



ELIETE MENEGUETE DE CARVALHO E SILVA
KARINA ADEILDES DE ALMEIDAS TAMASIRO

**IMPLANTAÇÃO DO SCORE DE DETERIORAÇÃO CLÍNICA (MEWS) EM
PACIENTES CRÍTICOS E O PAPEL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

**SANTOS
2022**

Eliete Meneguete de Carvalho e Silva
Karina Adeildes de Almeidas Tamasiro

**IMPLANTAÇÃO DO SCORE DE DETERIORAÇÃO CLÍNICA (MEWS) EM
PACIENTES CRÍTICOS E O PAPEL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade
Metropolitana de Santos, Faculdade de
Ciências da Saúde, Curso de
Enfermagem, para a obtenção do título
de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a. Me. Eneida
Tramontina Valente Cerqueira

S586I Silva, Eliete Meneguete de Carvalho e; Tamasiro, Karina Adeildes de Almeida

Implantação do score de deterioração clínica (MEWS) em pacientes críticos e o papel da equipe de enfermagem / Eliete Meneguete de Carvalho e Silva; Karina Adeildes de Almeidas Tamasiro. – Santos, 2022.

43 f

Orientador: Prof.^a Me. Eneida Tramontina Valente Cerqueira

1. Equipe de enfermagem.
2. Deterioração clínica.
3. Escala MEWS.
4. Unidade de terapia intensiva.

CDD:610.730699

Eliete Meneguete de Carvalho e Silva
Karina Adeildes de Almeidas Tamasiro

**IMPLANTAÇÃO DO SCORE DE DETERIORAÇÃO CLÍNICA (MEWS) EM
PACIENTES CRÍTICOS E O PAPEL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade
Metropolitana de Santos, Faculdade de
Ciências da Saúde, Curso de
Enfermagem, para a obtenção do título
de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a. Me. Eneida
Tramontina Valente Cerqueira

Aprovada em: __ / __ / __.

Nota final: _____

Banca examinadora

Prof^a Me. Ana Virgínia de Almeida Carrasco
Universidade Metropolitana de Santos

Prof^a Me. Ana Isabel Sobral Bellemo
Universidade Metropolitana de Santos

Prof^a Me. Elaine Cristina dos Santos Giovanini
Universidade Metropolitana de Santos

AGRADECIMENTO

À nossa orientadora Prof.^a. Me. Eneida Tramontina pela sua dedicação e paciência durante o projeto. Seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final deste trabalho.

Ressaltamos a dedicação, carinho e respeito no ensino, para que possamos nos tornar bons profissionais no mercado de trabalho.

Eliete Meneguete de Carvalho e Silva

Karina Adeildes de Almeida Tamasiro

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada.

Agradeço também aos meus professores que durante esses longos cinco anos contribuíram com minha formação acadêmica.

Sou grata ao meu marido e meus filhos pela paciência, pelo incentivo, pela força e ajudar nas horas que precisava estudar, principalmente pelo carinho e de uma frase que eles sempre me falavam tenho orgulho de você mãe.

Eliete Meneguete de Carvalho e Silva

Obrigado, meu Deus, por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso. A fé que tenho em ti alimentou meu foco, minha força e minha disciplina. Agradeço aos pais Manuel e Josefa, esposo Marcos e ao meu filho Kaio, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Karina Adeildes de Almeida Tamasiro

"Acho que os sentimentos se perdem nas palavras. Todos deveriam ser transformados em ações, em ações que tragam resultados. "

(Florence Nightingale)

RESUMO

O objetivo dessa investigação científica é apresentar evidências da literatura sobre a Implantação do Score de Deterioração Clínica (MEWS) em pacientes críticos. Trata-se de um estudo científico descritivo que se deu por meio da consulta de fontes de dados do sistema online com a utilização de duas bases de dados, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), artigos e teses do Google acadêmico, publicados entre 2012 até outubro de 2022. Os descritores em ciências da saúde (DECs) foram: Enfermagem, Deterioração Clínica, Escala MEWS, Unidade de Terapia Intensiva. Foram selecionados 15 artigos, dos quais somente 10 artigos traziam o delineamento da pesquisa. O MEWS é uma ferramenta de simples aplicação à beira do leito, que pode ser interpretada pela equipe na tentativa de identificar os pacientes de alto risco. A identificação precoce de pacientes com risco de deterioração clínica, combinado à gravidade da doença, é um componente integral da equipe multiprofissional de alta qualidade. A relação do enfermeiro com as escalas auxilia no processo de enfermagem, estabelece parâmetros para o reconhecimento de riscos, classificação e elaboração de indicadores. Nesse contexto pode-se concluir que o MEWS é um processo que permite a gestão para a tomada de decisão precoce e efetiva em relação aos pacientes críticos, bem como para administrar adequadamente e com segurança o fluxo de pacientes quando a demanda e as condições clínicas superam os recursos. Deve ser a chave de entrada para a assistência eficiente, e portanto, uma ferramenta breve e de fácil utilização capaz de avaliar os casos segundo a gravidade, tornando mais frequente a utilização do MEWS em hospitais e serviços de saúde.

Palavras-chave: Enfermagem, Deterioração Clínica, Escala MEWS, Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

The objective of this scientific investigation is to present evidence from the scientific literature on the Implementation of the Clinical Deterioration Score (MEWS) in critically ill patients. This is a descriptive scientific study that took place through the analysis of data sources from the online system Scientific Electronic Library Online (SCIELO) databases, articles and theses from Google academic, published between 2012 until October 2022. The descriptors in Health Sciences used were: Nursing, Clinical Deterioration, MEWS Scale, Intensive Care Unit. Fifteen articles were selected, of which only 10 articles presented the required research design. The MEWS is a simple bedside tool that can be interpreted by the team in an attempt to identify high-risk patients. Early identification of patients at risk of clinical deterioration, combined with disease severity, is an integral component of a high-quality multidisciplinary team. The nurse's relationship with the scales helps in the nursing process, establishing parameters for risk recognition, classification and development of indicators. In this context, it can be concluded that the MEWS is a process that allows management for early and effective decision-making in relation to critical patients, as well as to properly and safely manage the flow of patients when demand and clinical conditions exceed those required. resources. It should be the key to efficient care, a brief and easy-to-use tool capable of evaluating cases according to severity, making the use of MEWS more frequent in hospitals and health services.

Keywords: Nursing Team. Clinical Deterioration. Scale MEWS. intensive therapeutic unit.

LISTA DE FIGURA

FIGURA 1- Escala de MEWS.....	19
FIGURA 2- Figura que ilustra a classificação de risco.....	21
FIGURA 3- Escala visual numérica.....	22
FIGURA 4- APACHE II.....	25
FIGURA 5- Escala SOFA.....	26
FIGURA 6- Escala de Coma Glasgow.....	28
FIGURA 7- Escala de NIHSS.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACCR: Acolhimento com classificação de risco
APACHE: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation
AVCI: Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
AVCH: Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico
AVE: Acidente Vascular Encefálico
DECs: Descritores em ciências da saúde
EAs: Eventos adversos
ECG: Escala de Coma de Glasgow
EVA: Escala Visual Analógica
EVN: Escala Visual Numérica
EWS: Early Warning Score
MEWS: Modified Early Warning Score
NIH: National Institute of Health
NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale
PCR: Parada Cardiorrespiratória
SCIELO: Scientific Electronic Library Online
SOFA: Sequential Organ Failure Assessment
TRR: Time de resposta rápida
UTI: Unidade de Terapia Intensiva

