



## PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ALERTA PRECOCE EM OBSTETRÍCIA

**Palavras-Chave:** Morte materna; Sinais Vitais; Diagnóstico precoce

**Bolsista:** Vitória Yukari Chaves Aoki RA: 207134

**Orientadora:** Profa. Dra. Erika Zambrano Tanaka

*Profa. Dra. Faculdade de Enfermagem da Unicamp da área da Saúde da Mulher e do Recém-Nascido*

**Autores:** **Dra. Silvana Ferreira Bento;** *Pesquisadora Cemicamp – Centro de Pesquisas em Saúde Reprodutiva de Campinas. Hospital da Mulher Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM), Unicamp.* **Prof. Dr. Rodolfo Carvalho Pacagnella;** *Professor Livre-docente do Departamento de Tocoginecologia, DTG/FCM/UNICAMP*

### INTRODUÇÃO

A morte materna é um grave problema de saúde pública em todo o mundo observado principalmente em países em desenvolvimento<sup>(1)</sup>. Segundo a Organização Mundial de Saúde, pode ser definida como a morte de uma mulher que ocorre durante a gestação ou em até 42 dias após o fim da gestação, por qualquer causa relacionada ou agravada pela gestação diretamente ou indiretamente, mas não por causas externas<sup>(1,2)</sup>.

No entanto, é esperado que uma a minoria de mulheres desenvolva alguma complicação dentro do ciclo gravídico-puerperal. Essas complicações têm gravidade variável, podendo evoluir a um quadro clínico grave, como falência de órgãos e óbito, como também evoluir para uma melhora do quadro clínico após tratamento e uma resposta fisiológica adequada. À essas mulheres que quase morreram, mas sobreviveram a tais complicações graves no período de gestação, parto e 42 dias pós-parto, é dado o nome Near-Miss (NM)<sup>(3)</sup>.

O Near-Miss materno tornou-se um importante marcador de qualidade de cuidados obstétricos padronizados pela OMS, pois, com base nele é possível identificar determinantes precedentes da morte materna<sup>(2,3)</sup>. Dessa forma, foi desenvolvido instrumentos que permitissem o reconhecimento precoce das alterações dos parâmetros fisiológicos em pacientes obstétricas<sup>(4,5)</sup>.

Um sistema de avaliação conhecido como Modified Early Obstetric Warning System (MEOWS) foi implementado pelo sistema Nacional de Saúde do Reino Unido (National Health System in the United Kingdom – NHS) com o objetivo de reduzir o tempo entre

o reconhecimento, diagnóstico e tratamento de complicações e foi recomendado a todas as instituições de saúde britânicas que atendiam pacientes obstétrica e puérperas<sup>(5)</sup>. Umar et al (2018), mostraram que os Early Warning System (EWS) obstétricos são eficazes na identificação precoce dos sinais de risco e consequentemente, redução da morbidade materna<sup>(6)</sup>.

O Sistema de Alerta Precoce (SAP), utilizado no Hospital da Mulher do Centro de Atenção Integral à Mulher (CAISM), foi uma adaptação do MEOWS para a realidade dessa instituição em questão. Como o MEOWS, o SAP é uma ficha de anotação dos parâmetros fisiológicos, como: frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão arterial, saturação de oxigênio, temperatura e lóquios<sup>(5,7)</sup>. Esse instrumento, para sinalizar os parâmetros anormais, apresenta linhas cor cinza claro e cinza escuro correspondentes a “yellow alerts” e “red alerts” do MEOWS, respectivamente. Quando há dois parâmetros moderadamente alterados (cinza claro/yellow alerts) ou um parâmetro severamente alterado (cinza escuro/red alerts), dá-se o “evento gatilho”, com isso, a equipe de enfermagem deve chamar a equipe médica para avaliação da paciente e determinação de conduta<sup>(5,7,8)</sup>.

### OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi conhecer a percepção dos profissionais da equipe de enfermagem e equipe médica sobre a implementação do instrumento de identificação precoce de alteração de parâmetros clínicos em gestantes e puérperas no Sistema de Alerta Precoce (SAP).

