sistemático de historias clínicas electrónicas, con análisis descriptivo de variables sociodemográficas, clínicas y asistenciales. **Resultados:** La cirugía general representó la mayor proporción de atenciones (23,4%), seguida de ortopedia (18,5%). Predominaron los pacientes del sexo masculino (57,0%) y adultos de 18 a 59 años (50,3%). La hipertensión arterial sistémica (38,1%) y la diabetes mellitus tipo 2 (16,4%) fueron las comorbilidades más frecuentes. La tasa de mortalidad fue del 5,94% y la de complicaciones del 25,2%. **Discusión:** Se observaron mayores tasas de mortalidad y complicaciones en pacientes de mayor edad, con comorbilidades y sometidos a procedimientos de mayor complejidad. **Conclusiones:** El perfil muestra una población predominantemente masculina y adulta, con una carga significativa de comorbilidades y desenlaces adversos en la atención de urgencias quirúrgicas.

Descriptores: Procedimientos Quirúrgicos Operativos; Servicios de Urgencia Hospitalaria; Complicaciones Postoperatorias.

INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde do Brasil define emergência como a constatação de condições de agravo à saúde com risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo atendimento imediato.¹ Nesse contexto, a atenção cirúrgica de emergência constitui um cenário de elevada complexidade, caracterizado por alta demanda assistencial, imprevisibilidade e necessidade de decisões rápidas, frequentemente em pacientes clinicamente instáveis, o que exige adequada organização dos serviços e disponibilidade de recursos.²⁻⁵

A cirurgia de emergência, embora represente parcela menor das admissões cirúrgicas, concentra elevada morbimortalidade, evidenciando a gravidade desses casos.⁶ Nesse cenário, atrasos na avaliação ou intervenção estão associados a pior evolução clínica, especialmente em situações de maior gravidade.⁷

A vulnerabilidade clínica é mais evidente em pacientes idosos e naqueles com comorbidades, devido à redução da reserva fisiológica e menor capacidade de resposta a agressões agudas.⁸⁻⁹ Além disso, fatores perioperatórios como desnutrição, inflamação sistêmica e instabilidade hemodinâmica intraoperatória influenciam a evolução clínica no período cirúrgico.¹⁰⁻¹² Procedimentos de maior complexidade e maior tempo operatório também estão associados a maior ocorrência de complicações e mortalidade.¹³⁻¹⁴

Apesar dos avanços no manejo desses pacientes, ainda há escassez de estudos em hospitais terciários da região Sul do Brasil que descrevam de forma integrada o perfil clínico-epidemiológico e a evolução clínica em emergência cirúrgica, o que limita a compreensão de padrões assistenciais locais e a comparação entre serviços.¹⁵⁻¹⁷

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes atendidos na emergência cirúrgica, considerando características sociodemográficas e clínicas. Além disso, busca descrever sua evolução clínica por meio da ocorrência de complicações e letalidade.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, derivado de um projeto de pesquisa mais abrangente, realizado em um hospital terciário localizado em Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, atendidos na emergência no período de janeiro a dezembro de 2024, com realização de procedimento cirúrgico durante a internação. Foram excluídos prontuários com informações incompletas ou inconsistentes que impossibilitassem a análise das variáveis de interesse.

Os dados foram obtidos a partir de prontuários eletrônicos, por meio de instrumento padronizado previamente elaborado. A amostragem foi realizada de forma sistemática, incluindo-se um a cada dez prontuários disponíveis no período estudado.

Foram analisadas variáveis sociodemográficas, clínicas e assistenciais, incluindo sexo, idade, cor da pele, estado civil, procedência, escolaridade, profissão, tipo de convênio, fatores de risco, comorbidades, características do atendimento, tipo de diagnóstico, especialidade responsável e realização de procedimento cirúrgico. Também foram avaliadas variáveis relacionadas à evolução clínica, como a ocorrência de complicações e óbito hospitalar.

A análise estatística foi descritiva, com apresentação de frequências absolutas e relativas das variáveis estudadas. A taxa de letalidade foi calculada pela razão entre o número de óbitos e o total de pacientes incluídos na amostra, multiplicada por 100. A taxa global de complicações foi obtida pela razão entre o número de pacientes que apresentaram pelo menos uma complicação e o total da amostra, multiplicada por 100. Adicionalmente, foram descritas as complicações mais frequentes observadas durante a internação. Entre os pacientes que evoluíram a óbito, foi realizada análise descritiva da idade. Também foram descritas as frequências de óbitos e complicações segundo os diferentes procedimentos cirúrgicos realizados. As análises estatísticas foram conduzidas com o software PSPP, versão 1.6.

