UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JÉSSICA SISNANDO DE OLIVEIRA

ASSISTÊNCIA REALIZADA PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA: uma revisão integrativa

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2024

JÉSSICA SISNANDO DE OLIVEIRA

ASSISTÊNCIA REALIZADA PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA: uma revisão integrativa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a coordenação do curso de Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - Unileão como requisito para obtenção de título de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.ª Me. Shura do Prado Farias Borges.

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2024

JÉSSICA SISNANDO DE OLIVEIRA

ASSISTÊNCIA REALIZADA PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA: uma revisão integrativa

Monografia apresentada à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II - TCC II do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - Unileão, em cumprimento às exigências para obtenção de título de bacharel em Enfermagem.

Aprovado: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

_____

Profa. Me. Shura do Prado Farias Borges
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Orientadora

_____

Profa. Me. Erine Dantas Bezerra
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
1º Examinadora

_____

Prof. Me. Hercules Pereira Coelho
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
2º Examinador

Nossas atitudes escrevem nosso destino. Nós somos responsáveis pela vida que temos. Culpar os outros pelo que nos acontece é cultivar a ilusão. A aprendizagem é nossa e ninguém poderá fazê-la por nós, assim como nós não poderemos fazer pelos outros. Quanto mais depressa aprendermos isso, menos sofreremos.

Zíbia Gasparetto.

AGRADECIMENTOS

A graduação de enfermagem representa a concretização de um sonho construído com o apoio de pessoas que contribuíram para o meu desenvolvimento e progresso, e a essas pessoas especiais direciono meus agradecimentos.

Agradeço primeiramente a **Deus**, por ter me dado forças para chegar até aqui, coragem para lutar pelo meu sonho de me tornar enfermeira e sabedoria para fazer as escolhas que me trouxeram até este momento. Devo tudo ao Senhor que sempre esteve ao meu lado.

À **minha família**, em especial aos meus pais **Regina Magda Sisnando de Oliveira** e **Cicero Jean de Oliveira**, por apoiarem e investirem no meu desenvolvimento acadêmico.

Aos meus amigos, em especial aos de convívio diário durante as aulas **Yago Lopes, Fabíola Ferreira** e **Antonia Zenileuda** que são pessoas incríveis que a faculdade me deu a oportunidade de conhecer, bem como aos que convivi durante os estágios da graduação **Marcolino Ribeiro, Iris Mariana e Maria Aparecida**. As experiências que compartilhamos durante esses cinco anos de graduação foram de suma importância.

A minha orientadora, **Profa. Shura do Prado Farias Borges**, pela amizade, parceria, aprendizado, compromisso e zelo desenvolvidos durante minha formação acadêmica e na construção desse trabalho de monografia.

A **Profa. Erine Dantas Bezerra**, pela contribuição para o aperfeiçoamento desse trabalho como avaliadora, e por inspirar os discentes a trilharem o caminho da pesquisa.

Ao **Prof. Hercules Pereira Coelho**, por contribuir para o enriquecimento desse trabalho como avaliador, e por estimular os discentes a se desafiarem e aprimorarem seus conhecimentos como pesquisadores.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A parada cardiorrespiratória (PCR) trata-se da interrupção da atividade mecânica cardíaca juntamente com o comprometimento respiratório que manifesta-se através da inconsciência, respiração em *gasping* ou ausente e ausência de pulso central. A PCR pode ocorrer nos mais diversos públicos sendo um deles a população obstétrica, por envolver o binômio materno-fetal a complexidade da assistência a esse tipo de paciente torna-se ainda maior o que exige do profissional de enfermagem o conhecimento técnico-cientifico adequado para corresponder as exigências que a situação exige. **OBJETIVO:** O estudo teve por objetivo avaliar, à luz da literatura, os conhecimentos da equipe de enfermagem quanto a parada cardiorrespiratória obstétrica. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada através das bases de dados: PUBMED, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System* Online (MEDLINE), Banco de dados de Enfermagem (BDENF), bem como nas bibliotecas virtuais *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e Biblioteca Virtual em Salud (BVS). Para busca dos descritores de assunto do Medical Subject Heading (MeSH). As buscas ocorreram do período de janeiro e fevereiro de 2024, através dos descritores (DeCs/MeSH): Enfermagem, Conhecimento, Parada cardiorrespiratória, Obstétrica, Gestantes. Realizado os cruzamentos foram identificados: 366 artigos, que, após a aplicação dos filtros e critérios de inclusão e exclusão, 16 artigos compuseram a amostra final. Foi utilizado o Instrumento *Preferred Reporting Items Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) para demonstrar o processo de busca e seleção do estudo em questão. Foi efetuada a categorização dos Níveis de Evidência (NE) dos estudos que compuseram a amostra. Os estudos foram organizados a fim de simplificar, sumarizar, abstrair e comparar sistematicamente as informações em 2 quadros. Dos 16 estudos selecionados para compor a amostra final, observou-se que os estudos foram publicados no Brasil, quanto ao nível de evidencia dos estudos analisados predominam o nível 3 e 4 de evidência científica. **RESULTADOS:** Os estudos mostraram que os profissionais de enfermagem apresentam considerável déficit em seu conhecimento técnico-científico quanto a parada cardiorrespiratória o que afeta diretamente a qualidade da assistência e consequentemente as chances de sobrevida do binômio materno-fetal. Em todos os estudos esses trabalhadores apresentaram déficit em algum aspecto de seu conhecimento seja sobre o suporte básico de vida ou avançado e/ou dificuldades com habilidades práticas da assistência o que extremamente alarmante uma vez que frente uma vítima de PCR, erros cometidos na assistência que poderiam ser facilmente contornados podem ser fatais. Assim, percebe-se a importância de treinamentos de qualidade que priorizem o aprendizado desses trabalhadores e a necessidade de investimento e divulgação da relevância dessas capacitações. Ademais, fica evidente a importância do profissional de enfermagem, uma vez que, o mesmo atua durante toda a assistência a vítima de PCR. **CONCLUSÃO:** Nesta conjuntura, percebe-se que os objetivos do estudo foram alcançados, visto que, foi possível avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem constatando-se que os mesmos possuem um déficit considerável em seu conhecimento técnico-científico o que exige que os mesmos busquem aprimorar-se através dos treinamentos afim, de suprir esta carência.

