



Conhecimentos e desafios da equipe multiprofissional no atendimento da parada cardiorrespiratória obstétrica em um serviço de saúde na Amazônia

Knowledge and challenges of the multidisciplinary team in caring for obstetric cardiorespiratory arrest in a health service in the Amazon

Conocimientos y desafíos del equipo multidisciplinario en la atención de la paro cardiorrespiratorio obstétrico en un servicio de salud de la Amazonia

Bruna Larissa Pinto Rodrigues¹, Ana Paula Figueiredo de Montalvão França², Larissa Ribeiro de Souza¹, Andreza Cassundé Moraes¹, Mara Lúcia Barros de Sousa², Lilian de Cássia Lopes Pinheiro de Souza², Etely do Socorro da Silva Miranda², Emanuelle da Silva Tavares¹.

RESUMO

Objetivo: Identificar o nível de conhecimento e os desafios enfrentados pela equipe multiprofissional no atendimento à parada cardiorrespiratória obstétrica (PCRO) em um serviço de saúde na Amazônia. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com abordagem quali-quantitativa. A amostra deste estudo foi composta por 22 profissionais de saúde das equipes multiprofissionais da Unidade de Terapia Intensiva Materna e do Centro Obstétrico da instituição. **Resultados:** Entre os profissionais de nível superior que fizeram parte da amostra, 40,90% eram enfermeiros, 40,90% médicos, 9,09% fisioterapeutas, 4,54% odontólogos e 4,54% fonoaudiólogos. A partir da análise das entrevistas, emergiram três categorias, sendo elas: Conhecimento das particularidades da RCP Obstétrica; Desafios na prática clínica e Carência de treinamento contínuo em RCPO. As lacunas de conhecimento têm se mostrado significativas na ciência da ressuscitação materna. Esse problema reforça a necessidade de abordagens eficazes para capacitar os profissionais de saúde no manejo da PCRO. **Conclusão:** Os profissionais de saúde demonstraram áreas de conhecimento a serem fortalecidas no atendimento à PCRO. Logo, torna-se oportuno investigar fatores que possam impactar negativamente a resposta emergencial e contar com recursos humanos treinados para prestar o cuidado necessário para a redução da morbimortalidade materno-fetal no Brasil.

Palavras-chave: Parada cardíaca, Obstetrícia, Reanimação cardiopulmonar.

ABSTRACT

Objective: To identify the level of knowledge and challenges faced by the multidisciplinary team in caring for obstetric cardiorespiratory arrest (OCRP) in a health service in the Amazon. **Methods:** This is a cross-sectional and descriptive study, with a qualitative and quantitative approach. The sample for this study was made up of 22 health professionals from the multidisciplinary teams of the Maternal Intensive Care Unit and the Obstetric

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

² Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA), Belém - PA.

Center of the institution. **Results:** Among the higher education professionals who were part of the sample, 40.90% were nurses, 40.90% doctors, 9.09% physiotherapists, 4.54% dentists and 4.54% speech therapists. From the analysis of the interviews, three categories emerged, namely: Knowledge of the particularities of Obstetric CPR; Challenges in clinical practice and Lack of continuous training in RCPO. Gaps in knowledge have been marked in the science of maternal resuscitation. This problem reinforces the need for effective approaches to train health professionals in the management of PCRO. **Conclusion:** Health professionals demonstrated areas of knowledge to be strengthened when caring for PCRO. Therefore, it is appropriate to investigate factors that may impact emergency response levels and have trained human resources to provide the necessary care to reduce maternal and fetal morbidity and mortality in Brazil.

Keywords: Cardiac arrest, Obstetrics, Cardiopulmonary resuscitation.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento y los desafíos que enfrenta el equipo multidisciplinario en la atención de la parada cardiorrespiratoria obstétrica (PROC) en un servicio de salud de la Amazonía. **Métodos:** Estudio transversal, descriptivo, con enfoque cualitativo y cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 22 profesionales de la salud de los equipos multidisciplinarios de la Unidad de Cuidados Intensivos Materno y del Centro Obstétrico de la institución. **Resultados:** Entre los que formaron parte de la muestra, el 40,90% fueron enfermeros, el 40,90% médicos, el 9,09% fisioterapeutas, el 4,54% odontólogos y el 4,54% logopedas. Del análisis de las entrevistas surgieron tres categorías, a saber: Conocimiento de las particularidades de la RCPO; Retos en la práctica clínica y Falta de formación continua en RCPO. Estos factores refuerzan la necesidad de enfoques efectivos para capacitar a los profesionales de la salud en el manejo de la OCR. **Conclusión:** Los profesionales de la salud demostraron áreas de conocimiento a fortalecer en la atención a la PCRO. Por lo tanto, es apropiado investigar los factores que pueden impactar los niveles de respuesta a emergencias y contar con recursos humanos capacitados para reducir la morbilidad y mortalidad materna y fetal en Brasil.