O estudo seguiu as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob parecer nº 7.837.211.

RESULTADOS

Na amostra, composta por 286 pacientes, observou-se predomínio do sexo masculino (57,0%). A faixa etária mais frequente foi de 18 a 59 anos (50,3%). A maioria dos pacientes foi classificada como branca (92,6%) e solteira (66,3%). Predominaram pacientes provenientes de outros municípios (59,4%). Quanto ao tipo de convênio, houve maior frequência de atendimentos pelo Sistema Único de Saúde (80,2%), conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Descrição das variáveis sociodemográficas e de casos cirúrgicos de pacientes admitidos na emergência de um hospital do norte do Rio Grande do Sul . Passo Fundo/RS, 2024 (n=286).

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	163	57,0
Feminino	123	43,0
Faixa etária		
0-17	23	8,0
18-59	144	50,3
≥ 60	119	41,6
Cor da pele (n=284)		
Branca	263	92,6
Outras	21	7,4
Estado civil (n=255)		
Solteiro	169	66,3
Casado	72	28,2
Viúvo	14	5,5
Cidade de origem		
Passo Fundo	116	40,6
Outro município	170	59,4
Escolaridade (n=115)		
Ensino fundamental	72	62,5
Ensino médio	37	32,2
Ensino superior	6	5,2
Convênio (n=283)		
SUS	227	80,2
Particular	43	15,2
Saúde suplementar	13	4,6

Fonte: Própria, 2026.

Em relação aos fatores de risco e comorbidades, predominaram uso de medicamentos contínuos (52,1%), hipertensão arterial sistêmica (38,1%) e cirurgias prévias (33,9%). Também foram observadas dislipidemia (18,5%), diabetes mellitus tipo 2 (16,4%) e tabagismo (18,2%) (Tabela 2).

Tabela 2. Descrição das comorbidades identificadas nos casos cirúrgicos admitidos na emergência de um hospital do norte do Rio Grande do Sul. Passo Fundo/RS, 2024 (n=286).

Variáveis	Sim	%
Medicamentos de uso contínuo	149	52,1
Hipertensão arterial sistêmica	109	38,1
Cirurgias prévias	97	33,9
Dislipidemia	53	18,5
Tabagismo	52	18,2
Diabetes mellitus tipo 2	47	16,4
Etilismo	26	9,1
Obesidade	25	8,7
Alergias medicamentosas	25	8,7
Infarto prévio	18	6,3
Sedentarismo	5	1,7
Diabetes mellitus tipo 1	1	0,3

Fonte: Própria, 2026.

Entre as especialidades cirúrgicas analisadas, observou-se maior frequência de atendimentos em cirurgia geral, correspondendo a 23,4%, seguida por ortopedia (18,5%). Na sequência, destacaram-se cirurgia torácica (9,4%), cirurgia vascular (8,7%) e ginecologia e obstetrícia (8,7%), além de neurocirurgia (7,3%). As especialidades menos frequentes foram agrupadas na categoria “Outros”, conforme a Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição da frequência de casos conforme especialidade cirúrgica em pacientes admitidos em emergência de um hospital do norte do Rio Grande do Sul. Passo Fundo/RS, 2024 (n=286).

Variáveis	n	%
Cirurgia geral	67	23,4
Ortopedia*	53	18,5
Cirurgia torácica	27	9,4
Cirurgia vascular	25	8,7
Ginecologia e Obstetrícia	25	8,7
Neurocirurgia	21	7,3
Cirurgia do aparelho digestivo	12	4,2
Urologia	12	4,2
Cirurgia cardiovascular	9	3,2
Cirurgia pediátrica	8	2,8
Outros	27	9,4

Fonte: Própria, 2026. *Ortopedia inclui: cirurgia da mão, coluna e pé/tornozelo.

