Escore de Alerta Precoce Obstétrico (EAPO) - Diretrizes e Aplicações

Enfª Larissa Beatriz Ferreira de Paiva

Hospital Estadual da Criança

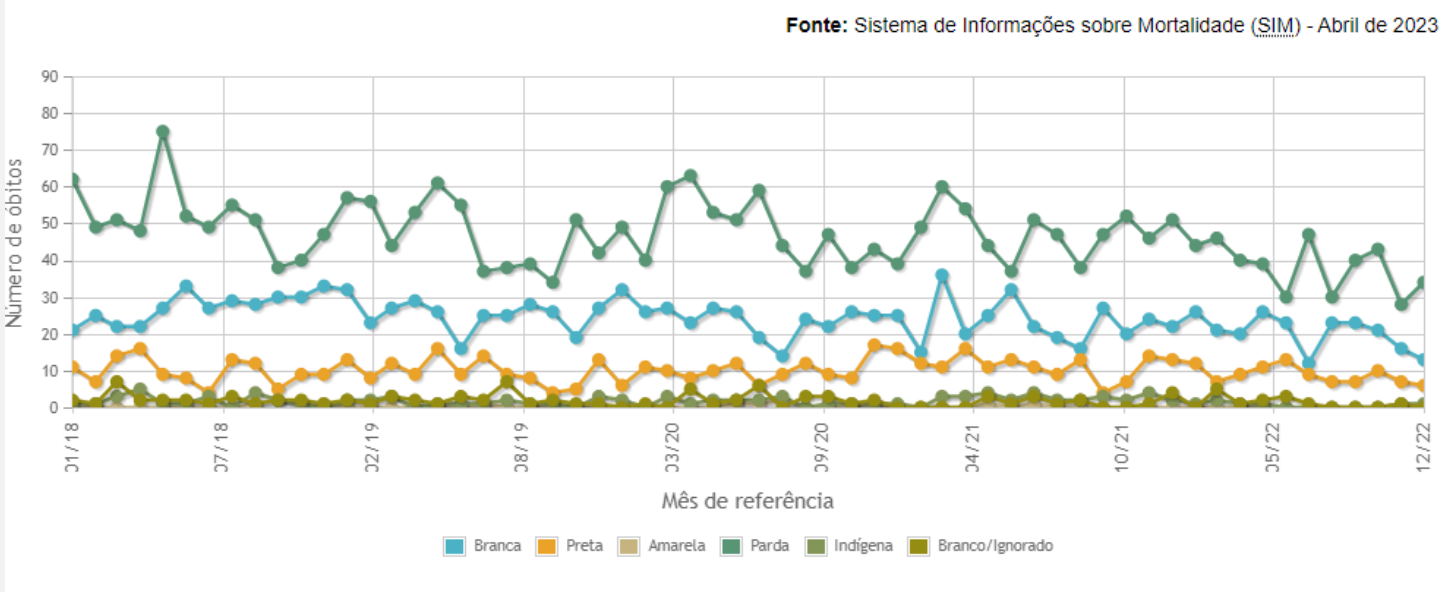
Mestranda na Universidade Estadual de Feira de Santana

