



## **Funcionalidade, o risco de quedas e risco nutricional em pacientes traumatizados no pronto socorro**

Functionality, risk of falls and nutritional risk in trauma patients in the emergency room

Funcionalidad, riesgo de caídas, y riesgo nutricional em pacientes traumatizados em urgências

Jeanne Barreto da Silva<sup>1</sup>, Jonathan Galvão Tenório Cavalcante<sup>2</sup>, Luciana de Lima Sousa<sup>3</sup>, Maíra Silveira Coelho<sup>4</sup>, Wenderson de Souza Morais<sup>5</sup>.

### **RESUMO**

**Objetivo:** Caracterizar o perfil funcional, o risco de quedas e risco nutricional em pacientes que tenham sofrido trauma nas primeiras 24 horas admitidos num pronto socorro. **Métodos:** Pesquisa transversal descritiva teve como critérios de inclusão: um período de até 24h de admissão no pronto socorro, vítimas de trauma com idade  $\geq 18$  anos e capacidade cognitiva preservada, os critérios de exclusão: gestantes, pacientes ventilados mecanicamente, rebaixamento do nível de consciência (Glasgow  $\leq 12$ ) e causas clínicas de internação, a coleta foi de agosto de 2022 a junho de 2023, por meio de aplicação de instrumentos MRC, IMS, SPPB, MORSE e NRS. **Resultados:** Ao todo este estudo teve 39 participantes, com duas exclusões, restando  $n = 37$ . A prevalência de admissão foi devido a quedas da própria altura (32.43%). Houve prevalência em fraturas nos membros inferiores (40.54%). O *Advanced Trauma Life Support (ATLS)* foi aplicado em (48.72%) da amostra, 51,35% relataram ter comorbidade, e a HAS (13,81%) foi mais frequente. Não apresentaram necessidades nutricionais (83,78%), o IMC foi de 25,69, a faixa etária foi  $43,93 \pm 16,77$  anos, e na ECG, a média foi 15,61, homens compuseram 67,7% da amostra e não houve relato do uso de DVA ou sedação. **Conclusão:** Este estudo evidenciou que pacientes internados nas primeiras 24 horas no pronto-socorro apresentam uma redução significativa na funcionalidade, além de um alto risco de quedas. Embora esses pacientes não apresentem risco nutricional imediato, não estão isentos de desenvolver complicações nutricionais durante o período de internação, o que ressalta a importância de monitoramento contínuo e intervenções adequadas.

**Palavras-chave:** Trauma, Funcionalidade, Risco nutricional.

### **ABSTRACT**

**Objective:** To characterize the functional profile, risk of falls and nutritional risk in patients who have suffered trauma in the first 24 hours admitted to an emergency room. **Methods:** Descriptive cross-sectional research had the following inclusion criteria: A period of up to 24 hours from emergency room admission, trauma victims aged  $\geq 18$  years and preserved cognitive capacity, exclusion criteria: pregnant women, mechanically ventilated patients, lowered level of consciousness (Glasgow  $\leq 12$ ) and clinical causes of hospitalization, collection was from August 2022 to June 2023, through the application of evaluation instruments. **Results:** The study had 39 participants, with two exclusions, leaving  $n = 37$ . The incidence of admission was due to falls (32.43%). There was a prevalence of fractures in the lower limbs (40.54%). ATLS was applied to (48.72%) of the sample,

<sup>1</sup> Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal, Brasília - DF

<sup>4</sup> Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Brasília - DF

51.35% reported having comorbidity, and SAH (13.81%) was more frequent. They had no nutritional needs (83.78%), the BMI was 25.79, the age group was  $43.93 \pm 16.77$  years, and on the ECG, the average was 15.61, men made up 67.7% of the population. sample and there was no report of the use of DVA or sedation.

**Conclusion:** This study showed that patients admitted to the emergency room in the first 24 hours have a significant reduction in functionality, in addition to a high risk of falls. Although these patients do not present immediate nutritional risk, they are not exempt from developing nutritional complications during the hospitalization period, which highlights the importance of continuous monitoring and appropriate interventions.

**Keywords:** Trauma, Functionality, Nutritional risk.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar el perfil funcional, riesgo de caídas y riesgo nutricional en pacientes que han sufrido traumatismos en las primeras 24 horas ingresados en un servicio de urgencias. **Métodos:** La investigación descriptiva transversal tuvo los siguientes criterios de inclusión: período de hasta 24 horas desde el ingreso a urgencias, víctimas de traumatismos con edad  $\geq 18$  años y capacidad cognitiva preservada, criterios de exclusión: mujeres embarazadas, pacientes ventilados mecánicamente, nivel de conciencia disminuido. (Glasgow  $\leq 12$ ) y causas clínicas de hospitalización, la recolección fue de agosto de 2022 a junio de 2023, mediante la aplicación de instrumentos de evaluación. **Resultados:** El estudio contó con 39 participantes, con dos exclusiones, quedando  $n= 37$ . La incidencia de ingreso fue por caídas (32,43%). Hubo predominio de fracturas en miembros inferiores (40,54%). Se aplicó ATLS (48,72%) de la muestra, el 51,35% refirió tener comorbilidad y la HSA (13,81%) fue más frecuente. No tenían necesidades nutricionales (83,78%), el IMC fue de 25,69, el grupo etario fue de  $43,93 \pm 16,77$  años y en el ECG el promedio fue de 15,61, los hombres constituyeron el 67,7% de la muestra y no hubo reporte de el uso de DVA o sedación. **Conclusión:** Este estudio demostró que los pacientes ingresados en urgencias en las primeras 24 horas tienen una reducción significativa de la funcionalidad, además de un alto riesgo de caídas. Si bien estos pacientes no presentan riesgo nutricional inmediato, no están exentos de desarrollar complicaciones nutricionales durante el período de hospitalización, lo que resalta la importancia del seguimiento continuo y de las intervenciones adecuadas.