Entre os procedimentos realizados durante a internação, destacou-se a fixação de fraturas ósseas (16,8%), seguida por apendicectomia (12,6%) e exérese, debridamento e ressecção (12,2%). Na sequência, observaram-se colecistectomia (8,0%) e toracostomia com drenagem fechada (7,3%). Os procedimentos com menor frequência foram agrupados na categoria “Outros”, conforme apresentado na Tabela 4. Adicionalmente, os procedimentos intervencionistas, agrupados em

categoria específica, representaram 14,4% dos procedimentos realizados (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição da frequência de procedimentos cirúrgicos mais realizados na internação de pacientes admitidos na emergência de um hospital do norte do Rio Grande do Sul. Passo Fundo/RS, 2024 (n=286).

Variáveis	n	%
Fixação de fraturas ósseas*	48	16,8
Apendicectomia	36	12,6
Exérese, debridamento e ressecção	35	12,2
Colecistectomia	23	8,0
Toracostomia com drenagem fechada	21	7,3
Parto cesariano	13	4,6
Hernioplastias	13	4,6
Amputações	11	3,8
Laparotomia exploratória	10	3,5
Revascularização miocárdica	8	2,8
Traqueostomia	6	2,1
Procedimentos intervencionistas**	41	14,4
Outros	21	7,3

Fonte: Própria, 2026. *Abrange todo tipo de fixação de fraturas ósseas encontradas.

** Inclui procedimentos minimamente invasivos realizados por diferentes especialidades, como cateterismo cardíaco com angioplastia, broncoscopia e endoscopia.

A taxa de letalidade geral na emergência cirúrgica foi de 5,9%, correspondendo a 17 óbitos entre 286 pacientes atendidos no período analisado. Entre os pacientes que evoluíram a óbito, a idade variou entre 19 e 84 anos, com média de $59,0 \pm 16,9$ anos. Traqueostomia apresentou letalidade de 50,0% (3/6), laparotomia exploratória de 30,0% (3/10), craniectomia descompressiva de 20,0% (1/5) e toracostomia com drenagem fechada de 19,0% (4/21). Entre os procedimentos intervencionistas, o cateterismo com angioplastia apresentou letalidade de 7,1% (2/28). Entre os demais procedimentos, a exérese/debridamento apresentou letalidade de 5,7% (2/35), seguida pela fixação de fraturas ósseas, com 4,2% (2/48).

A taxa global de complicações foi de 25,2%. Em 74,8% dos casos não houve registro de complicações. As complicações mais frequentes foram infecções/sepses, observadas em 4,2% dos pacientes, seguidas por complicações respiratórias (2,8%) e instabilidade hemodinâmica/choque (2,4%). Complicações foram registradas em 83,3% das traqueostomias e 62,5% das revascularizações miocárdicas. Em apendicectomias, foi de 12,5%, e em fixação de fraturas ósseas, 12,8%.

As principais complicações observadas nos pacientes que evoluíram ao óbito foram choque (23,5%), sepses (23,5%) e instabilidade hemodinâmica (17,6%), com registro de parada cardiorrespiratória em parte dos casos.

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo demonstram predominância do sexo masculino e de adultos jovens e de meia-idade, padrão amplamente descrito na literatura em contextos de emergência cirúrgica. Weihs et al. demonstraram proporção elevada de homens em cenários de trauma, o que tem sido atribuído não apenas à maior exposição a situações de risco, mas também a padrões comportamentais e sociais que influenciam a busca por atendimento em saúde.¹⁸⁻¹⁹ Esse perfil sugere que a emergência cirúrgica reflete, em parte, determinantes sociais e comportamentais que extrapolam o ambiente hospitalar, impactando diretamente a demanda assistencial e o perfil de gravidade atendido.

A predominância de adultos economicamente ativos está de acordo com estudos prévios, porém a presença expressiva de pacientes idosos neste estudo merece destaque.²¹⁻²² Esse achado indica uma transição progressiva no perfil dos atendimentos cirúrgicos de emergência, com aumento relativo de indivíduos com maior vulnerabilidade fisiológica. Quando analisado em conjunto com a elevada frequência de comorbidades, especialmente hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2, esse cenário sugere uma população com menor reserva funcional e maior complexidade clínica, o que impõe maior exigência de monitoramento e suporte assistencial no ambiente de emergência.²³⁻²⁴