### MÉTODOS

Realizou-se um estudo qualitativo utilizando a técnica de entrevista semiestruturada. Foi utilizada uma amostra

intencional em que foram convidados a participar a equipe de enfermagem, técnicos e enfermeiros e a equipe médica, residentes (2º ano em diante), médicos contratados e docentes, que atuavam nas enfermarias da Patologia Obstétrica e Alojamento Conjunto do Hospital da Mulher do Centro de Atenção Integral à Mulher (CAISM), que integram o complexo hospitalar da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Para realizar as entrevistas foram elaborados dois roteiros distintos, específicos para cada equipe, uma para a equipe médica e outra para a de enfermagem. O roteiro tem perguntas referentes à experiência dos profissionais de saúde com o uso do instrumento de avaliação precoce de deterioração clínica (SAP), bem como sobre fatores que influenciam seu uso. Também serão realizadas perguntas sobre quais ações na opinião do profissional poderiam ser realizadas com o intuito de melhorar o instrumento SAP e o protocolo de conduta associado pelos profissionais que trabalham na assistência à gestante e ao puerpério.

Os profissionais de saúde foram convidados a participar e quando aceitaram, o agendamento foi feito de acordo com sua disponibilidade. Com o consentimento dos participantes, todas as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas literalmente.

Foi realizada análise temática <sup>(9)</sup>. Primeiramente foi realizada uma leitura flutuante das informações contidas nas entrevistas, depois foram inseridos os códigos e finalmente estes foram agrupados em temas. Dessa forma serão apresentadas as seguintes categorias de análise:

- Experiência dos profissionais de saúde na utilização de instrumentos de detecção precoce de deterioração clínica.
- Percepção em relação à acuidade clínica do uso da ficha SAP.
- Experiência com a comunicação entre equipes quando ocorre o disparo de avaliação clínica
- Ações que poderiam ser realizadas para melhorar o sistema de detecção precoce de avaliação clínica.

Após a transcrição das entrevistas, as informações foram alocadas nas categorias de análise anteriormente citadas. O critério adotado para constatar a saturação de

informações foi quando os dados começaram a repetir-se com frequência, suspendendo novas entrevistas já que elas acrescentariam poucas informações ao que já tinha sido coletado <sup>(10,11)</sup>.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pró-reitora de Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas (CAAE: 22773019.1.0000.5404).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro período da coleta de dados (março de 2020 a agosto de 2020), foram convidados a participar da pesquisa 28 profissionais da equipe de enfermagem, sendo 13 enfermeiros e 15 técnicos. Recusaram-se a participar 2 enfermeiros e 1 técnico. Ao todo, foram realizadas 8 entrevistas, sendo 5 com técnicos de enfermagem e 3 com enfermeiros.

No segundo período de coleta de dados, foram convidados a participar da pesquisa 24 alunos do programa de residência, sendo 11 residentes no segundo ano da residência (R2) e dos 13 residentes no terceiro ano da residência (R3). Ainda, a partir de janeiro de 2021 foram convidados a participar 13 residentes que estavam no primeiro ano de residência (R1) quando a pesquisa foi iniciada e que tinham entrado no segundo ano de residência em 2021. Porém, dos 37 alunos convidados, apenas 5 convidados retornaram o contato, 1 foi entrevistado, 1 negou-se a participar do estudo e 3 foram dados como perda de contato por falta de retorno após 3 tentativas de contato. Dos docentes médicos contratados, foram convidados a participar da pesquisa 17 indivíduos. Desse número, 4 retornaram o contato, 2 foram entrevistados e 2 foram dados como perda de contato por falta de retorno após 3 tentativas de contato.

A amostra total foi composta por 8 profissionais da equipe de enfermagem e 3 profissionais da equipe médica, totalizando 11 entrevistados.

Após a análise das entrevistas e transcrições, foram selecionadas as categorias de análise prévias: 1) Experiência dos profissionais de saúde na utilização de instrumentos de detecção precoce de deterioração clínica; 2) Percepção em relação à acuidade clínica do uso da ficha SAP; 3) Experiência com a comunicação entre equipes quando ocorre o disparo de avaliação clínica; e 4) Ações que poderiam ser realizadas para melhorar o sistema de detecção precoce de avaliação clínica.

### **1) Experiência dos profissionais de saúde na utilização de instrumentos de detecção precoce de deterioração clínica.**

Quando questionados a respeito de como eram suas experiências na utilização da SAP, a maioria dos profissionais da equipe de enfermagem trouxeram que, ainda que a ficha tenha ficado mais visual, estava mais complicada e complexa de se preencher, demandando um tempo maior para melhor preenchimento do que a ficha anterior.