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória. Parada cardiopulmonar. Obstétrica. Profissionais de enfermagem. Conhecimento técnico-científico.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Cardiorespiratory arrest (CRA) is the interruption of cardiac mechanical activity together with respiratory impairment which manifests itself through unconsciousness, gasping or absent breathing and absence of a central pulse. Because it involves the maternal-fetal binomial, the complexity of caring for this type of patient becomes even greater, requiring nursing professionals to have the appropriate technical and scientific knowledge to meet the demands of the situation. **OBJECTIVE:** The aim of this study was to evaluate, in the light of the literature, the knowledge of out-of-hospital nursing staff regarding obstetric cardiorespiratory arrest. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review with a qualitative approach. The research was carried out using the following databases: PUBMED, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Nursing Database (BDENF), as well as the virtual libraries Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Biblioteca Virtual en Salud (BVS). The search was conducted using Medical Subject Heading (MeSH) descriptors. The searches took place between January and February 2024, using the descriptors (DeCs/MeSH): Nursing, Knowledge, Cardiorespiratory arrest, Obstetrics, Pregnant women. After cross-referencing, 366 articles were identified and, after applying the filters and inclusion and exclusion criteria, 16 articles made up the final sample. The Preferred Reporting Items Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) tool was used to demonstrate the search and selection process for the study in question. The Levels of Evidence (LE) of the studies that made up the sample were categorized. The studies were organized in order to systematically simplify, summarize, abstract and compare the information in 2 tables. Of the 16 studies selected to make up the final sample, it was observed that the studies were published in Brazil, and in terms of the level of evidence of the studies analyzed, level 3 and 4 of scientific evidence predominated. **RESULTS:** The studies showed that nursing professionals have a considerable deficit in their technical-scientific knowledge of cardiopulmonary arrest, which directly affects the quality of care and consequently the chances of survival of the maternal-fetal binomial. In all the studies, these workers showed a deficit in some aspect of their knowledge, whether it be basic or advanced life support and/or difficulties with practical care skills, which is extremely alarming given that, when faced with a CPR victim, mistakes made in care that could easily be avoided can be fatal. Thus, we can see the importance of quality training that prioritizes the learning of these workers and the need for investment and dissemination of the relevance of this training. Furthermore, the importance of the nursing professional is evident, since they are involved throughout the care provided to the victim of CPR. **CONCLUSION:** In this context, it is clear that the study's objectives were achieved, since it was possible to assess the knowledge of nursing professionals and find that they have a considerable deficit in their technical-scientific knowledge, which requires them to seek improvement through training in order to make up for this shortfall.

Keywords: Cardiorespiratory arrest. Cardiopulmonary arrest. Obstetrics. Nursing professionals. Technical-scientific knowledge.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Cadeia de sobrevivência da AHA para PCREH para adultos 15
Figura 2. Cadeia de sobrevivência da AHA para PCRIH para adultos 16
Quadro 1. Etapas da Revisão Integrativa de Literatura. 29
Quadro 2. DeCS/MeSH para componentes da pergunta norteadora. 31
Quadro 3. Cruzamento realizado nas bases de dados LILACS, BDENF, PubMed e SciELO 32
Figura 3. Fluxograma de seleção dos estudos que compuseram a revisão integrativa. 34
Quadro 4. Características dos estudos selecionados, relativos a código de identificação do artigo, autoria, ano, título, bases de dados. 36
Quadro 5. Caracterização dos estudos selecionados relativos a código de identificação do artigo, objetivo, tipo de estudo e nível de evidência. 38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACLS	Suporte Avançado de Vida em Cardiologia
AHA	*American Heart Association*
AND	*E*
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
BVM	Bolsa-Válvula-Máscara
CIUR	Crescimento Intrauterino Restrito
CUMED	*Committee on Undergraduate Medical Education*
DEA	Desfibrilador Externo Automático
Et al	E outros
FiO2	Fração Inspirada de Oxigênio
HELLP	Sigla que descreve a condição da pacienta com pré-eclâmpsia grave que apresenta hemólise (H), níveis elevados de enzimas hepáticas (EL) e contagem baixa de plaquetas (LP).
L/min.	Litros por minuto
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
Me	Mestre
MEDLINE	*Medical Literature Analysis and Retrievel System Online*
mmHg	Milímetros de mercúrio
NEC	Níveis de Evidência Científica
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação
PaCO2	Pressão Parcial de CO_2
PCR	Parada Cardiorrespiratória
PCREH	Parada Cardiorrespiratória Extra-Hospitalar
PCRIH	Parada Cardiorrespiratória Intra-Hospitalar
PICo	População, Interesse e Contexto
PRISMA	*Preferred Reporting Items Systematic Review and Meta-Analyses*
PROFa.	Professora
RCE	Retorno da Circulação Espontânea
RCP	Reanimação Cardiopulmonar
RIL	Revisão Integrativa da Literatura

SAV	Suporte Avançado de Vida
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SBV	Suporte Básico de Vida
SciELO	*Scientific Electronic Library Online*
SNC	Sistema Nervoso Central
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UNILEÃO	Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11

2 OBJETIVOS 13

2.1 OBJETIVO GERAL 13

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 13

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 14

3.1 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA 14

3.2 MODIFICAÇÕES DO ORGANISMO MATERNO 18

3.3 COMPLICAÇÕES DECORRENTES DA GRAVIDEZ 23

3.4 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A GESTANTE 27

4 METODOLOGIA 29

4.1 TIPO DE ESTUDO 29

4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA 30

4.3 PERÍODO DA COLETA 31

4.4 BASES DE DADOS PARA A BUSCA 31

4.4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO 31

4.5 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DA COLETA DE DADOS 33

4.6 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS 35

4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS 35

5 RESULTADOS 36

6 DISCUSSÃO 42

6.1 CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM QUANTO À PARADA CARDIORESPIRATÓRIA 42

6.2 PROTOCOLOS UTILIZADOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE A PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA 47

6.3 IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA 48

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 51

REFERÊNCIAS 52

ANEXOS 56

ANEXO A - INSTRUMENTO *PREFERRED REPORTING ITEMS SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSES* (PRISMA) **57**

ANEXO B - OCEBM *level sof evidence working group Oxford level sof evidence 2* **58**

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as doenças cardiovasculares constituem um grupo importante de causas de óbito sendo responsáveis, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia até o 01/07/2020, por 198.000 óbitos incluindo doenças isquêmicas do coração que são as principais causas de parada cardiorrespiratória (PCR) (Guimarães *et al*., 2021). A PCR trata-se da interrupção da atividade mecânica cardíaca, confirmada através da ausência de responsividade, apneia ou respiração em *gasping* além da ausência de pulso central (Silva *et al.*, 2021).

A PCR possui um alto nível de letalidade, podendo acometer os mais diversos públicos, sendo um deles a população obstétrica. As causas que podem tornar a gestante vítima de uma PCR são as mesmas da população em geral como doenças cardiovasculares, embolia pulmonar, disfunção endócrina, choque séptico, doença vascular do colágeno, porém deve-se levar em consideração causas específicas desta população como hemorragia, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome de HELLP, caracterizada pela hemólise, níveis elevados de enzimas hepáticas e contagem baixa de plaquetas, cardiomiopatia periparto, embolia amniótica, intoxicação por sulfato de magnésio e complicações anestésicas (Campanharo *et al*., 2016).