Sumário

1- INTRODUÇÃO	14
2 - OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo geral	16
2.2 Objetivo específico	16
3-REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 Escala de Deterioração Clínica Modified Early Score(MEWS).....	18
3.2 Protocolo de Manchester.....	20
3.3 Escala de Dor: Escala Visual Numérica (EVN) e Escala Visual Analógica (EVA)	21
3.4 Escore APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)	23
3.5 Escala SOFA (Sequential Organ Failure Assessment)	25
3.6 Escala pré-hospitalar de Cincinnati.....	26
3.7 Escala de Glasgow.....	27
3.8 Escala de avaliação para AVE, NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale).....	28
4 - METODOLOGIA	30
4.1 Coleta de Dados	30
5 - RESULTADOS	30
6 – DISCUSSÃO	35
7- CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

1- INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por finalidade relatar a implantação de protocolos para identificação de pacientes críticos em deterioração clínica durante o processo de internação hospitalar, observando-se as associações entre o quadro clínico do paciente, recursos humanos, insumos e estrutura física, disponível. Tais escalas resultam da avaliação de cinco parâmetros fisiológicos: frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial sistólica, temperatura e nível de consciência. A escala de MEWS é uma avaliação de deterioração clínica sendo de extrema importância nas unidades de internação, pois são por meio das alterações fisiológicas que transpõem a deterioração clínica e que podem denunciar precocemente os pacientes potencialmente críticos, alertando para a necessidade de monitorização hemodinâmica. Todavia, a demora na identificação da desestabilização desses quadros clínicos implica no atraso de intervenção e, assim, no aumento da mortalidade hospitalar por PCR.¹

Nesse contexto a deterioração clínica diz respeito ao estado no qual o paciente se encontra no curso da doença. Nesse sentido foram desenvolvidos instrumentos de avaliação da deterioração fisiológica que evoluíram ao longo do tempo, são o *Early Warning Score (EWS)*, *National Early Warning Score (NEWS)*, *Modified Early Obstetrics Warning Score (MEOWS)* e *Modified Early Warning Score (MEWS)*, sendo este último o mais utilizado na reclassificação e em emergência hospitalar.^{2,3}

No entanto, o uso de sinais vitais alterados isoladamente não considera fatores importantes relacionados ao paciente, à doença ou ao sistema que sabidamente afetam adversamente o resultado de pacientes hospitalizados.⁴

Com o aumento da procura por profissionais qualificados, os hospitais de grande porte estão investindo nesses profissionais para atuarem em unidades de internação e emergência, por se tratar de setores em que o paciente possui uma necessidade de cuidados mais precisos. Por isso, faz-se necessário que profissionais que atuam nestas áreas estejam altamente treinados e

permanentemente atentos na busca por sinais clínicos que indiquem gravidade ou descompensação clínica.¹

Assim, o MEWS é uma ferramenta que facilita a comunicação e processos assistências entre a equipe de enfermagem e profissionais da medicina, em conformidade com o agravo clínico do paciente e escores no gráfico de observações, sendo possível a intervenção precoce a fim de evitar declínio da situação de saúde do paciente e transferências para Unidade de Terapia Intensiva (UTI).³

Sabe-se que no Brasil, em uma unidade de emergência, a escala MEWS é usada e analisada pela equipe de enfermagem e médica. Os valores são inseridos no prontuário eletrônico no momento dos registros dos sinais vitais e o sistema faz o cálculo dos parâmetros, gerando um alerta automático se o MEWS do paciente for de 5 pontos ou mais, entretanto, na maioria dos hospitais, ainda não existe uma padronização em relação ao uso da escala.⁵

Existe a necessidade de desenvolver modelos multivariáveis para pacientes em enfermagem em deterioração semelhantes aos usados em unidades de terapia intensiva. Esses modelos podem auxiliar na educação do clínico, na estratificação de risco do paciente em perspectiva e em tempo real e orientar as iniciativas de melhoria da qualidade que previnem e melhoram a resposta à deterioração clínica.⁴

Há ainda um problema evidenciado na prática clínica em várias instituições, que empregam essas escalas nas enfermarias sem adaptá-las a esse cenário. Dentre outras escalas, O MEWS requer a validação e capacitação das equipes para garantir alta interpretação dos dados, especificidade e sensibilidade.⁵

Porém, as experiências com a aplicação do MEWS no Brasil ainda são pouco conhecidas na literatura científica. Diante disso, o estudo se justifica com a função de proporcionar uma visão melhor sobre esta escala, além de gerar conhecimento científico e validação dos estudos já publicados no Brasil e até mesmo analisar os pontos que ainda não foram estudados.⁵

2 - OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Apresentar evidências da literatura científica sobre a “Implantação do Score de Deterioração Clínica (MEWS) e outras escalas em pacientes críticos.

2.2 Objetivo específico

- Analisar os principais instrumentos de avaliação da deterioração fisiológica e os principais benefícios da utilização da escala de MEWS;
- Identificar e analisar os principais desafios da utilização da escala de MEWS;
- Compreender a importância do papel da enfermagem na utilização da escala de MEWS e outras escalas para identificação a deterioração dos sinais fisiológicos.

3 - REFERENCIAL TEÓRICO

Pacientes considerados graves são encaminhados para a internação em unidades hospitalares e demandam cuidados específicos, no atendimento e permanência em (Unidades de Terapia Intensiva) UTI, ou seja, eles podem apresentar, ao longo de sua internação, um estado de deterioração fisiológica caracterizado geralmente pela alteração de frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial, temperatura e nível de consciência. Se identificada precocemente, a deterioração fisiológica pode ser prevenida, impactando também, na diminuição da mortalidade hospitalar,⁶ ou seja, permitindo uma intervenção rápida que interrompa a piora clínica, prevenindo a ocorrência de eventos graves como óbito ou parada cardiorrespiratória.⁷

De uma forma geral, esta piora clínica é reconhecida tardiamente nas enfermarias, o que pode refletir em um aumento na morbidade e mortalidade destes pacientes.⁷

Para uma rápida intervenção nos pacientes com deterioração do quadro clínico, foram criados os Times de Resposta Rápida (TRR). Portanto, para o adequado funcionamento deste sistema, é necessário o seu acionamento apropriado principalmente pela equipe de enfermagem assistencial. As principais escalas de avaliação de gravidade clínica serão apresentadas em sequência.

3.1 Escala de Deterioração Clínica Modified Early Score (MEWS)

No final do século 20 surgiram escalas com o objetivo de mensurar a qualidade e a eficácia do cuidado prestado aos pacientes graves durante o período de internação. Essas escalas ou escores de gravidade pretendem oferecer recursos que estabeleçam um parâmetro para identificar a evolução clínica dos pacientes e apontar sinais que demonstrem instabilidade.⁶

Em 1997, no Reino Unido, foi criada a primeira escala para avaliação de gravidade clínica, composta por pontuações que mensuravam o nível de deterioração fisiológica de doentes, denominada *Early Warning Score* (EWS).⁶

Baseando-se na versão original do EWS, foi elaborada a escala *Modified Early Warning Scoring* (MEWS), ou seja, é instrumento de fácil manejo, executado à beira do leito, que tem como objetivo: identificar rapidamente pacientes em estado alarmante e em risco de deterioração fisiológica catastrófica. Este instrumento possui valores compreendidos entre zero a 14 pontos, referentes ao nível de consciência, pressão arterial, frequência cardíaca, respiratória e temperatura corporal do paciente. ⁶

Em termos de saúde pública, trata-se de um escore que reduz mortalidade hospitalar, melhora da qualidade assistencial e compõe uma ferramenta de gestão organizacional. Os hospitais só têm a ganhar com a incorporação de uma tecnologia leve que tem um impacto tão positivo em termos de sobrevivência de paciente e redução de mortalidade. ⁷

Em 2010, por recomendação do Departamento de Qualidade na Saúde, foi sugerido que todos os hospitais do Sistema Nacional de Saúde deveriam criar e implementar um destes escores de alerta baseando-se nas seguintes premissas: uma intervenção precoce e adequada pode diminuir a mortalidade e morbidade dos doentes hospitalizados que sofrem um processo de deterioração clínica aguda e é de extrema importância a implementação de mecanismos organizacionais que permitam a sua rápida identificação e instituição de terapêutica otimizada em um tempo adequado. ⁷