A questão do aumento de complexidade e do tempo para preencher o instrumento, foi uma questão já abordada por outros estudos que analisaram a implementação do MEOWS. Carlstein C., num estudo quantitativo sobre a implementação do sistema de alerta precoce obstétrico com as parteiras e obstetras da Escandinávia, trouxe que cerca de 34% dos entrevistados achavam que uma das principais barreiras para a implementação do sistema era do consumo de tempo <sup>(12)</sup>. Já um estudo brasileiro, sobre a implementação de um sistema de alerta precoce em um hospital público, trouxe que o medo da sobrecarga do trabalho influencia significativamente a forma com que a equipe vai receber a implementação do instrumento, podendo haver algumas resistências <sup>(13)</sup>.

Quando perguntado quais eram os pontos que não gostavam, a maioria dos entrevistados verbalizaram que apesar do layout da página ser bom, ainda tinham problemas com o espaço das linhas e colunas que dificultavam o preenchimento e com o tamanho da fonte do impresso.

Quanto à equipe médica, entram em concordância com os mesmos problemas encontrados no layout, trazendo ainda que esse problema afetava diretamente no momento da avaliação do SAP.

Além disso, outros problemas de layout foram encontrados pela equipe que dificultavam o uso do instrumento, como: a escala de cores ser em cinza e não colorida; a falta de preenchimento da parte de trás do instrumento; o preenchimento errado pela equipe, atribuídos em sua maioria pela falta de atenção do profissional. É importante mencionar que não foram encontrados artigos, até o presente momento, que contemplassem os problemas de preenchimento e layout, encontrados pelos profissionais de saúde da instituição em que foi realizada a pesquisa.

### **2) Percepção em relação à acuidade clínica do uso da ficha SAP.**

A segunda categoria teve um número maior de opiniões divergentes. Quando perguntado a equipe de enfermagem se achavam que a ficha fazia com que o atendimento à mulher fosse mais rápido e eficiente, a maioria dos entrevistados disse que a ficha conseguia estar ajudando numa visualização mais rápida e conseqüentemente uma tomada de ação mais precoce. Porém, na maioria dos entrevistados, a ficha SAP não trouxe mudanças significativas no tempo em que o atendimento acontecia.

Já quando perguntado para equipe médica, todos concordaram que a ficha é essencial para tomada de conduta clínica, principalmente pela forma com que ela mostra os sinais clínicos a serem avaliados, o que entra em concordância com a literatura, como Umar A. et al (2018) <sup>(6)</sup>, Schuler L. et al (2019) <sup>(7)</sup> e Moore J. et al (2019) <sup>(14)</sup>.

Ao indagar aos entrevistados se acreditavam que a ficha conseguia dar segurança aos profissionais e ao paciente, também tivemos opiniões distintas. Enquanto alguns acreditavam que a ficha conseguia oferecer o respaldo necessário para ambos, alguns entrevistados da equipe de enfermagem acreditavam que essa ficha não conseguia oferecer a segurança necessária para a equipe tanto quanto a anotação de enfermagem. A falta de atribuição de segurança a paciente e aos profissionais dados pelo instrumento, também é apresentado em outros estudos, como o desenvolvido na Escandinávia, em que alguns entrevistados achavam o instrumento irrelevante pois não havia provas científicas o suficiente <sup>(12)</sup>.

### **3) Experiência com a comunicação entre as equipes quando ocorre o disparo da avaliação clínica.**

Antes de começar a detalhar a categoria, temos que entender como funciona o SAP dentro do CAISM. O SAP, ou Sistema de Alerta Precoce, é um instrumento pensado em detectar precocemente alterações fisiológicas das maiores causas de mortalidade materna <sup>(5,16)</sup>. Portanto, ao ser desencadeado o “evento gatilho” pela equipe de enfermagem, cabe a ela, acionar a equipe médica para avaliação da paciente, cabendo a equipe médica (médico contratado ou residente em seu terceiro ano de residência (R3)) atender a esse chamado em até

20 minutos como especificado em outras literaturas<sup>(14,15)</sup>.

Ao perguntar aos entrevistados se eles já tinham vivenciado um “evento gatilho”, todos responderam que sim. Quando questionados a equipe de enfermagem de como tinha sido a experiência, a maioria relatou problemas com a equipe médica. Os problemas mais relatados são: a demora da equipe para avaliar a paciente nos plantões com grave piora em plantões noturnos e ou de final de semana; Falta de atendimento quando há evento gatilho com dois cinzas claros; Fluxo de atendimento incorreto; Falta de credibilidade ao que foi relatado pela equipe de enfermagem.