O tratamento utilizado para lidar com a PCR é a Reanimação Cardiopulmonar (RCP), no entanto, por se tratar de uma PCR obstétrica algumas técnicas são acrescidas, como o deslocamento uterino à esquerda para diminuir a compressão aortocaval melhorando, assim, a circulação durante as compressões (Lavonas *et al*., 2020).

A enfermagem integra a equipe multiprofissional atuando no atendimento à vítima de PCR obstétrica, de modo que esses profissionais necessitam desenvolver suas técnicas e conhecimentos a fim de ofertar o cuidado adequado para o binômio materno-fetal. Esses preparos são importantes pois, a correta execução da RCP aumenta as chances de se obter o Retorno da Circulação Espontânea (RCE) materna (Muniz *et al*., 2022).

Apesar da PCR ser responsável por 10% das mortes entre as gestantes vítimas de tal evento, sendo considerado um acontecimento raro para essa população que no geral a ocorrência de tal é de 2-5 casos entre 100.000 gestações, trata-se de um ocorrido cuja gravidade acarreta elevado risco para o binômio materno-fetal. Por isso, a qualidade da assistência prestada a gestante vítima de PCR é de extrema importância, uma vez, que o desfecho final, tanto materno quanto fetal, depende da qualidade do atendimento ofertado (Silva *et al*., 2021).

Com isso, surge o seguinte questionamento: os profissionais da equipe de enfermagem possuem os conhecimentos teórico-prático necessários para prestar assistência de alta qualidade a gestante vítima de parada cardiorrespiratória?

A predileção pela temática surgiu a partir da experiência pessoal da pesquisadora como membro de uma liga acadêmica durante a graduação, na qual o principal assunto trabalhado na liga era justamente a PCR. Durante o período como ligante à pesquisadora teve a oportunidade de assistir capacitações de profissionais da enfermagem nas quais observou uma certa dificuldade dos mesmos quanto ao conhecimento teórico-prático da PCR. Ademais, a experiência como monitora da disciplina de urgência intensificou ainda mais o interesse pelo assunto. E quanto ao público escolhido, o fato da PCR obstétrica ser pouco abordada, apesar de envolver uma população extremamente importante como a população gestante, chamou a atenção da pesquisadora para esse objeto de estudo.

A temática torna-se relevante pelo fato de abordar um assunto importante e necessário, uma vez, que a PCR obstétrica apesar de rara é letal para o binômio materno-fetal sendo o papel da equipe de enfermagem de extrema importância já que esses profissionais fazem parte da equipe responsável pelo atendimento dessas gestantes e acompanham as mesmas durante todo o processo do parto.

Por isso, ter uma trabalho que aborde sobre o nível de conhecimento desses profissionais sobre a PCR obstétrica é fundamental já que uma RCP de alta qualidade diante da parada cardiopulmonar obstétrica define o desfecho final tanto materno quanto fetal. A pesquisa realizada visa contribuir para uma redução ainda maior do índice de mortalidade materno-fetal, além de evidenciar possíveis falhas do conhecimento teórico-prático sobre PCR obstétrica dos profissionais, para que, assim possa ser identificado e aperfeiçoado.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar, à luz da literatura, os conhecimentos da equipe de enfermagem quanto a parada cardiorrespiratória obstétrica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Averiguar quais protocolos em parada cardiorrespiratória são realizados pela equipe de enfermagem em gestantes;
- Evidenciar a importância da equipe de enfermagem frente uma parada cardiorrespiratória obstétrica.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA

A parada cardiorrespiratória (PCR) trata-se do comprometimento funcional da atividade cardíaca que leva a uma ausência do bombeamento sanguíneo. Ocorrendo tal agravo, o paciente se apresentará inconsciente com ausência de pulso central (artéria carótida ou femoral) além de comprometimento respiratório, que se manifesta através de apneia ou respiração em *gasping*. Esse fenômeno pode apresentar-se no público gestante colocando em risco o bem-estar do binômio materno-fetal (Silva *et al*., 2022).

Os principais fatores etiológicos que tornam a gestante vítima de PCR podem estar relacionados a própria gestação como hemorragia por ruptura uterina, atonia uterina e placenta prévia, doenças hipertensivas da gravidez (pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome de HELLP), embolia do líquido amniótico, assim como podem resultar de causas cardiogênicas como infarto agudo do miocárdio e doença cardíaca cianótica; causas anestésicas (falha na intubação, pneumonia aspirativa, toxicidade sistêmica do anestésico local, raquianestesia alta e raquianestesia total); causas medicamentosas (anafilaxia, erro medicamentoso e superdosagem de magnésio, ocitocina, opioides ou insulina) e diversas outras causas indiretas (trauma materno, sepse e suicídio) (Nivatpumin; Lertbunnaphong; Dittharuk, 2021).

A fim de lidar com a parada cardiorrespiratória de forma rápida e eficiente faz-se uso do protocolo da cadeia de sobrevivência na qual consiste em seis elos que representam uma sequência de procedimentos que devem ser realizados de maneira sequencial. Duas cadeias de sobrevivência são utilizadas frente uma PCR: a cadeia de sobrevivência para Parada Cardiorrespiratória Extra-hospitalar (PCREH) e a cadeia de sobrevivência para Parada Cardiorrespiratória Intra-hospitalar (PCRIH). Ambas são constituídas por seis elos, cada elo representando um procedimento a ser realizado (Lavonas *et al.*, 2020).

Na cadeia de sobrevivência para PCREH cada elo simboliza técnicas que devem ser realizadas de forma sequencial: - 1º elo: momento em que ocorre o reconhecimento da parada cardiorrespiratória por leigo ou socorrista e acionamento do serviço médico de emergência; - 2º elo: inicia-se a Reanimação Cardiopulmonar (RCP) de alta qualidade; 3º elo: ocasião em que é utilizado o Desfibrilado Externo Automático (DEA) para analisar o ritmo cardíaco e se necessário realizar desfibrilação; 4º elo: momento em o serviço médico de emergência ou serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) solicitado chega ao local designado para prestar o atendimento realizando a ressuscitação avançada enquanto encaminha o paciente para

unidade hospitalar mais próxima; 5º elo: ocasião em que após ser obtido o retorno da circulação espontânea serão realizados os cuidados pós-parada a fim de estabilizar o paciente, identificando a causa da PCR para evitar que ocorra novamente e as possíveis sequelas ocasionadas pela parada para que sejam tratadas, costuma ocorrer com o paciente na unidade hospitalar ; 6º elo: nesse período a paciente passará pela recuperação das sequelas deixadas pela parada cardiorrespiratória (Lavonas *et al*., 2020).

Figura 1. Cadeia de sobrevivência da AHA para PCREH para adultos. Juazeiro do Norte – Ceará, Brasil. 2024.

