

TRAUMA, CIRURGIA E MEDICINA INTENSIVA

EDIÇÃO X

Capítulo 1

PROTOCOLOS E EVIDÊNCIAS NO CUIDADO DO PACIENTE POLITRAUMATIZADO

CAMILY TEIXEIRA DA COSTA¹
PRISCILA DELL ANTONIO¹
YASMIN VITÓRIA RANGE¹
AMANDA VIEIRA SARUBBI¹
GABRIEL DA ROCHA FAVERO¹
JULIA DA ROCHA FAVERO¹
LUIZA HEINZEN¹
ARIANE PEIXER PEREIRA¹

¹Discente – Medicina na Fundação Universidade Regional de Blumenau.

Palavras-chave: Politrauma; Medicina de Emergência; Revisão Bibliográfica.

DOI

10.59290/9820402605

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

O trauma configura-se em uma lesão resultante de uma força externa, a qual é definida como uma emergência que necessita de uma avaliação e terapêutica adequadas no menor tempo possível (MARTON-FILHO *et al.*, 2023). O atendimento do politrauma exige uma estruturação e sistematização, para a identificação e tratamento de lesões potencialmente fatais (FRINK *et al.*, 2017). Segundo um estudo realizado em um centro de trauma, fatores como gravidade da lesão e tempo até atendimento são importantes determinantes na mortalidade do paciente politraumatizado (EL-MENYA *et al.*, 2025).

O manejo do paciente politraumatizado requer uma abordagem rápida, organizada e integrada, objetivando a estabilização clínica e a prevenção de complicações secundárias (READE, 2022). A utilização de protocolos padronizados, como o ATLS (*Advanced Trauma Life Support*), permite que a equipe de emergência identifique e trate de forma rápida as lesões com risco iminente de morte, seguindo a ordem do atendimento baseada na sequência ABCDE (FRINK *et al.*, 2017). A comunicação eficaz entre os profissionais, o acesso rápido a exames de imagem e a disponibilidade de recursos adequados são fatores determinantes para o desfecho favorável. Dessa forma, a sistematização do atendimento e a capacitação contínua da equipe emergencista são fundamentais para otimizar o tempo de resposta e reduzir a mortalidade em casos de trauma grave (READE, 2022; ALEXANDRINO *et al.*, 2023).

Segundo a OMS, os acidentes de trânsito são considerados a principal causa de morte entre indivíduos de 5 a 29 anos. Além disso, alguns estudos evidenciaram que aproximadamente 30% dos pacientes com quadros graves de trauma são considerados politraumatizados

(HARDY *et al.*, 2022). Esse cenário enfatiza a relevância da abordagem do manejo correto do politrauma, tendo em vista sua prevalência e mortalidade na atualidade. Dessa forma, esse estudo tem como objetivo abordar a estruturação e sistematização do manejo do paciente politraumatizado na emergência.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática realizada no período de 01 de setembro a 15 de outubro de 2025, compreendendo análise de estudos publicados entre 2015 e 2025 contidos nas bases de dados PubMed e SciELO, garantindo a inclusão de evidências mais recentes e publicadas nas bases de maior referência da área de saúde. Na busca inicial, foram utilizados os descritores: politrauma; manejo de politrauma e medicina de emergência.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de janeiro de 2015 a outubro de 2025 e que abordavam a temática de atendimento de paciente politraumatizado, com ênfase em estudos de meta-análise discutindo protocolos no atendimento do politrauma. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

A seleção seguiu: leitura do título do artigo, e posterior leitura do texto na íntegra. Após aplicados os critérios de inclusão, restaram 7 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta dos protocolos e evidências trazidos. Ademais, analisou-se fatores envolvendo sobrevida, complicações e desfechos clínicos. A análise dos dados foi feita de forma descritiva, focada em sintetizar os achados sobre protocolos e abordagens no atendimento do paciente politraumatizado, relacionando com desfechos clínicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos encontrados foram tabulados em ordem de publicação, com destaque ao autor, título do artigo e principais resultados (**Tabela 1.1**).

O artigo de Frink *et al.* (2017), destaca que o atendimento ao paciente gravemente ferido deve ser realizado de forma estruturada, se-

guindo o esquema ABCDE. O objetivo do atendimento inicial na sala de emergência é reconhecer e tratar rapidamente lesões potencialmente fatais, utilizando exame físico, ultrassonografia FAST e tomografia computadorizada conforme a estabilidade hemodinâmica do paciente, priorizando a restauração funcional imediata ou a cirurgia de controle de danos para estabilização e prevenção de complicações secundárias (FRINK *et al.*, 2017).

