

Michele de Pinho Barreiros

Fundação Santa Casa de Misericórdia, Brasil

Heliana Helena de Moura Nunes

Fundação Santa Casa de Misericórdia, Brasil

RESUMO

Objetivo: Analisar a partir das produções científicas como a tecnologia com a inserção dos Scores de Alerta Obstétrico Modificado (MEOWS) pode servir de apoio ao profissional de saúde responsável por realizar o acolhimento e classificação de risco em obstetria nas maternidades. **Metodologia:** A pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura. **Resultados:** foram selecionados 20 artigos nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SciELO e PUBMED, dos quais foram analisados e aplicados os critérios de inclusão e exclusão de artigos disponíveis integralmente, com publicação em português, inglês e espanhol, os quais obedeceram aos critérios de seleção, para compor a amostra nesta revisão integrativa. Os artigos selecionados foram avaliados de forma criteriosamente e agrupados em categorias temáticas. As categorias foram: Atuação do Enfermeiro no acolhimento com Classificação de Risco Obstétrico; Inserção do sistema de Pontuação de Advertência Obstétrica Modificado (MEOWS) na Unidade de Urgência e Emergência Obstétrica; A Tecnologia e sua contribuição para a Assistência de Enfermagem. **Considerações finais:** a tecnologia oferece uma melhor garantia a segurança da paciente, pois uma intervenção rápida a mulher permite o acesso a um atendimento necessário diante do risco evidenciado.

Palavras-chave: Morbimortalidade; Mortalidade Materna; Prevenção; Tecnologia.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a saúde pública tem passado por diversas modificações, o qual desafiam o profissional de saúde na formulação de novas estratégias de prevenções e complicações de doenças. Diante dessa realidade, os profissionais que atuam de forma direta no cuidado, necessitam estar sempre atualizados acerca do processo dinâmico assistencial, em especial, a equipe de enfermagem.

Em 2011, o Ministério da Saúde divulgou o Programa Rede Cegonha, com o objetivo de promover às mulheres e crianças a melhora da assistência e qualidade à saúde, enfatizando às ações de diminuição da mortalidade materna e infantil, semelhante à Política Nacional de Humanização da

Atenção e Gestão do Sistema Único de Saúde. Ademais, no ano de 2014, foi estabelecido, em todos os serviços de urgência e emergência obstétrica do país, a utilização do Manual de Acolhimento e Classificação de Risco em Obstetrícia (A&CRO), atualizado em 2017¹⁵.

O Manual de A&CRO foi criado para fornecer orientações e condutas padronizadas, proporcionando a prevenção de desfechos desfavoráveis, viabilizando o acesso das gestantes, com a oferta de uma assistência adequada na resolutividade de complicações em tempo hábil para cada caso¹⁵.

Os elevados índices de mortalidade materna e neonatal, agregadas as altas taxas de cirurgias cesarianas, nos últimos anos, evidenciam a necessidade de aprofundar as discussões que subsidiem mudanças mais arrojadas no modelo de atenção obstétrica e neonatal predominante no país¹⁴.

Em 1997, no Reino Unido, foi desenvolvido o primeiro sistema de alerta precoce baseado em parâmetros fisiológicos anormais, com o objetivo de identificar de forma precoce, pacientes com risco de complicações. Segundo algumas pesquisas, as alterações nos parâmetros fisiológicos eram encontradas em até oito horas antes dos eventos desfavoráveis acontecerem¹⁶.

Além disso, evidenciou-se que em mulheres grávidas seria inviável a utilização desse método, uma vez que a mulher passa por diversas modificações em seu organismo durante o seu período gestacional, foi então que em 2007, o Reino Unido validou e, recomendou a utilização de um escore de alerta precoce adaptado para população obstétrica (*Modified Early Obstetric Warning System-MEOWS*)¹⁶.

Desta forma, diversas ações preventivas são idealizadas todos os dias, a fim de melhorar o acolhimento com a classificação de risco obstétrico, uma delas é a implantação do score de alerta de deterioração precoce (*Modified Early Warning System – MEOWS*), ainda na triagem obstétrica.

