

## **Protocolo de atendimento ao paciente politraumatizado: estratégias de urgência e emergência para redução da mortalidade**

## **Protocol for care of the polytrauma patient: emergency and urgency strategies for mortality reduction**

## **Protocolo de atención al paciente politraumatizado: estrategias de urgencia y emergencia para la reducción de la mortalidad**

DOI: 10.5281/zenodo.14906919

Recebido: 13 fev 2025

Aprovado: 20 fev 2025

### **Marcílio Vinícius Angelo Borges**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Faculdade Unicerrado

Endereço: Goiatuba- Goiás, Brasil.

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0009-5752-1089>

E-mail: marciliobor7@yahoo.com.br

### **Maresa Coelho Barros**

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí. Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba.

Endereço: Parnaíba- Piauí, Brasil.

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0008-0839-9403>

E-mail: Maresabarros@outlook.com

### **João Ricardo de Alencar Novais**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Lavras

Endereço: Lavras- Minas Gerais, Brasil.

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0005-8964-9328>

E-mail: joaoricardoan@gmail.com

### **José Fernando Bandeira da Silva**

Graduando em Geografia

Instituição de formação: Universidade Federal de Campina Grande

Endereço: Cajazeiras- Paraíba- Brasil.

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0000-9539-3553>

E-mail: fernando99bandeira@gmail.com

### **Bernardo Boquimpani de Castro**

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Universidade Estácio de Sá

Endereço: Rio de Janeiro- Rio de Janeiro, Brasil.

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0001-5002-9958>

E-mail: bernardoboquimpani@gmail.com

**Hérica Jovita Carvalho Rodrigues**

Enfermeira

Instituição de formação: Faculdade Supremo Redentor

Endereço: Pinheiro- Maranhão, Brasil.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1528-4427>

E-mail: hericajcr@gmail.com

**Orlando Leite Rolim Filho**

Graduado em Ciências da Computação

Instituição de formação: Faculdade Católica da Paraíba

Endereço: Cajazeiras- Paraíba- Brasil.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-8956-3755>

E-mail: rolimorlando@gmail.com

**RESUMO**

O trauma é uma das principais causas de morbimortalidade global, e o politraumatismo, com múltiplas lesões que afetam diferentes regiões do corpo, exige um atendimento especializado. A abordagem inicial deve priorizar a estabilização das funções vitais, utilizando protocolos bem definidos, como o ATLS e o PHTLS, que têm se mostrado eficazes na redução da mortalidade e sequelas. No Brasil, desafios como a alta demanda e a falta de recursos tornam essencial a adaptação dos protocolos à realidade local. A integração entre os níveis de atendimento, do pré-hospitalar ao hospitalar, é fundamental para melhorar os desfechos. O atendimento ao politraumatizado segue uma abordagem sequencial, focada em avaliar vias aéreas, respiração, circulação, estado neurológico e exposição. O atendimento pré-hospitalar é crucial, com ênfase no controle de hemorragias e transporte adequado. A capacitação contínua dos profissionais e o uso de tecnologias de monitoramento, como exames de imagem, contribuem para a qualidade do atendimento. O treinamento periódico é essencial para melhorar a eficiência da equipe. A revisão mostrou que protocolos estruturados, como o ATLS e PHTLS, têm impacto direto na redução da mortalidade. Avanços tecnológicos, como ultrassonografia point-of-care e protocolos de transfusão, também são importantes. A integração entre os serviços favorece a sobrevida, mas ainda existem desafios a serem superados.

**Palavras-chave:** Atendimento pré-hospitalar, Politrauma, Protocolos de emergência, Trauma.**ABSTRACT**

Trauma is one of the leading causes of global morbidity and mortality, and polytrauma, with multiple injuries affecting different regions of the body, requires specialized care. The initial approach should prioritize stabilizing vital functions, using well-defined protocols such as ATLS and PHTLS, which have proven effective in reducing mortality and complications. In Brazil, challenges such as high demand and lack of resources make it essential to adapt protocols to the local reality. Integration between levels of care, from pre-hospital to hospital care, is crucial for improving outcomes. Care for polytrauma patients follows a sequential approach, focusing on evaluating airways, breathing, circulation, neurological status, and exposure. Pre-hospital care is crucial, with an emphasis on controlling hemorrhages and proper transportation. Continuous training of professionals and the use of monitoring technologies, such as imaging exams, contribute to the quality of care. Periodic training is essential for improving team efficiency. The review showed that structured protocols, such as ATLS and PHTLS, have a direct impact on reducing mortality. Technological advances, such as point-of-care ultrasonography and transfusion

protocols, are also important. Integration between services enhances survival, but there are still challenges to be overcome.

