

# Instrumento para avaliação da qualidade do atendimento inicial ao paciente e crítico na emergência

## Instrument for assessing the quality of initial care for critical patients in the emergency

Karin Viegas<sup>1</sup>, Débora Cristina Fedrizzi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UFCSA, Enfermagem - Porto Alegre - RS - Brasil.

<sup>2</sup>Prefeitura Municipal de Porto Alegre/Secretaria Municipal da Saúde de Porto Alegre, Hospital de Pronto Socorro - Porto Alegre - RS - Brasil.

**To cite this article:** Viegas K.; Fedrizzi D.C. Instrumento para avaliação da qualidade do atendimento inicial ao paciente e crítico na emergência. Brazilian Journal of Emergency Medicine 2024; 4: 00-00.

### RESUMO

**Objetivo:** elaborar uma ferramenta de avaliação do atendimento ao paciente crítico vítima de trauma grave na entrada da emergência, por meio de indicadores específicos relacionados ao trauma, ao quadro clínico do paciente e a organização e tempo resposta dos procedimentos realizados pelos profissionais envolvidos no atendimento.

**Método:** pesquisa metodológica realizado em três etapas: 1) procedimento teórico - formulação dos itens do instrumento; 2) procedimento experimental - organizado um grupo de trabalho para análise dos itens do instrumento inicial elaborado na primeira etapa; e 3) procedimento analítico - teste do instrumento pelos enfermeiros da emergência, nos pacientes vítimas de trauma grave. **Resultados:** os itens do instrumento inicial foram criados a partir de uma revisão de literatura, o qual passou por análise e aprovação do grupo avaliador. Cerca de 75% do quadro funcional de enfermeiros responderam ao questionário. Na análise das respostas três dos itens (questões 1, 16 e 17) obtiveram índice de concordância inferior a 80% o que gerou alterações no instrumento, totalizando 29 itens. Sugestões foram feitas pelos participantes e, após nova avaliação do grupo de trabalho, foram realizadas modificações pertinentes, não alterando o número de variáveis.

**Conclusão:** o instrumento elaborado conta com itens específicos de avaliação do quadro clínico do paciente na chegada e ao final do período de estabilização do paciente na emergência, bem como com indicadores de tempo resposta nos procedimentos realizados pelos profissionais envolvidos no atendimento, sendo validado para uso no serviço.

**Palavras-chave:** Emergências. Qualidade da Assistência à Saúde. Gerenciamento da Prática Profissional

### ABSTRACT

**Objective:** to develop a tool for evaluating care for critically ill patients suffering from severe trauma at the entrance to the emergency room, using specific indicators related to the trauma, the patients clinical condition and the organization and response time of the procedures carried out by the professionals involved in the care. **Method:** methodological research carried out in three stages: 1) theoretical procedure - formulation of instrument items; 2) experimental procedure - a working group was organized to analyze the items from the initial instrument prepared in the first stage; and 3) analytical procedure - testing the instrument by emergency nurses, on patients suffering from severe trauma. **Results:** the items of the initial instrument were created from a literature review, which was analyzed and approved by the evaluating group. Around 75% of the nursing workforce responded to the questionnaire. In the analysis of the responses, three of the items (questions 1, 16 and 17) obtained an agreement rate of less than 80%, which led to changes in the instrument, totaling 29 items. Suggestions were made by the participants and, after a new evaluation by the working group, relevant modifications were made, without changing the number of variables.

**Conclusion:** the instrument developed has specific items for evaluating the patients clinical condition upon arrival and at the end of the patients stabilization period in the emergency room, as well as response time indicators in the procedures performed by the professionals involved in the care, being validated for use on service.

**Key-words:** Emergencies. Quality of Health Care. Practice Management

## INTRODUÇÃO

O trauma por causas externas é um dos principais geradores de danos, sendo a sexta principal motivo de morte<sup>1</sup>, no mundo, principalmente entre a população mais jovem. Somente em 2022, o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) registrou 152.945 óbitos por causas externas<sup>2</sup>.

Os acidentes de trânsito são os maiores responsáveis por estes números, gerando cerca de 3% do DALYs (*Dysability-Adjusted Life Years*) global, sendo a quinta causa de incapacidade moderada e grave e morte prematura.<sup>3</sup> Estima-se que em 2030 seja a terceira causa principal de incapacidade.<sup>4</sup> Conforme um estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas, no ano de 2015, 38.651 pessoas morreram em vias públicas. Este patamar coloca o Brasil na quinta posição entre os países com o maior número de vítimas de trânsito<sup>5</sup>.

Apesar de ser um atendimento frequentemente realizado em nosso meio, observa-se que esta área conta com uma necessidade do aprimoramento constante, tanto dos profissionais que trabalham nas emergências, como dos serviços de atendimento ao trauma, em especial os processos que envolvem este atendimento. A escassez de estudos atualizados sobre instrumento que possa avaliar a qualidade deste atendimento no sentido de aperfeiçoá-lo, a respeito do atendimento primário ao paciente crítico vítima de trauma, suscita outras investigações. Para tanto, foram criados protocolos e escores que auxiliam no atendimento inicial, trazendo uma abordagem padronizada e adequada para o atendimento às vítimas<sup>6</sup>.

