

Avaliação comparativa dos escores diagnósticos de trauma: aplicabilidade clínica e impacto na predição de mortalidade

AUTORES

Leandro Ribeiro¹; Clara Matos²; Giovanna Silva Rodrigues³; Guilherme Gomes Teodoro⁴; Natali Sicchiero⁵

Faculdade São Judas Tadeu – SP, Brasil.

Autor correspondente: prof.leandroribeiro@ulife.com.br

RESUMO

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão comparativa sobre a aplicabilidade clínica dos principais escores diagnósticos de trauma e seu impacto na predição de mortalidade. Trata-se de uma revisão integrativa, com buscas nas bases BVS, SciELO, LILACS, MEDLINE/PubMed, BDENF e CINAHL, realizadas entre agosto e setembro de 2025. Foram selecionados 12 artigos, que evidenciaram a superioridade do New Injury Severity Score (NISS) em casos de traumas múltiplos e a relevância da padronização dos escores na prática clínica. Conclui-se que a aplicação adequada desses instrumentos pode contribuir significativamente para a redução da mortalidade e aprimoramento dos indicadores assistenciais.

Palavras-chave: escores diagnósticos; trauma; mortalidade; prognóstico; saúde.

INTRODUÇÃO

O trauma representa uma das principais causas de mortalidade entre adultos jovens, configurando-se como um desafio global para a saúde pública. Para avaliação da gravidade e prognóstico desses pacientes, diversos escores vêm sendo aplicados, como o Revised Trauma Score (RTS), Injury Severity Score (ISS), New Injury Severity Score (NISS) e Trauma and Injury Severity Score (TRISS) (FERREIRA et al., 2024; FONSECA et al., 2020; ALVAREZ et al., 2016).

Esses sistemas, fundamentados em parâmetros anatômicos, fisiológicos ou mistos, permitem estimar a probabilidade de sobrevivência, orientar condutas e comparar resultados entre serviços de saúde. Compreender sua aplicabilidade e limitações é essencial para aprimorar a assistência e reduzir desfechos adversos.

A literatura indica que escores baseados em parâmetros fisiológicos, como o RTS, podem apresentar maior sensibilidade na predição de mortalidade em comparação aos sistemas anatômicos, como o ISS e o NISS (SONI et al., 2017). Por outro lado, o NISS, ao considerar as três lesões mais graves independentemente da região corporal, pode superar o ISS na acurácia da predição de mortalidade, especialmente em traumas múltiplos (DOMINGUES, 2008).

Diante desse contexto, este estudo propõe uma análise comparativa da aplicabilidade dos principais escores prognósticos de trauma, com ênfase no ISS, NISS, RTS e TRISS, visando identificar qual deles apresenta melhor desempenho preditivo e aplicabilidade clínica em diferentes cenários de atendimento.

Entretanto, ainda há controvérsias quanto à acurácia desses escores em diferentes mecanismos de trauma, o que justifica a presente revisão comparativa

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo e comparativo. As buscas foram realizadas entre agosto e setembro de 2025 nas bases SciELO, LILACS, MEDLINE/PubMed, BDENF, CINAHL e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Utilizaram-se os descritores: “escores de trauma”, “avaliação diagnóstica”, “prognóstico em trauma”, “revised trauma score” e “injury severity score”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e estudos comparativos publicados entre 2015 e 2025, em português e inglês, que abordassem a eficácia, aplicabilidade e precisão dos escores de trauma (RTS, ISS, NISS e TRISS) em contextos hospitalares e pré-hospitalares. Foram excluídos artigos duplicados, fora do período de interesse, não relacionados ao tema ou indisponíveis em texto completo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A formulação da pergunta de pesquisa foi desenvolvida por meio da aplicação da estratégia PICO. A prática baseada em evidências (PBE) preconiza a colocação e organização de problemas clínicos apresentados na prática assistencial, educacional ou de pesquisa, utilizando o mnemônico PICO como guia metodológico. PICO representa um acrônimo para Paciente (P), Intervenção (I), Comparação (C) e Outcomes/desfecho (O) (GALVÃO et al., 2021).