Diante disto, o mundo, nas últimas décadas, vem passando por um processo de transformação e inovação na área tecnológica da saúde. Neste contexto, a incorporação de novas tecnologias, tem contribuído bastante para a melhoria da população, pois tecnologia bem planejada tem auxiliado na prevenção de erros e danos causados ao paciente, com isso, há melhora na qualidade assistencial à saúde prestada à sociedade¹⁸.

Vários estudos relatam, os benefícios do uso de tecnologias móveis nas intervenções em saúde, uma vez que elas auxiliam na tomada de decisões clínicas, na educação de paciente e na qualificação de profissionais de saúde. A grande maioria dessas tecnologias, são consideradas estratégias de promoção à saúde, bem-estar e prevenção de doença⁹.

A inserção do score de alerta precoce vem sendo adotado por diversas instituições os quais tem mostrado resultados significativos, com isso, esse score de deterioração precoce durante o acolhimento e classificação de risco em obstetrícia ainda na unidade de urgência e emergência, seria uma estratégia que possibilitaria uma resposta mais rápida

às complicações maternas.

Dessa forma, com o objetivo de analisar a partir das produções científicas, como a tecnologia com a inserção dos Scores de Alerta Obstétrico Modificado (MEOWS) pode servir de apoio ao profissional de saúde responsável por realizar o acolhimento e classificação de risco em obstetrícia nas maternidades.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, definida a partir da elaboração da questão da pesquisa “de que forma a tecnologia, a partir da inserção do Score de Alerta Obstétrico Modificado (MEOWS), pode contribuir para a melhora do acolhimento com classificação de risco obstétrico?”.

Para a seleção dos artigos, utilizou-se como base de dados as plataformas MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System online*), PUBMED da *U.S National Library of Medicine National Institutes of Health*, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*).

A busca ocorreu entre os meses de outubro e dezembro de 2020. Utilizou-se como critérios de inclusão dos artigos presentes na revisão, a disponibilidade dos resumos, publicação nos últimos 5 anos (março/2015-dezembro/2020) em português, inglês ou espanhol e os que estavam relacionados ao tema da pesquisa, ou seja, a partir dos descritores “Tecnologia”, “Prevenção”, “Morbimortalidade” e “Mortalidade Materna”.

A presente revisão contou com a escolha de 19 artigos, os quais foram sujeitos à análise por meio de um instrumento contendo informações quanto à identificação da publicação, autores, tipo de publicação, objetivo, detalhamento metodológico, resultados e recomendações/conclusões.

Então após a análise, criou-se uma tabela afim de promover uma visão mais ampla do estudo em pesquisa, além de sintetizar os mesmos. Na tabela foram considerados aspectos: ordem, autores, ano, principais achados, apresentado de forma descritiva nos resultados.

RESULTADOS

Foram selecionados 19 artigos nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SciELO e PUBMED, dos quais foram analisados e aplicados os critérios de inclusão e exclusão de artigos disponíveis integralmente, com publicação em português, inglês e espanhol, os quais obedeceram aos critérios de seleção, para compor a amostra nesta revisão integrativa, conforme explanado no quadro 1, abaixo:

Quadro 1 - Síntese dos principais achados sobre o uso da tecnologia com a inserção do MEOWS na classificação de risco obstétrico, Belém - PA, 2021.