Fonte: AHA, 2020.

Já na cadeia de sobrevivência para PCRIH cada elo simboliza: - 1º elo: por tratar-se de uma parada cardiorrespiratória em ambiente intra-hospitalar tem-se como foco principal a prevenção, e se mesmo com as devidas precauções ocorrer a parada que haja o quanto antes o reconhecimento da mesma por parte dos profissionais através do teste de responsividade (inconsciente), da avaliação do pulso central (ausente) e da respiração (apneia ou *gasping*); - 2º elo: Acionar a equipe multiprofissional para prestar atendimento ao paciente; - 3º elo: inicia-se a RCP de alta qualidade; - 4º elo: momento no qual utiliza-se o desfibrilador disponível na instituição hospitalar para analisar o ritmo cardíaco e realizar desfibrilação se necessário ; - 5º elo: ocasião em que após ser obtido o retorno da circulação espontânea serão realizados os cuidados pós-parada a fim de estabilizar o paciente, identificando a causa da PCR para evitar que ocorra novamente e as possíveis sequelas ocasionadas pela parada para que sejam tratadas; 6º elo: nesse período a paciente passará pela recuperação das sequelas deixadas pela parada cardiorrespiratória (Lavonas *et al*., 2020).

Figura 2. Cadeia de sobrevivência da AHA para PCRIH para adultos. Juazeiro do Norte – Ceará, Brasil. 2024.

Fonte: AHA, 2020.

Após o reconhecimento da PCR na gestante um "Código OB" (ou seja, uma resposta da equipe de código designada para obstetrícia claramente identificada) deve ser rapidamente ativado e a equipe neonatal simultaneamente contatada. O tratamento utilizado para intervir na parada cardiorrespiratória obstétrica é a reanimação cardiopulmonar na qual consiste na realização de compressões de alta qualidade que devem ser iniciadas imediatamente para otimizar os resultados maternos e fetais juntamente com a abertura das vias aéreas para iniciar a ventilação e faz-se uso do desfibrilador manual ou desfibrilador externo automático (DEA) para identificar o ritmo cardíaco e desfibrilar a paciente se necessário (Lipman *et al*., 2014).

Na RCP para o público gestante as compressões assim como no adulto não grávido devem ter profundidade de 5 à 6 cm, frequência de 100 à 120 compressões/minuto e serem realizadas 2 à 3 cm acima do apêndice xifoide permitindo o retorno torácico e reduzindo ao máximo as interrupções (Lavonas *et al*., 2020). No entanto, por tratar-se de uma PCR obstétrica deve ser realizado o deslocamento uterino à esquerda de modo contínuo durante as compressões a fim, de reduzir a pressão aortocaval exercida pelo útero gravídico com a finalidade de aumentar a qualidade das compressões torácicas. O deslocamento uterino deve ser realizado em gestantes com mais de 20 semanas de gravidez ou que apresentem fundo uterino acima da cicatriz umbilical, essa técnica é realizada idealmente utilizando ambas as mãos se encontrando ao lado esquerdo da paciente, nesse momento o profissional deve puxar o útero da gestante para a esquerda e para cima. Todavia, se não for possível o profissional realizar a manobra pelo lado esquerdo também poderá ser aplicado pelo lado direito, nesse caso, empurra-se com uma ou ambas as mãos o útero da gestante em direção ao lado oposto (esquerdo) (Jeejeebhoy *et al*., 2015).

Quanto a ventilação na paciente obstétrica sem via aérea avançada utiliza-se a Bolsa Válvula Máscara (BVM) ou a máscara laríngea com oxigênio à 100%, relação

compressão/ventilação 30 compressões para 2 ventilações, evitando ventilação excessiva. Já na via aérea avançada realiza-se intubação endotraqueal ou via aérea extra glótica avançada administrando 1 ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações/minuto) com compressões torácicas contínuas. No caso da intubação endotraqueal se deve realizar capnografia com forma de onda ou capnometria para monitorar e confirmar o posicionamento do tubo endotraqueal (Lavonas, *et al*., 2020). No público gestante é esperado uma via aérea difícil mesmo durante a RCP, uma vez, que o aumento do fluído corporal e sanguíneo ocasionado pela gravidez engolfa o tecido mole ao redor da via aérea superior, causando edema que dificulta a visualização da via aérea o que consequentemente dificulta o processo de intubação, por isso, o ideal é que seja um profissional experiente realizando intubação na gestante (Jeejeebhoy *et al*., 2015).

Para administração de medicamentos durante a reanimação na gestante recomenda-se obtenção de acesso intraósseo ou intravenoso acima do diafragma afim, de evitar efeitos prejudiciais da compressão da veia cava que poderiam levar ao aumento do tempo necessário para que tais fármacos cheguem ao coração ou até impedir sua circulação (Lipman *et al*., 2014). Quanto as medicações administradas na gestante durante a reanimação primeiramente, se a paciente estiver recebendo magnésio intravenoso essa administração é interrompida e administra-se cloreto de cálcio ou gluconato, os demais medicamentos a serem administrados nas gestantes durante a RCP são os mesmos usados em um adulto não grávido, ou seja, epinefrina a cada 3 a 5 minutos a partir do 3º ciclo de 2 minutos de RCP de ritmo chocável (fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso) e se não houver retorno da circulação espontânea administra-se amiodarona ou lidocaína e, no caso de ritmo não chocável (assistolia ou atividade elétrica sem pulso) administra-se epinefrina imediatamente a cada 3 a 5 minutos (Lavonas *et al*., 2020).

Por fim, com a realização da reanimação cardiopulmonar é utilizado o desfibrilador ou DEA tão logo esteja disponível para identificar o ritmo cardíaco da parada e se necessário aplicar a desfibrilação (carga com desfibrilador bifásico: 120 a 200 J; monofásico: 360 J) (Lavonas *et al*., 2020). Se mesmo com a RCP (compressões/ventilação), administração de medicações e a desfibrilação não houver retorno da circulação espontânea da paciente após 4 a 5 minutos desse protocolo realiza-se a cesariana de emergência também chamada de cesariana perimortem a fim de obter o RCE materna aumentando assim as chances de sobrevivência materno-fetal. A cesariana *perimortem* deve ser realizada o mais rápido possível se não houver RCE minutos após a PCR, nesse caso, a equipe deve continuar a RCP durante todo o procedimento e esforçar-se para que a incisão seja realizada em 4 minutos para que a cesárea de emergência seja feita 5 minutos após o início da parada cardiorrespiratória, esse

procedimento é recomendado no caso de gestantes com mais de 24 semanas gestacionais ou que o fundo uterino tenha atingido o nível da cicatriz umbilical (Lipman *et al*., 2014).