Palabras clave: Paro cardíaco, Obstetricia, Reanimación cardiopulmonar.

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma emergência cardiovascular de natureza multifatorial com alta prevalência, resultando em elevada morbidade e mortalidade. Essa condição é caracterizada pela interrupção súbita da função mecânica ventricular e respiratória, ocorrendo na ausência de consciência, mas mantendo a viabilidade cerebral e biológica (LOPES FJ, et al., 2021).

No Brasil, a fibrilação ventricular (FV) e a taquicardia ventricular (TV) são os principais ritmos associados à PCR fora do ambiente hospitalar, sendo responsáveis por cerca de 80% desses eventos. Estima-se que, anualmente, ocorrem aproximadamente 200 mil PCRs das quais, 50% acontecem em ambiente hospitalar, onde as ocorrências mais frequentes são a atividade elétrica sem pulso (AESP) ou a assistolia, apresentando taxas de sobrevida inferiores a 17% (BERNOCHE C, et al., 2019).

A parada cardiorrespiratória obstétrica (PCRO) é considerada um evento raro mas de elevado risco ao binômio mãe-filho, pois ocorre em aproximadamente uma a cada 20 mil gestantes, e apresenta uma taxa de sobrevivência de apenas 7%. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), a PCR possui características específicas relacionadas à gravidez que afetam sua epidemiologia e tratamento (BERNOCHE C, et al., 2019).

As mudanças fisiológicas associadas ao estado gravídico contribuem para um aumento no risco de PCR nestas pacientes (VANCINI-CAMPANHARO CR, et al., 2016). Nessa lógica, as causas comuns do acometimento das gestantes pela PCR são as emergências obstétricas, entre as quais estão: agravos hemorrágicos, sepse, miocardiopatia periparto, Acidente Vascular Cerebral (AVC), pré-eclâmpsia e eclâmpsia, além de complicações relacionadas à anestesia, embolia de líquido amniótico, doença cardíaca preexistente e trauma (KLEINMAN ME, et al., 2018).

Ademais, devido ao progresso da globalização, a expectativa de vida de mulheres com doenças cardíacas congênitas tem aumentado significativamente. Esse aumento se deve à disponibilidade de tratamentos cardiológicos não disponíveis anteriormente, o que proporciona a elas a oportunidade de vivenciar a maternidade. Como consequência, um número crescente de mulheres em idade avançada está iniciando seu período reprodutivo, e a prevalência de obesidade e doenças crônicas relacionadas ao estilo de vida moderno está aumentando. Essas condições contribuem para gestações consideradas de alto risco, o que aumenta a probabilidade de ocorrer a PCR durante o período gestacional (MOGOS MF, et al., 2016).

Ao enfrentar uma PCR em uma gestante, os profissionais de saúde devem estar cientes das alterações hemodinâmicas que ocorrem durante a gravidez, tendo em vista que podem impactar diretamente o manejo da Ressuscitação Cardiopulmonar Obstétrica (RCPO) (SANTOS MVF, et al., 2021). Por permanecerem mais tempo na prestação de cuidados, a equipe de enfermagem desempenha função importante na condução deste agravo pois, além de serem os primeiros a comumente iniciarem as manobras de reanimação, atuam diretamente em todas as etapas do suporte básico e avançado de vida à PCR na gestante (CORREIA MUNIZ ML, et al., 2022).

Diante de uma RCPO, a habilidade do profissional é relevante para qualidade das intervenções e está relacionada à capacidade de executar corretamente os procedimentos e as técnicas necessárias. Cada membro da equipe multiprofissional pode ser responsável pelo treinamento e prestação de cuidados, possuindo as tecnologias em saúde como aliadas, que são um complexo de ações que engloba procedimentos, práticas, técnicas e instrumentos que agregados aos saberes científicos produzem ao profissional as habilidades e competências dentro da assistência ao usuário (NOVAES HMD e SOÁREZ PCA, 2020).