Além disso, precisa-se considerar que o tratamento de pacientes vítimas de trauma grave requer avaliação rápida e precisa, e a instituição de medidas terapêuticas que garantam sua sobrevivência. Portanto, tem-se o tempo como fator essencial no resultado final deste tratamento, fazendo-se necessária uma abordagem sistematizada, que inclua sequência hierarquizada de prioridades e seja facilmente revista e aplicada<sup>7</sup>.

Avaliar a qualidade do atendimento de vítimas de trauma grave exige que se considere uma série de fatores, dentre eles o tipo de trauma, a gravidade do quadro clínico e a rapidez com que se inicia o atendimento. Para tanto, existem algumas ferramentas que auxiliam na classificação de risco<sup>8</sup> e nos escores de gravidade<sup>9</sup> dos pacientes críticos vítimas de trauma.

O objetivo deste estudo foi elaborar um instrumento de avaliação do atendimento inicial ao paciente crítico, vítima de trauma grave na entrada da emergência, por meio de indicadores específicos relacionados ao trauma,

quadro clínico do paciente, organização dos profissionais envolvidos e tempo resposta dos procedimentos realizados.

## MATERIAL E MÉTODO

Pesquisa metodológica realizado em três etapas<sup>10</sup> (procedimento teórico, procedimento experimental e procedimento analítico). Esta pesquisa foi desenvolvida na emergência de um hospital de referência em trauma na região sul do Brasil (Figura 1).

A construção do artigo seguiu o guia do *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE 2.0).

Na etapa do procedimento teórico foram formulados os itens do instrumento. Nesta fase foi realizada uma revisão da literatura, incluindo literatura técnica sobre o tema. A partir dessa base, foram formulados os itens do instrumento de avaliação inicial do atendimento do paciente crítico na entrada da emergência de trauma e que fornecerão indicadores específicos do atendimento ao paciente crítico vítima de trauma, levando em consideração aspectos relevantes para a melhoria da qualidade do atendimento.

No procedimento experimental foi realizada a elaboração do instrumento inicial (versão 1). Para esta etapa foi organizado um grupo de trabalho (GT) composto por enfermeiros da emergência do hospital em questão. O GT foi composto por cinco pessoas.<sup>11</sup> Os critérios de inclusão foram enfermeiros com um ano de experiência em emergência de trauma e assistência direta ao paciente. Foram excluídos os participantes que estavam em licença de qualquer natureza de suas atividades laborais durante esta etapa. As reuniões ocorreram em três momentos, de no máximo 60 minutos, em um local reservado, dentro da instituição. Na primeira reunião foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após este momento foram agendadas as próximas reuniões de trabalho. Durante as reuniões, os profissionais foram liberados de suas atividades, sem prejuízo de suas funções e carga horária. Para a construção do instrumento (versão 2) foram analisados os itens formulados na primeira etapa (procedimento teórico).

O instrumento foi avaliado como um todo, determinando se foi adequadamente coberto e incluído as variáveis necessárias.<sup>12</sup> Também foi avaliado a clareza, pertinência e relevância de todos os itens. Nesta fase foram incluídos ou excluídos itens, conforme avaliação do GT.

Ao todo, foram elaboradas três versões do instrumento, uma em cada etapa dos procedimentos (teórico, experimental e analítico). Todos os instrumentos elaborados em cada fase passaram por análise, em períodos diferentes,



**Figura 1.** Fluxograma das etapas do procedimento metodológico.

sendo: procedimento teórico foi realizado de 13 a 31 de janeiro e o procedimento experimental foi realizado de 03 a 14 de fevereiro de 2020, em três momentos. No procedimento analítico, após sua revisão final pelo GT, os itens do instrumento foram enviados aos enfermeiros da emergência para serem apreciados e validados para a versão final, no período de março a agosto de 2020.

Para facilitar a avaliação de cada item do instrumento de avaliação inicial do trauma, foi elaborado outro instrumento online no Google Forms. Na primeira parte consta o TCLE e o aceite a participação da pesquisa. A segunda parte, informações sociodemográficas dos participantes foram coletadas. Na terceira parte foi apresentado cada item do instrumento elaborado pelo GT (versão 2), com uma escala de Likert de cinco itens

(discordo totalmente, discordo parcialmente, neutro, concordo parcialmente e concordo totalmente). Para cada item havia um espaço para observações, caso os participantes discordassem.

O instrumento (versão 2) foi avaliado por duas semanas e após reavaliado pelo GT, verificando se as variáveis sugeridas captam os dados necessários para avaliar a qualidade do atendimento ao paciente na entrada da emergência e fornecer indicadores específicos relacionados ao trauma.