Na literatura, resultados apontam que o subaproveitamento do instrumento e a falta de adesão de alguma das partes da equipe multiprofissional é um grande obstáculo na implementação do instrumento, como visto em vários hospitais norte-americanos<sup>(17)</sup>. É importante ressaltar que o uso de protocolos de escora como o SAP, são pensados para que o fluxo de atendimento seja mais imediatista para minimizar danos e prevenir pioras clínicas<sup>(7,15)</sup>. Logo, independentemente se o evento gatilho for desencadeado por alterações moderadas ou graves, a equipe médica tome uma posição e repasse para a equipe de enfermagem de modo que não haja um desgaste entre as equipes.

Sobre o fluxo de atendimento incorreto, pelo protocolo estabelecido pela instituição, após o evento gatilho, o membro da equipe médica que deveria vir avaliar a paciente é um médico formado, seja o residente ou o médico contratado, como acontece em outras instituições como mostram os estudos internacionais<sup>(13,17)</sup>. No entanto, foi trazido por todos os entrevistados, que quando o enfermeiro entra em contato com a equipe médica de noite ou final de semana, a maioria das vezes, quem vai prestar o atendimento inicial da chamada é o interno de medicina, que ainda é estudante e ainda não está apto/não tem o respaldo para conseguir conduzir o caso sozinho, ainda que os profissionais saibam das competências dos estudantes e que trata-se de um hospital-escola, há uma preocupação com as pacientes.

Sobre a falta de credibilidade ao que foi relatado pela equipe de enfermagem, é fato que a desvalorização do conhecimento da Enfermagem, principalmente por parte dos outros profissionais da saúde, tem consequências significativas sob o trabalho da equipe de enfermagem assim como sua relação

com a equipe multiprofissional, exercício de sua autonomia e consequentemente gerando sofrimento para a categoria<sup>(18)</sup>.

Ao perguntar aos entrevistados da equipe médica sobre como têm sido a comunicação entre as equipes, todos concordaram que a comunicação é boa. No entanto, uma das principais limitações encontradas foi a baixa adesão da pesquisa pela equipe médica. Dessa forma, ainda que tenhamos relatos de uma boa comunicação, não temos dados dos médicos residentes que a equipe de enfermagem apontou mais dificuldade.

#### **4) Ações que poderiam ser realizadas para melhorar o sistema de detecção precoce de avaliação clínica.**

Quando perguntados sobre ações que poderiam ser feitas para a melhoria do SAP, as respostas que tivemos foram diversas. Os pontos de melhoria encontrados englobam tanto a questão do layout do impresso como também formas de melhorar a comunicação entre as equipes e fazer com que o atendimento à mulher seja o mais rápido possível.

Sobre o layout, as soluções trazidas foi a de aumento das colunas e das linhas; que fosse colocado um aviso na parte inferior da face da frente do impresso para lembrar os profissionais de que ainda há a parte de trás para ser preenchida; realização de um treinamento anual para recordar como o preenchimento correto deve ser feito e tirar eventuais dúvidas. Aliado a isso, caberia a própria equipe de enfermagem estar se auxiliando no policiamento do preenchimento, sem cobrança, apenas cooperação, de forma que não haja um comportamento prejudicial à relação entre a equipe<sup>(19)</sup>.

Em relação a comunicação entre as equipes, foi levantado que seria interessante estar fazendo um treinamento das duas equipes em conjunto para que as duas equipes percebessem a importância de sua atuação conjunta, pois, como já mostrados num estudo americano<sup>(17)</sup> e um etíope<sup>(13)</sup>, é essencial, para que a implementação do sistema de alerta precoce seja efetiva, a equipe multidisciplinar deve ter uma boa comunicação, uma visão num todo, cada qual reconhecendo aquilo que o outro contribui.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido a pandemia causada pela Coronavírus, nos deparamos com algumas

limitações. Por conta da coleta de dados precisar ser eletrônica, a adesão à pesquisa diminuiu drasticamente, principalmente entre os médicos residentes, que são os primeiros chamados para avaliação clínica da paciente.