Em casos nos quais pacientes em estado pós-parto permanecem refratárias as intervenções de ressuscitação, a utilização de suporte circulatório mecânico como oxigenação por membrana extracorpórea venoarterial ou *by-pass* cardíaco, pode ser usado como intervenção de ponte. A reversão da causa da PCR em uma parturiente saudável pode levar ao rápido retorno do débito cardíaco após a RCP e a cesárea de emergência. Como consequência, a equipe multidisciplinar pode precisar controlar o sangramento uterino na paciente pós-PCR. O retorno do débito cardíaco pode acarretar consciência materna, necessitando da administração de medicações analgésicas ou amnésticas (Lipman *et al*., 2014).

Após a obtenção do retorno da circulação espontânea é feito os cuidados pós-parada nos quais realiza-se o manejo das vias aéreas através da capnografia com forma de onda ou capnometria com a finalidade de monitorar e confirmar a posição do tubo endotraqueal; faz-se o controle dos parâmetros respiratórios titulando FiO2 para SpO2 de 92% a 98%, iniciando em 10 ventilações por minuto e titulando para PaCO2 de 35 a 45 mmHg; realiza-se o controle dos parâmetros hemodinâmicos através da administração de cristaloides e/ou vasopressores ou inotrópicos, buscando uma pressão arterial sistólica >90 mmHg ou pressão arterial média >65 mmHg; faz-se avaliação de eletrocardiograma de 12 eletrodos considerando hemodinâmica para tomar decisões quanto a intervenções cardíacas; realiza-se controle direcionado da temperatura, uma vez, que se a paciente não obedece a comandos, inicia-se o controle direcionado da temperatura assim que possível, primeiramente entre 32ºC e 36ºC durante 24 horas fazendo uso de um dispositivo de resfriamento com loop de feedback. Em casos mais críticos também se faz o monitoramento contínuo da temperatura central; manutenção de normoxia, normocapnia e euglicemia; monitoramento por eletroencefalograma e ventilação mecânica protetora pulmonar além de realizar o monitoramento fetal através dos batimentos cardíacos fetais (Lavonas *et al*., 2020).

3.2 MODIFICAÇÕES DO ORGANISMO MATERNO

As alterações fisioanatômicas e metabólicas gestacionais ocorrem principalmente devido a fatores hormonais e mecânicos sendo tais mudanças no corpo da mulher consideradas normais durante o processo gravídico. No entanto, essas alterações acarretam o surgimento de sinais e sintomas que afetam a saúde da paciente e que se não receberem o devido

acompanhamento podem deixar o organismo da mesma fragilizado e susceptível a diversas patologias que colocam em risco o bem-estar materno-fetal (Gabbe, 2015).

Durante a gravidez todo o organismo materno modifica-se a fim de tornar-se capaz de comportar e suprir as necessidades do feto para que o mesmo consiga crescer e se desenvolver até o final da gestação sem maiores complicações. Dentre as mudanças que ocorrem no corpo da mulher a postura e deambulação é uma delas pois, devido a matriz evadida da pelve por apoiar-se à parede abdominal, e os seios aumentados e dilatados sobre o tórax fazem com que o centro de gravidade materno se desvie anteriormente. Com isso, por instinto, a gestante direciona o corpo para frente com a finalidade de compensar e encontrar assim novo eixo de equilíbrio que permita a mesma manter-se ereta. Desse modo, surge na mulher grávida hiperlordose e hipercifose da coluna vertebral além do aumento da base de sustentação com afastamento dos pés e redução da amplitude dos passos durante a deambulação (marcha anserina) existindo dessa forma a participação de novos grupamentos musculares que antes não eram utilizados regularmente. Ademais, o aumento da flexão cervical ocasiona compressão das raízes cervicais originando os nervos ulnar e mediano que acarretam dores lombares e cervicais, fadiga muscular e parestesia de extremidades (Zugaib, 2020).

O metabolismo da gestante também passa por modificações para suprir as necessidades de nutrientes exigidos para o rápido crescimento e desenvolvimento fetal. O feto é um grande consumidor de glicose, por isso, a fim de prover suprimento de glicose e aminoácidos para o concepto, a gestante faz ajustes importantes: deixa de consumir glicose de forma indiscriminada e à medida que a gravidez avança, seu uso periférico diminui, graças a elaboração de hormônios contrainsulares pela placenta. Ocorrem duas alterações consistentes no metabolismo da mulher durante a gestação: o acúmulo de lipídios nos tecidos da gestante e a hiperlipidemia gestacional. Essas duas alterações ocorrem com a finalidade de promover maior produção de corpos cetônicos e formação de glicose, uma vez que, a síntese de corpos cetônicos nos tecidos maternos reduz o consumo de glicose, que fica disponível de ser transferida para o feto, sendo altamente incrementada durante o fim da gestação sob condições de jejum (Zugaib, 2023).

Uma das alterações mais evidentes na gravidez é a retenção de líquido (8 a 10 litros) intra e extra-celular que acarreta aumento do volume plasmático e que pode levar a outras modificações importantes, tais como o aumento do débito cardíaco e do fluxo plasmático renal. Esse aumento do volume plasmático interfere diretamente na interpretação dos exames hematológicos durante a gestação, pois o aumento é maior na gravidez gemelar e menor em complicações por crescimento intrauterino restrito (CIUR) e pré-eclâmpsia. Durante o período gestacional é necessário que haja retenção de sódio pelo organismo materno, pois essa

substância deve ser conservada para prover quantidade adicional indispensável de expansão tecidual e compartimentos líquidos durante a gestação. Por isso, o ganho total de peso na gravidez é cerca de 11 kg, dos quais 70% são de água. Essa retenção de sódio e consequentemente de líquido acarreta edema periférico, elevação do fluxo plasmático renal, aumento do débito cardíaco, diminuição da concentração de albumina, redução do hematócrito e redução na concentração de hemoglobina (Montenegro; Filho, 2017).

O processo gravídico ocasiona modificações do sistema cardiovascular, sendo as maiores alterações hemodinâmicas vistas na gravidez o aumento do débito cardíaco e do volume sanguíneo, ocasionado principalmente pelo volume plasmático, pela redução da resistência vascular periférica e pela pressão sanguínea. Essas alterações perpetuam-se no início da gravidez e alcançam seu ápice no 3º trimestre mantendo-se constante até o parto. Essas modificações que ocorrem no sistema cardiovascular são necessárias para o adequado crescimento e desenvolvimento fetal além de proteger a mãe de perdas fisiológicas de sangue no parto. O acréscimo significativo da frequência cardíaca já observado na gestação de 5 semanas é o que contribui para a elevação do débito cardíaco sendo que a frequência cardíaca materna segue com elevação progressiva até 28 a 32 semanas, com um acréscimo de 10 a 15 bpm (10 a 20%), comparando-se ao ritmo normal fora da gestação. Também ocorre aumento progressivo do volume sistólico durante a primeira metade da gravidez, devido ao maior volume plasmático. Como consequência, o débito cardíaco, que antes era em média de 5 l/min, eleva-se para cerca de 7 l/min em torno de 28 semanas a 32 semanas gestacionais estabilizando-se até o parto (Montenegro; Filho, 2017).