Figura 1- Escala de MEWS – Escala de alerta modificada

MEWS – MODIFIED EARLY WARNING SCORE

Score	3	2	1	0	1	2	3
Respiratory rate		≤8		9-14	15-20	21-29	>29
Heart rate		≤40	41-50	51-100		111-129	>129
Systolic BP	≤70	71-80	81-100	101-199		≥200	
Temperature		≤35	35.1-36	36.1-38	38.1-38.5	≥38.6	
Neurological				Alert	Voice	Pain	Unresp

Fonte: Gardner-Thorpe J, Love N, Wrightson J, Walsh S, Keeling N. The Value of Modified Early Warning Score (MEWS) in surgical in-patients: a prospective observational study. *Ann R Coll Surg Engl.* 2006;88(6):571–575

3.2 Protocolo de Manchester nos serviços de urgência e emergência

Os serviços de urgência e emergência no Brasil atuam como porta de entrada de pacientes à assistência de saúde. Todavia, a superlotação retrata uma das formas mais evidentes de desequilíbrio entre a oferta e a demanda dos atendimentos de Urgência e Emergência. Nesse contexto, revela-se a gravidade dos problemas organizacionais, visto que os atendimentos por ordem de chegada sem uma prévia classificação de risco resultam em sérios prejuízos aos pacientes.⁸ Evidenciando que, as alterações fisiológicas, que indicam a piora do estado clínico, podem denunciar precocemente os potenciais pacientes críticos, que necessitarão de monitorização especial nas enfermarias, ou salas de emergência.⁶

A triagem é um processo que permite a gestão do risco clínico para poder administrar adequadamente e com segurança o fluxo de pacientes quando a demanda e as condições clínicas superam os recursos, portanto, uma ferramenta breve e de fácil utilização capaz de avaliar os casos segundo a gravidade, e evolução e utilização de recursos.⁸

Aplicado o Protocolo de Manchester juntamente com a implementação do MEWS pode fornecer uma ferramenta de triagem útil para identificar pacientes com maior risco de morte,² sendo assim, é uma ferramenta utilizada no mundo para diferenciar os pacientes conforme sua necessidade e urgência. Devem ser divididos em dois eixos, nomeados de eixo vermelho e azul. A respeito do eixo vermelho, este se destina aos pacientes urgentes com risco de morte, sendo subdividido em:

- Nível 1: Manchester vermelho, categoria emergente com necessidade de avaliação médica imediata.
- Nível 2: Manchester laranja, categoria muito urgente com atendimento em até 10 minutos.
- Nível 3: Manchester amarelo, categoria urgente com atendimento médico em até 30 minutos.
- Nível 4: Manchester verde, categoria pouco urgente com avaliação médica em até 60 minutos.

Por outro lado, o eixo azul é composto pela parcela de pacientes considerados não graves. Em virtude disso, define-se em:

- Nível 5: Manchester azul, categoria não urgente podendo ter avaliação médica em até 120 minutos.⁸

Figura 2- Figura que ilustra a classificação de risco



Fonte: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.gov.br%2Febserh%2Fpt-br%2Fhospitais-universitarios%2Fregiao-nordeste%2Fhujb-ufcg%2Fcomunicacao%2Fnoticias%2Fvoce-sabe-o-que-e-classificacao-de-risco&psig=AOvVaw3CGibrLUiQsaQ5BmLYmhRg&ust=1666643152350000&source=images&cd=vfe&ved=0CA4QjhxgFwoTCPCP-tmX9_oCFQAAAAAdAAAAABAE

3.3 Escala de Dor: Escala Visual Numérica (EVN) e Escala Visual Analógica (EVA)

A dor é uma avaliação importante, mas de difícil, compreensão por muitos aspectos, ou seja, tanto de expressão do paciente como de avaliação do enfermeiro que está fazendo a classificação.⁸

A escala de dor é numérica, visual e vai do zero ao dez, sendo o zero sem dor e a dez muita dor. Cada número desta escala corresponde uma classificação de dor e uma prioridade, do 1 ao 4 uma dor leve e recente, com início até sete dias que corresponde à cor verde, do 5 ao 7 dor moderada acarretando assim a cor amarela ou grave de 8 a 10 com prioridade a cor laranja.⁸

Os instrumentos para mensurar a dor podem ser unidimensionais ou multidimensionais. Escalas unidimensionais avaliam somente uma das dimensões da experiência dolorosa e, dentre as mais usadas, destacam-se a Escala Visual Numérica (EVN), graduada de zero a dez, na qual zero significa ausência de dor e dez, a pior dor imaginável, e a Escala Visual Analógica (EVA), que é um instrumento simples, sensível e reproduzível, permitindo análise contínua da dor, que consiste em uma linha reta, não numerada, indicando-se em uma extremidade a marcação de “ausência de dor” e na outra, “pior dor imaginável”. Sem dúvida, ambas as escalas têm a vantagem de facilitar o contato do profissional da enfermagem e cliente, ao compartilhar-se a intensidade da dor, e fornece ao paciente um instrumento para “se fazer entender”.⁹

Figura 3 – Imagem da escala visual numérica



Fonte: https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fprofeliperibeiro.com.br%2Fblog%2Favaliar-dor%2F&psig=AOvVaw2CVGcQT_4NTeagl6QsA0T9&ust=1666643015885000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhxqFwoTCMDqppiX9_oCFQAAAAAAdAAAAABAE

A dor foi vista, no passado, como desequilíbrio da energia vital, castigo, maus espíritos, frustração de desejos e sensação corpórea.¹⁰

A partir de 1953 passa a ser entendida como uma entidade patológica e não somente como sintoma, a descoberta das fibras C e A-delta, associadas aos nociceptores, deu suporte à noção da dor, que em 1979 foi conceituada como “uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a lesões reais, potenciais ou descrita em termos de tais lesões”.¹⁰

Trata-se de uma manifestação subjetiva, que envolve mecanismos físicos,

psíquicos e culturais. Todavia a dor se faça tão presente nesse cotidiano hospitalar e seus estudos tenham evoluído muito nos últimos anos, ainda existem lacunas no conhecimento sobre esse evento. Vale ressaltar que a equipe de enfermagem é quem efetivamente convive mais tempo com o paciente; sendo assim, se faz necessário que saiba conhecer os sinais de dor para assim buscar intervir corretamente no seu alívio.⁹

3.4 Escore APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*)

Estratégias têm sido descritas e implantadas por pesquisadores e profissionais da saúde, com o objetivo de estabelecer condutas padronizadas e melhorar a qualidade dos cuidados relativos à saúde. O escore APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*) é uma forma de avaliação e classificação do índice de gravidade da doença, e tem como objetivo principal a descrição quantitativa do grau de disfunção orgânica de pacientes gravemente enfermos, gravidade que é traduzida em valor numérico a partir das alterações clínicas e laboratoriais existentes ou do tipo/número de procedimentos utilizados.

11

Valores de escore APACHE II, calculados à admissão do paciente na UTI, têm sido utilizados para determinar sua gravidade, buscando identificar, junto a outros fatores, a gravidade e os preditores de mortalidade no sentido de direcionar a assistência dos profissionais de saúde.¹¹

O prognóstico, ou índice de gravidade avaliado pelo escore APACHE II, é utilizado para quantificar a disfunção orgânica, convertendo as condições do paciente em valores numéricos, baseados no conhecimento de grupos de alterações clínicas. O APACHE II é uma ferramenta utilizada e testada internacionalmente há vários anos e foi apresentado pelo Ministério da Saúde brasileiro como escore a ser usado para análise da gravidade dos pacientes adultos, admitidos em UTIs, conforme Portaria 3432, de 12 de agosto de 1998.