No presente estudo, foi possível conhecer as impressões pessoais da equipe de enfermagem e equipe médica de um hospital de referência, sobre como tem sido o processo de implementação de um sistema de alerta precoce em obstetria baseado nos exemplos internacionais. Pode-se constatar, que no geral, a experiência tem sido tão positiva quanto. Da mesma forma que os exemplos internacionais, os profissionais entrevistados viam a ficha como uma melhora para o atendimento à mulher ainda que o layout precise de algumas melhoras. No entanto, trouxe à tona desafios específicos do ambiente que foi desenvolvido, como os problemas de comunicação entre as equipes de enfermagem e médica, que a enfermagem reconhece como um dos maiores problemas para a adesão correta do SAP que afeta o fluxo de atendimento ao paciente.

## REFERÊNCIAS

1. Laurenti R; Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2004; 7 (4):449-60.
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Nº 20. Volume 51. maio/2020.
3. Santana DS, Guida JPS, Pacagnella RC, Cecatti JG. Near miss materno - entendendo e aplicando o conceito. *Rev Med (São Paulo)*. 2018 mar-abr.;97(2):187-94
4. Pacagnella RC et. al. Delays in receiving obstetric care and poor maternal outcomes: results from a national multicentre cross-sectional study. *BMC Pregnancy and childbirth* 2014 Mai; 14: 159.
5. Mackintosh N et al. Value of a modified early obstetric warning system (MEOWS) in managing maternal complications in the peripartum period: an ethnographic study. *BMJ Qual Saf* 2014 Jan; 23:26–34.
6. Umar A. et al. Early warning systems in obstetrics: A systematic literature review. *PLoS One*. 2019;14(5):e0217864. Published 2019 May 31. doi:10.1371/journal.pone.0217864
7. Schuler L, Katz L, Melo BCP, Coutinho IC.. Aplicação do Modified Early Obstetric Warning System (MEOWS) em mulheres após gestações: um estudo descritivo. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [Internet]. 2019 Set [citado 2020 Jul 16]; 19(3): 545-555. DOI:<https://doi.org/10.1590/1806-93042019000300004>.
8. Umar A. et al. Development and validation of an obstetric early warning system model for use in low resource settings. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):531. Published 2020 Sep 11. doi:10.1186/s12884-020-03215-0
9. Braun, V. and Clarke, V. (2006) *Using thematic analysis in psychology*. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2), pp. 77-101. ISSN 1478-0887; <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
10. Fontanella BJB et al. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. *Caderno Saúde Pública* 2011; 27(2):389-394.
11. Fontanella BJB et al. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad Saúde Pública* 2008 Jan; 24(1):17-27.
12. Carlstein C, Helland E, Wildgaard K. Obstetric early warning score in Scandinavia. A survey of midwives' use of systematic monitoring in parturients. *Midwifery*. 2018 Jan; 56:17-22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.09.015>
13. Montenegro SMSL, Miranda CH. Avaliação do desempenho do escore de alerta precoce modificado em hospital público brasileiro. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2019 Dec [cited 2020 Sep 25] ; 72( 6 ): 1428-1434. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0537>.
14. Moore J, Thomson D, Pimentil I, Fekad B, Graham W. Introduction of a modified obstetric early warning system (-MOEWS-) - at an Ethiopian referral hospital: a feasibility assessment. *BMJ Open Qual*. 2019;8(1):e000503. Published 2019 Mar 30. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6542426/pdf/bmj-oq-2018-000503.pdf>
15. Nair S, Spring A, Dockrell L, Colgain SM. Irish Maternal Early Warning Score. *Irish Journal of Medical Science (1971 -)* (2020) 189: 229–235. Citado em 20 de setembro de 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11845-019-02028-1>
16. Robbins T, Shennan A, Sandall J. Modified early obstetric warning scores: A promising tool but more evidence and standardization is required. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2019; 98:7–10. <https://doi.org/10.1111/aogs.13448>
17. Friedman AM, Campbell ML, Kline CR, et al. Implementing Obstetric Early Warning Systems. *American Journal of Perinatology Reports* [Internet]. 2018; 8; 79-84. DOI: 10.1055/s-0038-1641569
18. Avila Li, Silveira RS, Lunardi VL, Fernandes GFM, et al. Implicações da visibilidade da enfermagem no exercício profissional. *Rev. Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2013 Sep [cited 2020 Sep 27] ;34(3): 102-109. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000300013>.
19. Araujo MPS, Medeiros SM, Quental LLC. Relacionamento interpessoal da equipe de enfermagem: fragilidades e fortalezas. *Rev Enf. UERJ*, Rio de Janeiro, 2016; 24(5):e7657 DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2016>