Foco em redução da mortalidade materna

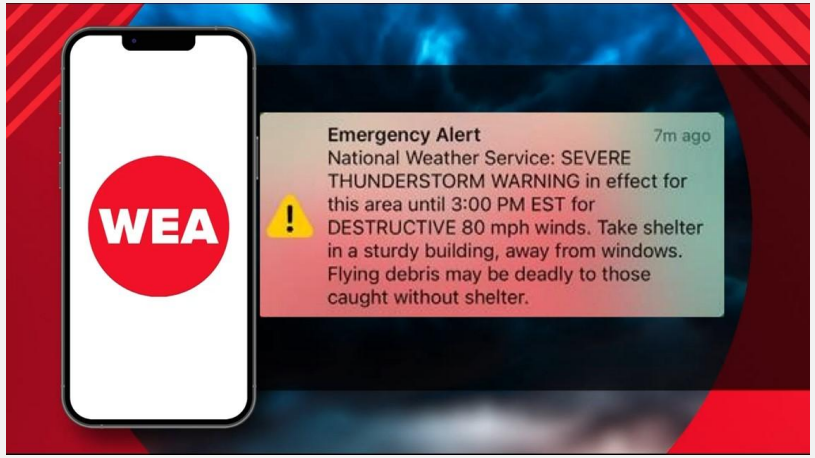
- Grave problema de saúde pública em países em desenvolvimento (Ex: Brasil)
- Morte de uma mulher em **qualquer fase da gestação**, **ou em até 42 dias após seu fim**, podendo estar direta ou indiretamente relacionada ou agravada pela gestação (OMS, 1995).
- **Reduzir morte materna** é um **grande desafio** para as iniciativas governamentais.

Mortalidade Materna no Brasil e no Mundo

- Taxas de mortalidade materna são atribuídas às diferenças regionais, socioeconômicas e acesso aos serviços de saúde,
- Regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste do país as maiores taxas de mortalidade materna relacionadas a causas diretas, sendo a hipertensão, hemorragia, aborto e infecção as principais causas de morte no Brasil (BRASIL, 2009)



Sistemas de alerta precoce pelo mundo



WEA: Wireless Emergency Alerts (WEA) nos Estados Unidos:

Sistema de Alerta de Inundações na Holanda:

Defesa civil no Brasil

TelessaúdeBA FESF-SUS FUNDAÇÃO ESTATAL SAÚDE DA FAMÍLIA SUS GOVERNO DO ESTADO BAHIA SECRETARIA DA SAÚDE

Conceito de alerta precoce (EWS – Early Warning Score)

- Guia usado na saúde para determinar rapidamente o grau de doença de um paciente.
- Baseado nos **SINAIS VITAIS** (frequência respiratória, saturação de oxigênio, temperatura, pressão arterial, pulso / frequência cardíaca, resposta de AVPU).
- Década de 90: estudos mostraram que a deterioração intrahospitalar e a parada cardíaca eram frequentemente precedidas por um período de aumento de anormalidades nos sinais vitais.

Introdução: Definição e objetivo do EAPO

- Os escores de alerta precoce na saúde são **ferramentas auxiliares na tomada de decisão clínica**, desenhados **para evitar instalação da deterioração aguda nos pacientes**, frequentemente precedida por **mudanças nos parâmetros fisiológicos** (frequência cardíaca, pressão arterial, temperatura e frequência respiratória).

- **Sistema de pontuação baseado nos SSVV.**

- A pronta identificação de sinais de piora clínica pode contribuir para a redução da morbimortalidade materna, garantindo uma assistência obstétrica de qualidade.

Para que serve, afinal?

Objetivo

Reduzir a morbidade e mortalidade materna

Melhorar os resultados clínicos

Quem?

Médica(o)s e enfermeira(o)s para identificar risco mulheres no ciclo gravídico puerperal.

Médica(o)s e enfermeira(o)s para intervenções precoces nas mulheres com maior risco de cuidados intensivos.

Como?

Rastreando os parâmetros fisiológicos e a morbidade em evolução.

Disparando avaliação da(o) profissional de saúde qualificado quando escore alterado.

Utilização do EAPO modificado

- O EAPO Modificado auxilia na identificação de alterações sutis que podem indicar uma piora clínica, como taquicardia, hipotensão, dispneia, sonolência, entre outros, com foco nas principais causas de mortalidade materna.

- **Monitoramento contínuo dos indicadores clínicos e vitais:** A avaliação periódica dos indicadores clínicos e vitais permite acompanhar a evolução do quadro e identificar precocemente mudanças significativas.

- **Interpretação dos resultados do EAPO Modificado:** A soma das pontuações e a classificação de risco obtidas através do EAPO Modificado são utilizadas como guias para orientar as condutas e intervenções necessárias.