A Tabela 1 apresenta os quatro elementos da estratégia PICO, acompanhados de suas respectivas descrições.

Acrônimo	Definição	Descrição
P	População	Pacientes vítimas de trauma submetidos à avaliação diagnóstica por escores prognósticos (ex.: ISS, NISS, RTS, TRISS).
I	Intervenção	Compreende a intervenção diagnóstica, correspondente à utilização de escores e escalas diagnósticas aplicadas na avaliação do paciente vítima de trauma, ex.: Escala de Coma de Glasgow (ECG), Revised Trauma Score (RTS), Trauma and Injury Severity Score (TRISS), entre outros, com o objetivo de identificar a gravidade do trauma e subsidiar o prognóstico e as condutas clínicas.
C	Comparação ou Controle	Implementação da intervenção padrão, intervenção mais prevalente ou ausência de intervenção; comparação entre diferentes escores (ISS, NISS, RTS, TRISS).
O	Desfecho (outcomes)	Melhoria na acurácia diagnóstica, redução da mortalidade, aumento da sensibilidade e especificidade dos escores e aprimoramento dos indicadores de qualidade em saúde.

Fonte: Autores (2025).

A amostra final foi composta por 12 artigos que atenderam aos critérios de inclusão. A análise comparativa evidenciou que o NISS apresenta melhor

desempenho prognóstico em pacientes com traumas múltiplos, por considerar as três lesões mais graves independentemente da região corporal afetada (DOMINGUES, 2008; OLIVEIRA, 2020).

O ISS, por sua vez, embora amplamente utilizado, mostra limitações na avaliação de pacientes com lesões em múltiplas regiões anatômicas, pois considera apenas a lesão mais grave de cada região corporal (ALVAREZ et al., 2016).

O RTS, baseado em parâmetros fisiológicos como pressão arterial sistólica, frequência respiratória e Escala de Coma de Glasgow (ECG), demonstra alta sensibilidade para a predição de mortalidade imediata, especialmente em traumas cranianos graves (SONI et al., 2017). Já o TRISS, ao integrar variáveis anatômicas e fisiológicas, permite maior precisão na estimativa da probabilidade de sobrevivência (FERREIRA et al., 2024).

Os achados reforçam que a escolha do escore deve considerar o tipo e o mecanismo do trauma, o contexto assistencial e os recursos disponíveis. Além disso, a literatura aponta que a integração dos escores de trauma com índices prognósticos utilizados em terapia intensiva, como APACHE II e SOFA, pode oferecer uma visão mais abrangente do estado clínico do paciente (FERREIRA et al., 2024).

Dessa forma, observa-se que a padronização do uso dos escores, aliada à capacitação das equipes e à integração com protocolos assistenciais, é fundamental para garantir maior precisão diagnóstica e reduzir desfechos adversos.

CONCLUSÕES

Conclui-se que os escores NISS, ISS, RTS e TRISS constituem ferramentas essenciais na estratificação de risco e no suporte à tomada de decisão em pacientes politraumatizados. Evidências apontam desempenho superior do NISS em traumas múltiplos, reforçando a necessidade de sua utilização padronizada. A adoção sistemática desses escores, associada à capacitação

das equipes e integração aos protocolos assistenciais, pode contribuir para a redução da mortalidade e melhoria da qualidade do cuidado. Recomenda-se que estudos futuros avaliem a acurácia desses métodos em diferentes contextos clínicos e populações.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, B. D. et al. Evaluation of the Injury Severity Score and the New Injury Severity Score in multiple trauma patients. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2016.

FONSECA, A. S. et al. Comparative analysis of trauma scores in predicting mortality. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2020.

FERREIRA, L. R. et al. Correlation between trauma scores and intensive care prognostic indices. *Trauma Surgery & Acute Care Open*, 2024.

SONI, K. D. et al. Comparing anatomical and physiological trauma scores in predicting mortality. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 2017.

DOMINGUES, C. A. et al. Performance of the New Injury Severity Score (NISS) compared with the ISS in trauma patients. *Injury*, 2008.

FOMENTO

Pesquisa vinculada ao Programa Pró-Ciência do Ecossistema Ânima.