**Palabras clave:** Trauma, Funcionalidad, Riesgo nutricional.

---

## INTRODUÇÃO

Trauma é uma condição caracterizada por prejuízos de importante dimensão, impacto e gravidade podendo ser desencadeado por eventos acidentais ou intencionais com consequências locais ou sistêmicas. A cada ocorrência de um novo trauma, três indivíduos enfrentam sequelas duradouras resultando numa alta incidência de incapacidades permanentes (DE PAULO GML, et al., 2021).

As lesões traumáticas são motivo recorrente de atendimento nos departamentos de urgência e emergência, disponibilizados no pronto socorro (PS) à porta de entrada para assistência de pacientes graves ou potencialmente graves que necessitem de atendimento imediato em função de disfunção aguda que podem levar ao óbito (JAIN M, et al., 2020; MARTINS GS, et al., 2022). Em termos de mortalidade, os países de baixa e média renda apresentam índices maiores em relação aos países de renda mais elevada, gerando um grande impacto social, sendo necessárias medidas de prevenção e atendimento eficazes (BYUN CS, et al., 2020). No Brasil, entre o ano de 1998 a 2015 houve um aumento de 91,8% de internações ocasionadas pelo trauma sendo os mais acometidos indivíduos do sexo masculino, e dentre as causas mais prevalentes se destacam, as quedas, acidentes de trânsito e outras causas externas (LENTSCK MH, et al, 2019).

O Comitê de Trauma Americano estima que a cada dez pessoas afetadas pelo trauma, uma acaba falecendo, portanto, é importante adotar medidas prevenção, de diagnóstico rápido, tratamento eficaz e reabilitação, a fim de reduzir a morbimortalidade associadas a ele (ALVAREZ BD, et al., 2016; BELÉM RC e NOGUEIRA NBR, 2019). As lesões traumáticas causam repercussões no declínio da qualidade de vida, redução da capacidade funcional, redução na realização das atividades de vida diária como, o autocuidado e a independência funcional, elevando à fragilidade e maior probabilidade de quedas (NOLASCO TR, 2016).

As quedas são definidas como eventos não intencionais que levam o indivíduo ao solo ou posições em níveis inferiores não intencionais, elas são uma causa comum de atendimento no PS, e quando ocorre intrahospitalar conduzem ao agravamento do quadro de saúde, além disso, refletem a segurança do paciente e qualidade assistencial das instituições saúde a nível global (MARINHO GS, et al., 2017).

As vítimas de trauma frequentemente necessitam de internações hospitalares prolongadas que estão suscetíveis a complicações como a má nutrição que pode está instalada previamente a internação, desse modo à triagem do risco nutricional de pacientes vítimas de trauma é uma importante aliada para detecção precoce de agravos como a desnutrição, perda de massa muscular, risco de quedas, maior tempo de internação e mortalidade (BAVARESCO AC, 2020; DOS SANTOS PS e MUSSOI TD, 2021).

Nesse sentido, este estudo buscou caracterizar, pacientes vítimas de trauma, atendidos em um pronto socorro dentro das primeiras 24 horas de admissão, considerando seu perfil funcional, o risco de quedas e risco nutricional.

## MÉTODOS

### Desenho experimental e aspectos éticos

O presente estudo adotou uma abordagem de pesquisa transversal descritiva orientada conforme as diretrizes *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (CUSCHIERI S, 2019). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob CAAE 38906720.9.0000.8153 e parecer 4.370.952.

### Amostragem

O estudo foi conduzido com uma amostra de conveniência. A seleção foi realizada no sistema de prontuário eletrônico da instituição (*MV PEP Soul®*) no período de junho de 2022 até setembro de 2023.

### Participantes

Os participantes do estudo foram: pacientes vítimas de trauma, com idade igual ou superior a 18 anos, admitidos nas primeiras 24 horas no pronto socorro de um hospital terciário do Distrito Federal.

### Critérios de inclusão

Foram incluídos pacientes que tinham um período de até 24h de admissão no departamento de unidade de urgência e emergência, vítima de trauma e com idade maior ou igual há 18 anos, com capacidade cognitiva preservada (Glasgow 13).

### Critérios de exclusão

Foram excluídos do estudo gestantes, pacientes ventilados mecanicamente; pacientes apresentando rebaixamento do nível de consciência (Glasgow  $\leq 12$ ) e os que tinham como motivo da internação causas clínicas.

### Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu duas vezes por semana. Inicialmente, três pacientes elegíveis foram selecionados, considerando os critérios de inclusão e exclusão. Um sorteio aleatório entre os três pacientes determinou quais dois seriam coletados. Se não houvesse impedimentos, o terceiro era descartado da pesquisa. A equipe, então, buscou ativamente os participantes nos leitos, esclareceu dúvidas e solicitou a assinatura do TCLE, então os instrumentos de coleta foram aplicados e os resultados registrados para cada paciente. A pesquisa foi conduzida em um hospital terciário do DF.

### Equipe e Procedimentos

Todos os instrumentos foram aplicados por profissionais, previamente treinados por especialista da sua respectiva área de atuação, visando à padronização na coleta, a equipe foi composta por dois enfermeiros, dois fisioterapeutas, e dois nutricionistas.

**Figura 1** - Fluxograma com resumo dos métodos.



Fonte: Silva JB, et al., 2024.