11

O APACHE II foi rapidamente adotado pelas UTI em todo o mundo, e é hoje o escore mais utilizado em ensaios clínicos. O escore APACHE III foi publicado em 1991 com uso dos dados de 17.440 pacientes internados em 40 hospitais dos Estados Unidos. Utilizaram-se estratégias de modelagem cujas

estatísticas são mais sofisticadas, e se expandiram os números de grupos de diagnósticos à internação e de variáveis fisiológicas.¹²

Durante a década de 1990, foram disponibilizadas versões atualizadas do APACHE III. Entretanto, apesar destas atualizações, as deteriorações do desempenho do modelo ao longo do tempo indicaram que seria necessário desenvolver uma nova equação. Assim, o APACHE IV, que representa a versão mais recente dos escores APACHE foi introduzido em 2006. Os investigadores utilizaram dados de mais de 110 mil internações em UTI de 45 hospitais, ainda restritos aos Estados Unidos. O número de grupos de diagnósticos à internação foi expandido para 116.¹²

Em resumo, a despeito da grandeza de argumentos utilizados por alguns médicos e administradores, o escore APACHE II não pode ser recomendado para avaliações de desempenho e benchmarking. Para isto, devem ser utilizadas versões atualizadas de escores de gravidade, apropriadamente validadas para o país ou região.¹²

Figura 4- APACHE II- Fisiologia aguda e avaliação de saúde crônica

The APACHE II Score

Physiologic Variable	High Abnormal Range					Low Abnormal Range			
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4
Rectal Temp (°C)	≥11	39-40.9		38.5-38.9	36-38.4	34-35.9	32-33.9	30-31.9	≤29.9
Mean Arterial Pressure (mmHg)	≥160	130-159	110-129		70-109		50-69		≤49
Heart Rate	≥100	140-179	110-139		70-109		50-69	40-54	≤39
Respiratory Rate	≥50	35-49		25-34	12-24	10-11	8-9		≤5
Oxygenation a) FIO ₂ ≥0.5 record A-aDO ₂ b) FIO ₂ <0.5 record PaO ₂	≥500	350-499	200-349		<200 PO ₂ >70	PO ₂ 61-70		PO ₂ 56-60	PO ₂ <55
Arterial pH	≥7.7	7.6-7.69		7.5-7.59	7.33-7.49		7.25-7.32	7.15-7.24	<7.15
HCO₃ (mEq/l)	≥52	41-51.9		32-40.9	22-31.9		18-21.9	15-17.9	<15
K (mEq/l)	≥7	6-6.9		5.5-5.9	3.5-5.4	3-3.4	2.5-2.9		<2.5
Na (mEq/l)	≥100	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	≤110
S. Creat (mg/dl)	≥3.5	2-3.4	1.5-1.9		0.8-1.4		<0.6		
Hematocrit (%)	≥60		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		<20
TLC (10³/cc)	≥40		20-39.9	15-19.9	3-14.9		1-2.9		<1
GCS									

Age -score	GCS:
<44 → 0	15 → 0 14 → 1 13 → 2
45-54 → 2	12 → 3 11 → 4 10 → 5
55-64 → 3	9 → 6 8 → 7 7 → 8
65-74 → 5	6 → 9 5 → 10 4 → 11
≥75 → 6	3 → 12

JAMA 1993;270(24):2957-2963
fppl.com

Fonte: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Ffigure%2FParameters-of-APACHE-II-score_fig1_335205038&psig=AOvVaw1RzroFPPTD2-VYpGcpcbm_&ust=1666642604636000&source=images&cd=vfe&ved=0CA4QjhqxqFwoTCLDt59SV9_oCFQAAAAAdAAAAABAE

3.5 Escala SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment*)

Mais recentemente o SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment*) escore foi desenvolvido para registrar as variações do processo de disfunção/falência orgânica ao longo do tempo e, objetivamente, quantificar o grau desta disfunção em cada órgão analisado, diariamente.¹³

Em 1994, o então chamado *Sepsis Related Organ Failure Assessment* - SOFA escore foi desenvolvido pela Sociedade Europeia de Terapia Intensiva, como um método para descrever a disfunção/falência orgânica individualmente. Posteriormente, observou-se que este escore não era restrito aos pacientes sépticos, sendo então designado *Sequential Organ Failure Assessment*. O

SOFA escore analisa 6 sistemas orgânicos graduando entre 0 e 4 pontos de acordo com o grau de disfunção orgânica/falência.¹³

O desenvolvimento de vários sistemas de escore fornece ao médico intensivista a habilidade de aferir a gravidade da disfunção orgânica. A principal diferença entre o SOFA escore e outros escores desenvolvidos é a utilização de dados clínicos e laboratoriais de fácil aquisição, e a definição mais objetiva da disfunção cardiovascular, tornando-o atraente como sistema de análise de disfunção orgânica, podendo inclusive ser amplamente utilizado em grupos heterogêneos de pacientes.¹³

Figura 5- Escala SOFA- Avaliação sequencial de falência orgânica

Escala SOFA (Sepsis related Organ Failure Assessment)					
CRITERIOS	0	1	2	3	4
SNC Escala de Glasgow	15	13-14	10-12	6-9	< 6
Renal Creatinina (mg/dl) Diuresis (ml/dia)	< 1,2	1,2-1,9	2-3,4	3,5-4,9 ou < 500	> 5 ou < 200
Hepático Bilirrubina (mg/dl)	< 1,2	1,2-1,9	2-5,9	6-11,9	> 12
Coagulación Plaquetas 10 ³ /mm ³	≥ 150	< 150	< 100	< 50	< 20
Respiratorio PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)	≥ 400	< 400	< 300	< 200 y soporte ventilatorio	< 100 y soporte ventilatorio
Cardiovascular TAM (mmHg) Drogas vasoactivas (µg/kg/min)	≥ 70	< 70	Dopamina a < 5 o dobutamina a cualquier dosis	Dopamina 5-15 Noradrenalina o adrenalina ≤ 0,1	Dopamina > 15 Noradrenalina o adrenalina > 0,1

SNC: sistema nervioso central; PaO₂: presión arterial de oxígeno; FiO₂: fracción de oxígeno inspirado; TAM: tensión arterial media.

Fonte: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.sergas.es%2FAsistencia-sanitaria%2Fsepsedefinicions%3Fidioma%3Des&psig=AOvVaw0PBUUSoGB_3WOLSHutiyOO&ust=1666643650365000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhqxqFwoTCPCo78aZ9_oCFQAAAAAdAAAAABAE

3.6 Escala pré-hospitalar de Cincinnati

Existem diversas escalas para avaliação de (Acidente Vascular Encefálico) AVE: escalas pré-hospitalar; triagem e evolução clínica com o objetivo de aperfeiçoar o rápido reconhecimento e tratamento de paciente com AVE.¹⁴

Nesta escala, serão avaliados a queda facial, a debilidade dos braços e a fala anormal, onde pacientes com aparecimento súbito de um destes três achados possui 72% de probabilidade de um AVE, se os três achados estiverem presentes a probabilidade passa a ser maior que 85%.¹⁵

Como testa:

-Queda facial: pede-se para o paciente mostrar os dentes ou sorrir (Normal: ambos os lados da face se movem igualmente. Anormal: Um lado da face não se move também quanto o outro.)

-Debilidade dos braços: O paciente fecha os olhos e mantém os braços estendidos. (Normal: ambos os braços se movem igualmente ou não se movem. Anormal: um braço não se move ou cai baixo, quando comparado com o outro.)

-Fala anormal: Pede-se para o paciente dizer “o rato roeu a roupa do rei de Roma”. (Normal: usa as palavras corretas com pronúncia clara; Anormal; pronúncia as palavras ininteligíveis, usa palavras incorretas ou é incapaz de falar.)

Um paciente com achado de 1 destes 3 achados tem 72% de probabilidade de um AVC isquêmico. Se os 3 achados estiverem presentes a probabilidade é maior que 85%.