Tabela 1.1 Organização dos artigos por ano de publicação com destaque ao autor, título e principais achados

Autor/Ano	Título do Artigo	Resultados
FRINK M., <i>et al.</i> 2017	<i>"Multiple Trauma and Emergency Room Management"</i>	O atendimento ao paciente gravemente ferido deve ser realizado de forma estruturada, seguindo o esquema ABCDE. O objetivo do atendimento inicial na sala de emergência é reconhecer e tratar rapidamente lesões potencialmente fatais.
READE, M. C. 2022	<i>"Perspective: the top 11 priorities to improve trauma outcomes, from system to patient level"</i>	Identificação das onze prioridades no cuidado ao trauma. A atenção contínua a esses princípios, o direcionamento às áreas com maior mortalidade evitável remanescente e a priorização de desfechos favoráveis, deve ser o foco clínico.
MARTON-FILHO, M. A. <i>et al.</i> 2023	"Atendimento inicial ao paciente politraumatizado"	O atendimento inicial ao paciente politraumatizado deve seguir o protocolo ABCDE, priorizando a estabilização das funções vitais, avaliação de lesões e manejo por equipe multidisciplinar.
OLIVEIRA, M. T. <i>et al.</i> 2023	"Atendimento inicial ao paciente politraumatizado"	O atendimento inicial prestado a vítima politraumatizada deve ser realizado com abordagem de condutas padronizadas e ágeis, por uma equipe multidisciplinar, considerando o alto risco de óbito e sequelas irreversíveis. As intervenções primariamente prestadas interferem diretamente nas respostas imediatas e também no prognóstico da vítima.
ALEXANDRINO, A. <i>et al.</i> 2023	<i>"Non-technical skills and teamwork in trauma: from the emergency department to the operating room"</i>	O manejo de pacientes politraumatizados exige coordenação eficaz de equipes de emergência, com ênfase em habilidades não-técnicas e comunicação para aumentar a segurança do paciente e melhorar os desfechos.
HARDY, B. M. <i>et al.</i> 2024	<i>"Trends in polytrauma incidence among major trauma admissions"</i>	Pacientes politraumatizados representam cerca de 25% das internações por trauma grave, apresentando maior gravidade das lesões, incidência estática e mortalidade mais alta, embora em melhora, em comparação com todos os pacientes de trauma grave.
EL-MENYAR, A. <i>et al.</i> 2025	<i>"Clinical patterns and predictors of trauma-related mortality over 13 years: a retrospective analysis from a Level 1 National trauma center"</i>	Em pacientes politraumatizados, mortes precoces geralmente resultam de hemorragias graves e instabilidade fisiológica, enquanto mortes tardias estão associadas a lesões cerebrais e complicações como sepse e falência multiorgânica, evidenciando a importância de intervenções rápidas, cuidado pré-hospitalar eficiente e estratégias de prevenção específicas para diferentes mecanismos de trauma.

Já o estudo de Reade (2022) identifica onze prioridades essenciais no cuidado ao paciente politraumatizado: 1. Investimento em prevenção eficaz de traumas, considerado a intervenção mais custo-efetiva; 2. Priorização de recursos, melhoria da qualidade e inovação no atendimento pré-hospitalar, onde ocorre a maior parte da mortalidade evitável; 3. Formação de equipes de trauma de alto desempenho; 4. Aplicação de intervenções clínicas baseadas em evidências para interromper hemorragias, abrir e proteger as vias aéreas e otimizar a respiração; 5. Manutenção de volume sanguíneo circulante suficiente e garantia da função cardíaca adequada; 6. Reconhecimento do papel da unidade de terapia intensiva na cirurgia moderna de controle de danos; 7. Melhora da monitorização na UTI, com ênfase em profilaxia de doenças tromboembólicas; 8. Realização de avaliação terciária completa, lembrando que aproximadamente 15% das lesões são detectadas na UTI; 9. Facilitação da extubação precoce; 10. Investimento em garantia e melhoria de qualidade formal, quantitativa e qualitativa; e 11. Aprimoramento do desenho de ensaios clínicos. Os autores destacam que a redução da mortalidade e a melhora dos desfechos funcionais dependem de uma abordagem integrada, centrada em prevenção, protocolos sistematizados, inovação clínica e políticas públicas eficazes voltadas às áreas de maior mortalidade evitável (READE, 2022).