## Instrumentos de avaliação

### Funcionalidade

#### Medical Research Council (MRC)

O MRC é uma ferramenta validada e de custo acessível, utilizada para avaliação da força muscular periférica de forma manual. É realizada por meio da análise de 12 grupos musculares através de seis movimentos específicos realizados bilateralmente, em membros superiores: abdução do ombro, flexão do cotovelo e extensão do punho. Em membros inferiores: flexão do quadril, extensão do joelho e dorsiflexão do pé. Para cada movimento, atribui-se uma pontuação de 0 (não realiza o movimento) a 5 (realiza o movimento contra uma grande resistência do avaliador). O escore varia de 0 (indicando tetraplegia) a 60 (denotando força muscular normal), valores menor ou igual 48 indicam fraqueza muscular (ROBERSON AR, et al., 2018; LATRÔNICO N e GOSSELINK R, 2015).

#### Intensive Care Unit Mobility Score (IMS)

É uma ferramenta confiável para medir e registrar o nível máximo de mobilidade à beira leito, esta escala avalia a mobilidade e tem uma pontuação que varia de 0 a 10 pontos, sendo que 0 representa uma baixa mobilidade (exercícios no leito/passivo) e 10 expressa uma alta mobilidade demonstrando uma capacidade de deambulação independente sem auxílio (PARRY SM, et al., 2015; NAKAJIMA H, et al., 2019).

#### Short Physical Performance Battery (SPPB)

É um conjunto de testes para avaliação da função física, baseada na execução de três tarefas: O equilíbrio em diferentes posições, velocidade ao caminhar, e o tempo necessário para realizar cinco repetições de sentar-se e levantar-se de uma cadeira. O equilíbrio estático é realizado em três posicionamentos com dificuldade progressiva, pés juntos, pés um na frente do outro e com um pé à frente do outro. A caminhada é avaliada de acordo com o tempo gasto em segundos para realizar uma caminhada de quatro metros, por fim,

é solicitado que o paciente sente e levante de uma cadeira com os braços cruzado a frente do tórax por cinco vezes, cada item é pontuado de acordo com os critérios de execução em 0 a 4 pontos com uma soma final de até 12 pontos, dessa maneira, o escore 0 indica menor função física e 12, função física normal (PARRY SM, et al., 2015; LOURENÇO MA, et al., 2015).

### **Risco de Queda**

#### **Escala de Morse**

É um instrumento utilizado para avaliar o risco de queda em pacientes hospitalizados de fácil aplicabilidade e baixo custo. Avalia o histórico de quedas, diagnóstico secundário, ajuda para andar, uso de dispositivos intravenosos, marcha e estado mental, cada uma com duas ou três opções de resposta.

Ao selecionar uma resposta, é atribuída uma pontuação que varia de 0 a 30 pontos. Esses pontos são somados para criar um escore de risco total. A classificação resultante pode ser de risco baixo pontuação de 0 a 24 pontos, risco médio de 25 a 44 pontos, e risco alto para pontuações iguais ou superiores a 45 pontos (CARGNIN MS, et al., 2023).

### **Risco Nutricional**

#### **Nutritional Risk Screening - NRS-2002**

A NRS é um instrumento de triagem nutricional para aplicação em ambiente hospitalar, e tem como objetivo detectar a presença de risco nutricional. É composta por elementos que avaliam a ingestão alimentar, perda de peso não intencional, gravidade da doença, e considera a idade  $\geq 70$  anos como um fator a mais para ajustar a pontuação. Cada item varia de 0 a 3 pontos, ao final se tem um escore que define se há risco nutricional ou não (DA SILVA FR, et al., 2017).

### **Índice de Massa Corporal (IMC)**

É uma medida universalmente aceita para avaliar a relação entre o peso e altura ( $\text{peso}/\text{altura}^2$ ), para categorizar indivíduos em: baixo peso, peso normal, sobrepeso ou obesidade e determinar o estado nutricional dos pacientes.

A organização mundial da saúde classifica em  $>18,5$  (abaixo do peso), 18,5-24,9 (peso normal), 25 - 29,9 (sobrepeso), 30-34,9 (obesidade grau I), 35,0 - 39,9 (obesidade II - severa), 40,0 ou superior (obesidade III - mórbida) (SEIDEL JC e HALBERSTADT J, 2015; BARBOSA AA, et al., 2019).

### **Análise Estatística**

Inicialmente os dados foram tabulados no *Microsoft Excel*, a fim de serem preparados para uma análise descritiva subsequente. Antes da análise, cada dado foi individualmente verificado, seguindo as boas práticas em pesquisa.