Na avaliação clínica inicial e sequencial é necessário também o uso de um método de monitorização do nível de consciência e do déficit neurológico.¹⁵

3.7 Escala de Glasgow

É através dessa escala que é possível mensurar o nível de consciência dos pacientes, onde é avaliada a melhor resposta para abertura ocular, resposta verbal e resposta motora. Em 2018, a ECG recebeu uma atualização que inclui a avaliação da reatividade pupilar.¹⁶

Figura 6- Escala de Coma Glasgow

Escala de Coma de Glasgow		
Parâmetro	Resposta obtida	Pontuação
Abertura ocular	Espontânea	4
	Ao estímulo sonoro	3
	Ao estímulo de pressão	2
	Nenhuma	1
Resposta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Verbaliza palavras soltas	3
	Verbaliza sons	2
Resposta motora	Nenhuma	1
	Obedece comandos	6
	Localiza estímulo	5
	Flexão normal	4
	Flexão anormal	3
	Extensão anormal	2
	Nenhuma	1
	Trauma leve	Trauma moderado
13-15	9-12	3-8
Reatividade pupilar		
Inexistente	Unilateral	Bilateral
-2	-1	0

Fonte: UFJF (Universidade Federal de Juiz De Fora)

< <https://www2.ufjf.br/neurologia/2018/12/11/escala-de-coma-de-glasgow-importancia-e-atualizacao-de-2018/>>

3.8 Escala de avaliação para AVE, NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)

Consiste na avaliação sistemática de 11 itens do exame neurológico. É uma escala para mensuração do déficit neurológico. A Escala de AVC do NIHSS é um instrumento de uso sistemático que permite uma avaliação quantitativa dos déficits neurológicos relacionados com o AVCI. Essa escala foi inicialmente desenhada como instrumento de investigação, para medir o estado neurológico inicial nos ensaios clínicos da fase aguda do AVCI. A Escala de AVC do NIH tem revelado valor prognóstico, tanto a curto como a longo prazo. Adicionalmente, a escala serve para monitorizar o estado do doente, é útil no planejamento dos cuidados, e permite uma linguagem comum para troca de informações entre os profissionais de saúde.¹⁴

Figura 7-Escala de NIHSS

1c Comandos	Abrir/fechar os olhos – apertar/soltar a mão 0 – 2 corretos 1 – 1 correto 2 – Nenhum incorretos
2 Motricidade ocular	0 – normal 1 – paresia do olhar conjugado 2 – desvio do olhar conjugado
3 Campos visuais	0 – normal 1 – hemianopsia parcial, quadrantanopsia 2 – hemianopsia completa 3 – cegueira cortical
4 Paresia facial	0 – normal 1 – paresia central mínima 2 – paresia central evidente 3 – paresia da padrão periférico
5 Motor Membro Superior Dimidio esquerdo Dimidio direito	0 – sem queda por 10" 1 – queda, mas não atinge no leito em 10" 2 – queda e atinge o leito 3 – movimenta, mas não vence gravidade 4 – sem movimento
6 Motor Membro Inferior Dimidio	0 – sem queda por 5" 1 – queda, mas não atinge no leito em 5" 2 – queda e atinge o leito 3 – movimenta, mas não

Fonte: <http://www.neurowikia.es/content/escalas-neurol%C3%B3gicas-en-patolog%C3%AD-vascular-cerebral>

Figura 8- Escala de NIHSS

7 Ataxia Apendicular	0 – sem ataxia 1 – ataxia em 1 membro 2 – ataxia em 2 membros
8 Sensibilidade dolorosa	0 – normal 1 – déficit unilateral, mas reconhece o estímulo (ou afásico, confuso) 2 – não reconhece o estímulo (ou coma ou déficit bilateral)
9 Linguagem	0 – normal 1 – afasia leve/moderada 2 – afasia grave 3 – afasia global (mudo, coma)
10 Disartria	0 – normal 1 – leve a moderada 2 – grave, ininteligível ou mudo x – intubado
11 Negligência	0 – normal 1 – negligência de uma modalidade sensorial 2 – negligência grave ou em mais de uma modalidade sensorial

Fonte: <http://www.neurowikia.es/content/escalas-neurol%C3%B3gicas-en-patolog%C3%AD-vascular-cerebral>

4 - METODOLOGIA

Trata-se de um estudo científico descritivo que se deu por meio da consulta de fontes de dados do sistema online a fim de responder ao objetivo proposto.

Para o levantamento bibliográfico utilizou-se duas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), artigos e teses do Google acadêmico, publicados entre 2012 até outubro de 2022. As palavras-chave (Decs) utilizadas foram: Enfermagem, Deterioração Clínica, Escala MEWS, Unidades de Terapia Intensiva.

4.1 Coleta de Dados

Os dados coletados foram pré-selecionados a partir da leitura dos artigos e teses e a seguir foi realizada uma análise mais profunda dos artigos que se correlacionavam com os objetivos do estudo. Foram selecionados 15 artigos, dos quais somente 10 artigos traziam o delineamento da pesquisa, à qual tem finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas anteriores sobre um determinado tema, de maneira sistemática e ordenada a respeito de uma área particular de estudo.

Como critério foram excluídos os artigos que não correspondiam aos objetivos da revisão, ou que não estavam disponibilizados pelos bancos de dados. Nesse contexto o objeto investigado, “Implantação do Score de Deterioração Clínica (MEWS) em pacientes críticos e o papel da equipe de enfermagem” construindo novos e possíveis olhares sobre o tema abordado, buscando soluções e reflexões através de pesquisas futuras.

5 - RESULTADOS

De acordo com os resultados agrupados segundo o referencial teórico e com base no instrumento proposto para coleta, foram descritos no quadro 1 a distribuição de artigos localizados nas bases de dados SCIELO, artigos e teses

do Google Acadêmico relacionados a Implantação do score de deterioração clínica (MEWS) em pacientes críticos e o papel da equipe de enfermagem. Nesse sentido, percebe-se a importância de se treinar a equipe para que avaliem de forma correta os dados obtidos por meio da aplicação do MEWS e em sua utilização em prontuários eletrônicos, ou na necessidade de interpretar corretamente a pontuação obtida, a educação e capacitação dos enfermeiros é ponto fundamental para o sucesso no uso da escala.

Quadro1- Sinopse dos artigos selecionados de acordo com título; autores; ano; objetivos e conclusão. Santos ,2022.

TÍTULO DO ARTIGO	AUTORES/ANO	OJETIVOS	CONCLUSÃO
1-Escore de alerta precoce modificado: avaliação de pacientes traumáticos	ROCHA T. F. NEVES, J. G. VIEGAS, K et al ANO (2016)	Identificar a gravidade de pacientes admitidos em uma emergência de trauma.	O MEWS inicial foi de 2 a 3 pontos, havendo evolução significativa do quadro de gravidade dos pacientes atendidos após 6 horas, sendo que aproximadamente metade dos indivíduos avaliados sofreu intervenção cirúrgica, indicando que a escala é um bom preditivo de gravidade.
2- Avaliação de pacientes graves em emergência e terapia intensiva a partir da escala mews: revisão sistemática se metanálise	MORALES, C L P ANO (2016)	Identificar evidências que determinam a validade preditiva e avaliar o impacto do Modified Early Warning Score para mortalidade, parada cardíaca e parada respiratória em pacientes internados em Unidades de Emergência e Terapia Intensiva Adulta.	O uso do MEWS apresenta-se consolidado em unidades de 97 enfermarias, entretanto, para a população de emergência, unidade na qual encontramos desde pacientes de baixa complexidade até pacientes gravemente enfermos, os estudos se demonstram inconclusivos necessitando de novos estudos que busquem uma melhor generalização dos resultados e avaliação da discriminação do escore MEWS em relação aos desfechos de interesse.