A predominância de atendimentos em cirurgia geral e ortopedia observada neste estudo está em consonância com a literatura sobre serviços de emergência cirúrgica, na qual essas especialidades frequentemente concentram grande parte da demanda assistencial.^{25,26} Tal achado pode ser explicado pela elevada ocorrência de condições abdominais agudas, como apendicite e colecistite, bem como por traumas musculoesqueléticos que requerem avaliação e intervenção cirúrgica.²⁷⁻²⁹ Além disso, a participação expressiva de especialidades como cirurgia torácica, cirurgia vascular, ginecologia e obstetrícia e neurocirurgia evidencia a diversidade e a complexidade dos casos atendidos em hospitais terciários, que atuam como centros de referência para condições de maior gravidade.³⁰ Estudos prévios também demonstram distribuição semelhante das especialidades cirúrgicas em serviços de urgência e emergência, embora a frequência relativa de cada área possa variar

conforme o perfil epidemiológico da população atendida, a organização da rede de saúde e o nível de complexidade da instituição.³¹

Além dos procedimentos cirúrgicos convencionais, observou-se frequência expressiva de procedimentos intervencionistas, que representaram 14,4% dos procedimentos realizados. Esse achado evidencia a incorporação de técnicas minimamente invasivas no manejo de condições agudas em hospitais terciários, ampliando as possibilidades diagnósticas e terapêuticas em diferentes especialidades e refletindo a elevada complexidade assistencial desses serviços.^{30, 32}

A letalidade de 5,9% observada neste estudo situa-se dentro da faixa inferior dos valores descritos na literatura para cirurgia de emergência, que variam amplamente de 2,3% a 17% dependendo do tipo de procedimento, população estudada e definição de emergência utilizada.³³ Estudos multicêntricos demonstram variação importante nas taxas de mortalidade, o que reforça que esse indicador deve ser interpretado como resultado da interação entre gravidade clínica, tipo de procedimento e estrutura assistencial disponível.³⁴⁻³⁶ Nesse contexto, a maior letalidade observada em alguns procedimentos – como traqueostomia, laparotomia exploratória e cateterismo cardíaco com angioplastia – provavelmente reflete a gravidade clínica dos pacientes submetidos a essas intervenções, mais do que um risco inerente ao procedimento, funcionando como um marcador indireto de maior complexidade assistencial.

A taxa de complicações observada (25,2%) apresentou valor intermediário em relação ao descrito na literatura. Estudos envolvendo cirurgia geral urgente e emergencial reportam taxas entre 12,3% e 13,8%, enquanto pesquisas restritas a procedimentos de maior complexidade, como laparotomia e cirurgia abdominal de emergência, descrevem frequências de 37% a 58%.³⁷⁻³⁹ Essa variação pode ser explicada por diferenças no perfil dos pacientes, na gravidade dos casos e nos procedimentos incluídos em cada estudo. Além disso, a elevada proporção de registros não informados observada nesta pesquisa sugere possível subnotificação de eventos adversos, o que pode ter levado à subestimação da frequência real de complicações. Ainda assim, a maior ocorrência de complicações em procedimentos de maior complexidade reforça a necessidade de monitoramento mais intensivo desses pacientes.

Adicionalmente, as infecções/sepses foram as complicações mais frequentes, seguidas por complicações respiratórias e instabilidade hemodinâmica/choque. Esses achados estão de acordo com estudos prévios que identificam eventos infecciosos, pneumonia e complicações hemodinâmicas entre as principais causas de morbidade após cirurgias de emergência.^{40,41} Além de frequentes, tais complicações apresentam relevante impacto clínico, estando associadas ao aumento da mortalidade, da disfunção orgânica e dos custos hospitalares.^{42,43}

De forma integrada, os achados evidenciam uma população atendida na emergência cirúrgica com importante carga de comorbidades e heterogeneidade clínica, associada a maior ocorrência de complicações e mortalidade em contextos de maior complexidade assistencial. Esse cenário reforça a importância de estratégias institucionais voltadas à identificação precoce de pacientes mais vulneráveis, com organização do fluxo assistencial e priorização de recursos em situações de maior risco. Além disso, a elevada incompletude no registro de variáveis como escolaridade evidencia fragilidades no sistema de documentação clínica, o que pode comprometer análises futuras e reforça a necessidade de qualificação dos registros assistenciais.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o delineamento transversal e retrospectivo, que não permite inferência de causalidade, além da dependência de dados secundários, com possível viés de informação decorrente de registros incompletos. A ausência de análise inferencial limita a avaliação de fatores independentes relacionados aos desfechos descritos, e o caráter unicêntrico pode restringir a generalização dos achados. Adicionalmente, a amostragem sistemática parcial dos prontuários pode introduzir viés de seleção, e a heterogeneidade na classificação de procedimentos, incluindo o agrupamento de procedimentos intervencionistas realizados por diferentes especialidades, pode limitar a comparabilidade entre as categorias de procedimentos.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil clínico-epidemiológico e a evolução clínica de pacientes atendidos em emergência cirúrgica. Os achados reforçam a necessidade de estratificação precoce de risco e organização do cuidado em serviços de emergência cirúrgica, com foco na identificação de