Para a validação do instrumento foi quantificado o grau de concordância dos enfermeiros durante o processo de avaliação inicial (duas semanas), utilizando a fórmula porcentagem de concordância<sup>12</sup>:

$\% \text{ concordância} = \frac{\text{Número de participantes que concordam (totalmente + parcialmente)}}{\text{Número total de participantes}}$

Número total de participantes

Foi considerado uma taxa de concordância de 80% entre os avaliadores. Apesar de apresentar algumas limitações, a melhor vantagem deste procedimento é a facilidade de seu cálculo.<sup>13</sup>

A versão final do instrumento foi apresentada para o GT o qual verificou e analisou todos os itens a serem excluídos ou incluindo.

O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa das respectivas instituições (CAAE 17619019.1.0000.5345 e 17619019.1.3001.5530), aprovados em 24/10/2019 e 16/12/2019, respectivamente.

## RESULTADOS

Os itens do instrumento (versão 1) foram elaborados a partir de uma análise de revisão da literatura sobre o tema. A partir da análise dos resultados foram formulados os itens da primeira versão do instrumento de avaliação inicial do atendimento do paciente crítico na entrada da emergência de trauma: imobilização, sinais vitais iniciais, Escala de Coma e Glasgow (ECG), mecanismo do trauma, tipo de lesão, via aérea/ventilação, circulação, equipes especializadas, sinais vitais após 1 hora, ECG após 1 hora, estrutura adequada, número de profissionais, desfecho em 1 hora e desfecho final.

A versão inicial foi apresentada para o GT, o qual sugeriu alterações destacadas na Figura 2.

Após aprovação pelo GT da primeira versão (Figura 1), o instrumento foi submetido para apreciação e avaliação dos enfermeiros que trabalham no serviço.

Um total de 15 enfermeiros, o que corresponde a aproximadamente 75% do quadro funcional de enfermeiros da Emergência de trauma do referido hospital, responderam ao questionário no período de março a agosto 2020. A média de idade dos participantes é de 39,69±8,2 anos. Todos os turnos foram contemplados, sendo 66,6% das avaliações realizadas pelos enfermeiros do diurno e com tempo de atuação em emergência de 11,53 anos (média).

Em relação às concordâncias e discordâncias entre as respostas dos profissionais observamos que três dos itens (questões 1, 16 e 17) tiveram índice de concordância inferior a 80%, como mostra a Tabela 1.

Algumas observações e sugestões foram avaliadas, sendo que duas delas não foram alteradas no instrumento final após a avaliação final do GT, por considerarem indicadores importantes a serem avaliados (Quadro 1).

Após avaliação dos enfermeiros uma versão final (Figura 3) foi elaborada, sendo acrescentado outros itens pertinentes para a avaliação.

## DISCUSSÃO

A validade de um instrumento se dá quando sua construção e aplicabilidade permitem a fiel mensuração do que se pretende mensurar, ou seja, se o conteúdo de um instrumento analisa de forma efetiva, os requisitos para mensurar os fenômenos a serem investigados.<sup>14</sup>

A elaboração do instrumento de avaliação inicial do trauma se deu pela necessidade de avaliar e orientar a qualidade do atendimento da vítima de trauma grave, otimizando processos e tempo.

O método de coleta de dados desta uma pesquisa foi planejado para que se testasse o instrumento elaborado em loco, com os profissionais envolvidos diretamente na assistência. O instrumento foi construído de maneira que os enfermeiros pudessem ponderar a necessidade, importância e relevância dos itens do instrumento um a um.

Foram elaboradas 29 questões referentes a cada item do instrumento, para que fosse mais objetivo e específico o resultado. Destas, três (1, 16 e 17) tiveram concordância inferior a 80% na soma das respostas. A questão 1 contempla o aviso antecipado da chegada da vítima e a presença de familiar. Por alguns profissionais foi considerada irrelevante, já que o hospital é um hospital de referência de atendimento a vítimas de trauma e, por isso, deve estar preparado para qualquer intervenção súbita de emergência, independente do aviso prévio de chegada. E, neste momento inicial, a presença do familiar também não foi considerada fundamental e não repercutiria negativa ou positivamente na qualidade do atendimento. Embora haja discordância nesta questão<sup>14</sup>, ela foi mantida, pois como os serviços de APH (Atendimento Pré-Hospitalar) são responsáveis por grande demanda de pacientes aos serviços de emergência, estes costumam avisar sobre o deslocamento e chegada de pacientes para o destino.