			Com relação à validade preditiva do MEWS na UTI, a insuficiência de estudos não permitiu traçar uma tendência, sendo necessária a realização de estudos mais robustos.
3- Avaliação do desempenho do escore de alerta precoce modificado em hospital público brasileiro	MONTENEGRO, S. M. S. L; MIRANDA, C. H ANO (2017)	Objetivou-se: Avaliar o desempenho do escore de alerta precoce modificado (Mews) em uma enfermaria de pacientes em deterioração clínica.	O Mews mensura adequadamente a ocorrência de eventos graves em pacientes hospitalizados em enfermaria de um hospital público brasileiro. Mews \geq 4 parece ser o ponto de corte mais adequado para predição destes eventos.
4- Associação entre o acolhimento com classificação de risco, desfecho clínico e o escore MEWS	MENDES, T. J. M SILVEIRA, L. M SILVA, L. P STABILE, A. M et al ANO (2018)	Verificar a associação entre a classificação de risco, o escore de MEWS e o desfecho clínico do paciente atendido em uma unidade de urgência e emergência.	Os resultados demonstraram que a classificação de risco foi efetiva em definir a prioridade de atendimento e prever o desfecho em uma unidade de urgência e emergência.
5- Acurácia do Escore de Alerta Precoce Modificado (MEWS) nas Unidades de Clínica Médica Cirúrgica de um Hospital Terciário	QUEIROZ, M. T. CERQUEIRA, A. P. G et al ANO (2018)	Avaliar a acurácia de um escore de alerta precoce (MEWS) e um MEWS- adaptado, utilizado nas unidades de internação de clínica médica cirúrgica de um hospital terciário.	Os modelos testados do escore MEWS e MEWS- adaptado demonstraram boa acurácia nas simulações com diferentes pontos de corte para acionamento do TRR e podem ser utilizados na prática clínica.
6- O estado da arte do <i>modified early warning score</i> (MEWS) em serviços de saúde	GONÇALVES, N. F MACHADO, J. P ANO (2019)	Identificar as evidências científicas no período de 2011 a 2020 sobre a utilização do Modified Early Warning Score nos serviços de saúde, para conhecer o estado da arte do MEWS como preditor precoce de deterioração clínica.	O MEWS mostrou-se viável, efetivo e seguro para nortear as avaliações de pacientes, para intensificar o monitoramento quando a pontuação for acima de 3, e para acionar os TRR quando a pontuação for superior a 4. Sua efetividade depende de instrução da equipe sobre uso e do registro

			<p>correto e rápido dos parâmetros fisiológicos alterados relacionados ao quadro clínico do paciente. Bem conduzida, a aplicação do MEWS representa um ganho na gestão do cuidado e sobretudo na segurança do paciente, em relação à prevenção de eventos adversos relacionados à deterioração clínica.</p>
<p>7- Capacitação da equipe de enfermagem sobre o reconhecimento precoce da deterioração do paciente hospitalizado</p>	<p>JACINTHO, P APARECIDA, M. C SACCOMANN, I. C. R. S et al ANO (2020)</p>	<p>Capacitar a equipe de enfermagem no reconhecimento precoce dos sinais de deterioração clínica do paciente hospitalizado.</p>	<p>O estudo permitiu capacitar a equipe de enfermagem sobre a utilização do MEWS e a implantação do fluxograma de seguimento continuado do paciente. Embora dois setores tenham apresentado dificuldade em identificar os parâmetros que compõem a escala de MEWS e sua classificação, enfatiza-se a necessidade de capacitação contínua para que as medidas implementadas no fluxograma continuem tendo a eficácia desejada.</p>
<p>8- Poder preditivo de uma escala de alerta precoce para deterioração clínica de pacientes críticos.</p>	<p>NASCIMENTO, J. S. G MACEDO, G. O BORGES, G. B et al ANO (2019)</p>	<p>Objetivou avaliar o poder preditivo de uma escala de alerta precoce modificada para identificação de deterioração clínica em pacientes críticos.</p>	<p>Considerou-se a escala de alerta precoce utilizada neste estudo, um instrumento fidedigno para identificação da deterioração clínica, recomendando-a para prevenção deparada cardiorrespiratória em adultos no ambiente hospitalar.</p>
<p>9- Aplicação da Escala MEWS (<i>Modified Early Warningm Score</i>) em Serviços de Saúde no Brasil</p>	<p>CARVALHO, L. S. B MACHADO, J. P ANO (2021)</p>	<p>Identificar, na produção científica publicada recente, a aplicação da escala MEWS nos serviços de saúde no Brasil.</p>	<p>A utilização do MEWS não é algo fácil de implementar, uma vez que necessita de um bom treinamento e aceitação da equipe, para registros rápidos, fidedignos, e sobretudo, que despertem ações dos</p>

			<p>membros da equipe multidisciplinar, de acordo a pontuação de cada paciente. Porém, os serviços devem dispor de estrutura físico-funcional que promova bons registros e acione efetivamente os profissionais, com modelos de protocolos que apoiem a tomada de decisão rápida com impacto na prevenção de eventos adversos.</p> <p>Ressalta-se a carência de estudos de campo que validem a aplicação do MEWS para consolidação de sua sensibilidade como preditor de evento adversos. Sugerem-se mais estudos de validação dessa escala, tendo em vista que o Brasil é celeiro de grandes experiências com prevenção, e a utilização da escala MEWS é uma oportunidade real de melhoria da assistência à saúde.</p>
<p>10- Aplicações do Modified Early Warning Score pelo enfermeiro em hospitais.</p>	<p>MAXIMIANO, L. C. S</p> <p>ARAÚJO, M. E. S</p> <p>VIEIRA, A. N</p> <p>DANTAS, L. A. L et al</p> <p>ANO (2022)</p>	<p>Identificar como o <i>Modified Early Warning Score</i> (MEWS) tem sido aplicado na prática clínica hospitalar pelo enfermeiro.</p>	<p>Contatou-se que a utilização do MEWS na prática clínica hospitalar pelo enfermeiro objetiva a avaliação do estado de saúde do paciente, identificando sinais de deterioração grave das funções vitais.</p> <p>Ampara a adoção dos princípios de Segurança do Paciente além de favorecer a comunicação entre a equipe agiliza intervenções do (Time de Resposta Rápida) TRR.</p>

Fim do quadro

6 – DISCUSSÃO

A EWS é uma escala de alerta, baseada num sistema de atribuição de pontos (scores) aos parâmetros vitais, sendo a sua principal finalidade a identificação precoce do risco de deterioração fisiológica do doente,¹⁷ sendo modificada para o MEWS com o mesmo score, sendo o MEWS uma ferramenta de simples aplicação à beira do leito, que pode ser interpretada pela equipe na tentativa de identificar os pacientes de alto risco. Este fato pode ser verificado na evolução da gravidade dos achados, sendo estatisticamente significativo na avaliação de 6 horas após a internação. Com isso, pode-se prontamente direcionar medidas precoces e mais intensivas para evitar a deterioração clínica desses pacientes, uma vez que há relação direta entre a presença de escore crítico e a crescente morbimortalidade.¹⁸

Ao perceber que o paciente apresenta sinais de deterioração clínica antes de evoluir para uma PCR, entendeu-se por fundamental o desenvolvimento e implementação de estratégias que previnam atrasos no início e na determinação de terapias. Nesse sentido, para diminuir a ocorrência de (eventos adversos) EAs associados aos cuidados em saúde, tais como morbimortalidade por PCR, e admissões não planejadas em UTI tem sido estimulada a implantação de (Times de resposta rápida) TRR em enfermarias.¹⁹