pacientes mais vulneráveis e na alocação adequada de recursos assistenciais. Além disso, a incompletude de registros clínicos evidencia a necessidade de aprimoramento dos sistemas de documentação hospitalar, visando maior qualidade das informações e suporte a futuras investigações.

Como perspectiva, estudos multicêntricos e com abordagem analítica podem contribuir para melhor compreensão dos fatores relacionados à evolução clínica desses pacientes, permitindo aprimorar estratégias de manejo e organização dos serviços.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção às urgências no SUS (SAMU 192). Brasília: Ministério da Saúde; 2022.
2. Ceresoli M, Braga M, Zanini N, Abu-Zidan FM, Parini D, Länger T, et al. Enhanced perioperative care in emergency general surgery: the WSES position paper. *World Journal of Emergency Surgery*. 2023 Oct 6;18(1).
3. Campbell G, Watters DAK. Making decisions in emergency surgery. *ANZ Journal of Surgery*. 2013 May 8;83(6):429-33.
4. Khubchandani JA, Ingraham AM, Daniel VT, Ayturk D, Kiefe CI, Santry HP. Geographic Diffusion and Implementation of Acute Care Surgery. *JAMA Surgery*. 2018 Feb 1;153(2):150.
5. Knowlton LM, Minei J, Tennakoon L, Davis KA, Doucet J, Bernard A, et al. The economic footprint of acute care surgery in the United States: Implications for systems development. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2019 Apr;86(4):609-16.
6. Scott JW, Olufajo OA, Brat GA, Rose JA, Zogg CK, Haider AH, et al. Use of National Burden to Define Operative Emergency General Surgery. *JAMA Surgery* [Internet]. 2016 Jun 1;151(6):e160480-0.
7. Franklin KN, Nishtala M, McCracken A, Berian JR, Zarzaur B. Does Delayed Operation Increase Morbidity and Mortality? An Analysis of Emergency General Surgery Procedures. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2024 May 1.
8. Castillo-Angeles M, Cooper Z, Jarman MP, Sturgeon D, Salim A, Havens JM. Association of Frailty With Morbidity and Mortality in Emergency General Surgery By Procedural Risk Level. *JAMA Surgery*. 2020 Nov 25.

9. Cooper Z, Mitchell SL, Gorges RJ, Rosenthal RA, Lipsitz SR, Kelley AS. Predictors of Mortality Up to 1 Year After Emergency Major Abdominal Surgery in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2015 Dec;63(12):2572-9.
10. Wu Y, Liu RT, Zhou XY, Fang Q, Huang D, Jia ZY. The Global Leadership Initiative on Malnutrition criteria for diagnosis of malnutrition and outcomes prediction in emergency abdominal surgery. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif)* [Internet]. 2024 Mar 1;119:112298.
11. Becher RD, Hoth JJ, Miller PR, Meredith JW, Chang MC. Systemic inflammation worsens outcomes in emergency surgical patients. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2012 May;72(5):1140-9.
12. Sun M, Xu M, Sun J. Risk factor analysis of postoperative complications in patients undergoing emergency abdominal surgery. 2023 Feb 1;9(3):e13971-1.
13. Feeney T, Castillo-Angeles M, Scott JW, Nitzschke SL, Salim A, Haider AH, et al. The independent effect of emergency general surgery on outcomes varies depending on case type: A NSQIP outcomes study. *The American Journal of Surgery*. 2018 Nov;216(5):856-62.
14. Cheng H, Clymer JW, Po-Han Chen B, Sadeghirad B, Ferko NC, Cameron CG, et al. Prolonged operative duration is associated with complications: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Surgical Research* [Internet]. 2018 Sep;229:134-44.
15. Vissoci JRN, Ong CT, Andrade L de, Rocha TAH, Silva NC da, Poenaru D, et al. Disparities in surgical care for children across Brazil: Use of geospatial analysis. Beck EJ, editor. *PLOS ONE*. 2019 Aug 20;14(8):e0220959.
16. Matheus Daniel Faleiro, Miguel Godeiro Fernandez, Jéssica Moreira Santos, Ester C, Lima S, Oliveira J, et al. Geographical Inequalities in Access to Bellwether Procedures in Brazil. *World Journal of Surgery* [Internet]. 2022 Dec 1;47(3):593-9.
17. Mughal NA et al. Barriers to Surgical Outcomes Research in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. *Journal of Surgical Research* [Internet]. 2023 Oct 1;290:188-96.
18. Weihs V, Babeluk R, Negrin LL, Aldrian S, Hajdu S. Sex-Based Differences in Polytraumatized Patients between 1995 and 2020: Experiences from a Level I Trauma Center. *Journal of Clinical Medicine*. 2024 Oct 8;13(19):5998.