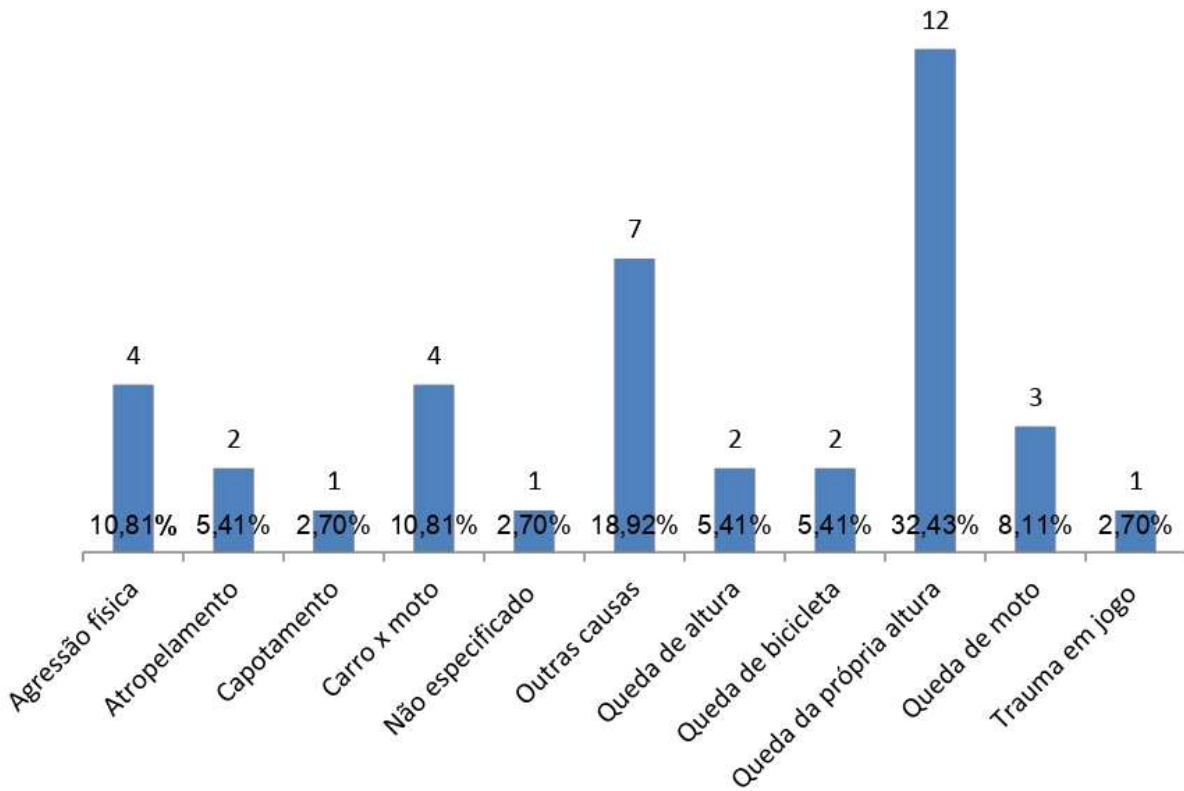
As descrições dos grupos foram feitas utilizando medidas estatísticas como média e desvio padrão, para compreensão da tendência central e dispersão dos dados. Além disso, foram calculadas porcentagens e frequências para cada variável, permitindo uma visão detalhada das proporções e ocorrências relativas.

A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de *Shapiro-Wilk*. Posteriormente, realizou a análise estatística, não paramétrica, com o teste de *Wilcoxon* (FIELD A, 2009). As análises foram realizadas por meio do software *JAMOV*.

## **RESULTADOS**

Este contou com um total de 39 participantes (N = 39). Destes, dois foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, resultando em uma amostra final de 37 participantes (n = 37). As admissões predominantes no pronto socorro, conforme ilustrado na Figura 1, foram devido a quedas da própria altura, representando 32,43% da amostra e outras causas traumáticas somaram 18,92% das admissões.

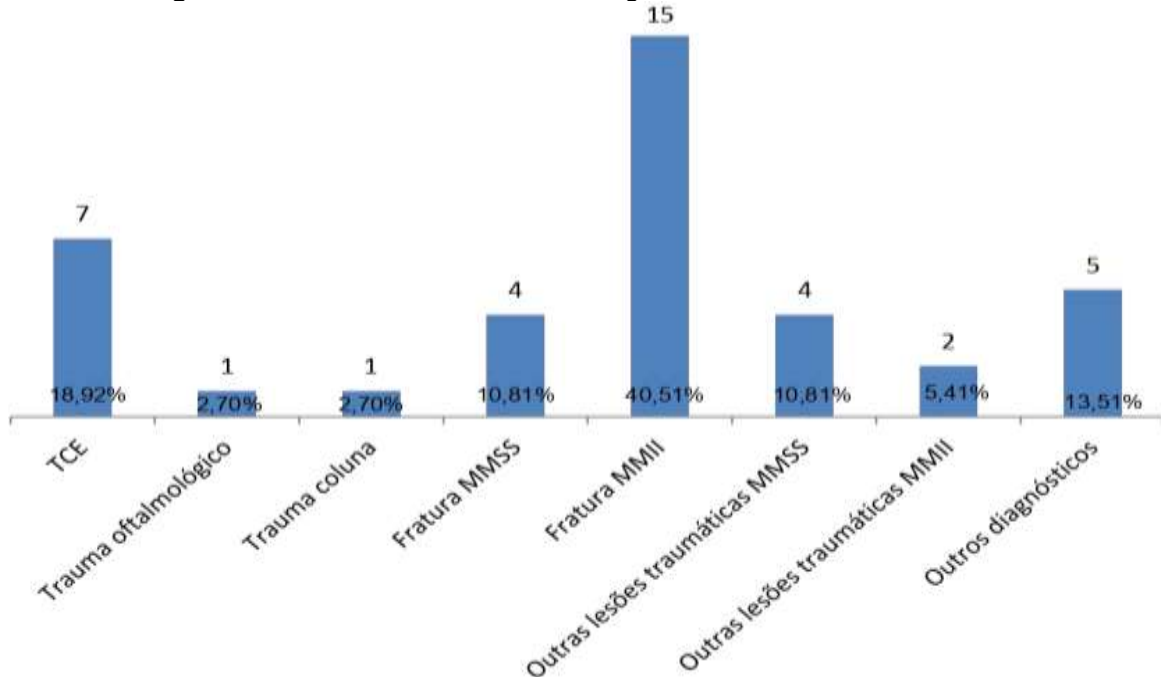
**Figura 1 – Análise da incidência de mecanismos de trauma.**



Fonte: Silva JB, et al., 2024.