N	Autores (Ano)	Principais achados
1	Serafim RC, Temer MJ, Parada CMGL, Peres HHC, Serafim CTR, Jensen R. (2020) ¹⁵	A avaliação do Sistema de Acolhimento e Classificação de Risco em Obstetrícia foi considerada excelente qualidade técnica por enfermeiros e profissionais da saúde.
2	Tuyishime E, Ingabire H, Mvukiyehe JP, Marcel Durieux & Theogene Twagirumugabe. (2020) ²⁰	O uso da ferramenta MEOWS é uma ferramenta viável, sendo considerada para expansão de outros DHs.
3	Edwards W, Dore S, van Schalkwyk J, Armson BA. (2020) ⁶	A abordagem padronizada facilita a avaliação com base em evidências científicas, e permite a redução da morbidade e mortalidade materna evitáveis por sepse, bem como de todas as causas duplicadas.
4	Costa RLM, Santos AAP dos, Sanches MET de L. (2019) ⁵	Demonstrou que o perfil da clientela estudada fornece subsídios para a prática assistencial dos profissionais de saúde durante o pré-natal.
5	Schuler L, Katz L, Melo BCP, Coutinho IC. (2019) ¹⁶	A utilização do MEOWS evidenciou que uma quantidade significativa de pacientes apresenta eventos de gatilho, os quais não foram reconhecidos pela equipe de enfermagem em 99,2% dos casos.
6	Blumenthal EA, Hooshvar N, McQuade M, McNulty J. (2019) ¹	O desempenho dos sistemas de alerta precoce em uma população americana, influenciam em casos de morbidade materna por SHEG.
7	Rashidi Fakari F, Simbar M, Zadeh Modares S, Alavi Majd H. (2019) ¹¹	O estudo demonstrou a necessidade de um sistema padronizado e amplamente aprovado com alta validade e confiabilidade, com definições padrão para triagem obstétrica para determinar a prioridade correta e os tempos de espera dos serviços de cuidados obstétricos.

8	Silva RM, Brasil CCP, Bezerra IC, Queiroz FFSN. (2019) ¹⁸	Evidenciou-se como uma tecnologia, é facilitadora e coadjuvante no empoderamento de gestantes interessadas em obter conhecimento sobre a gravidez.
9	Camargo Neto O, Andrade GKS; Karpiuck, LB, Ganassin, AR. (2018) ³	Contatou-se que a atuação dos profissionais de saúde, com notoriedade ao enfermeiro, que independente do protocolo que utilize está amparado, de forma legal e científica, para realizar a tomada de decisão acerca do acolhimento com classificação de risco daqueles que buscam por atendimentos nos serviços de saúde.
10	Carvalho SS, Oliveira BR, Nascimento CSO, Gois CTS, Pinto IO. (2018) ⁴	O estudo reconheceu a necessidade de uma assistência diferenciada às gestantes e que a implantação do setor estabelece melhorias que garantem uma relação de confiança entre usuárias e profissionais, bem como eficácia no atendimento às urgências e emergências gravídicas.
11	Galvão J, Silva JC. (2017) ⁸	O MEOWS é a ferramenta mais apropriadas às condições maternas, não validada, e que necessita de adaptação às alterações fisiológicas relacionadas às diferentes morbidades.
12	Figueiroa MN, Menezes MLNM, Monteiro EMLM, Aquino JM, Mendes NOG, Silva PVT. (2017) ⁷	Concluiu-se que o serviço em análise necessita de pactuações e avaliações para promover estratégias de enfrentamento de dificuldades.
13	Ryan HM, et al. (2017) ¹²	Alterar os parâmetros de gatilho do MEOWS pode melhorar a sua previsão na admissão na UTI.
14	Pereira IM, Bonfim D, Peres HHC, Góes RF, Gaidzinski RR. (2017) ¹⁰	O aplicativo possibilitou uma coleta de dados mais dinâmica; manteve a integridade da informação; auxiliou a transmissão e armazenamento de dados; facilitou a organização e o processamento