As questões 16 e 17 versam sobre o tipo de lesão e sua localização. Foi sugerido acrescentar o item “partes moles” para tornar mais abrangente a avaliação e mais específico o local da lesão. Também foi sugerido substituir o termo

AVALIAÇÃO INICIAL DO TRAUMA				
		Hora chegada: _____ <input type="checkbox"/> Aviso Antecipado		
		<input type="checkbox"/> Meios próprios <input type="checkbox"/> APH <input type="checkbox"/> BM		
IMOBILIZAÇÃO → <input type="checkbox"/> CERVICAL <input type="checkbox"/> PRANCHA RÍGIDA <input type="checkbox"/> MMSS <input type="checkbox"/> MMII <input type="checkbox"/> OUTRA Qual? _____				
SV iniciais	FC: _____ FR: _____ TA: _____ SO2: _____ Tax: _____	Sedação <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual: _____		
ECG inicial	AO: _____ RV: _____ RM: _____	Pupilas → <input type="checkbox"/> iso <input type="checkbox"/> aniso fotorreação <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> sedado <input type="checkbox"/>		
MECANISMO DO TRAUMA	<input type="checkbox"/> QUEDA PRÓPRIA ALTURA <input type="checkbox"/> QUEDA ALTURA: _____ m <input type="checkbox"/> AGRESSÃO			
	<input type="checkbox"/> FAF <input type="checkbox"/> FAB <input type="checkbox"/> CHOQUE ELÉTRICO			
	Trânsito: <input type="checkbox"/> _____ x _____ <input type="checkbox"/> queda bicicleta <input type="checkbox"/> queda moto <input type="checkbox"/> skate <input type="checkbox"/> outros <input type="checkbox"/> atropelamento _____		Queimadura Graus: 1º 2º 3º	
TIPO DE LESÃO	CRÂNIO → <input type="checkbox"/> ABERTA <input type="checkbox"/> FECHADA		<input checked="" type="checkbox"/> AVCH	
	TÓRAX → <input type="checkbox"/> PENETRANTE <input type="checkbox"/> CONTUSA	ABDOMEN → <input type="checkbox"/> PENETRANTE <input type="checkbox"/> CONTUSA		
	VAS → _____		<input type="checkbox"/> QUEIMADURA <input type="checkbox"/> OUTRA: _____	
	MMSS → _____		<input type="checkbox"/> FRATURA <input type="checkbox"/> ABERTA <input type="checkbox"/> FECHADA	
	MMII → _____		<input type="checkbox"/> FRATURA <input type="checkbox"/> ABERTA <input type="checkbox"/> FECHADA	
VA / VENTILAÇÃO	<input type="checkbox"/> NÃO SE APLICA			
	O2	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> NO APH <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr		
		<input type="checkbox"/> MÁSCARA <input type="checkbox"/> NO APH <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr		
		<input type="checkbox"/> TOT <input type="checkbox"/> NO APH <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr		
<input type="checkbox"/> DRENO DE TÓTAX <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO				
CIRCULAÇÃO	<input type="checkbox"/> ACESSO VENOSO → <input type="checkbox"/> NO APH <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr			
	ESTANCAR SANGRAMENTO EXTERNO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		Método: _____	
	<input checked="" type="checkbox"/> AUTOTRANSFUSÃO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO			
	REPOSIÇÃO VOLÊMICA → <input type="checkbox"/> APH <input type="checkbox"/> chegada Cristalóide: _____ ml Hemoderivado: _____ un			
	FAST → <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		SVD → <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	SOG → <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
	Banco Sangue: chamado _____ chegada: _____			
EQUIPES ESPECIALIZADAS	RX: chamado: _____ chegada: _____		TC: <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr	
	Neuro → cham. _____ cheg. _____	C. Trauma → cham. _____ cheg. _____		
	Traumato → cham. _____ cheg. _____	Plástica → cham. _____ cheg. _____		
	Buco → cham. _____ cheg. _____	Vascular → cham. _____ cheg. _____		
	BC → <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO hora indicação: _____ hora ida: _____			
SV após 1 hr	FC: _____ FR: _____ TA: _____ SO2: _____ Tax: _____	<input checked="" type="checkbox"/> Sedação <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual: _____		
ECG após 1 hr	AO: _____ RV: _____ RM: _____	Pupilas → <input type="checkbox"/> iso <input type="checkbox"/> aniso fotorreação <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sedado <input type="checkbox"/>		
Estrutura Adequada	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Qual: _____			
Nº profissionais	Médico	Enfermeiro	Técnico Enfermagem	
Desfecho em 1hr	<input type="checkbox"/> óbito <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> UTI <input type="checkbox"/> sem definição até o momento			
Desfecho final	<input type="checkbox"/> óbito <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> UTI <input type="checkbox"/> outro			

Profissional responsável pelo preenchimento

Figura 2. Versão elaborada na etapa do procedimento experimental pelo grupo de trabalho.