A partir da 20º semana de gravidez, o útero gravídico impede o retorno venoso ao coração, quando a gestante coloca-se na posição supina devido a compressão da veia cava inferior. Em razão disso, muitas gestantes apresentam a chamada síndrome da hipotensão supina, que pode levar até mesmo a perda de consciência. No entanto, ao se adotar o decúbito lateral esquerdo o débito cardíaco é rapidamente restaurado (Zugaib, 2023).

Apesar de haver um aumento do volume sanguíneo e do débito cardíaco durante a gravidez, em contrapartida ocorre uma redução da pressão arterial devido a diminuição da resistência vascular periférica. A pressão arterial sistólica reduz de 3 a 5 mmHg e a diastólica de 5 a 15 mmHg sendo essa redução mais acentuada no 2 º trimestre. E no 3º trimestre a pressão se eleva e atinge sua normalidade no termo (Zugaib, 2023).

As alterações no volume plasmático que ocorrem durante a gestação causam diluição da maior parte dos fatores circulantes, em particular das hemácias. Embora a produção de hemácias seja elevada na gravidez, com pico de 15% em torno de 32 semanas gestacionais, a

mesma é considera reduzida se compara a elevação de 40% do volume plasmático. Dessa forma, os índices hematológicos que dependem do volume plasmático decrescem: concentração de hemoglobina, contagem de hemácias e hematócrito. A concentração de hemoglobina diminui de 13 g/dl, valor médio não gravídico, para 11 g/dl no 1º trimestre e 10,5 g/dl no 2º/3º trimestre de gestação, caracterizando a anemia fisiológica da gravidez. Durante a gravidez ocorre uma elevação da concentração dos leucócitos que podem alcançar 20 mil/mm3, no termo. Além disso, também ocorrem alterações importantes na coagulação sanguínea caracterizadas por estado de hipercoagulabilidade (aumento de fatores de coagulação: fibrinogênio, e redução da atividade fibrinolítica), essa hipercoagulabilidade fisiológica expõem a gestante ao risco de trombose (Montenegro; Filho, 2017).

O sistema respiratório também sofre modificações para adaptar-se as demandas exigidas pela gravidez sendo as alterações na caixa torácica e no diafragma as mais significativas. Os diâmetros transverso e anteroposterior da caixa torácica aumentam 2 cm cada um, ocasionando uma maior expansão da circunferência torácica de 5 a 7 cm. O aumento do útero gravídico eleva o diafragma em aproximadamente 4 cm, no entanto, essa alteração não interfere na sua funcionalidade. A complacência da parede torácica, contudo, reduz ao longo da gestação aumentando o trabalho respiratório. Durante a gestação o consumo de oxigênio aumenta para suprir as necessidades da massa materno-fetal adicional e do trabalho cardiorrespiratório da gestação sendo a hiperventilação da gravidez uma facilitadora das trocas gasosas nos pulmões que auxilia nesse processo permitindo uma maior disponibilidade de oxigênio no organismo materno. Em virtude do aumento do consumo de oxigênio materno e redução da capacidade residual funcional, gestantes com doenças respiratórias estão mais propensas a descompensar rapidamente (Zugaib, 2023).

Durante a gestação o sistema urinário passa por modificações para acomodar e suprir as necessidades do concepto. Os rins são deslocados para cima devido ao aumento do volume uterino e ficam maiores cerca de 1 cm devido ao aumento da vascularização renal e do espaço intersticial (Zugaib, 2023). Uma das alterações mais expressivas do sistema urinário durante a gravidez é a dilatação da sua porção superior que costuma ocorrer a partir de 7 semanas na maioria das gestantes, podendo perdurar até 6 semanas após o parto. Essa dilatação da porção superior do sistema urinário pode aumentar a estase urinária deixando a gestante vulnerável a infecções urinárias. Já no sistema urinário inferior, a anatomia da bexiga fica distorcida devido a compressão direta exercida pelo útero gravídico que combinada aos níveis elevados de estrogênios que ocasionam hiperemia e congestão da mucosa uretral e vesical além da, redução

do suporte pélvico da parede vaginal anterior e da uretra contribuem para maior incidência de incontinência urinária na gestação (Montenegro; Filho, 2017).

Na gravidez o sistema digestório permanece atônico ao longo de toda a gravidez. Os aspectos que influenciam são hormonais, os mesmos que ocasionam o relaxamento da musculatura de veias, artérias e ureteres. A atuação desses hormônios ocasiona relaxamento do esfíncter gastresofágico que combinado com o aumento da pressão intra-abdominal condicionada pelo útero gravídico tem como consequência imediata alta incidência de pirose. Ademais, essa atonia do cólon explica a frequência da constipação intestinal. E devido a hipotonia da vesícula, que fica distendida com bile viscosa há uma maior tendência de formar cálculo (Gabbe, 2015).

Durante a gestação o sistema endócrino passa por alterações, no caso, a hipófise, as glândulas tireoide, paratireoide e suprarrenais. A hipófise aumenta seu tamanho 2 a 3 vezes devido hiperplasia das células que produzem prolactina, havendo também redução do hormônio luteinizante e do hormônio de crescimento além do aumento significativo da produção de prolactina que ascende continuamente chegando ao seu máximo durante o parto sendo a prolactina necessária durante a gestação para estimular a síntese de DNA e a multiplicação de células alveolares e glandulares da mama. A tireoide sofre um moderado aumento durante a gestação com acréscimo da sua vascularização e hiperplasia do tecido glandular, também ocorre um incremento na concentração de estrogênios que leva a um aumento significativo do nível de globulina de ligação de tireoxina sérica reduzindo assim os hormônios livres da tireoide e estimulando o eixo hipotálamo-hipófise-tireóide, a tireotrofina está reduzida fisiologicamente durante primeiro trimestre. A paratireoide tem a fração livre do paratormônio com discreta diminuição plasmática no primeiro trimestre tendo um aumento nos trimestres seguintes, porém ambos dentro dos parâmetros da normalidade, no entanto, os níveis plasmáticos de calcitonina aumentam. As suprarrenais têm sua depuração renal de cortisol diminuída o que leva a um aumento na concentração plasmática desse hormônio, enquanto o hormônio adrenocortisol aumenta com o progresso da gestação ocorre também aumento na secreção de aldosterona a partir da 16º semana de gravidez e aumento de desoxicorticosterona (Martins-Costa, 2017).