**Keywords:** Pre-hospital care, Polytrauma, Emergency protocols, Trauma.

## RESUMEN

El trauma es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad global, y el politraumatismo, con múltiples lesiones que afectan diferentes regiones del cuerpo, requiere atención especializada. El enfoque inicial debe priorizar la estabilización de las funciones vitales, utilizando protocolos bien definidos, como el ATLS y el PHTLS, que han demostrado ser eficaces en la reducción de la mortalidad y las secuelas. En Brasil, desafíos como la alta demanda y la falta de recursos hacen que sea esencial adaptar los protocolos a la realidad local. La integración entre los niveles de atención, desde la atención prehospitalaria hasta la hospitalaria, es crucial para mejorar los resultados. La atención al paciente politraumatizado sigue un enfoque secuencial, centrado en evaluar las vías respiratorias, la respiración, la circulación, el estado neurológico y la exposición. La atención prehospitalaria es crucial, con énfasis en el control de hemorragias y el transporte adecuado. La capacitación continua de los profesionales y el uso de tecnologías de monitoreo, como los exámenes de imagen, contribuyen a la calidad de la atención. El entrenamiento periódico es esencial para mejorar la eficiencia del equipo. La revisión mostró que los protocolos estructurados, como el ATLS y el PHTLS, tienen un impacto directo en la reducción de la mortalidad. Los avances tecnológicos, como la ultrasonografía point-of-care y los protocolos de transfusión, también son importantes. La integración entre los servicios favorece la supervivencia, pero aún existen desafíos que superar.

**Palabras clave:** Atención prehospitalaria, Politrauma, Protocolos de emergencia, Trauma.

## 1. INTRODUÇÃO

O trauma representa uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo, sendo um problema de saúde pública que exige ações rápidas e eficazes para minimizar danos e salvar vidas. O politraumatismo, definido como a presença de múltiplas lesões que afetam diferentes regiões do corpo e que podem comprometer a vida do paciente, requer um atendimento especializado e baseado em protocolos bem estabelecidos. A abordagem inicial ao paciente politraumatizado deve ser sistemática e priorizar a estabilização das funções vitais, garantindo assim a melhor chance de sobrevivência e recuperação (Oliveira, 2021).

A atenção ao paciente politraumatizado envolve a atuação coordenada de uma equipe multidisciplinar, que inclui médicos, enfermeiros, técnicos em emergência médica e outros profissionais da saúde. Para otimizar essa abordagem, diversos protocolos foram desenvolvidos ao longo dos anos, com base em evidências científicas e na experiência clínica. Dentre os mais reconhecidos, destacam-se o *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), desenvolvido pelo *American College of Surgeons*, e o *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS), que orienta o atendimento pré-hospitalar. A aplicação

rigorosa dessas diretrizes tem se mostrado essencial na redução da mortalidade e das sequelas decorrentes de traumas graves (Martins; Pimentel; Rodrigues, 2021).

No Brasil, o atendimento ao politraumatizado enfrenta desafios específicos, como a alta demanda nos serviços de urgência e emergência, a escassez de recursos em determinadas regiões e a necessidade de capacitação contínua das equipes de saúde. Nesse contexto, a implementação de protocolos adaptados à realidade nacional é fundamental para garantir um atendimento mais eficaz e equânime. A padronização das condutas permite uma abordagem organizada e previsível, reduzindo o tempo de resposta e aumentando a sobrevida dos pacientes (Martins; Pimentel; Rodrigues, 2021).

Além disso, a integração entre os diferentes níveis de atendimento, desde o suporte pré-hospitalar até o tratamento definitivo em centros de trauma, é um dos pilares para o sucesso no manejo do politraumatizado. A comunicação eficiente entre os profissionais e a utilização de tecnologias de suporte à decisão clínica também contribuem para a melhoria dos desfechos. A educação continuada e o treinamento prático periódico são essenciais para que as equipes mantenham-se atualizadas e preparadas para lidar com situações de alta complexidade (Vinhos *et al.*, 2024).