Implementação em Instituições de Saúde

- **Papel da equipe multidisciplinar no uso do EAPO Modificado**: A utilização efetiva do EAPO Modificado requer o envolvimento de profissionais de saúde de diferentes áreas, como obstetras, enfermeiros, anestesistas, intensivistas, entre outros.

- **Treinamento e capacitação da equipe de saúde:** É essencial fornecer treinamento adequado sobre o uso do EAPO Modificado, garantindo que todos os profissionais envolvidos estejam familiarizados com a ferramenta e suas diretrizes.

- **Integração do EAPO Modificado aos protocolos de atendimento obstétrico:** O EAPO Modificado deve ser incorporado aos protocolos e fluxos de atendimento obstétrico, visando sua aplicação sistemática e padronizada em diferentes cenários de assistência.

Benefícios e limitações

- **Impacto na redução de morbimortalidade materna:** A implementação do EAPO Modificado pode contribuir para a redução de complicações e óbitos maternos, uma vez que permite intervenções oportunas em pacientes de alto risco.

- **Identificação de pacientes de alto risco e necessidade de intervenção imediata:** O EAPO Modificado auxilia na identificação de pacientes com maior probabilidade de desenvolver complicações graves, possibilitando ações rápidas e adequadas para minimizar os danos.
- E as limitações?

Obstetric Early Warning Score – OEWS (Carle et al, 2013)

	3	2	1	0	1	2	3
Systolic blood pressure (mmHg)	< 80	80–89		90–139	140–149	150–159	≥ 160
Diastolic blood pressure (mmHg)				< 90	90–99	100–109	≥ 110
Respiratory rate (min^{-1})	< 10			10–17	18–24	25–29	≥ 30
Heart rate (min^{-1})	< 60			60–110		111–149	≥ 150
% O_2 required to maintain SpO_2 ≥ 96%				Room air	24–39%		≥ 40%
Temperature (°C)	< 34.0		34.0–35.0	35.1–37.9	38.0–38.9		≥ 39
Conscious level				Alert*			Not alert†

Carle, et al, 2013.

ESCORE OBSTÉTRICO DE ALERTA

Traduzido e adaptado de C Carle, Intensive Care National Audit and Research Center (ICNARC) in the UK 2013

	3	2	1	0	1	2	3
Pressão arterial sistólica (mmHg)	< 80	80 - 89		90 - 139	140 - 149	150 - 159	≥ 160
Pressão arterial diastólica (mmHg)				< 90	90 - 99	100 - 109	≥ 110
Frequencia respiratória	< 10			10 - 17	18 - 24	25 - 29	≥ 30
Frequencia cardíaca	< 60			60 - 110		111 - 149	≥ 150
L O2 por minuto para atingir Sat O2 $\geq$ 96%				Ar ambiente	$< 5L/min$		$\geq 5l/min$
Temperatura °C	$< 34°C$		34 - 35°C	35,1 – 37,9°C	38 – 38,9°C		$\geq 39°C$
Nível de consciência				Alerta			Rebaixado

web PALESTRA
TelessaúdeBA
FESF-SUS FUNDAÇÃO ESTATAL SAÚDE DA FAMÍLIA
SUS
GOVERNO DO ESTADO BAHIA SECRETARIA DA SAÚDE
Todas Mães importam

O que é avaliado?

- Os sinais de alerta precoce devem ser calculados em todos os pacientes que estão internados nas unidades hospitalares pela equipe de enfermagem.

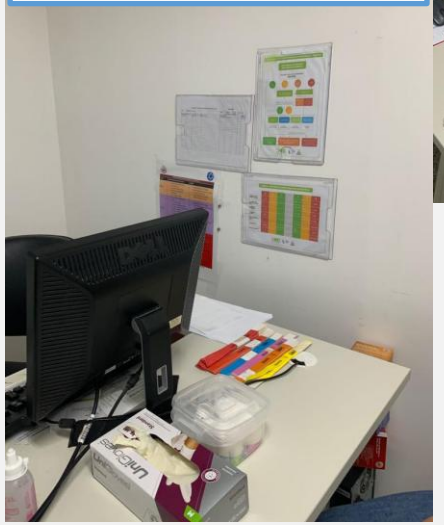
- São mensurados 7 parâmetros; 6 fisiológicos e uma pontuação sobre uso de oxigênio suplementar.