O escore de MEWS é uma ferramenta versátil, de fácil mensuração, com base em parâmetros fisiológicos, capaz de alertar a equipe de enfermagem o melhor momento para acionamento do time de resposta rápida. Existe uma extensa validação do escore de MEWS na literatura científica mundial para este propósito. Porém, nenhum estudo brasileiro validou de forma adequada a utilização deste escore dentro de suas unidades hospitalares, apesar de seu uso ser disseminado principalmente em instituições privadas de saúde de nosso país. Nesse sentido, verificou-se nesta investigação que o valor deste escore consegue quantificar adequadamente o número de eventos graves significativos em pacientes hospitalizados numa enfermaria geral de retaguarda de um hospital público de emergência brasileiro.⁷

Os pacientes classificados pelo (Acolhimento Com Classificação de Risco) ACCR com a cor vermelha/ amarela (emergentes/urgentes) obtiveram

pontuações mais altas no escore de MEWS, indicando que essas duas avaliações estão relacionadas. Além disso, houve associação entre a classificação obtida e a ocorrência de internação hospitalar, pois a maioria dos pacientes classificados com a cor vermelha/amarela (emergentes/urgentes) foi encaminhada para a internação hospitalar.²⁰

Em meio às vivências no setor de clínica médica em um hospital público, viu-se a escala MEWS sendo implementada de modo consistente. Após a equipe de enfermagem verificar os sinais vitais do paciente, eles inserem esses dados no sistema, automaticamente é gerada a pontuação do MEWS. Quando o MEWS pontua um valor igual a 3, o enfermeiro da unidade é alertado, via sistema, para ficar atento e monitorar o paciente, de modo mais próximo, podendo até intervir em alguma conduta que caiba a ele e seja adequada ao caso. Quando o MEWS é maior ou igual a 5, o sistema gera um alerta eletrônico no qual um médico plantonista é acionado através de um bipe, informando a pontuação para aquele paciente, a identificação do quarto e o leito. De acordo com o protocolo desta instituição, este médico vai até o paciente para avaliação e conduta para evitar agravos clínicos que comprometem a vida do paciente.⁵

No presente estudo foram comparados três fatores, o (Acolhimento Com Classificação de Risco) ACCR, desfecho clínico e a escala MEWS em prontuários de uma unidade de emergência. O estudo mostrou que a utilização do MEWS logo na chegada do paciente à unidade, juntamente com a ACCR, foi de grande significância para o desfecho clínico, tendo em vista o fato de utilizarem a escala no acolhimento.²⁰ Aplicaram também enquanto o paciente aguardava pelo médico, de tal forma que a escala representou auxílio na reavaliação do paciente. Ao final, concluiu-se que tais fatores auxiliaram tanto na gerência da unidade, quanto como preditores de deterioração clínicos e na priorização dos pacientes.⁵

A identificação precoce de pacientes com risco de deterioração clínica, combinado à gravidade da doença, é um componente integral da assistência multiprofissional de alta qualidade. Um estudo realizado nas alas de internação de um hospital demonstrou que, após a implantação do protocolo com a utilização da escala de MEWS, houve redução do número de transferências desnecessárias dos pacientes para a unidade de terapia intensiva,

permanecendo 93% deles no setor de internação. Uma forma de superar essa fragilidade é a capacitação contínua da equipe de enfermagem.²¹

A literatura aponta que, em 79% dos pacientes que apresentam parada cardiorrespiratória ocorreu anteriormente uma alteração importante dos sinais vitais, e que, destes, 54% evoluem para o óbito, o que indica que, este desfecho clínico poderia ter sido evitado na maioria dos casos, no ambiente intra-hospitalar, principalmente pela utilização do MEWS pelos profissionais de saúde, são fundamentais na identificação da deterioração fisiológica dos pacientes da implementação de ações preventivas. Nesse contexto, a utilização da escala de MEWS para a identificação de deterioração fisiológica dos pacientes por enfermeiros, médicos, fisioterapeutas e técnicos em enfermagem, já em seu primeiro dia de internação em UTI, resulta em notável taxa de sobrevivência com melhora significativa resultando em alta hospitalar, uma vez que estes profissionais têm a chance de planejar a assistência e antecipar os cuidados prestados.⁶

Pacientes admitidos em UTI têm variável morbimortalidade e geralmente apresentam sinais de alerta alguns dias antes de sua internação, o que é demonstrado, neste trabalho, pelo valor já elevado do escore de alerta precoce, identificado no momento da admissão nesta unidade (MEWS=3,410). Assim, evidenciando que, as alterações fisiológicas, que indicam a piora do estado clínico, podem denunciar precocemente os potenciais pacientes críticos, que necessitarão de monitorização especial nas enfermarias, ou salas de emergência.⁶

Em um estudo foi possível identificar um ponto negativo, já que o enfermeiro, de modo geral, não aderiu integralmente à realização da implantação da escala de MEWS, e apenas 86,5% dos pacientes tiveram sua escala MEWS mensurada no serviço de emergência. O mesmo estudo identificou falta de informação quanto à importância de tais instrumentos, da parte dos profissionais de saúde e concluiu, assim, que realmente ainda falta treinamento adequado quanto ao uso da escala e seu impacto positivo na evolução clínica dos pacientes, sendo um dos principais desafios para a sistematização do uso da escala MEWS.⁵

Sabe-se que os escores de alerta precoce, em sua maioria, aparecem, também, como instrumentos de cuidado com relação à cultura de Segurança do

Paciente. Infere-se assim que a segurança do paciente constitui um dos desafios para as instituições que prestam cuidados em saúde do século XXI. É foco de discussão, tanto em âmbito nacional quanto internacional, dada sua importância para o sistema de saúde e as repercussões para a sociedade em geral. Os profissionais de saúde têm dificuldades de manter uma comunicação que favoreça o trabalho em equipe e a continuidade da assistência intra e extra-hospitalar, seja por falta de tempo, escassez de pessoal, ausência de padronização, imperícia ou desconhecimento da importância de tal ação.²²

Neste cenário apresentado, o enfermeiro tem maior indicação para classificar os pacientes de acordo com o risco, agravo ou grau de sofrimento, com um órgão direcionador orientando. Além disso, o enfermeiro interpreta também os sinais psicológicos, interpessoais e comunicativos do paciente, a fim de verificar a credibilidade da informação clínica.²³

A utilização do MEWS não é algo fácil de implementar, é um grande desafio para o enfermeiro, uma vez que necessita de um bom treinamento e aceitação da equipe, para registros rápidos, fidedignos e sobretudo, que despertem ações dos membros também da equipe multidisciplinar, de acordo a pontuação de cada paciente. Porém, os serviços devem dispor de estrutura físico-funcional que promova bons registros e acione efetivamente os profissionais, com modelos de protocolos que apoiem a tomada de decisão rápida com impacto na prevenção de eventos adversos.⁵

7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permite constatar a importância da utilização do score de deterioração clínica (MEWS) em pacientes críticos no decorrer de sua internação, e que podem denunciar precocemente os pacientes potencialmente graves, sendo assim, alertando para a necessidade de monitorização hemodinâmica e a utilização do MEWS na prática clínica hospitalar pelo enfermeiro agindo com rapidez e clareza na avaliação do estado de saúde do paciente, identificando sinais de deterioração grave das funções vitais sustentando a adoção dos princípios de Segurança do Paciente, além de

favorecer a comunicação entre a equipe agilizando intervenções do (Time de Resposta Rápida)TRR.

Esta pesquisa, portanto, deve ser considerada uma aproximação do tema proposto em especial no serviço de UTI, urgência e emergência bem como em enfermarias, pois seu intuito é contribuir para a melhora da qualidade da assistência de enfermagem no atendimento aos pacientes críticos, pois o conhecimento do enfermeiro é um determinante fundamental no êxito final do tratamento, contribuindo decisivamente para redução da morbidade e da mortalidade.

A relação do enfermeiro e as escalas auxilia no processo de enfermagem, estabelece parâmetros para o reconhecimento de riscos, classificação, prevenção e elaboração de indicadores.