Ao passo que as lesões mais comuns (**Figura 2**) incluíram fraturas membros inferiores (MMII) com 40.54% dos casos, seguidas por traumatismo crânio encefálico (TCE) com 18.92% e fraturas de membros superiores (MMSS) com 10.81%.

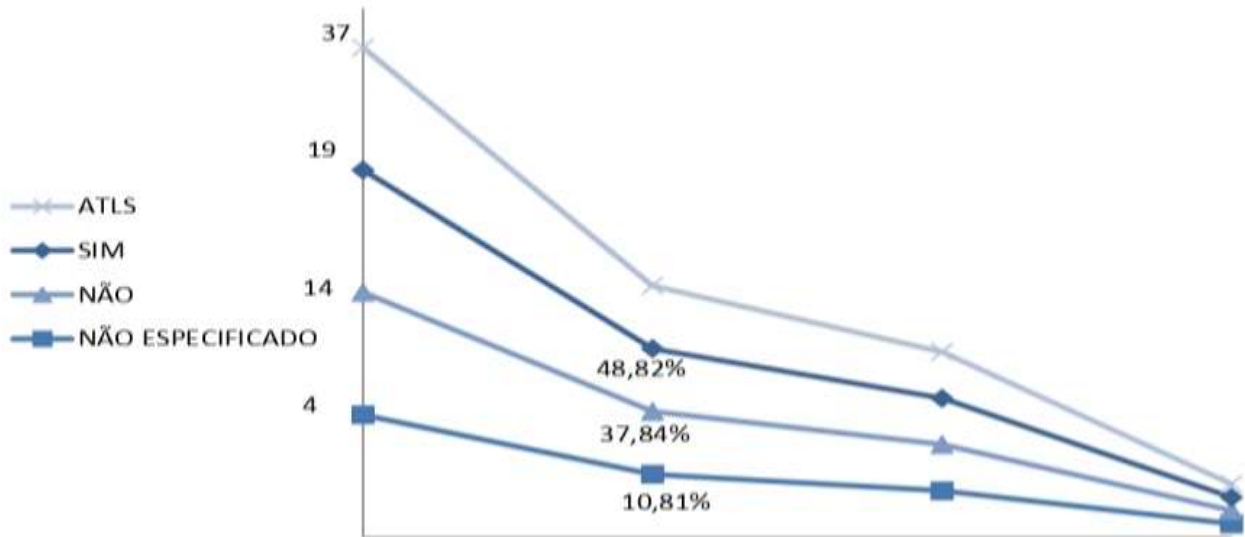
**Figura 2 – Análise da incidência dos diagnósticos de trauma.**



Fonte: Silva JB, et al., 2024.

Em relação a protocolo *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), quase metade dos pacientes 48.72% foi aplicado o protocolo, enquanto em 37.84% dos casos isso não foi aplicado. Em 10.81% das situações, a aplicação do ATLS não foi especificada se aplicado ou não (**Figura 3**).

**Figura 3 – Análise da aplicação do protocolo ATLS.**



Fonte: Silva JB, et al., 2024.

A análise das características sociodemográficas da amostra (**Tabela 1**), caracteriza uma média de idade de  $43,9 \pm 16,7$  anos, demonstrando certa variabilidade etária entre os participantes, a respeito do nível de consciência pela Escala de coma de Glasgow, os participantes apresentaram capacidade cognitiva preservada e resposta neurológicas adequadas.

Se tratando do perfil predominante de participantes, os do sexo masculino, representaram 69,7% da amostra. No momento da coleta nenhum participante fazia o uso de drogas vasoativas e sedativas, em relação às comorbidades, 51,3% dos participantes relataram ter ao menos uma comorbidade. A amostra apresentou um IMC médio de 25,6 demonstrando uma taxa de sobrepeso importante, além disso, na triagem nutricional, a maioria dos participantes não tiveram necessidades nutricionais, representando 83,7%.

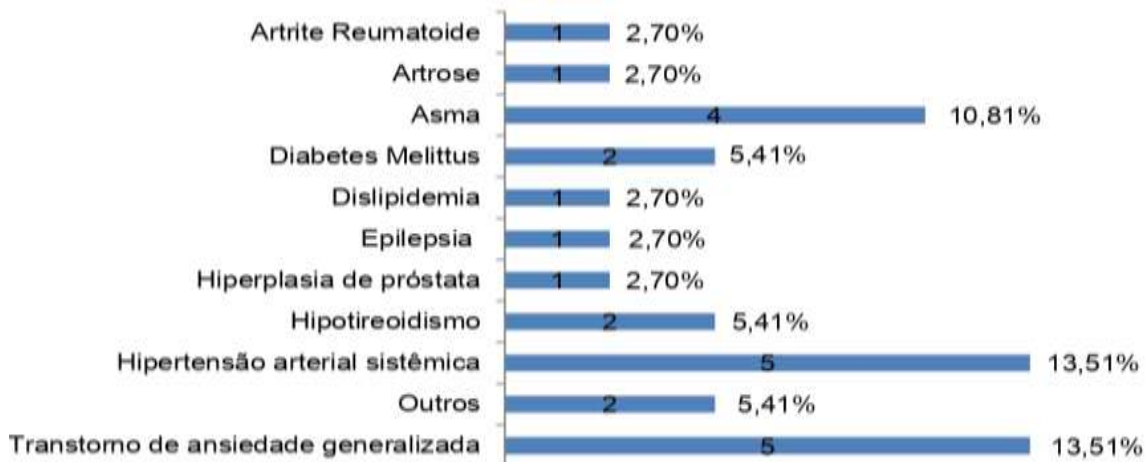
**Tabela 1 - Análise das características sociodemográficas.**

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	25	69,7
Feminino	12	32,4
<b>Drogas sedativas ou vasoativas</b>		
Sim	0	0
Não	37	100
<b>Risco nutricional</b>		
Com Risco	6	16,2
Sem Risco	31	83,7
<b>Comorbidades</b>		
Sim	19	51,3
Não	18	48,6
<b>Variável Média ±</b>		
Escala de Coma de Glasgow	15,6	0,74 (DP)
<b>Idade</b>		
Anos	43,9	16,7 (DP)
<b>Índice de massa Corporal</b>		
	25,6	5,4 (DP)

Fonte: Silva JB, et al., 2024.