- Os parâmetros fisiológicos são**: frequência cardíaca (FC), pressão arterial sistólica (PAS), frequência respiratória (FR), temperatura (T°), Saturação de oxihemoglobina (SpO2) e nível de consciência ou confusão aguda (alerta ou rebaixada).**

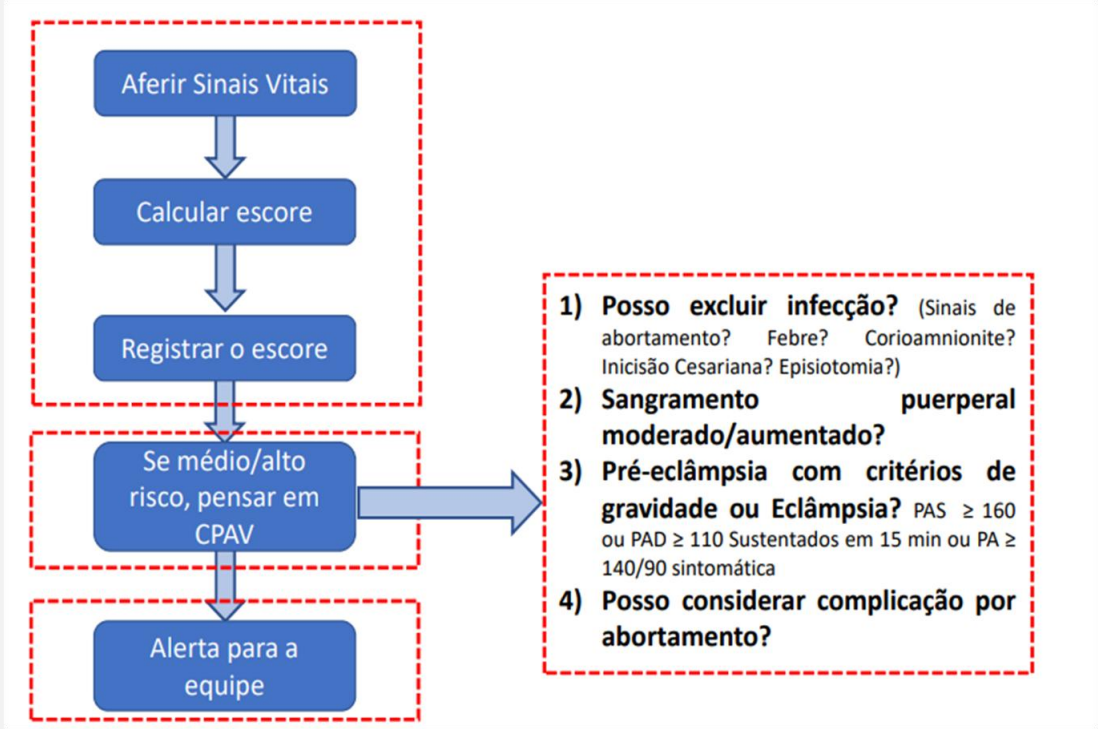
Uso do EAPO no 1° contato com a paciente

Escore disponíveis em crachás com os profissionais

Escore disponíveis em displays nos setores



ESCORE	CRITICIDADE
0	baixo
1 - 3 (exceto 3 por parâmetro vermelho/ crítico)	baixo
>=4 (ou 3 por um parâmetro vermelho/ crítico)	moderado
>=6	alto