19. Heiko Trentzsch, Lefering R, Nienaber U, Kraft RA, Faist E, Piltz S. The Role of Biological Sex in Severely Traumatized Patients on Outcomes. *Annals of Surgery*. 2015 Apr 1;261(4):774-80.
20. Joestl J, Lang NW, Kleiner A, Platzer P, Aldrian S. The Importance of Sex Differences on Outcome after Major Trauma: Clinical Outcome in Women Versus Men. *Journal of Clinical Medicine*. 2019 Aug 20;8(8):1263.
21. Lagro-Janssen T, Grosicar J. Morbidity figures from general practice: sex differences in traumatology. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2010 Jun 10;16(4):673-7.
22. Gale C, Gilbert P, Read N, Goss K. An Evaluation of the Impact of Introducing Compassion Focused Therapy to a Standard Treatment Programme for People with Eating Disorders. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2014 Jun 28;21(1):1-12.
23. Jones DW, Ferdinand KC, Taler SJ, Johnson HM, Shimbo D, Abdalla M, et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *JACC [Internet]*. 2025 Aug 14.
24. Jehan F, Joseph B. Perioperative glycemic control and postoperative complications in patients undergoing emergency general surgery. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2019 Feb;86(2):379.
25. Shafi S, Aboutanos MB, Agarwal S, Brown CVR, Crandall M, Feliciano DV, et al. Emergency general surgery. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2013 Apr;74(4):1092-7.
26. Hatcher AJ, West AB, Rajani RR, Ramos CR, Benarroch-Gampel J. Vascular surgery is the most commonly consulted specialty for emergent operative trauma. *Journal of Vascular Surgery*. 2023 Jan;77(1):63-68.e1.
27. Moris D, Paulson EK, Pappas TN. Diagnosis and Management of Acute Appendicitis in Adults: A Review. *JAMA [Internet]*. 2021 Dec 14;326(22):2299-311.
28. Rogers SO, Kirton OC. Acute Abdomen in the Modern Era. *New England Journal of Medicine*. 2024 Jul 4;391(1):60-7.

29. Holtenius J, Berg HE, Anders Enocson. Musculoskeletal injuries in trauma patients: a Swedish nationwide register study including 37,266 patients. *Acta orthopaedica*. 2023 Apr 17;94:171-7.
30. Teng CY, Davis BS, Rosengart MR, Carley KM, Kahn JM. Assessment of Hospital Characteristics and Interhospital Transfer Patterns of Adults With Emergency General Surgery Conditions. *JAMA network open*. 2021 Sep 1;4(9):e2123389-9.
31. Khubchandani JA, Shen C, Ayturk D, Kiefe CI, Santry HP. Disparities in access to emergency general surgery care in the United States. *Surgery*. 2018 Feb;163(2):243-50.
32. Jonik S, Kageyama S, Ninomiya K, Onuma Y, Kochman J, Grabowski M, et al. Five-year outcomes in patients with multivessel coronary artery disease undergoing surgery or percutaneous intervention. *Scientific Reports [Internet]*. 2024 Feb 8;14(1):3218.
33. Havens JM, Peetz AB, Do WS, Cooper Z, Kelly E, Askari R, et al. The excess morbidity and mortality of emergency general surgery. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery [Internet]*. 2015 Feb 1;78(2):306-11.
34. Mortality of emergency abdominal surgery in high-, middle- and low-income countries. *British Journal of Surgery*. 2016 May 4;103(8):971-88.
35. Yetneberk T, Teshome D, Tiruneh A, Dersesh YA, Getachew N, Gelaw M, et al. Incidence and predictors of perioperative mortality in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Anesthesiology*. 2025 Apr 26;25(1).
36. Truche P, Roa L, Citron I, Caddell L, Neto J, Reis M, et al. Bellwether Procedures for Monitoring Subnational Variation of All-cause Perioperative Mortality in Brazil. *World Journal of Surgery*. 2020 Jun 2;44(10):3299-309.
37. Mullen MG, Michaels AD, Mehaffey JH, Guidry CA, Turrentine FE, Hedrick TL, et al. Risk Associated With Complications and Mortality After Urgent Surgery vs Elective and Emergency Surgery: Implications for Defining “Quality” and Reporting Outcomes for Urgent Surgery. *JAMA surgery [Internet]*. 2017 Aug 1;152(8):768-74.
38. Ylimartimo A, Juho Nurkkala, Koskela M, Lahtinen S, Timo Kaakinen, Merja Vakkala, et al. Postoperative Complications and Outcome After Emergency Laparotomy: A Retrospective Study. *World journal of surgery [Internet]*. 2022 Oct 16;47(1):119-29.