		das informações e proporcionou maior segurança dos resultados.
15	Silva AKC, Matos CGS, Freitas KSPF, Costa EA, Sousa MC. (2017) ¹⁷	Conclui-se que é de suma importância o contato da gestante com o enfermeiro, elas se sentem mais tranquilas além de depositar total confiança no trabalho desenvolvido pela equipe de enfermagem.
16	Brilhante AF, Vasconcelos CTM, Bezerra RA, Lima SKM, Castro RCMB, Fernandes AFC. (2016) ²	A clientela que busca atendimento ginecológico e obstétrico precisa ser mais bem informada na atenção básica sobre os sinais e sintomas que caracterizam emergência e urgência, pois a grande procura pelo serviço de forma desnecessária e a falta de treinamento dos profissionais acarretou tempo de espera acima do preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil.
17	Singh A, Guleria K, Vaid NB, Jain S. (2016) ¹⁹	O monitoramento do MEOWS de forma rigorosa e a documentação de todos os parâmetros vitais devem ser parte fundamental da avaliação de qualquer paciente para detectar a doença aguda em um estágio muito inicial e fazer a diferença no resultado.
18	Sandy EA, Kaminski R, Simhan H, Beigi R. (2016) ¹³	A triagem obstétrica contemporânea é importante tanto para os provedores quanto para a liderança da área de saúde.
19	Lee SH, Nurmatov UB, Nwaru BI, Mukherjee M, Grant L, Pagliari C. (2016) ⁹	As melhorias nos resultados intermediários foram relatadas em muitos estudos e há evidências modestas de que as intervenções realizadas por meio da tecnologia podem melhorar a assistência a saúde.

Os artigos selecionados no quadro acima foram avaliados de forma criteriosamente e agrupados em categorias Tecnologia e sua contribuição para a Assistência de Enfermagem. Temáticas. As categorias foram: Atuação do Enfermeiro no acolhimento com Classificação de Risco Obstétrico; Inserção do sistema de Pontuação de Advertência Obstétrica Modificado

(MEOWS) na Unidade de Urgência e Emergência Obstétrica.

DISCUSSÃO

Atuação do Enfermeiro no Acolhimento com Classificação De Risco Obstétrico

Muitos autores enfatizam em suas pesquisas acerca dos serviços de urgência e emergência, no Brasil, caracterizado por um cenário com a existência de filas imensas, tendo as disputas por atendimentos sem critérios de risco, levando em consideração, apenas, a ordem de chegada. Dessa forma, nota-se que a superlotação em hospitais, favorece aos atendimentos desumanizados, gerando insatisfação nos usuários¹⁷.

Costa, Santos e Sanches abordam em sua pesquisa que para obter uma melhora na organização no processo de trabalho, o Ministério da Saúde, por meio da Política Nacional de Humanização, sugere a implantação do Acolhimento e Classificação de Risco (A&CR), tendo como principal estratégia a regulação do atendimento, tendo o enfermeiro agente principal⁵.

Outros autores discutem sobre os modelos de triagem vigentes, nos dias de hoje, que possuem o dever de organizar as demandas dos pacientes, que procuram por atendimento nas unidades, realizando a identificação das necessidades de assistência imediata, assim como, reconhecendo aqueles que podem aguardar um atendimento em segurança⁷.

A procura pelos serviços de urgência aumentaram nas últimas décadas, havendo a necessidade de elaborar outras estratégias de organização do cuidado. A classificação de risco, ainda no acolhimento, tem sido uma prática essencial ao atendimento humano, pois visa a qualidade a partir de uma política de priorização acerca das necessidades do paciente⁵.

Com isso, a implementação do serviço de “Acolhimento com Classificação de Risco”, nas maternidades, constitui-se como marcador que permite a garantia de acesso e concretização do princípio da equidade, pois possibilita a identificação das prioridades no atendimento. Dessa forma, quando a gestante ou a puérpera procura pelo serviço de urgência/emergência, ela passa a ser atendida de acordo com a complexidade do seu caso².

Ainda neste contexto, Brilhante, Vasconcelos, Bezerra, Lima, Castro, Fernandes ressaltam que o acolhimento em emergência obstétrica deve possuir peculiaridades de acordo com as necessidades relacionadas ao processo gravídico-puerperal. Pois, a ansiedade que permeia a gestação, o parto e o nascimento levam à insegurança e à preocupação da mulher e seus familiares. Para esse pesquisador, isso ocorre principalmente pela falta de informação durante o pré-natal, o que torna frequente a busca aos serviços de urgência nas maternidades. Por conta disso, o acolhimento à mulher e acompanhante tem função de favorecer o protagonismo das gestantes, especialmente no trabalho de parto e parto².