Diante desse contexto, o presente estudo buscou identificar o nível de conhecimento e os desafios enfrentados pela equipe multiprofissional no atendimento à parada cardiorrespiratória obstétrica (PCRO) em um serviço de saúde na Amazônia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com abordagem quali-quantitativa, realizado no contexto de um Hospital de Referência Materno-infantil localizado em Belém do Pará. A instituição desenvolve ações assistenciais de média e alta complexidade, com ênfase na atenção à gestação de alto risco e neonatologia, além de promover ensino e pesquisa, e atuar como hospital sentinela nas ações de vigilância em saúde.

A amostra deste estudo foi composta por 22 profissionais de saúde da instituição, entre médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e demais membros das equipes multiprofissionais da Unidade de Terapia Intensiva Materna e do Centro Obstétrico da instituição. O hospital conta com equipes envolvidas no acompanhamento das gestantes desde o pré-natal, desempenhando funções que abrangem desde a triagem das gestantes de alto risco até a garantia de altas hospitalares seguras.

Entre os critérios de elegibilidade estavam: profissionais com ensino superior, com atuação profissional mínima de 6 meses na maternidade, que estejam ativamente envolvidos no cuidado obstétrico durante o período da pesquisa, e que concordam em fornecer consentimento informado para participação no estudo.

A coleta de dados foi realizada no período de maio a junho de 2024 mediante entrevista semiestruturada baseada em um roteiro previamente estabelecido, composto por perguntas abertas e fechadas aos membros das equipes, para aprofundar a compreensão de suas experiências teórico-práticas no atendimento a casos de PCR em gestantes.

Em seguida, os dados foram organizados e analisados pela análise de conteúdo proposta por (BARDIN L, 2011). Na pesquisa qualitativa, a análise de conteúdo, enquanto método de organização e análise dos dados possui características singulares, dentre elas, primordialmente, aceita-se que o seu foco seja qualificar as vivências do sujeito, bem como suas percepções sobre determinado objeto e seus fenômenos (CARDOSO MRG, et al., 2021).

Posteriormente, os dados foram categorizados e divididos em eixos temáticos, que se estruturam em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material e categorização; 3) tratamento dos resultados e interpretação.

A pré-análise ocorreu durante a coleta de dados e consistiu na organização e leitura geral do material coletado. Na segunda fase o material foi submetido a uma leitura aprofundada, que permitiu identificar e classificar as categorias ou códigos temáticos. Esse processo de categorização facilitou a sistematização e organização dos dados de acordo com temas centrais e recorrentes. Na etapa de interpretação referencial, procedeu-se alinhando os achados com o referencial teórico e construindo uma compreensão crítica dos resultados obtidos.

O Estudo atendeu às diretrizes preconizadas pela Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012), sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) sob parecer nº 6.743.748/2024 e CAAE nº 78222824.1.0000.5171. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 22 profissionais de nível superior, integrantes da equipe multiprofissional, que fizeram parte da amostra, 9 eram enfermeiros (40,90%), 9 médicos (40,90%), 2 fisioterapeutas (9,09%), 1 odontólogo (4,54%) e 1 fonoaudiólogo (4,54%). A partir da análise das entrevistas, emergiram três categorias temáticas, sendo elas: Conhecimentos das particularidades da RCPO, Carência de treinamento contínuo em RCPO e Desafios na prática clínica.

Conhecimento das particularidades da RCPO

O ritmo correto das compressões torácicas foi a temática com maior porcentagem de acertos em geral, com 86,36%, o que indica um bom entendimento dos profissionais sobre esse aspecto crucial da reanimação. Cerca de 31,81% considerou os batimentos cardíofetais como um dos elementos de identificação da PCRO, revelando a dificuldade no foco exclusivo na mãe para manobras efetivas de alta qualidade. Pereira Filho J, et al. (2019) em seu estudo revelou que a ausência de domínio do assunto de como reconhecer a PCR e iniciar as manobras de RCP, procedimentos básicos do Suporte Básico de Vida (SBV) são fragilidades ainda presentes nos profissionais e que estão associadas a uma menor sobrevivência. Além disso, outro ponto-chave a ser evidenciado no cenário de parada cardíaca materna é que o monitoramento fetal não é necessário para orientar o tratamento e pode distrair a equipe ou atrasar o fornecimento de RCP materna e parto fetal (AHA, 2020).