**Tabela 1.** Índice de concordância dos itens apresentados na primeira versão do instrumento. Porto Alegre, RS, 2020.

ITEM	Concordo Totalmente n (%)	Concordo Parcialmente n (%)	Neutro n (%)	Discordo Parcialmente n (%)	Discordo Totalmente n (%)	Hndice de concordância
1	8 (53,3)	2(13,3)	2(13,3)	2(13,3)	1(6,7)	66,7%
2	11 (73,3)	2(13,3)	1(6,7)	1(6,7)	0	80%
3	14(93,3)	1(6,7)	0	0	0	100%
4	8(53,3)	6(40)	1(6,7)	0	0	93,3%
5	13(86,6)	2(13,3)	0	0	0	100%
6	10(66,7)	5(33,3)	0	0	0	100%
7	14(93,3)	1(6,7)	0	0	0	100%
8	10(66,7)	4(26,7)	0	1(6,7)	0	93,3%
9	14(93,3)	1(6,7)	0	0	0	100%
10	10(66,7)	4(26,7)	0	1(6,7)	0	93,3%
11	10(66,7)	4(26,7)	0	0	1(6,7)	93,3%
12	9(60)	5(33,3)	0	1(6,7)	0	93,3%
13	9(60)	4(26,7)	0	2(13,3)	0	86,7%
14	12(80)	2(13,3)	0	1(6,7)	0	93,3%
15	9(60)	4(26,7)	1(6,7)	1(6,7)	0	86,7%
16	8(53,3)	3(20)	2(13,3)	2(13,3)	0	73,3%
17	8(53,3)	3(20)	1(6,7)	3(20)	0	73,3%
18	9(60)	5(33,3)	0	1(6,7)	0	93,3%
19	8(53,3)	6(40)	1(6,7)	0	0	93,3%
20	13(86,7)	2(13,3)	0	0	0	100%
21	13(86,7)	2(13,3)	0	0	0	100%
22	9(60)	4(33,3)	1(6,7)	0	0	86,7%
23	11(73,3)	3(20)	1(6,7)	0	0	93,3%
25	14(93,3)	1(6,7)	0	0	0	100%
25	12(80)	3(20)	0	0	0	100%
26	13(86,7)	2(13,3)	0	0	0	100%
27	8(53,3)	4(26,7)	2(13,3)	1(6,7)	0	80%
28	11(73,3)	2(13,3)	1(6,7)	0	1(6,7)	86,7%
29	8(53,3)	4(26,7)	2(13,3)	1(6,7)	0	100%

Fonte: dados da pesquisa (2020).

“fratura” por “deformidade”, pois fratura é um diagnóstico médico e só pode ser confirmado por meio de exame de imagem. As sugestões foram acatadas e o instrumento foi modificado nestes itens.

Outras duas questões (11 e 28) tiveram discordância total por um participante. A questão 11 se refere ao mecanismo do trauma por queda (altura, própria altura, moto, bicicleta, escada, skate). Como não foi justificada a discordância, tampouco feita sugestão de modificação, e também por ter sido apenas um dos quinze profissionais que discordou da questão, ela foi mantida. Além disso, a cinemática é

sempre relevante e muitas vezes determinante na avaliação de uma vítima de trauma.<sup>15</sup>

A questão 28 se refere ao desfecho em uma hora após o início do atendimento (óbito, bloco cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva, sem definição até o momento). Foi sugerido acrescentar “permanece em observação na emergência”, sendo acatada.

A taxa de ocupação nos serviços de emergências é um problema em vários países do mundo, e podem estar relacionadas à ineficiência na gestão do serviço.<sup>16</sup> Por

**Quadro 1.** Sugestões e observações realizadas pelos enfermeiros da emergência do instrumento.

Observação / Sugestão	Definição e ajustes
Pupilas: identificar avaliação de lateralidade	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho.
Acidente Vascular Hemorrágico não é trauma	Item mantido pelo Grupo de Trabalho, por ser uma emergência referências em atendimento a pacientes com acidente vascular cerebral hemorrágico
Não acho relevante registrar tempo para atendimento das especialidades.	Item mantido pelo Grupo de Trabalho, por ser um indicador de tempo-resposta
A informação sobre a sedação do paciente está em 2 campos, eu escolheria apenas um.	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho.
No campo de lesões no crânio, acrescentaria uma lacuna para preenchimento de qual região do crânio (parietal, frontal...).	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho.
No campo do tipo de lesões, incluir "escoriações" junto a uma lacuna para colocar a localização.	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho.
No campo de lesões de MMSS e MMII removeria a palavra "fratura", por se tratar de um diagnóstico médico. Poderia substituir por "deformidade".	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho
No campo estrutura adequada, fica dúvida. Talvez poderias substituir por "recursos materiais adequados". Avaliar relevância e subjetividade dessa pergunta.	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho.
Estrutura do setor (recursos materiais e humanos) adequados	
No campo desfecho em 1 hora, acrescentaria "[ ] manter observação na emergência".	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho
O desfecho final seria avaliado em quantas horas? Ou a pergunta seria: Encaminhamento do paciente após atendimento na emergência?	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho
Sinais vitais - acrescentar capnografia. Desfecho incluir Internação, observação	Item alterado e validado pelo Grupo de Trabalho

Fonte: elaborado pela autora.

outro lado, gerenciar fluxo de pacientes sempre será um desafio para os serviços.<sup>17</sup> Entretanto, a implementação de ferramentas que auxiliem nessa organização sempre serão bem-vindas<sup>21,18</sup>

As demais questões obtiveram concordância entre os enfermeiros, o que nos permite inferir que o instrumento contempla indicadores específicos e relevantes na avaliação do paciente crítico vítima de trauma grave durante o atendimento inicial. Ainda assim, outras sugestões foram realizadas pelos enfermeiros, as quais resultaram em cinco questões modificadas no instrumento e outras duas foram mantidas.