Além disso, Marton-Filho *et al.* (2023), também corrobora com a afirmação de que o atendimento inicial ao paciente politraumatizado deve seguir o protocolo ABCDE, visando identificar e tratar rapidamente condições que ameaçam a vida. Inicialmente, é necessário garantir a permeabilidade das vias aéreas (A) e proteger a coluna cervical, avaliar a respiração e oxigenação (B) tratando pneumotórax ou he-

motórax, controlar hemorragias e manter circulação adequada (C) com acesso venoso e reposição volêmica, além de monitorar sinais vitais. Em seguida, deve-se avaliar o nível de consciência e déficits neurológicos (D) e expor totalmente o paciente (E) para identificação de lesões ocultas, mantendo a temperatura corporal. A avaliação secundária detalhada é essencial para detectar lesões não aparentes inicialmente, e todo o manejo deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, com comunicação eficaz e planejamento para intervenções cirúrgicas ou transferências conforme a gravidade (MARTON-FILHO *et al.*, 2023).

O estudo de Oliveira *et al.* (2023) preconiza que o atendimento à vítima de politraumatismo envolve ações simultâneas para avaliação rápida e intervenções imediatas, visando reduzir complicações e melhorar o prognóstico. O autor ressalta que protocolos como o ATLS padronizam o atendimento pelo sistema ABCDE, abordando vias aéreas, respiração, circulação, avaliação neurológica e exposição do paciente, enquanto a atualização PHTLS 2019 inclui a prioridade inicial ao controle de hemorragias graves (XABCDE), dado o impacto dessas na mortalidade. O uso de colar cervical passou a ser restrito a casos com suspeita de lesão, e a avaliação neurológica deve priorizar a Escala de Coma de Glasgow, com intubação indicada para pacientes com GCS ≤ 8 ou saturação $\leq 90\%$ (OLIVEIRA *et al.*, 2023).

Cuidados específicos incluem manejo correto de membros amputados para reimplantação, contenção de hemorragias externas, imobilização adequada de fraturas e classificação de queimaduras, incluindo a atualização para queimaduras de quarto grau. A avaliação secundária, com o método SAMPLA, permite identificar lesões não imediatas, enquanto os acessos venosos devem ser realizados conforme neces-

sidade de reposição volêmica, evitando sobrecarga orgânica. Protocolos de atenção inicial enfatizam abordagem multidisciplinar, priorização de lesões com maior risco de óbito e monitoramento contínuo para otimização do tratamento e da recuperação do paciente (OLIVEIRA *et al.*, 2023).

Sobre o mesmo viés, a pesquisa de Alexandrino *et al.* (2023), aponta que o manejo do paciente traumatizado é um processo complexo que exige avaliação clínica rápida, decisões imediatas e procedimentos de salvamento em pacientes instáveis, demandando coordenação entre as equipes de pronto-socorro (ER) e centro cirúrgico (OR). No entanto, reunir especialistas não garante uma equipe eficiente, já que falhas em coordenação, planejamento, gestão de tarefas e comunicação são causas comuns de erros médicos. Equipes de trauma do ER e OR frequentemente se formam rapidamente, com membros de diferentes especialidades que podem não treinar juntos regularmente, mas ainda assim precisam executar procedimentos de alto risco e tomar decisões críticas. Inspirando-se na aviação, a adoção de habilidades não-técnicas e o treinamento em gerenciamento de crises têm demonstrado aumentar a segurança, sendo aplicáveis em contextos médicos para melhorar a performance das equipes e a transição do cuidado entre ER e OR. Revisões narrativas mostram a importância dessas habilidades, o uso de *briefings*, o treinamento em NTS na graduação e pós-graduação, cursos de trauma existentes e os desafios da implementação de salas híbridas de cirurgia de trauma (ALEXANDRINO *et al.*, 2023).

O estudo de Hardy *et al.* (2024) destaca que a população de trauma grave é naturalmente heterogênea, e os avanços no manejo de lesões isoladas nem sempre refletem os benefícios para pacientes politraumatizados, que exigem abordagens específicas de ressuscitação e cuida-

dos sistêmicos. A literatura e os registros nacionais frequentemente não reportam separadamente os dados desses pacientes, tornando sua análise menos visível. Estudos recentes demonstram que politraumatizados constituem uma fração menor do total de traumas graves, tanto local quanto internacionalmente, e apresentam risco significativamente maior de mortalidade. Por esse motivo, os desfechos e métricas de desempenho desse grupo deveriam ser padronizados e monitorados de forma independente, garantindo melhor planejamento de recursos, treinamento e pesquisa (HARDY *et al.*, 2024).