Ademais, a segurança do uso do DEA na gravidez também gerou dúvidas entre os participantes da pesquisa, com 18,18% de erro, o que revela que embora o conhecimento básico sobre reanimação em adultos seja relativamente difundido entre os profissionais, a compreensão das nuances específicas da RCP obstétrica ainda é limitada. Esse dado é preocupante, considerando que o DEA é amplamente aceito como uma ferramenta segura e eficaz em gestantes, conforme respaldado pelas diretrizes atuais do ACLS, por não comprometer o feto e ser crucial para a sobrevivência materna e, conseqüentemente, para a sobrevivência fetal (AHA, 2020).

Sobre a adaptação na sequência do atendimento às gestantes em situação de PCR, cerca de 22,72% dos profissionais não reconheciam a especificidade da manobra de desvio manual do útero para a esquerda, conduta utilizada para descompressão aortocava e otimizar o fluxo sanguíneo (SANTOS MVF, et al., 2021). Esse fato aponta para uma possível lacuna de treinamento que pode estar associada ao desconhecimento do algoritmo específico para gestantes introduzido pela *American Heart Association* (AHA) em 2020. Nessa lógica, em razão da falta de treinamento atualizado, das limitações na disseminação de diretrizes e da percepção de que a RCP materna segue os mesmos princípios gerais aplicados às outras populações, muitos profissionais ainda podem negligenciar as adaptações específicas requeridas. Logo, promover a familiaridade com as atualizações da AHA e treinar equipes multiprofissionais em simulações realísticas são estratégias fundamentais para superar essa barreira e melhorar os desfechos materno-fetais (BRENNAN KA e ANGELIDIS LK, 2023).

Além disso, a forma correta de ventilação em situações de PCR com via aérea avançada apresentou 50% de erro nas respostas. As recomendações atuais orientam que, nesses casos, o protocolo 30:2 não seja adotado, de forma que as compressões ininterruptas sejam realizadas juntamente com uma ventilação a cada seis segundos, também conhecida como ventilação de resgate (AHA, 2020). Nesse sentido, o conhecimento e a atuação da equipe multiprofissional são essenciais para o sucesso da ressuscitação cardiopulmonar, especialmente devido à complexidade das mudanças fisiológicas na gravidez e ao impacto de uma parada cardiorrespiratória na mãe e no feto (THOMAS M, et al., 2022).

Por fim, o item referente ao prazo para realização da cesárea *perimortem* foi o que apresentou menor nível de conhecimento entre os profissionais, com 63,63% de erro, demonstrando a pouca familiaridade com o tempo ideal para intervenção. De acordo com as diretrizes atuais, em até 5 minutos de RCP sem retorno da circulação espontânea, é necessário realizar cesariana de emergência (AHA, 2020). Esse procedimento é realizado não apenas para tentativa de salvar a vida do feto, mas como componente da reanimação, já que a descompressão da veia cava pela saída do conteúdo uterino tende a melhorar o retorno venoso da mãe (PANCHAL AR, et al., 2020). Cabe destacar que o procedimento deve acontecer no local da PCR, uma vez que o ato de transportar paciente para outro setor, mesmo que dispondo de maiores recursos assistenciais, irá afetar a qualidade do fornecimento da RCP (GHIRINGHELLI JP e LACASSIE HJ, 2021). Essas informações precisam ser conhecidas pelos membros da equipe, tendo em vista a urgência para provisão dos materiais e planejamento oportuno do procedimento cirúrgico. As demais informações estão descritas na **Tabela 1**.

Tabela 1- Conhecimento dos profissionais de saúde sobre PCR em gestantes.

Variáveis	Correta		Incorreta		Não soube informar		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Detecção da PCRO	15	68,18	7	31,81	0	0	22	100
Principal adaptação no atendimento	14	63,63	5	22,72	3	13,63	22	100
Ritmo das compressões	19	86,36	2	9,09	1	4,54	22	100
Uso do desfibrilador externo automático (DEA)	15	68,18	4	18,18	3	13,63	22	100
Ventilação	10	45,45	11	50	1	4,54	22	100
Cesárea <i>Perimortem</i>	5	22,72	14	63,63	1	4,54	22	100

Fonte: Rodrigues BLP, et al., 2025.