Portanto, Camargo Neto , Andrade, Karpiuck e Ganassin entendem que a função de acolher e triar essa paciente é do enfermeiro, uma vez que, este reúne todas as condições necessárias para a aplicação de escalas de avaliação, o qual leva-o a um julgamento crítico, ordenando a ordem e a forma de atendimento³.

Inserção Do Sistema de Pontuação de Advertência Obstétrica Modificado (MEOWS) na Unidade de Urgência e Emergência Obstétrica

No estudo realizado por Schuler, Katz Melo e Coutinho trazem dados do Brasil, acerca da taxa de mortalidade materna, de acordo com o Ministério da Saúde, se dando a partir da proporção número de óbitos maternos para cada 100 mil nascido vivos, no país essa taxa ainda muito elevada, sendo de 64,5 a cada 100 mil nascidos vivos. Além disso, evidenciou-se que cerca de 40 a 50% das mortes maternas poderiam ser evitadas. A demora no reconhecimento, diagnóstico e tratamento precedem a maioria das mortes ocasionadas por hemorragias, pré-eclampsia/eclampsia e infecção¹⁶.

Com isso, algumas mudanças fisiológicas nos sinais vitais, que podem ocorrer na gestação em pacientes jovens/saudáveis, acabam dificultando o reconhecimento precoce de descompensação clínica, uma vez que essas pacientes apresentam boa resposta frente aos mecanismos patológicos⁸.

Edwards , Dore, Van Schalkwyk e Armson observaram em seu estudo, que existia um período para a ocorrência da deterioração fisiológica em pacientes que apresentam morbidade grave, e por mais que esse evento aconteça de forma lenta e progressiva, ele acaba passando despercebido e/ou é tratado de forma inadequada. Segundo alguns autores, os sinais de anormalidade geralmente podem ser detectados em até oito horas antes aos eventos desfavoráveis acontecerem, como internação em UTI e parada cardiopulmonar⁶⁻¹².

Galvão e Silva constataram em seu estudo que o MEOWS, é um score de alerta modificado adaptado a população obstétrica, pois correlaciona os parâmetros fisiológicos com a morbidade materna. Além de ser um score de fácil compreensão, ele utiliza os seguintes sinais: FC, FR, T, PA, nível de consciência AVDI e débito urinário com variação de score de -3 a +3. Logo, ao realizar a avaliação da paciente, ele segue um padrão de reavaliação de acordo com a pontuação do score apresentado ou seguindo as medidas padronizadas específicas⁸.

Tuyishime, Ingabire, Mvukiyeye, Durieux e Twagirumugabe afirmam que esse sistema não é um sistema que irá definir o tratamento da gestante, porém é uma ferramenta que irá auxiliar no reconhecimento precoce de mulheres em deterioração. Sendo assim, Shuler visualizou que em uma amostra de 83% das pacientes que foram classificadas como alto risco obstétrico, 49% delas apresentaram anormalidades nos parâmetros fisiológicos, demonstrado por alterações nos escores do MEOWS²⁰⁻¹⁶.

Dessa forma, os autores afirmam que o MEOWS é uma ferramenta

criada para compensar a necessidade de um sistema de alerta precoce específico para a população obstétrica, de modo a identificar as pacientes em risco de complicações obstétricas graves e promover uma intervenção precoce¹⁹⁻¹²⁻¹⁶.

A Tecnologia Móvel e sua Contribuição para a Assistência de Enfermagem

A tecnologia no campo da saúde tem evoluído, o aumento da utilização de *smartphones*, trouxeram oportunidades para melhoria das condições de saúde, pois muitas pessoas utilizam desse recurso para obter acesso às informações, além de utilizá-lo como ferramenta para o gerenciamento da saúde¹⁰.