TelessaúdeBA FESF-SUS SUS GOVERNO DO ESTADO BAHIA SECRETARIA DA SAÚDE

ESCORE DE ALERTA CLÍNICO – HOSPITAL

ESCORE	CRITICIDADE	AFERIÇÃO DE SINAIS VITAIS (tec e auxiliar de enfermagem)	TOMADA DE DECISÃO
0	baixo	Intervalo mínimo de 6 em 6 horas	Realizar sinais vitais a cada 6 horas. Recalcular escore se: sinal vital alterado, nas transferências entre hospitais ou setores.
1 - 3 (exceto 3 por parâmetro vermelho/ crítico)	baixo	Reavaliação em 1 hora	Reavaliar escore em uma hora e, caso mantido valor de 1 a 3 ou mais baixo, seguir fluxo de avaliação de sinais vitais a cada 6 horas.
>=4 (ou 3 por um parâmetro vermelho/ crítico)	moderado	A cada 30 minutos	Acionar equipe médica especialista (GO) para avaliação clínica imediata. Realizar avaliação clínica e questionar CPAV. Aplicar escore de alerta a cada 30 minutos até valor menor que 4 e ausente parâmetro vermelho por uma hora.
>=6	alto	Monitorização contínua	Acionar equipe médica especialista (GO) para avaliação clínica imediata. Realizar avaliação clínica e questionar CPAV. Solicitar transferência para unidade crítica.

Adaptado de JointTrust Guideline for the use of the Modified Early Obstetric Warning Score(MEOWS) in Detecting the Seriously Ill and Deteriorating Woman NHS. 2020.

Atenção às boas práticas na realização dos SSVV!

- É fundamental que haja documentação institucional com a descrição do procedimento de aferição de SSVV, como forma de sistematizar a assistência de enfermagem.

77

Síndromes hipertensivas na gestação

Pág 142

11.1 Introdução

As síndromes hipertensivas são a intercorrência clínica mais comum da gestação e representam a principal causa de morbimortalidade materna no mundo.

11.2 Técnica para aferição da pressão arterial

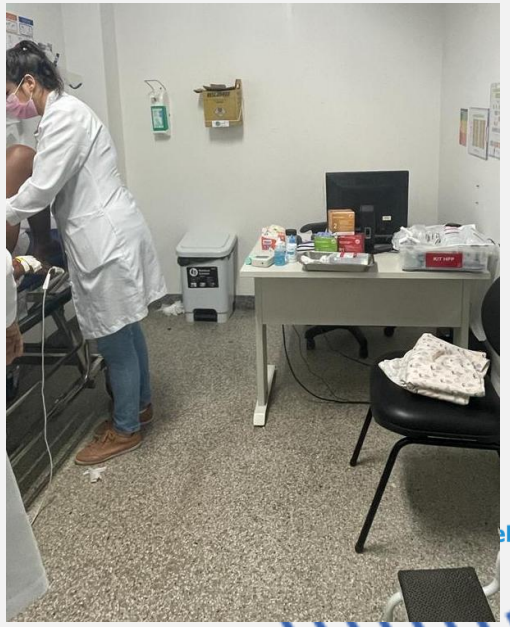
A aferição da pressão arterial (PA) deve ser feita com a paciente sentada, aplicando o aparelho com manguito de 13 cm, no membro superior direito, mantendo-o elevado, na altura do coração. A posição em decúbito lateral esquerdo será utilizada para o repouso da paciente, mas, para a aferição da PA, deve ser realizada preferencialmente na posição sentada e em mais que uma medida com intervalo de pelo menos quatro a seis horas. Deve-se considerar a pressão diastólica o quinto ruído de Korotkoff, correspondente ao desaparecimento da bulha.

O que dizem as pesquisas?

- Um estudo mostrou que a utilização do MEOWS associada ao acionamento **do pacote de intervenções**, garantem assistência imediata a gestante/puérpera, promovendo um desfecho favorável a deterioração clínica identificada (Barreiros et al, 2022).