A gestação ocasiona diversas modificações nos órgãos genitais femininos principalmente no útero que para comportar o concepto precisa adaptar-se as demandas exigidas, por isso, durante a gravidez o mesmo modifica-se completamente em pouquíssimo tempo. Sendo extremamente sensível a estímulos hormonais e nervosos, o útero possui a capacidade de se adaptar ao desmedido crescimento e proporcionar ao feto o aporte sanguíneo que o mesmo necessita; esse órgão ainda tem propriedades que impedem a interrupção

prematura da gravidez e, chegado ao termo torna-se capaz de transforma a capacidade de retenção em expulsão. O útero ao longo da gestação aumenta de tamanho, inicialmente de forma desigual, tornando-se acentuado o crescimento no local no qual o óvulo fecundado está implantado, impondo ao mesmo um formato assimétrico, o corpo desse órgão mantém sua forma esférica até o 4º a 5º mês de gestação tornando-se cilíndrico nos últimos meses. Esse aumento que ocorre no útero é acompanhado pelo aumento de 10 vezes do seu fluxo sanguíneo, sendo 80 a 90% desse sangue dirigidos a placenta para suprir as necessidades do feto. A espessura do miométrio, de 7 a 12 mm no período pré-gravídico, chega a 25 mm nos primeiros meses de gestação mantendo-se assim até o 4º a 5º mês. Durante a gravidez o colo do útero trona-se amolecido e torna-se mais vascularizado o que lhe confere um tom azulado (Montenegro; Filho, 2017).

3.3 COMPLICAÇÕES DECORRENTES DA GRAVIDEZ

A gestação traz consigo complicações que não só podem colocar o bem-estar materno em risco como também chegam a ameaçar a sobrevivência materno-fetal. As complicações próprias do público gestante são diversas, dentre elas: a ruptura uterina, atonia uterina, placenta prévia, pré-clampsia, eclampsia, síndrome de HELLP, trauma materno etc. (Nivatpumin; Lertbunnaphong; Dittharuk, 2021).

A ruptura uterina como o próprio nome já diz trata-se da ruptura dos tecidos do útero podendo chegar a romper todas as camadas que compõem este órgão e até mesmo estruturas próximas como bexiga, vagina, reto e ureter. Esse fenômeno pode ocorrer tanto durante a gestação, sendo esse tipo de ruptura rara ocorrendo com maior frequência na 2º metade da gestação, no entanto, não é exclusiva desse período podendo ocorrer também durante o parto. As rupturas uterinas ocasionadas durante o início da gravidez apresentam quadro clínico igual ao da gravidez ectópica com a paciente apresentando manifestações clínicas de dor intensa, sinais evidentes de hemorragia interna com irritação peritoneal e sangramento vaginal, o choque geralmente pode ocorrer sendo o diagnóstico confirmado apenas após laparotomia. Já as que se manifestam durante a segunda metade da gestação costumam apresentar sintomas discretos sendo a evolução da ruptura lenta e a extrução do feto progressiva rumo a cavidade abdominal. Em casos de ruptura uterina completa com a paciente apresentando dores no ventre e metorragia, a palpação evidência duas massas desiguais: feto e útero e o prognóstico fetal é óbito; e o materno grave (Montenegro; Filho, 2017).

Quando a ruptura acontece durante o parto a causa pode ser espontânea (devido a processos incciosos, neoplasia trofoblástica, cicatriz de cesárea, macrossomia fetal, malformações uterinas etc., ou provocada (devido a tocurgia transpélvica versão interna, extração podal, fórceps, embriotomia podendo ser ocasionada ainda pelo aumento descompensado da contração uterina pela administração desmedida de ocitócicos etc.). Nesses casos, a paciente apresenta contrações uterinas intensas e muito dolorosas, subintrantes, que se exteriorizam em sofrimento constante de localização hipogástrica até que as contrações se tornem cada vez mais fortes e ocorra uma dor súbita lancinante de violência maior que as anteriores de localização na região hipogástrica, nesse momento ocorreu a ruptura uterina havendo nas lesões completas extrusão do feto e da placenta para a cavidade abdominal (Montenegro; Filho, 2017).

A placenta prévia trata-se de uma intercorrência obstétrica, definida pela presença de tecido placentário próximo ou mesmo recobrindo o orifício interno do colo uterino após 28 semanas, classificando-se em placenta prévia (recobre total ou parcialmente o orifício do colo uterino) ou placenta de inserção baixa (a borda da placenta se localiza na porção inferior do útero não chegando a atingir o orifício interno do colo uterino). Nesses casos, a paciente apresenta manifestações clínicas como sangramento vaginal indolor que ocorre no final do segundo trimestre ou no início do terceiro sem causa aparente, de início súbito e de cor vermelho-vivo. Esse sangramento costuma repetir-se de maneira progressiva demonstrando piora a cada novo episódio com presença de contrações uterinas após o episódio hemorrágico e em situações mais raras pode haver contrações uterinas associadas à hemorragia, havendo ainda casos de mulheres assintomáticas. A placenta prévia pode ocasionar risco de prematuridade, mortalidade perinatal, apresentações fetais anômalas, provocar rotura prematura de membranas ovulares na gestante, e hemorragia, levando a necessidade de transfusões sanguíneas e outras intervenções. O número de episódios de sangramento e a necessidade de transfusão sanguínea são indicadores de predição independente para a cesariana de emergência (Zugaib, 2023).

A atonia uterina trata-se da distensão excessiva do útero devido a impossibilidade do mesmo de contrair-se após o parto, tal circunstância origina sangramentos dos vasos localizados no sítio de implantação da placenta desencadeando na gestante hemorragia pós-parto. A atonia é identificada através da palpação bimanual na região inferior do abdômen, na qual o útero apresenta-se macio e pastoso ocorrendo também a expressão de coágulos e sangue pela vagina durante a massagem uterina. Existem fatores de risco que predispõem as gestantes a desenvolver atonia uterina, como a macrossomia fetal, múltiplos fetos, polidrâmnio (devido a

hiper distensão o útero fica sujeito à hipotonia após o parto), anormalidades do trabalho de parto (trabalho de parto prolongado ou acelerado), indução do trabalho de parto (estimulação do trabalho de parto com ocitocina ou prostaglandinas), utilização de anestesia ou analgesia, mulheres que tiveram hemorragia pós-parto em gestações anteriores etc. Em casos nos quais a atonia persiste, o sangramento ocasionado por essa condição pode parecer apenas moderado, no entanto, se permanecer de forma contínua poderá desencadear na paciente hipovolemia profunda, resultando em PCR em caso de não reversão. Diante de uma atonia administra-se na paciente ocitocina por via endovenosa ou intramuscular, podendo ser utilizado prostaglandinas das classes E e F como segunda opção para promover a contração uterina cessando assim a atonia e consequentemente a hemorragia (Cunningham, 2021).