No que diz respeito às comorbidades (**Figura 4**) as mais prevalentes foram hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) com taxas semelhantes de recorrência, 13,51%, demonstrando que essa população além do adoecimento físico também tem um elevado adoecimento psíquico, que podem ocorrer isoladamente ou concomitantemente. Além disso, essas comorbidades frequentemente se agravam mutuamente, uma vez que a presença de TAG pode levar a um pior controle da HAS devido ao estresse constante.

**Figura 4 - Prevalência das comorbidades.**

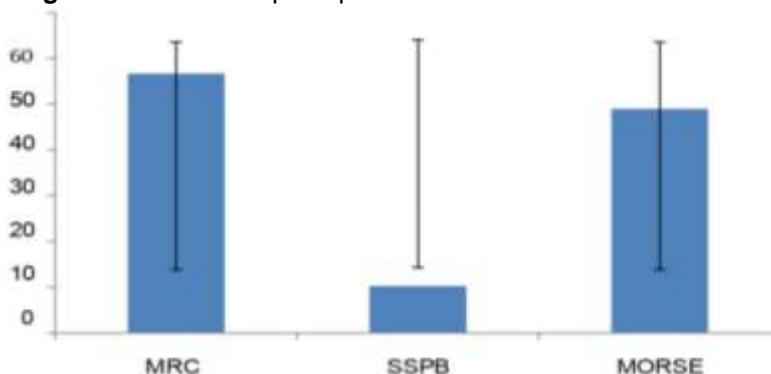


Fonte: Silva JB, et al., 2024.

Em relação às variáveis que representam a funcionalidade (**Figura 5**), o MRC apresentou uma pontuação média de  $56,6 \pm 5,6$  indicando uma redução de força muscular leve, no entanto, a SPPB só pôde ser avaliada em 10 participantes de um  $n = 37$ , devido a incapacidade dos participantes de realizarem todos os testes sugeridos pela escala, dentre eles estão a impossibilidade de adotar a posição ortostática ou realizar deambulação decorrente do trauma sofrido, dor, ou imobilização de algum membro, a média dos participantes que conseguiram realizar foi de  $10,3 \pm 1,50$  apontando um nível alto de funcionalidade, entretanto, pode-se dizer que os participantes que não conseguiram realizar tiveram alguma redução do nível de funcionalidade.

No IMS houve diferenças quando observados os índices prévios e os da admissão, indicando uma redução significativa na funcionalidade, possivelmente associadas às repercussões imediatas do trauma como à quantidade de segmentos afetados (politrauma), necessidade de imobilização, dor, e restrição à movimentação a fim de prevenir consequências adversas. A escala de Morse apresentou uma média de  $49 \pm 24,5$  indicando um elevado risco de queda nessa população, que por sua vez, pode correlacionar-se a redução da funcionalidade, uma maior necessidade de auxílio que esses indivíduos passaram a ter pós-trauma, maior dependência funcional, a necessidade de utilização de medicamentos, imobilização de um ou mais membros, e os grandes traumas.

**Figura 5 - Variáveis que representam à funcionalidade.**



Fonte: Silva JB, et al., 2024.



## DISCUSSÃO

Este buscou caracterizar o perfil funcional, o risco de quedas e risco nutricional de pacientes internados em suas primeiras 24 horas em um pronto socorro, os participantes apresentaram redução na funcionalidade, um alto risco de quedas e não apresentaram riscos nutricionais.

Em relação à força muscular, houve uma redução leve avaliada pelo MRC, que pode impactar negativamente a mobilidade, a capacidade de realizar atividades de vida diária, e a independência funcional dos participantes e podem estar correlacionados com fatores como dor, imobilização e as consequências imediatas do trauma. Porém, a redução na força pode não ter sido maior devido aos benefícios das intervenções precoces de reabilitação implementadas na instituição, que contam com fisioterapeutas atuando no pronto socorro desde admissão até o período de alta hospitalar dos pacientes, corroborando com esse achado, no estudo de Do Nascimento Calles AC (2017), realizou uma prospecção com 32 pacientes aplicando a escala MRC na admissão dos pacientes e na alta hospitalar, e não encontrou um declínio significativo na força muscular periférica quando comparado os diferentes momentos, apesar disso a ausência de declínio significativo não significa necessariamente que os pacientes mantiveram toda sua funcionalidade.

Entretanto, no estudo de Parente LM (2015) comparou a avaliação do MRC na admissão e alta hospitalar e houve uma diferença significativa dos valores quando comparados, houve um aumento da força muscular no momento da alta hospitalar, demonstrando o impacto positivo dos protocolos de reabilitação precoce, tanto na prevenção, manutenção quanto no ganho de força muscular. Resultados de ensaios clínicos mostram que incentivar a atividade e a mobilização precoce pode reduzir tempo de internação, além de melhorar a função física dos pacientes (CONNOLLY BA, et al., 2013; TIPPING CJ, et al., 2012).