Por fim, o estudo observacional conduzido por El-Menyar *et al.* (2025), realizado em um centro de trauma de nível 1, analisou 1.010 óbitos hospitalares relacionados a trauma ao longo de 13 anos, evidenciando diferenças significativas entre mortes precoces (EHM) e tardias (LHM). As EHM ocorreram principalmente em indivíduos mais jovens e foram associadas a acidentes de trânsito, choque grave e instabilidade fisiológica, geralmente devido a hemorragias abdominais e pélvicas. Já as LHM estavam mais relacionadas a lesões cranianas e complicações secundárias, como sepse e falência multiorgânica. A maior parte dos óbitos hospitalares (40,9%) ocorreu nas primeiras 24 horas, refletindo a importância do controle rápido de hemorragias e do atendimento pré-hospitalar eficiente. O estudo também revelou mudanças temporais, com declínio da mortalidade de 2011 a 2017, seguido de aumento até 2022, possivelmente relacionado à rápida expansão da infraestrutura em preparação para eventos como a Copa do Mundo e à pandemia de COVID-19, que alterou o perfil dos usuários vulneráveis das vias (EL-MENYAR *et al.*, 2024).

Ademais, o autor ressalta que os mecanismos de trauma evoluíram ao longo do tempo, refletindo tanto o envelhecimento da população quanto a melhora na segurança ocupacional

para trabalhadores mais jovens. A análise demonstra que grande parte das mortes precoces pode ser potencialmente evitável com intervenções rápidas, incluindo controle de hemorragias, transporte ágil e cuidados avançados pré-hospitalares. Para reduzir a mortalidade tardia, são necessárias estratégias para prevenir complicações secundárias, como sepse e falência multiorgânica. A prevenção eficaz desses traumas exige políticas públicas, melhorias na segurança viária e ocupacional, programas de mobilidade geriátrica e colaboração multidisciplinar entre sistemas de trauma, planejamento urbano e autoridades de saúde ocupacional (EL-MENYAR *et al.*, 2024).

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu concluir que o manejo do paciente politraumatizado continua sendo

um desafio complexo no campo da saúde, exigindo atuação integrada entre equipes pré-hospitalares e hospitalares para assegurar a estabilização inicial e o tratamento definitivo no ambiente hospitalar. Observou-se, ainda, que a utilização de protocolos atualizados e o acesso rápido a métodos diagnósticos, como o EFAST, são fundamentais nas emergências envolvendo politraumas. A capacitação contínua das equipes e a padronização dos atendimentos destacam-se como fatores decisivos na redução de complicações e mortalidade. Assim, políticas de saúde devem priorizar o fortalecimento dos sistemas de trauma e o treinamento multiprofissional, de modo a garantir um atendimento mais eficiente e seguro. Por fim, novas pesquisas são necessárias para avaliar o impacto de tecnologias emergentes e de possíveis estratégias de simulação realística na redução da morbimortalidade associada ao trauma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRINO, H. *et al.* Non-technical skills and teamwork in trauma: from the emergency department to the operating room. *Frontiers in Medicine*, v. 10, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1319990>.

EL-MENYAR, A. *et al.* Clinical Patterns and Predictors of Trauma-related Mortality over 13 years: A Retrospective Analysis from a Level 1 National Trauma Center. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 20, art. 59, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13017-025-00633-3>.

FRINK, M. *et al.* Multiple Trauma and Emergency Room Management. *Deutsches Aerzteblatt Online*, v. 114, p. 24, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0497>.

HARDY B. M. *et. al.* Trends in Polytrauma Incidence Among Major Trauma Admissions. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, v. 50, n. 3, p. 623-626, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00068-022-02200-w>.

MARTON FILHO, M. A.; AMOROSO, D.; ALENCAR, J. C. G. Atendimento inicial ao paciente politraumatizado. In: HAJJAR, Ludhmila Abrahão *et al.* (ed.). *Medicina de emergência: abordagem prática*. 18. ed. Santana de Parnaíba: Manole; p. 900-910, 2023.

OLIVEIRA, M. T. de *et al.* Atendimento Inicial ao Paciente Politraumatizado. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 32832-32844, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n6-484>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Injuries and violence: the facts 2023*. Geneva: World Health Organization; 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240075457>. Acesso em: 25/10/2025.

READE, M. C. Perspective: the top 11 priorities to improve trauma outcomes, from system to patient level. *Critical Care*, v. 26, n. 1, 21 dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04243-2>.