Bundle de pré-eclampsia

Bundle de HPP



Bundle de Sepse

CASO CLÍNICO 01

- Gestante, 39 anos
- G3P2A0
- IG: 31 semanas
- PA 152 X 100 mmHg
- FR 16 irpm
- FC 98 bpm
- T 35,8 C
- BCF 128 rítmico sem desacelerações
- Movimentação fetal +

4

ESCORE OBSTÉTRICO DE ALERTA

Traduzido e adaptado de C Carle, Intensive Care National Audit and Research Center (ICNARC) in the UK 2013

	3	2	1	0	1	2	3
Pressão arterial sistólica (mmHg)	< 80	80 - 89		90 - 139	140 - 149	150 - 159	≥ 160
Pressão arterial diastólica (mmHg)				< 90	90 - 99	100 - 109	≥ 110
Frequencia respiratória	< 10			10 - 17	18 - 24	25 - 29	≥ 30
Frequencia cardíaca	< 60			60 - 110		111 - 149	≥ 150
L O2 por minuto para atingir Sat O2 ≥ 96%				Ar ambiente	$< 5L/min$		$\geq 5l/min$
Temperatura °C	$< 34°C$		34 - 35°C	35,1 – 37,9°C	38 – 38,9°C		≥ 39°C
Nível de consciência				Alerta			Rebaixado

CASO CLÍNICO 02

- G1P0A0, 30 semanas. 22 anos. Não foi vacinada contra COVID-19. Apresenta tosse e dispnéia há 7 dias e Cefaléia
- Nega comorbidades
- PA 90 X 60 mmHg
- FR 30 ipm
- FC 100 bpm
- T 38,9 C
- Sat O^2 94% (com 02 litros de O2 → 97%)
- BCF 150 rítmico sem desacelerações
- Movimentação fetal presente

ESCORE OBSTÉTRICO DE ALERTA

Traduzido e adaptado de C Carle, Intensive Care National Audit and Research Center (ICNARC) in the UK 2013

	3	2	1	0	1	2	3
Pressão arterial sistólica (mmHg)	< 80	80 - 89		90 - 139	140 - 149	150 - 159	≥ 160
Pressão arterial diastólica (mmHg)				< 90	90 - 99	100 - 109	≥ 110
Frequencia respiratória	< 10			10 - 17	18 - 24	25 - 29	≥ 30
Frequencia cardíaca	< 60			60 - 110		111 - 149	≥ 150
L O2 por minuto para atingir Sat O2 ≥ 96%				Ar ambiente	< 5L/min		≥ 5l/min
Temperatura °C	< 34°C		34 - 35°C	35,1 – 37,9°C	38 – 38,9°C		≥ 39°C
Nível de consciência				Alerta			Rebaixado

5

Recomendações e diretrizes

- Comunicação assertiva e em *follow-up*
- Registro em prontuário
- Telefone de acionamento rápido da equipe

- Projeto de Pesquisa no mestrado para validação para a população brasileira;

Experiência do Hospital Estadual da Criança

- Essa ferramenta tem sido utilizada no atendimento de alto risco, com acionamento de pacote de intervenções (BUNDLES) para **PRÉ-ECLÂMPSIA, HEMORRAGIA e SEPSE.**

REFERÊNCIAS

- Carle et al. Design and internal validation of an obstetric early warning score Anaesthesia 2013, 68, 354–367.
- Paternina-Caicedo et al. Obstetric Early Warning Score in critically ill patients. Am J ObstetGynecol 2017.
- Umar A. Early warning systems in obstetrics: A systematic literature review. PLOS ONE | https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217864 May 31, 2019.

web PALESTRA

NÚCLEO TELESSAUDE BAHIA

Secretaria da Saúde, 4ª Avenida, 400, Centro Administrativo da Bahia/CAB, 1º andar - Salvador/BA. Tel.: 3115-9650

TelessaúdeBA · FESF-SUS FUNDAÇÃO ESTATAL SAÚDE DA FAMÍLIA · SUS · GOVERNO DO ESTADO BAHIA SECRETARIA DA SAÚDE