Na SPPB, somente 10 participantes puderam ser avaliados e apresentou uma capacidade funcional próxima a normalidade, os demais, devido à incapacidade de manter posição ortostática ou deambulação não realizaram os testes, desse modo, a incapacidade de realizar os testes pode estar associada a desfechos funcionais mais desfavoráveis uma vez que a redução da funcionalidade de uma maneira tão brusca interfere na execução das atividades de vida diária que são imprescindíveis para a qualidade de vida e na aplicação de intervenções mais adequadas De Pauli ET e Bastistelli G (2023).

A boa funcionalidade da amostra avaliada, pode estar associada ao tipo de trauma sofrido de menor complexidade, e à faixa etária média dos participantes de 43 anos, uma população relativamente jovem, corroborando com este estudo, Covinsky KE, et al., (2003), utilizou a SPPB para avaliar a capacidade funcional, ele correlacionou que à idade é proporcional a capacidade funcional, indivíduos mais jovens tendem a ter um melhor desempenho funcional, entretanto, foi demonstrada uma baixa capacidade funcional de acordo com o aumento da idade.

No IMS houve diferenças significativas, quando observados os índices prévios e os de admissão, mudanças possivelmente associadas ao trauma, refletindo sua repercussão na funcionalidade. Commin TFB, et al., (2022), comparou as características funcionais em adultos neurocríticos nas primeiras 48 horas de admissão, dividindo-os em vítimas de trauma e pacientes clínicos com diagnóstico de acidente vascular encefálico (AVE), o estudo revelou uma melhora no IMS entre o início e a alta hospitalar, sugerindo redução significativa na funcionalidade nas primeiras horas de admissão, apesar de, observarmos melhora durante a alta.

O risco de quedas, neste estudo foi alto pela escala de Morse, resultado semelhante ao de Marinho G, et al., (2017) que efetuou um estudo envolvendo 100 participantes hospitalizados, que apresentaram um escore pela escala de Morse de 46,3, indicando um alto risco de queda. Levando em consideração que os estudos foram conduzidos intra-hospitalar, o perfil dos pacientes avaliados, e os itens propostos por esta escala, sugere-se que os fatores relacionados ao motivo do adoecimento, ou seja, o trauma seja um dos fatores que corroboram com este resultado. Por exemplo, pacientes que antes do trauma não necessitavam de auxílio para movimentação, após o trauma e admissão hospitalar passaram a necessitar de auxílio para se movimentarem, a utilizar dispositivo intravenoso para administração de medicamentos, e passaram ser incapaz de deambular no momento da avaliação.

No contexto do risco nutricional, os participantes não apresentaram risco nutricional pela NRS nas primeiras 24 horas de admissão no pronto socorro. A gravidade do trauma é proporcional à resposta metabólica e foi definida em 3 fases: 1) Fase *Ebb* ou diminuição da taxa metabólica na fase inicial de choque, 2) Fase de Fluxo ou fase catabólica, 3) Fase Anabólica. A fase *Ebb* se desenvolve nas primeiras horas após o trauma (24-48 horas) e tem como característica a manutenção do metabolismo basal (SIMSEK T, et. al., 2014), desse modo, sugere-se que o período de avaliação da amostra contribuiu para o desfecho e que os participantes não apresentavam necessidades nutricionais prévias a internação.

Nossos resultados demonstraram prejuízos importantes na funcionalidade já nas primeiras 24h de admissão, demonstrando a necessidade de intervenções precisas para preservar a qualidade de vida e reduzir complicações ligadas ao tempo de internação e à alta precoce. A detecção precoce do risco de quedas indica a importância de adotar medidas preventivas a fim de minimizar a morbimortalidade nessa população, e a fisioterapia por meio da identificação precoce deve propor intervenções ambientais, educativas e prática de exercícios para minimizar esses riscos. A triagem nutricional é um importante aliado para identificação de pacientes com maior probabilidade a complicações, portanto, é de suma importância implementação de avaliações periódicas e diárias como estratégia para manutenção do estado nutricional adequado.

Durante a realização deste estudo, houve algumas limitações, uma vez que as coletas só eram possíveis de serem realizadas duas vezes por semana, não foi objetivado gerar um senso do total de pacientes internados ao longo dos 13 meses de coleta, desse modo, no dia da coleta, foi aplicado um filtro no total de pacientes internados naquele momento, de modo que, o sistema só mostrava pacientes vítimas de trauma, admitidos num período menor ou igual à 24h, além disso, a exclusão de pacientes menos colaborativos pode ter gerado um viés na seleção, deixando de incluir casos mais graves na amostra. Por fim, devido ao modelo do estudo, transversal, não foi viável verificar a preservação da funcionalidade ao longo do tempo, já que não houve acompanhamento para observar mudanças ou continuidade nos participantes.

## CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que pacientes internados nas primeiras 24 horas no pronto-socorro apresentam uma redução significativa na funcionalidade, além de um alto risco de quedas. Embora esses pacientes não apresentem risco nutricional imediato, não estão isentos de desenvolver complicações nutricionais durante o período de internação, o que ressalta a importância de monitoramento contínuo e intervenções adequadas. Entre os profissionais de saúde atuantes no pronto socorro, destaca-se a importância da equipe de fisioterapia. Essa área, ainda pouco difundida, tem um papel vital na prevenção, reabilitação e recuperação funcional dos pacientes. A fisioterapia contribui significativamente para minimizar a perda de funcionalidade, através de técnicas de avaliação do estado funcional e de intervenções centradas na recuperação, assegurando que o paciente seja reintegrado à sociedade com uma capacidade funcional aprimorada ou readaptada para a realização independente das atividades da vida diária (AVDs), uma vez que, indivíduos com menor independência funcional apresentam um maior risco de fragilidade, maior probabilidade de quedas e uma taxa de mortalidade mais elevada. Portanto, a presença de fisioterapeutas no pronto socorro é fundamental para avaliação, prevenção, recuperação e reabilitação diante da deterioração funcional.