Na questão 12, além da modificação realizada, foi mantido o AVCH, pois, apesar de não se tratar de trauma, o hospital em questão é referência para atendimento desta patologia dentro da Rede de Atenção às Urgências e Emergências de Porto Alegre, o que torna relevante que haja um campo para este registro.

A questão 23 trata dos tempos de acionamento de equipes especializadas – um dos participantes refere que não acha relevante registrar o tempo para atendimento das equipes

especializadas, porém, como consideramos tempo um fator determinante no prognóstico do paciente<sup>19</sup>, optou-se por manter este registro.

Para a construção de um instrumento competente e qualificado para registrar informações pertinentes na avaliação da qualidade do atendimento é preciso que se utilizem dados mensuráveis, muitas vezes empíricos. Além disso, a extração de indicadores de um instrumento a fim de resolver falhas, qualificar e aprimorar as técnicas e prioridades auxiliam na medição direta de indicadores de qualidade de cuidados<sup>20</sup>.

O modelo de medição de qualidade utilizado neste estudo permite identificar e monitorar variações em seus serviços, identificando áreas para melhoria e controle da gestão de processos da emergência. Desta maneira, quanto mais reduzida for essa variação, melhor a qualidade do serviço.

Os cuidados prestados em uma emergência resolvem grande parte da morbidade e mortalidade resultante de lesões graves. Entretanto, para alcançar este impacto, o serviço de emergência deve ser de alta qualidade e reconhecido com o desenvolvimento da saúde na chamada

<b>AVALIAÇÃO INICIAL DO TRAUMA</b>	
Hora chegada: _____ <input type="checkbox"/> Aviso Antecipado <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Meios próprios <input type="checkbox"/> SAMU <input type="checkbox"/> outro APH <input type="checkbox"/> BM	
<input type="checkbox"/> ALERGIAS → _____ <input type="checkbox"/> ANTICOAGULAÇÃO MEDICAÇÕES EM USO: _____	
<b>IMOBILIZAÇÃO</b> → <input type="checkbox"/> CERVICAL <input type="checkbox"/> PRANCHA RÍGIDA <input type="checkbox"/> MMSS <input type="checkbox"/> MMII <input type="checkbox"/> OUTRA Qual? _____	
SV iniciais	FC: _____ FR: _____ TA: _____ SO2: _____ Tax: _____ Sedação <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual: _____
ECG inicial	AO: _____ RV: _____ RM: _____ Pupilas → <input type="checkbox"/> iso <input type="checkbox"/> aniso D ( ) (midríase _____) (miose _____) Fotorreação <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não E ( )
MECANISMO DO TRAUMA	<input type="checkbox"/> FAF <input type="checkbox"/> FAB <input type="checkbox"/> Choque Elétrico Agressão: _____ Outros: _____
	Trânsito: <input type="checkbox"/> carro <input type="checkbox"/> moto <input type="checkbox"/> caminhão <input type="checkbox"/> ônibus <input type="checkbox"/> bicicleta <input type="checkbox"/> skate _____ x _____ Queda: <input type="checkbox"/> altura <input type="checkbox"/> própria altura <input type="checkbox"/> moto <input type="checkbox"/> bicicleta <input type="checkbox"/> escada <input type="checkbox"/> skate <input type="checkbox"/> Queimadura Mecanismo: _____ <input type="checkbox"/> atropelamento Por: _____
TIPO DE LESÃO LOCALIZAÇÃO	CRÂNIO → <input type="checkbox"/> ABERTA <input type="checkbox"/> FECHADA Lobo _____ <input type="checkbox"/> AVCH
	TÓRAX → <input type="checkbox"/> PENETRANTE <input type="checkbox"/> CONTUSA ABDOMEN → <input type="checkbox"/> PENETRANTE <input type="checkbox"/> CONTUSA
	<input type="checkbox"/> FACE → _____ <input type="checkbox"/> COLUNA → _____ <input type="checkbox"/> ESCORIAÇÕES _____
	MMSS → <input type="checkbox"/> DEFORMIDADE <input type="checkbox"/> ABERTA <input type="checkbox"/> FECHADA <input type="checkbox"/> PARTES MOLES MMII /PELVE → <input type="checkbox"/> DEFORMIDADE <input type="checkbox"/> ABERTA <input type="checkbox"/> FECHADA <input type="checkbox"/> PARTES MOLES
VA / VENTILAÇÃO	<input type="checkbox"/> NÃO SE APLICA
	O2 → <input type="checkbox"/> CN / ON <input type="checkbox"/> NO APH <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr <input type="checkbox"/> MÁSCARA <input type="checkbox"/> NO APH <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr <input type="checkbox"/> TOT <input type="checkbox"/> NO APH <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr <input type="checkbox"/> OUTROS
	<input type="checkbox"/> DRENO DE TÓTAX <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
	<input type="checkbox"/> GASOMETRIA <input type="checkbox"/> CAPNOGRAFIA
CIRCULAÇÃO	<input type="checkbox"/> ACESSO VENOSO → <input type="checkbox"/> NO APH <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr
	ESTANCAR SANGRAMENTO EXTERNO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Método: _____
	REPOSIÇÃO VOLÊMICA → <input type="checkbox"/> APH <input type="checkbox"/> chegada Cristalóide: _____ ml Hemoderivado: _____ un
	FAST → <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO SVD → <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO SOG → <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
	Banco Sangue: chamado _____ chegada: _____ <input type="checkbox"/> AC. TRANEXÂMICO RX: chamado: _____ chegada: _____ TC: <input type="checkbox"/> até 10/15' <input type="checkbox"/> até 30' <input type="checkbox"/> até 1hr
EQUIPES ESPECIALIZADAS	Neuro → cham. _____ cheg. _____ C. Trauma → cham. _____ cheg. _____
	Traumato → cham. _____ cheg. _____ Plástica → cham. _____ cheg. _____
	Buco → cham. _____ cheg. _____ Vascular → cham. _____ cheg. _____
	Socorrista → cham. _____ cheg. _____ Obs.: _____
	BC → <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO hora indicação: _____ hora ida: _____
SV após 1 hr	FC: _____ FR: _____ TA: _____ SO2: _____ Tax: _____
ECG após 1 hr	AO: _____ RV: _____ RM: _____ Sedação <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual: _____ Fotorreação <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Pupilas → <input type="checkbox"/> iso <input type="checkbox"/> aniso → D ( ) E ( ) (midríase _____) (miose _____)
Estrutura do setor (recursos materiais e humanos) adequados	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Qual: _____
Desfecho em 1hr	<input type="checkbox"/> óbito <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> UTI <input type="checkbox"/> manter obs. na emergência <input type="checkbox"/> sem definição até o momento
Desfecho final _____ hrs	<input type="checkbox"/> óbito <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> UTI <input type="checkbox"/> internação <input type="checkbox"/> observação <input type="checkbox"/> liberado