Diante desse panorama, este estudo tem como objetivo geral analisar as estratégias de urgência e emergência aplicadas no atendimento ao paciente politraumatizado, com foco na redução da mortalidade. Para isso, será realizada uma revisão das principais diretrizes e protocolos utilizados, bem como uma discussão sobre os desafios e perspectivas para a melhoria da assistência a esses pacientes. A partir dessa análise, espera-se contribuir para a otimização do atendimento e para a formulação de propostas que possam ser incorporadas à prática clínica.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

O atendimento ao paciente politraumatizado exige uma abordagem sistematizada e eficiente, pois envolve múltiplas lesões que podem comprometer a vida. O politrauma ocorre, principalmente, em decorrência de acidentes de trânsito, quedas de grandes alturas e episódios de violência, exigindo uma resposta rápida para garantir a estabilização da vítima e reduzir complicações. Para organizar esse atendimento, foram desenvolvidos protocolos estruturados que orientam a equipe de saúde na identificação e priorização de intervenções. A avaliação primária segue uma abordagem sequencial, considerando vias aéreas, respiração, circulação, estado neurológico e exposição do paciente. Essa estratégia permite que lesões com risco iminente de morte sejam identificadas e tratadas rapidamente (Santana *et al.*, 2024).

Além da abordagem inicial, o atendimento pré-hospitalar desempenha um papel fundamental na sobrevida do paciente. Técnicas como controle de hemorragias, imobilização de fraturas e transporte adequado são essenciais para minimizar agravos. O tempo entre o trauma e o atendimento especializado influencia diretamente no prognóstico, tornando essencial a integração entre os serviços de emergência e hospitais de referência. Dentro do ambiente hospitalar, a triagem eficiente e o atendimento multiprofissional são indispensáveis para a definição de condutas. O uso de exames de imagem e tecnologias de monitoramento auxilia na detecção de lesões internas e no direcionamento terapêutico. Estratégias como protocolos de transfusão e controle rigoroso da perfusão tecidual são aplicadas para evitar complicações como choque hemorrágico e falência orgânica (Guedes *et al.*, 2024).

A capacitação contínua dos profissionais de saúde também se destaca como um fator determinante para a qualidade do atendimento. Treinamentos periódicos, simulações realísticas e a implementação de equipes especializadas contribuem para a melhoria dos desfechos clínicos. A atualização constante permite que os profissionais estejam preparados para tomar decisões rápidas e eficazes diante de situações críticas. Dessa forma, a organização do atendimento ao paciente politraumatizado por meio de protocolos bem definidos e capacitação profissional contínua é essencial para reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade da assistência em situações de urgência e emergência (Oliveira *et al.*, 2024).

### 3. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, uma metodologia que permite a síntese do conhecimento disponível sobre o tema, proporcionando uma análise crítica das evidências científicas publicadas. A revisão integrativa segue um processo estruturado, composto por seis etapas: identificação do tema e formulação da questão norteadora, definição dos critérios de inclusão e exclusão, busca na literatura, análise e categorização dos dados, interpretação dos resultados e apresentação da síntese do conhecimento.

Inicialmente, foi definida a questão norteadora, elaborada com base na estratégia PICO, adaptada para revisões integrativas, a fim de direcionar a pesquisa e garantir a relevância dos estudos selecionados. A pergunta formulada foi: “Quais são as principais estratégias de urgência e emergência descritas na literatura para a redução da mortalidade em pacientes politraumatizados?”

Na segunda etapa, estabeleceram-se os critérios de inclusão e exclusão dos estudos. Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos, em português, inglês e espanhol, que abordassem protocolos e estratégias aplicáveis ao atendimento do paciente politraumatizado em contextos de urgência

e emergência. Excluíram-se estudos repetidos, revisões narrativas, relatos de caso e artigos que não abordassem diretamente a temática proposta.

A busca dos estudos foi realizada em bases de dados científicas reconhecidas, incluindo PubMed, Scielo, Lilacs e Web of Science. Para garantir a abrangência da pesquisa, utilizaram-se descritores controlados e não controlados combinados com operadores booleanos, como “trauma AND emergency protocols” e “politrauma AND atendimento pré-hospitalar”. Após a aplicação dos filtros e critérios, os artigos foram selecionados por meio da leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura integral dos textos considerados relevantes.

Na etapa de análise e categorização dos dados, os estudos selecionados foram organizados em uma matriz para extração de informações essenciais, como objetivos, metodologia, principais achados e conclusões. A análise foi conduzida de forma crítica, buscando identificar padrões, divergências e lacunas na literatura. Os dados foram categorizados conforme os principais eixos temáticos emergentes, como protocolos estruturados de atendimento, estratégias de suporte avançado à vida e impacto da capacitação profissional na redução da mortalidade.

A interpretação dos resultados foi realizada com base na comparação das evidências encontradas, permitindo a identificação das estratégias mais eficazes no atendimento ao paciente politraumatizado. As limitações dos estudos foram consideradas para garantir uma análise criteriosa e contextualizada.