Para Silva, Brasil, Bezerra e Queiroz os dispositivos móveis (telefonia, textos, vídeos, Internet e aplicativos para *smartphone*), possuem uma tecnologia que tem transformado o cotidiano das pessoas, pois oferecem diferentes experiências de aprendizado e entretenimento. Com isso, ele afirma que a tecnologia traz benefícios ao cuidado em saúde e maior possibilidade de apreensão do conhecimento pelos usuários, profissionais e pesquisadores, principalmente, quando esses recursos se associam a medidas terapêuticas¹⁸.

Outros autores, relataram em suas pesquisas sobre os benefícios do uso de aplicativo nas intervenções em saúde, pois essa ferramenta proporciona a melhora da escolha de decisões clínicas, educação de pacientes e qualificação de profissionais da Saúde. A maioria dos aplicativos de saúde disponíveis são considerados estratégias de promoção da saúde, bem-estar e prevenção de doenças⁹.

Portanto, o uso da tecnologia móvel como ferramenta tem sido essencial para garantir agilidade na organização e melhora do processamento de uma grande quantidade de informações, em um menor intervalo de tempo, minimizando as taxas de erro¹⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi estudado nesta revisão, pode-se concluir que a tecnologia oferece uma melhor garantia a segurança à paciente, pois uma intervenção rápida à gestante permite o acesso a um atendimento necessário diante do risco evidenciado. Além disso, o uso contínuo dessas ferramentas reduz as falhas dos recursos manuais.

Portanto, o acolhimento da gestante na classificação de risco mostra competências que facilitam a comunicação entre a equipe e a gestante, revelando atitudes que ressaltam a importância de estudos e treinamento de equipes na identificação dos sinais de alertas. Ademais, o entendimento sobre a utilização dos recursos tecnológicos na adequação do atendimento, é essencial para a qualificação da assistência de enfermagem prestada não só triagem obstétrica, mas em todo o complexo hospitalar.

REFERÊNCIAS

1. Blumenthal EA, Hooshvar N, McQuade M, McNulty J. A Validation Study of Maternal Early Warning Systems: A Retrospective Cohort Study. *Am J Perinatol* [Internet]. 2019 [cited 2021 Ago 14];36(11):1106-1114. Available from: [doi:10.1055/s-0039-1681097](https://doi.org/10.1055/s-0039-1681097)
2. Brilhante AF, Vasconcelos CTM, Bezerra RA, Lima SKM, Castro RCMB, Fernandes AFC. Implementação do protocolo de acolhimento com classificação de risco em uma emergência obstétrica (2016). *Rev Rene* [Internet]. 2016 [cited 2021 Ago 14]; 17(4):569-75. Available from: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4966>.
3. Camargo Neto O, Andrade GKS; Karpiuck, LB, Ganassin, AR. A atuação do enfermeiro no sistema de acolhimento e classificação de risco nos serviços de saúde. *J. health sci.* [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 21];20(4). Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-970641>.
4. Carvalho SS, Oliveira BR, Nascimento CSO, Gois CTS, Pinto IO. Perception of a nursing team in the implantation of a reception with risk classification sector for pregnant women. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* [Internet]. 2018 [cited 2021 Ago 1]; 18(2): 301-307. Available from: <https://doi.org/10.1590/1806-93042018000200004>. ISSN 1806-9304.
5. Costa RLM, Santos AAP dos, Sanches MET de L. Assesment of the Profile of Assisted Women During the Obstetric Risk Classification Process / Avaliação do Perfil de Mulheres que Receberam Assistência Durante a Classificação de Risco Obstétrica. *R. pesq. cuid. fundam.* [Internet]. 2019 [cited 2021 Out 1];11(2):488-94. Available from: <http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6407>
6. Edwards W, Dore S, Van Schalkwyk J, Armson BA. Prioritizing Maternal Sepsis: National Adoption of an Obstetric Early Warning System to Prevent Morbidity and Mortality. *J Obstet Gynaecol Can* [Internet]. 2020 [cited 2021 Abr 1];42(5):640-643. Available from: [doi:10.1016/j.jogc.2019.11.072](https://doi.org/10.1016/j.jogc.2019.11.072).
7. Figueiroa MN, Menezes MLNM, Monteiro EMLM, Aquino JM, Mendes NOG, Silva PVT. User embracement and risk classification at obstetric emergency: evaluating operationalization in a maternity hospital school. *Escola Anna Nery* [Internet]. 2017 [cited 2021 Abr 21]; 21(4). Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0087>.
8. Galvão J, Silva JC. Sistemas de avaliação precoce na identificação de morbidades maternas: revisão sistemática. *Saúde e Pesquisa* [Internet]. 2017 [cited 2021 Out 31]; 10(3). Available from: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5856>.