Nesse contexto pode-se concluir que o MEWS é um processo que permite a gestão para a tomada de decisão precoce e efetiva em relação aos pacientes críticos bem como para administrar adequadamente e com segurança o fluxo de pacientes quando a demanda e as condições clínicas superam os recursos. Deve ser a chave de entrada para a assistência eficiente e, portanto, uma ferramenta breve e de fácil utilização capaz de avaliar os casos segundo a gravidade, tornando mais frequente a utilização do MEWS em hospitais e serviços de saúde.

8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Cipriano, SV; Salgado, NA; Aguiar, BG. Implantação do Score de deterioração clínica (MEWS) em um hospital privado da cidade do Rio de Janeiro e seus respectivos. v. 17 n. 1 (2018): *Enfermagem Brasil v17n1* {acesso em 15 de agosto de 2022}. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/eb.v17i1.2241>
- 2- Kruisselbrink, R, Kwizera, A, Crowther, M, Robichaud, AF, O'shea, T, Nakibuuka J, ET AL. Modified Early Warning Score (MEWS) identifies critical illness among ward patients in a resource restricted setting in Kampala, Uganda: a prospective observational study. PLoS ONE [Internet]. 2016 [acesso em 2018 abr 22];11(3):e0151408. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0151408>
- 3- Neto, JC, - 2020 - Contribuição do Modified Early Warning Score (MEWS) para conduta clínica precoce, *Enfermagem em Foco, Capa* > v. 11, n. 5 (2020) {acesso em 01 de maio 2022}. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3395/1034>
- 4- Jones, D, Mitchell I, Hillman K, Story D. Defining clinical deterioration. *Resuscitation*. 2013;84(8):1029-34. doi: 10.1016/j.resuscitation.2013.01.013
- 5- Carvalho, LSB, Machado, JP, 2021. Aplicação da Escala MEWS (Modified Early Warning Score) em Serviços de Saúde no Brasil, Centro Universitário Barão de Mauá. {Acesso em 2022 04 julho 2022} Disponível em: <https://api3.baraodemaua.br/media/22093/lara-silva-barbosa-de-carvalho-juliana-pereira-machado-corr.pdf>
- 6- Nascimento, JS; Macedo, G, O; Borges, G. B. Poder preditivo de uma escala de alerta precoce para deterioração clínica de pacientes críticos. *Rev. Enferm. UFSM*. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/38300/html>>. Acesso em: 14. abril. 2022 vol.10 e5: 1-15.
- 7- Montenegro, Sayane Marlla Silva Leite; Miranda, Carlos Henrique. Evaluation of the performance of the modified early warning score in a Brazilian public hospital. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2017 [s.l.], v. 72, n. 6, p. 1428-1434. Fap UNIFESP (SciELO).
- 8- Bramati, R, 2021, O papel do enfermeiro na classificação de risco na urgência e emergência. {acesso em 7 de agosto 2022} Disponível em: https://www2.fag.edu.br/coopex/inscricao/arquivos/ecci_2021/13-10-2021--21-56-37.pdf

9- Pedros, RA, Dor: Quinto sinal vital, um desafio para cuidar em .Enfermagem1,2016 {acesso em 2022 out 14} disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/714/71415211.pdf>

10- Freitas,ZPM,2012, Escalas para avaliação de dor em neonatologia e sua relevância para prática da enfermagem ,RBM Revista Brasileira de Medicina-RI/UFS, {acesso em 2 de julho 2022}, Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/1991/1/EscalasAvalia%C3%A7%C3%A3oDorNeonatalogia.pdf>

11- Freitas, ERFS, [Aplicação prospectiva do escore APACHE II - revistas.usp.br,2010](https://www.revistas.usp.br/2010),{acesso em 2022 de junho 25} disponível em: [https://www.revistas.usp.br › rlae › article › view](https://www.revistas.usp.br/rae/article/view)

12- Soares, M,2017, Por que não devemos usar o APACHE II como parâmetro para avaliação de desempenho e comparação? {acesso em 2022 de setembro 10}

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbti/a/6SBfwnZ5HBm69LkbCzLNvpj/?format=pdf&lang=pt>

13-Sampaio, FBA, Alves, WA, et al, Utilização do Sofa Escore na Avaliação da Incidência de Disfunção Orgânica em Pacientes Portadores de Patologia Cardiovascular, Revista da SOCERJ - Mar/Abr 2005

Disponível

em:

http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2005_02/a2005_v18_n02_art02.pdf

14- Protocolo Gerenciado em. Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. {acesso em agosto 21}:

disponível

em:<https://www.hcor.com.br/area-medica/wp-content/uploads/2020/11/4.-Protocolo-AVC.pdf>

15- Tambara, ME, Diretrizes para Atendimento Pré-hospitalar no Acidente Vascular Encefálico {acesso em setembro 2022}

Disponível em:

<https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340279527DIRETRIZES%20PARA%20ATENDIMENTO.pdf>

16- Iespe, [Nova escala de coma de Glasgow,2022](https://www.iespe.com.br/blog/nova-escala-de-coma-de-glasgow/)

Disponível em: <https://www.iespe.com.br/blog/nova-escala-de-coma-de-glasgow/>

17- Albino A. P, Jacinto V. Implementação da escala de alerta precoce EWS (Detecção do doente crítico). Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio [Internet]. 2010 [cited 2017 jan. Available from:

<https://docplayer.com.br/3574447-Implementacao-da-escala-de-alertaprecece-ews-deteccao-do-doente-critico.html>

18- Rocha, T. F, Neves, J. G, Viegas K. Escore de alerta precoce modificado: avaliação de pacientes traumáticos. Rev Bras Enferm. 2016; 69 (5):906-11.

19- Almeida, MC, Fernandes, GC, et al, 2019, Implantação de um time de resposta rápida em um grande hospital filantrópico brasileiro: melhora na qualidade dos cuidados de emergência por meio do ciclo Planejar-Fazer-Estudar-Agir, Rev Bras Ter Intensiva. 2019;31(2):217-226, {acesso em 8 de agosto 2022}
Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190036>

20- Mendes, T. J, Silveira, L. M, Silva, L. P, Stabile, A. M. Associação entre o acolhimento com classificação de risco, desfecho clínico e o escore Mews. REME Rev Min Enferm. 2018;22:e1077.

21- Jacinto, P., Aparecida, M.C., Saccomann, ICRS, et al. Capacitação da equipe de enfermagem sobre o reconhecimento precoce da deterioração do paciente hospitalizado. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2020;20(3):119-24. Disponível em: <<https://doi.org/10.23925/1984-4840.2020v22i3a6>>.

22- Maximiano, LC, Araújo, M.E.S, Dantas, L. A. L., et al. 2022. Aplicações do Modified Early Warning Score pelo enfermeiro, (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 {acesso em 12 de julho 2022}, disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/25463/22452/299501>

23- Camara, RF, Paulino, TS, et al, O papel do enfermeiro no processo de classificação de risco na urgência: uma revisão. {acesso em 2022 março 14}, disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/download/628/146>

24- Morales, C. L.P. Avaliação de pacientes graves em emergência e terapia intensiva a partir da escala MEWS: revisão sistemática sem metanálise. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/168170>>.

25- Queiroz, M. T., Cerqueira, A. P. G., et al. Cerqueira, Acurácia do Escore de Alerta Precoce Modificado (MEWS) nas Unidades de Clínica Médica-Cirúrgica de um Hospital Terciário. Cuba. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud, 2018. Disponível em: <<http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewFile/1903/825>>.

26- Gonçalves, M. F.; Machado, J. P., O estado da arte do modified early warning score (mews) em serviços de saúde. XIV Encontro de Iniciação Científica do Centro Universitário Barão de Mauá. 2019. Disponível em: <

<https://api3.baraodemaui.br/media/22105/natacha-ferreira-goncalves-juliana-pereira-machado-corr.pdf>>