\_\_\_\_\_  
 Profissional responsável pelo preenchimento

Figura 3. Versão final do instrumento após etapa do procedimento analítico. Porto Alegre, 2020.

era dos objetivos de desenvolvimento sustentável, deixando de ser apenas a porta de acesso.

Uma limitação deste estudo foi a não aplicação do instrumento diretamente na avaliação do paciente, o que terá de ser imprescindível para verificar se ele consegue mensurar os indicadores necessários para a tomada de decisão no processo de gestão da unidade de emergência para o qual o mesmo foi criado.

Pacientes com lesões graves apresentam condições complexas e dinâmicas onde é preciso agir com eficiência, tendo noção de prioridades e tomada de decisão rápida para a estabilização precoce do quadro. Para tanto, a coleta de dados deve ser capaz de evidenciar a gravidade do quadro apresentado pelo paciente vítima de trauma, a fim de intervir diretamente nas causas de instabilidade e revertê-la. A elaboração do instrumento contribuirá para a construção de indicadores de gestão e assistenciais, qualificando o atendimento inicial ao paciente crítico de trauma na entrada da emergência.

## CONCLUSÃO

O instrumento conta com 29 itens específicos de avaliação do quadro clínico do paciente crítico, na chegada e ao final do período de estabilização na emergência. A utilização dessas variáveis auxiliará nos indicadores de tempo resposta nos procedimentos realizados pelos profissionais envolvidos no atendimento. O instrumento foi devidamente validado para uso no serviço em questão. Entretanto, qualquer uso fora do contexto, ao qual foi criado este instrumento, o mesmo deverá ser reorganizado e validado para tal uso.

O uso efetivo das informações clínicas geradas auxiliará em um serviço de saúde qualificado, seguro e sustentável. Assim, é vital para a tomada de decisões dados consistentes dos registros assistenciais.