Carência de treinamento contínuo em RCPO

Referente às questões que abordaram a experiência clínica e participação em treinamentos para situações de PCR em gestantes, 13 profissionais (59,09%) afirmaram possuir pouca ou nenhuma experiência durante a prática profissional e apenas 4 (18,18%) afirmaram participação em treinamentos específicos sobre suporte avançado de vida em gestantes. Estudos, como o de Ford ND, et al. (2023) demonstram que o treinamento baseado em simulação, combinando protocolos padronizados e prática intensa, aumentou significativamente a adesão às diretrizes clínicas. Isso reforça a importância de investir em programas de capacitação e simulação realística na instituição para melhorar a eficácia do atendimento a gestantes em situações críticas, contribuindo para melhores desfechos clínicos.

Sobre confiança e preparo, a maioria dos entrevistados (45,45%) acredita precisar de mais capacitação para lidar com a reanimação cardiopulmonar em gestantes, e aproximadamente 31,81% dos participantes se

sentem inseguros, mesmo com algum grau de preparação, sugerindo a necessidade de estratégias que possam aumentar a confiança desses profissionais no atendimento de emergências obstétricas.

Esses resultados corroboram os achados de Leonardsen AL, et al. (2020), que destacam que as instituições de saúde necessitam de ferramentas de avaliação que não apenas monitorem a competência profissional, mas também identifiquem áreas de melhoria. Esses instrumentos são essenciais para desenvolver intervenções educacionais e estratégias que fortaleçam o desempenho clínico em emergências obstétricas.

Desafios na prática clínica

No tocante às dificuldades mais mencionadas pelos profissionais, destacou-se a administração de medicações e a definição das dosagens corretas durante o atendimento. Outros empecilhos relatados foram: realizar as manobras, seguir a sequência das etapas, falta de experiência, preocupação simultânea com o feto, atribuição de funções aos membros da equipe e cumprir o prazo da cesárea *perimortem* em tempo hábil (Tabela 2).

Tabela 2- Dificuldades relatadas pelos participantes da pesquisa.

Principais dificuldades relatadas	N	%
Medicações e suas dosagens	10	45,45
Realização de manobras	5	22,72
Sequência das etapas	3	13,63
Falta de experiência	1	4,54
Preocupação simultânea com o bem-estar fetal	1	4,54
Prazo da cesárea <i>perimortem</i>	1	4,54
Atribuição de funções aos membros da equipe	1	4,54
Total	22	100

Fonte: Rodrigues BLP, et al., 2025.

Os desafios apontados são sobrepostos a uma falta geral de experiência em medidas de ressuscitação materna por diversas equipes de saúde obstétrica, tendo em vista que a parada cardíaca na gravidez é um evento raro, ocorrendo em aproximadamente 1: 20.000 mulheres (BERNOCHE C, et al., 2019). De acordo com o estudo de Pereira Filho J, et al., (2019), a qualidade da RCP pode ser comprometida não apenas pela falta de conhecimento teórico, mas também pela ausência de familiaridade com o uso do carrinho de parada e pela indisponibilidade imediata de materiais e equipamentos essenciais para o atendimento.

As lacunas de conhecimento têm se mostrado significativas na ciência da ressuscitação materna, como destacado por Zelop CM, et al. (2018). Esse problema reforça a necessidade de abordagens eficazes para capacitar os profissionais de saúde no manejo da PCRO. Estudos internacionais têm buscado preencher essas falhas, como por exemplo, uma pesquisa realizada na Noruega por Leonardsen AL, et al. (2020) desenvolveu e validou um questionário para avaliar as experiências e percepções de profissionais de saúde em relação à PCR, destacando que a autoavaliação de conhecimentos, habilidades práticas e trabalho em equipe pode promover a conscientização sobre a própria competência dos profissionais. Essa abordagem permite identificar necessidades específicas de treinamento e educação, tornando o processo de capacitação mais personalizado e eficaz.

Na ressuscitação cardiopulmonar (RCP) padrão em adultos, é comum que as equipes se desviem dos algoritmos preconizados, o que pode comprometer a eficácia do atendimento. Estudos apontam que, além das habilidades técnicas dos socorristas, fatores humanos como trabalho em equipe, comunicação efetiva e liderança influenciam diretamente na qualidade da RCP e nos desfechos clínicos, especialmente em situações críticas como a parada cardiorrespiratória durante a gestação (RAIKHEL AV, et al., 2023; LEONARDESEN AL, et al., 2020).