9. Lee SH, Nurmatov UB, Nwaru BI, Mukherjee M, Grant L, Pagliari C. Effectiveness of mHealth interventions for maternal, newborn and child health in low- and middle-income countries: Systematic review and meta-analysis. *J Glob Health* [Internet]. 2016 [cited 2021 Out 31];6(1):010401. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26649177/>.
10. Pereira IM, Bonfim D, Peres HHC, Góes RF, Gaidzinski RR. Tecnologia móvel para coleta de dados de pesquisas em saúde. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2017 [cited 2021 Fev 11];30(5):479-488. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700069>.
11. Rashidi Fakari F, Simbar M, Zadeh Modares S, Alavi Majd H. Obstetric Triage Scales; a Narrative Review. *Arch Acad Emerg Med* [Internet]. 2019 [cited 2021 Ago 21];7(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6377224/>.
12. Ryan HM, et al. Validating the Performance of the Modified Early Obstetric Warning System Multivariable Model to Predict Maternal Intensive Care Unit Admission. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC* [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 03]; 39(9):728-733. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28566256/>.
13. Sandy EA, Kaminski R, Simhan H, Beigi R. Contemporary Obstetric Triage. *Obstet Gynecol Surv* [Internet]. 2016 [cited 2021 Mar 03];71(3):165-177. Available from: doi:10.1097/OGX.0000000000000282
14. Secretaria de Saúde. Manual de Acolhimento e Classificação de risco em obstetrícia [Internet]. 2017 [cited 2021 Jul 7]. 64 p. Available from: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_acolhimento_classificacao_risco_obstetrícia_2017.pdf.
15. Serafim RC, Temer MJ, Parada CMGL, Peres HHC, Serafim CTR, Jensen R. System for reception and risk classification in obstetrics: a technical quality assessment. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 27];28. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3327.3330>.
16. Schuler L, Katz L, Melo BCP, Coutinho IC. The use of the Modified Early Obstetric Warning System (MEOWS) in women after pregnancies: a descriptive study. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* [Internet]. 2019 [cited 2021 Jun 17];19(3):545-555. Available from: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000300004>.

17. Silva AKC, Matos CGS, Freitas KSPF, Costa EA, Sousa MC. A importância do Enfermeiro na Classificação de Risco em Urgência e Urgência Obstétrica. In: 6 Seminário Pesquisar; 2017; 1-6 Available from: http://www.faculdadealfredonasser.edu.br/files/Pesquisar_6/12-04-2018-15.56.23.pdf.
18. Silva RM, Brasil CCP, Bezerra IC, Queiroz FFSN. Uso de tecnologia móvel para o cuidado gestacional: avaliação do aplicativo GestAção. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2019 [cited 2021 Mai 19];72(3). Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0641>.
19. Singh A, Guleria K, Vaid NB, Jain S. Evaluation of maternal early obstetric warning system (MEOWS chart) as a predictor of obstetric morbidity: a prospective observational study. European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology [Internet]. 2016 [cited 2021 Abr 19] : 11-17. Available from: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301-2115\(16\)30931-9](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301-2115(16)30931-9).
20. Tuyishime E, Ingabire H, Mvukiyehe JP, Durieux M, Twagirimugabe T. Implementing the Risk Identification (RI) and Modified Early Obstetric Warning Signs (MEOWS) tool in district hospitals in Rwanda: a cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2020 [cited 2021 Abr 19]; 568(20). Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-020-03187-1>.