## REFERÊNCIAS

1. Lucarelli-Antunes OS, Pivetta LGA, Parreira JG, Assef JC. Trauma quality indicators: a way to identify watchout points of elderly trauma patients treatment. *Rev Col Bras Cir* [Online]. 2020 [cited 2024 Mar 07];47:e20202533. Available from: [http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-69912020000100187&lng=p](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912020000100187&lng=p)
2. DATASUS. [Tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm). [cited 2024 Mar 07]. Available from: <https://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>
3. Santiago MLO, Nunes RAL, Oliveira FVA, Beserra MKM, Sena FTC, Gomes LES, et al. Mortality and disability-adjusted life years in motorcyclists in Latin America and the Caribbean during the first decade of action for road safety. *Rev Panam Salud Publica*. 2023 [cited 2024 Jun 13];47:e68. Portuguese. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10100995/>
4. Oliveira LR de, Duarte FGD. Deficiências e incapacidades em vítimas de acidentes de trânsito em Mato Grosso, Brasil. *Cad saúde colet* [Internet]. 2021 [cited 2024 Jun 13];29(1):12–24. Available from: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129010197>
5. Azevedo AL, Contarato A, Sanches D. Maio amarelo: Contextualizando as estatísticas de acidentes de trânsito no Brasil. In: Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2018 [cited 2024 Mar 07]. Available from: <http://dapp.fgv.br/maio-amarelo-contextualizando-estatisticas-de-acidentes-de-transito-no-brasil/>
6. American College of Surgeons. Committee on Trauma Advanced Trauma Life Support Student Course Manual. 10th ed., American College of Surgeons, Chicago, p. 1-474.
7. Kostiuk M, Burns B. Trauma Assessment. [Updated 2023 May 23]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan [cited 2024 Mar 08]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK55591>
8. Domingues CA, Coimbra R, Poggetti RS, Nogueira LS, de Sousa RMC. New Trauma and Injury Severity Score (TRISS) adjustments for survival prediction. *World J Emerg Surg*. 2018 Mar 6 [cited 2024 Mar 08];13:12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29541155/>
9. No authors listed. Rating the severity of tissue damage. I. The abbreviated scale. *JAMA* 1971 [Online];215 [cited 2024 Mar 08]:277–80. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5107365/>
10. Pasquali L. Análise fatorial para pesquisadores. Extração dos fatores. Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida (LabPAM). Instituto de Psicologia. Brasília: Universidade de Brasília, 2005.
11. Trad LA. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. *Physis*. [Online] 2009 [cited 2024 Mar 08];19(3):777-96. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=400838224013>

12. Tilden VP, Nelson CA, May BA. Use of qualitative methods to enhance content validity. *Nurs Res.* [Online] 1990 May-Jun [cited 2024 Mar 08];39(3):172-5. Available from: [https://journals.lww.com/nursingresearchonline/Abstract/1990/05000/Use\\_of\\_Qualitative\\_Methods\\_to\\_Enhance\\_Content.15.aspx](https://journals.lww.com/nursingresearchonline/Abstract/1990/05000/Use_of_Qualitative_Methods_to_Enhance_Content.15.aspx)
13. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem*. 9. ed. Porto Alegre: Artmed. 2019.
14. Sperling AG, Mugnbol T, Hammes TP, Zanella JFP, Coseer J. Validação de instrumento para avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres com deficiência física. *Holos* [Online] 2021 [cited 2024 Mar 08];37(1):e10733. Available from: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/download/10733/pdf/30498>
15. Costa MES, Queiroz RA, Silva ERF, Pinho JL, Aragão MO, Matos JHF, et al. Kinematics and evaluation of trauma victims in prehospital care: an experience report. *BJHR* [Online]. 2020 [cited 2024 Mar 08];3(4):11328-36. doi:10.34119/bjhrv3n4-378.
16. Grala APP, Araújo AC, Guerreiro PO. Occupancy rate and average stay in four hospitals in a southern Brazilian municipality. *J. nurs. Health* [Online] 2020 [cited 2024 Mar 08];10(3): e20103001. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/17685/11545>
17. Branco ASCC. *Utilização dos conceitos lean healthcare na otimização da gestão de leitos de internação hospitalar (mestrado)*, Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2017.
18. Bão ACP, Amestoy SC, Moura GMSS, Trindade LL. Quality indicators: tools for the management of best practices in Health. *Rev Bras Enferm.* [Online] 2019 [cited 2024 Mar 08];72(2):377-84. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0479
19. Abhilash KPP, Sivanandan A. Early management of trauma: the golden hour. *Curr Med Issues.* [Online] 2020 [cited 2024 Mar 08];18(1):36-9. Available from: [https://journals.lww.com/cmii/fulltext/2020/18010/early\\_management\\_of\\_trauma\\_the\\_golden\\_hour.7.aspx#:~:text=The%20first%2060%20minutes%20after,worldwide%20for%20more%20than%20four](https://journals.lww.com/cmii/fulltext/2020/18010/early_management_of_trauma_the_golden_hour.7.aspx#:~:text=The%20first%2060%20minutes%20after,worldwide%20for%20more%20than%20four)
20. Kjær J, Milling L, Wittrock D, Nielsen LB, Mikkelsen S. The data quality and applicability of a Danish prehospital electronic health record: A mixed-methods study. *PLoS One.* [Online] 2023 [cited 2024 Mar 08];18(10):e0293577. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37883522/>