Por fim, a apresentação da revisão integrativa foi estruturada de forma clara e objetiva, destacando as contribuições dos estudos analisados para a prática clínica e sugerindo direções para pesquisas futuras. A metodologia adotada garantiu a rigorosidade científica da revisão, fornecendo subsídios para a melhoria dos protocolos assistenciais e contribuindo para a redução da mortalidade em pacientes politraumatizados.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa evidenciou que a adoção de protocolos estruturados no atendimento ao paciente politraumatizado tem impacto direto na redução da mortalidade e morbidade associadas a traumas graves. Os estudos analisados destacam que a abordagem sistematizada, pautada em diretrizes internacionais e nacionais, melhora a tomada de decisão clínica, reduz o tempo para intervenções críticas e otimiza a utilização dos recursos disponíveis nos serviços de urgência e emergência. Entre os principais protocolos identificados, o Advanced Trauma Life Support (ATLS) foi amplamente citado como referência para o atendimento inicial, com ênfase na sequência de avaliação primária e secundária baseada no método ABCDE. A priorização da permeabilidade das vias aéreas, controle da respiração e circulação, identificação precoce de déficits neurológicos e exposição adequada

do paciente demonstrou ser fundamental para minimizar complicações e garantir um prognóstico mais favorável (Martins; Pimentel; Rodrigues, 2021).

Além disso, a aplicação do Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) no ambiente pré-hospitalar foi associada à redução do tempo de resposta e melhora na estabilização inicial da vítima antes da chegada ao hospital. A importância da capacitação contínua dos profissionais de saúde também foi um ponto recorrente nos estudos analisados. O treinamento periódico, por meio de simulações realísticas e cursos especializados, contribui para a padronização das condutas, aumentando a segurança e eficiência da equipe multidisciplinar no atendimento ao trauma. Foi observado que hospitais e serviços de emergência que investem na qualificação profissional apresentam menor taxa de mortalidade entre pacientes politraumatizados (Chamorro *et al.*, 2023).

Além dos protocolos tradicionais, os avanços tecnológicos e novas estratégias de atendimento emergencial foram destacados como fatores determinantes na redução da mortalidade. O uso da ultrassonografia point-of-care (POCUS) mostrou-se eficaz na detecção rápida de hemorragias internas e lesões torácicas, possibilitando intervenções mais assertivas. Protocolos de transfusão maciça, controle rigoroso da hipotermia e uso de hemostáticos avançados foram citados como medidas essenciais para minimizar o impacto do choque hemorrágico, uma das principais causas de óbito em pacientes politraumatizados (Ameln *et al.*, 2021).

A articulação entre atendimento pré-hospitalar e hospitalar também foi apontada como um fator essencial para a sobrevida do paciente. A implementação de sistemas de comunicação eficientes entre equipes de resgate e hospitais, aliada a estratégias de triagem bem definidas, favorece um encaminhamento adequado do paciente para unidades de referência. Essa integração reduz o tempo para realização de cirurgias de controle de danos e outras intervenções críticas, aumentando as chances de recuperação do paciente. Por outro lado, algumas lacunas foram identificadas na literatura, como a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a adaptação dos protocolos para diferentes realidades, especialmente em regiões com recursos limitados (Guillén; Zúñiga; Barrantes, 2022).

A escassez de equipes treinadas e a falta de padronização na aplicação dos protocolos ainda representam desafios para a eficiência do atendimento ao politraumatizado, evidenciando a importância de investimentos contínuos em capacitação e infraestrutura. Dessa forma, os resultados desta revisão reforçam a relevância dos protocolos de atendimento ao paciente politraumatizado como ferramenta essencial para a redução da mortalidade em urgência e emergência. A implementação de estratégias baseadas em evidências, aliada ao treinamento contínuo das equipes de saúde e ao uso de novas

tecnologias, se mostra fundamental para aprimorar a assistência e otimizar os desfechos clínicos desses pacientes (Castro; Silva; Pinheiro, 2024).

## 5. CONCLUSÃO

O atendimento ao paciente politraumatizado exige uma abordagem multidisciplinar e ágil, com o objetivo de estabilizar rapidamente as funções vitais e minimizar os danos decorrentes das múltiplas lesões. A utilização de protocolos bem estruturados, baseados em evidências científicas, é essencial para garantir que as equipes de saúde sigam diretrizes claras e eficazes no manejo inicial. A triagem precoce, identificando rapidamente as condições mais críticas e com risco de vida imediato, é um dos pilares para uma intervenção eficiente. Além disso, o tratamento deve ser contínuo e ajustado de acordo com a evolução clínica do paciente, com uma comunicação constante entre os membros da equipe médica e de enfermagem.