## REFERÊNCIAS

1. ALVAREZ BD, et al. Avaliação do Escore de Trauma Revisado (RTS) em 200 vítimas de trauma com mecanismos diferentes. *Revista Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2016; 43(5): 334-340.
2. BARBOSA AAO, et al. Comparação dos critérios da NRS-2002 com o risco nutricional em pacientes hospitalizados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2019; 24: 3325-3334.
3. BAVARESCO AC, et al. Perfil e intervenção fisioterapêutica dos pacientes vítimas de trauma admitidos na unidade de urgência e emergência em um Hospital Universitário do Oeste do Paraná. *Research, Society and Development*, 2022; 11(2): e46811225929.
4. BELÉM RC e NOGUEIRA NBR. Trauma grave: do hospital do distrito federal. *Biblioteca do IGESDF – Hospital de base*, 2019; 1: 1-217.
5. BYUN CS, et al. Epidemiology of trauma patients and analysis of 268 mortality cases: trends of a single center in Korea. *Yonsei Medical Journal*, 2015; 56(1): 220-226.

6. CARGNIN MS, et al. Aplicação das Escalas de Morse e Braden por estudante de enfermagem na vivência prática: contribuições à formação acadêmica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023; 23(11): e14303.
7. COMIN TFB, et al. Características clínicas e funcionais de adultos neurocríticos internados em UTI. *ASSOBRAFIR Ciência*, 2022; 13: 0-0.
8. CONNOLLY BA, et al. Clinical predictive value of manual muscle strength testing during critical illness: an observational cohort study. *Critical Care*, 2013; 17: R229.
9. COVINSKY KE, et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2003; 51(4): 451-458.
10. CUSCHIERI S. The STROBE guidelines. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 2019; 13(Suppl 1): S31.
11. DA SILVA FR, et al. Triage nutricional de pacientes internados no serviço de emergência. 2017.
12. DE PAULO GML, et al. Trauma: característica sociodemográficas das vítimas e aspectos clínicos-assistenciais de sua ocorrência em hospital de urgência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(10): e8683.
13. DOS SANTOS PS e MUSSOI TD, Estado nutricional de pacientes internados em uma unidade de pronto atendimento e uma enfermaria de um hospital de médio porte de Santa Maria/RS. *Disciplinarum Scientia| Saúde*, 2021; 22(1): 443-456.
14. DO NASCIMENTO CALLES AC, et al. O impacto da hospitalização na funcionalidade e na força muscular após internamento em uma unidade de terapia intensiva. *Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente*, 2017; 5(3): 67-76.
15. FIELD A. *Discovering Statistics Using SPSS*. 4th ed. London: SAGE Publications Ltd, 2009; 896p.
16. JAIN M, et al. Clinic epidemiological profile of trauma patients admitting to the emergency department of a tertiary care hospital in eastern India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2020; 9(9): 4974.
17. LATRONICO N e GOSSELINK R. Abordagem dirigida para o diagnóstico de fraqueza muscular grave na unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2015; 27: 199-201.
18. LENTSCK MH, et al. Trauma Panorama epidemiológico de dezoito anos de internações por trauma no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 2019; 53-83.
19. LOURENÇO MA, et al. Correlação entre instrumentos de avaliação da funcionalidade e equilíbrio em pacientes com artrite reumatoide. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 2015; 29: 345-353.
20. MARINHO GS, et al. Risco de quedas em pacientes hospitalizados. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, 2017; 7(1): 55-60.
21. MARTINS GS, et al. Abordagem fisioterapêutica e perfil dos pacientes atendidos na unidade cirúrgica de pronto-socorro de um hospital terciário do Distrito Federal. *Fisioterapia em Movimento*, 2022;35.
22. MARTINS GS. Análise do perfil clínico e funcional de pacientes críticos na unidade de terapia intensiva de um hospital público do Distrito Federal: Estudo de coorte prospectivo. 2018.
23. NAKAJIMA H, et al. Clinical frailty scale score before ICU admission is associated with mobility disability in septic patients receiving early rehabilitation. *Critical care explorations*, 2019; 1: 12.
24. NOLASCO TR. Capacidade funcional de vítimas de acidentes de trânsito em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. 2016.
25. PARENTE LM. Avaliação da capacidade funcional dos pacientes em terapia intensiva. 2015.
26. ROBERSON AR, et al. Influence of muscle strength on early mobility in critically ill adult patients: systematic literature review. *Heart & Lung*, 2018; 47(1): 1-9.
27. SEIDELL JC e HALBERSTADT J, The global burden of obesity and the challenges of prevention. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 2015; 66(Suppl. 2): 7-12.
28. PARRY SM, et al. Functional outcomes in ICU—what should we be using?-an observational study. *Critical Care*, 2015; 19(1): 1-9.
29. ŞİMŞEK T, et al. Resposta ao trauma e alterações metabólicas: metabolismo pós-traumático. *Jornal Turco de Cirurgia/Ulusal cerrahi dergisi*, 2014; 3: 153.
30. TIPPING CJ e YOUNG PJ, et al. A systematic review of measurements of physical function in critically ill adults. *Crit Care Resusc* 2012; 14: 302–311.