CONCLUSÃO

Torna-se evidente, portanto, que a parada cardíaca é uma complicação rara da gravidez para a qual todos os profissionais envolvidos no cuidado obstétrico devem estar preparados, especialmente devido ao número crescente de mulheres com gestações de alto risco. Sendo assim, conclui-se que os profissionais de saúde avaliados demonstraram áreas de conhecimento a serem fortalecidas no atendimento à parada cardiorrespiratória obstétrica. Logo, é oportuno investigar fatores que possam impactar negativamente a resposta emergencial em situações de PCRO e contar com recursos humanos treinados e, sobretudo, disponíveis para prestar o cuidado necessário para a redução da morbimortalidade materno-fetal no Brasil, oferecendo medidas que visem a melhoria do acesso e qualidade da atenção.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente ao hospital de referência materno-infantil, pela infraestrutura e apoio logístico, e à sua equipe multiprofissional, cuja colaboração foi fundamental para o desenvolvimento e concretização deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). Destaques das Diretrizes da American Heart Association de 2020 para RCP e ACE. 2020; 1: e1-e10.
2. BARDIN L. Análise de conteúdo. 2011; 1: e2987.
3. BERNOCHE C, et al. Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2019; 113(4): 449-663.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2012; 1: e466.
5. Brennan KA, Angelidis LK. Resuscitation in obstetric care. International Anesthesiology Clinics, 2023; 61(4): 55-61.
6. CARDOSO MRG, et al. Análise de conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. Cadernos da FUCAMP, 2021; 20(43): e20.
7. CORREIA MUNIZ ML, et al. Construção e validação de vídeo educativo para estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica. Escola Anna Nery, 2022; 26: e20210466.
8. FORD ND, et al. Cardiac arrest during delivery hospitalization: a cohort study. Annals of Internal Medicine, 2023; 176(4): 472-479.
9. GHIRINGHELLI JP, LACASSIE HJ. Paro cardiorrespiratorio en la embarazada y cesárea perimortem. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, 2021; 86(4): 410-424.
10. KLEINMAN ME, et al. American Heart Association focused update on adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: an update to the American Heart Association guidelines. Circulation, 2018; 137(1): e7-e13.
11. LEONARDESEN AL, et al. Development and validation of a questionnaire to assess healthcare personnel competence in cardiac arrest and resuscitation in pregnancy. PLoS One, 2020; 15(5): e0232984.
12. LOPES FJ, et al. Desafios no manejo da parada cardiorrespiratória durante a pandemia da COVID-19. Escola Anna Nery, 2021; 24: e20200296.

13. MOGOS MF, et al. Diferenças na mortalidade entre mulheres grávidas e não grávidas após reanimação cardiopulmonar. *Obstetrícia e Ginecologia*, 2016; 128(4): 880-888.
14. NOVAES HMD, SOÁREZ PC. A avaliação das tecnologias em saúde: origem, desenvolvimento e desafios atuais. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36: e00006820.
15. PANCHAL AR, et al. Parte 3: suporte básico e avançado de vida para adultos. *Circulation*, 2020; 142(16): S366-S468.
16. PEREIRA FILHO J, et al. Dificuldades vivenciadas pela equipe de enfermagem frente a uma parada cardiorrespiratória: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, 2018; 25(3): 1-8.
17. RAIKHEL AV, et al. Checklists and consistency of care after resuscitation from in-hospital cardiac arrest: A pilot study. *Journal of Hospital Medicine*, 2023; 18(8): 677-684.
18. SANTOS MVF, et al. Parada cardiorrespiratória na gestação: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 2021; 4(5): 20132-20138.
19. THOMAS M, et al. Survival outcomes and resuscitation process measures in maternal in-hospital cardiac arrest. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2022; 226(3): 401.e1-401.e10.
20. VANCINI-CAMPANHARO CR, et al. Ressuscitação cardiopulmonar na gestação: uma revisão integrativa. *ABCS Health Sciences*, 2016; 41(3): 1-8.
21. ZELOP CM, et al. Cardiac arrest during pregnancy: ongoing clinical conundrum. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2018; 219(1): 52-61.