A estabilização das funções vitais, como a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, controle da hemorragia e suporte circulatório, são aspectos fundamentais no manejo do politraumatizado. Essas ações devem ser realizadas de forma sistemática, priorizando a segurança do paciente e reduzindo o risco de complicações. O controle das vias aéreas deve ser feito com rapidez, garantindo oxigenação adequada, enquanto o controle da hemorragia, especialmente em casos de trauma grave, é crucial para evitar a hipovolemia e o choque. As estratégias para controle dessas condições podem envolver desde manobras simples até intervenções cirúrgicas complexas, dependendo da gravidade das lesões.

O uso de tecnologias avançadas, como imagens de diagnóstico por tomografia computadorizada e ultrassonografia, permite uma avaliação mais precisa das lesões internas, facilitando a decisão sobre a necessidade de intervenções cirúrgicas imediatas ou vigilância intensiva. A rapidez e a precisão no diagnóstico são fundamentais para otimizar o tratamento e minimizar o tempo de exposição do paciente ao risco de complicações. Além disso, a atualização contínua das equipes de saúde, por meio de treinamentos regulares e simulações de cenários de trauma, é fundamental para garantir que os profissionais estejam preparados para lidar com as diversas situações que podem surgir durante o atendimento ao politraumatizado.

Em suma, a implementação de um protocolo de atendimento ao paciente politraumatizado bem estruturado, aliado ao uso de tecnologias modernas e a constante capacitação das equipes de saúde, é fundamental para a redução da mortalidade e da morbidade. A integração entre os diversos profissionais envolvidos, a agilidade nas decisões clínicas e a priorização das ações de urgência e emergência são determinantes para garantir um manejo eficaz. Ao seguir essas diretrizes, é possível oferecer ao paciente a

melhor chance de sobrevivência e recuperação, minimizando as consequências do trauma e proporcionando um cuidado de qualidade no momento mais crítico.

## REFERÊNCIAS

- AMELN, R. S. *et al.* Atendimento ao paciente politraumatizado na perspectiva do enfermeiro socorrista. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, p. e1110312981-e1110312981, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12981>. Acesso em: 9 jan. 2025.
- CASTRO, M. S. C.; SILVA, T.; PINHEIRO, F. A. Abordagem de enfermagem no atendimento ao paciente politraumatizado: uma revisão bibliográfica. Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, v. 16, n. 3, p. 7-7, 2024. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/2487>. Acesso em: 9 jan. 2025.
- CHAMORRO, E. M. *et al.* Manejo y protocolos de imagen en el paciente politraumatizado grave. Radiología, v. 65, p. S11-S20, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033833822002016>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- GUEDES, A. K. R. *et al.* Manejo da fluidoterapia em pacientes politraumatizados. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 11, p. e17703-e17703, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17703>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- GUILLÉN, M. J. S.; ZÚÑIGA, G. V.; BARRANTES, L. V. Revisión de escalas de severidad em paciente politraumatizado. Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos, v. 6, n. 2, p. 63-70, 2022. Disponível em: <https://www.revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/411>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- MARTINS, B. S. S.; PIMENTEL, C. D.; RODRIGUES, G. M. Atuação do enfermeiro na assistência ao paciente politraumatizado. Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde – ReBIS, v. 3, n. 3, 2021. Disponível em: <https://revista.rebis.com.br/index.php/revistarebis/article/view/220>. Acesso em: 12 jan. 2025.
- OLIVEIRA, H. L. G. *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente politraumatizado: uma revisão integrativa. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 10, n. 11, p. 3501-3512, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16675>. Acesso em: 23 jan. 2025.
- OLIVEIRA, V. B. Atendimento inicial ao paciente politraumatizado em uma unidade de emergência. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/33882>. Acesso em: 12 jan. 2025.
- SANTANA, A. A. *et al.* Abordagem inicial ao paciente politraumatizado: estratégias e atualizações em urgências e emergências. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 11, p. 2476-2487, 2024. Disponível em: <https://bjlhs.emnuvens.com.br/bjlhs/article/view/4438>. Acesso em: 12 jan. 2025.
- VINHAS, P. A. R. *et al.* Manejo do paciente politraumatizado: uma abordagem médica. Periódicos Brasil. Pesquisa Científica, v. 3, n. 2, p. 780-796, 2024. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/117>. Acesso em: 13 fev. 2025.