39. Tolstrup MB, Watt SK, Gögenur I. Morbidity and mortality rates after emergency abdominal surgery: an analysis of 4346 patients scheduled for emergency laparotomy or laparoscopy. *Langenbeck's Archives of Surgery*. 2016 Aug 9;402(4):615-23.
40. Arda Y, Panossian VS, Nzenwa IC, Hwabejire JO, DeWane MP, Paranjape CN, et al. Quick and Short: The Impact of Time to Surgery and Operative Duration on Infection Risk in Emergency Surgery. *Surgical Infections*. 2026 Feb 2;
41. McCoy CC, Englum BR, Keenan JE, Vaslef SN, Shapiro ML, Scarborough JE. Impact of specific postoperative complications on the outcomes of emergency general surgery patients. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2015 May;78(5):912-9.
42. Gabriel V, Grigorian A, Nahmias J, Pejcinovska M, Smith M, Sun B, et al. Risk Factors for Post-Operative Sepsis and Septic Shock in Patients Undergoing Emergency Surgery. *Surgical Infections*. 2019 Jul;20(5):367-72.
43. Scarborough JE, Schumacher J, Pappas TN, McCoy CC, Englum BR, Agarwal SK, et al. Which Complications Matter Most? Prioritizing Quality Improvement in Emergency General Surgery. *Journal of the American College of Surgeons*. 2016 Apr;222(4):515-24.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu caracterizar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes atendidos na emergência cirúrgica em um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul, evidenciando um cenário assistencial complexo, marcado por elevada demanda,

predominância de pacientes adultos do sexo masculino e expressiva presença de comorbidades clínicas.

Observou-se que as principais condições cirúrgicas estiveram relacionadas a agravos agudos frequentes na prática emergencial, com destaque para procedimentos de cirurgia geral e ortopedia, refletindo tanto o perfil de trauma quanto de abdome agudo na população estudada. A taxa de letalidade e a ocorrência de complicações foram mais elevadas em procedimentos de maior complexidade e em pacientes com maior carga de doenças prévias, reforçando o impacto direto do estado clínico basal sobre os desfechos cirúrgicos.

Além disso, a análise reforça a relevância da estratificação de risco na emergência cirúrgica, uma vez que variáveis como idade, comorbidades e tipo de intervenção influenciam de forma significativa a evolução clínica. Esses achados apontam para a necessidade de organização do fluxo assistencial, otimização de recursos e fortalecimento de protocolos clínicos, visando maior segurança e eficiência no atendimento.

Por fim, destaca-se que a qualidade dos dados e o caráter retrospectivo do estudo impõem limitações importantes, especialmente relacionadas à ausência de informações em variáveis relevantes. Ainda assim, os resultados contribuem para o entendimento do perfil dos pacientes e podem auxiliar no planejamento de estratégias assistenciais mais direcionadas.

Sugere-se que novos estudos, preferencialmente com delineamento prospectivo e análise inferencial, sejam realizados para aprofundar a compreensão dos fatores associados aos desfechos em emergência cirúrgica, permitindo maior robustez na tomada de decisão clínica e na gestão dos serviços de saúde.