As doenças hipertensivas específicas da gestação é uma das complicações que ocorrem com maior frequência na gravidez evoluindo de forma favorável nas pacientes com a forma leve da doença. No entanto, gestantes que acabam desenvolvendo as formas mais graves da doença (Pré-eclâmpsia, eclâmpsia e síndrome de HELLP) estão expostas ao risco significativo de morbidade materna grave e mortalidade materna e perinatal. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a hipertensão é responsável por 14% dos óbitos maternos a nível mundial, oscilando de 12,9% das mortes maternas em países desenvolvidos a 22,9% na América Latina (Zugaib, 2023).

A Pré-eclâmpsia trata-se de uma síndrome caracterizada pela manifestação de hipertensão após a 20º semana de gravidez, associada à pelo menos um sinal clínico, laboratorial ou hemodinâmico de hiperatividade endotelial vascular, como: proteinúria expressiva; disfunções maternas orgânicas (perda de função renal; disfunção hepática – aumento de transaminases, epigastralgia; complicações neurológicas – estado mental alterado, cegueira, estocomos, diplopia, turvamento visual etc.; complicações hematológica – plaquetopenia, hemólise etc.; estado de antiangiogênese) e disfunção placentária (restrição de crescimento fetal assimétrico, ultrassom Doppler umbilical alterada). Há ainda a pré-eclâmpsia grave que trata-se da associação da pré-eclâmpsia com as complicações materno-fetais graves que ocasiona risco imediato de comprometimento materno-fetal, gestantes que apresentem pressão arterial sistólica persistente superior ou igual a 160 mmHg, ou pressão arterial diastólica superior ou igual a 110 mmHg ou presença de cefaleia, sintomas visuais, dor torácica, dispneia, saturação menor que 97%, náuseas, vômitos, epigastralgia, creatina e ácido úrico elevados caracterizam uma mulher grávida tendo pré-eclâmpsia grave (Martins-Costa, 2017).

A eclâmpsia caracteriza-se pelo surgimento de convulsões generalizadas que se apresentam durante a gravidez ou puerpério em gestantes já acometidas por pré-eclâmpsia, não

sendo essas convulsões relacionadas com outras enfermidades do sistema nervoso central (SNC). Inclui-se ainda que a ocorrência de qualquer evidência plausível de comprometimento do SNC nas gestantes com pré-eclâmpsia pode ser caracterizada como eclâmpsia. Dessa forma, mesmo que não haja convulsão situações de síndrome de encefalopatia posterior reversível em gestantes com pré-eclâmpsia podem ser classificadas como eclâmpsia. O quadro clínico que a gestante apresenta antes da manifestação da convulsão é hipertensão, cefaleia persistente em região frontal ou occipital ou com característica latejante, distúrbios visuais (escotomas cintilantes, diplopia, visão turva) e epigastralgia com maior frequência no hipocôndrio direito. Após as convulsões podem persistir um período de coma no qual é comum a pressão arterial estar normal, ou até mesmo haver uma leve hipotensão, o que poderá confundir o diagnóstico. Esse estado de coma pode persistir por algumas horas (dificilmente mais que 6 horas); após isso, a paciente pode se tornar agressiva e não cooperativa. Frequentemente, as convulsões acontecem em intervalos durante a recuperação do estado de coma, que pode persistir entre as convulsões repetidas, com a gestante progredindo para coma profundo e eventualmente para morte. Pode ocorrer ainda um quadro de hiperatividade uterina no qual consiste em um aumento do tônus e da frequência das contrações, associadas ou não de alterações na frequência cardíaca fetal, ocorrendo geralmente durante ou após as convulsões, costumando durar em cerca de 3 a 15 minutos e desaparecer espontaneamente após resolutividade das convulsões ou correção da acidose e da hipoxemia. Se as alterações da frequência cardíaca fetal não forem revertidas após esse tempo, deve ser considerada a possibilidade de descolamento prematuro da placenta, e por isso a realização da cesariana de urgência será avaliada (Martins-Costa, 2017).

A síndrome de HELLP trata-se do comprometimento hepato-hematológico da pré-eclâmpsia estando relacionada a anemia hemolítica microangiopática e ao vaso espasmo no fígado materno. As manifestações clínicas apresentadas pela paciente são mal-estar, cefaleia, epigastralgia e náuseas. Devido à presença desses sintomas vagos se faz necessário a realização de exames laboratoriais para confirmar o diagnóstico de síndrome de HELLP, uma vez que a trombocitopenia é uma das principais modificações hematológicas. A paciente também pode apresentar diástase hemorrágica, com sangramento em diversos órgãos (hematúria, hematêmese, sangramento em ferida operatória) em casos nos quais ocorre processo de coagulação intravascular. A síndrome de HELLP pode ocasionar deslocamento prematuro da placenta, coagulação intravascular disseminada, hematoma hepático, edema agudo pulmonar ou ascite, condição fetal não tranquilizadora, insuficiência renal aguda, morte materna e prematuridade (Martins-Costa, 2017).

O trauma materno é a principal causa de morte materna de etiologia não obstétrica. As causas mais frequentes do traumatismo na mulher gestante são a colisão de veículos automotivos, quedas e agressão, sendo as lesões internas e a lesão intracraniana ocasionada por traumatismo as causas mais comuns de morte materna. As complicações obstétricas mais frequentes ocasionadas pelo traumatismo na gestante são descolamento prematuro da placenta, parto prematuro e perda fetal. Alguns fatores devem ser levados em consideração para determinar o impacto de um evento traumático no desfecho da gestação, sendo eles: a idade gestacional, o tipo e a gravidade do trauma além da extensão dos danos na fisiologia normal materno-fetal. O traumatismo penetrante pode acarretar ruptura das membranas amnióticas, sendo no 2º trimestre a ruptura com oligoidrâmnio causadora de deformidade ortopédica ou hipoplasia pulmonar. A lesão placentária pode levar ao descolamento prematuro da mesma, ocasionando anemia fetal, hipovolemia ou hipoxemia. Devido ao aumento expressivo do fluxo sanguíneo uterino durante a gestação pode haver rápida hemorragia se houver lesão ou avulsão da vasculatura ou ruptura do útero. Uma complicação comum a fratura pélvica é a hemorragia retroperitoneal por vascularização pélvica notavelmente hipertrofiada. O crescimento uterino torna-o suscetível ao trauma abdominal direto causando danos ao útero propriamente dito (laceração ou ruptura uterina), ou ao conteúdo que comporta (descolamento prematuro da placenta ou lesão fetal direta), ou órgãos próximos (ruptura da bexiga) tem maior probabilidade durante a gravidez, principalmente no final da gestação. No entanto, algumas lesões como descolamento prematuro da placenta podem ocorrer após traumatismos de menor gravidade, sendo o descolamento prematuro da placenta a causa mais frequente de perda fetal ocasionada por traumatismo (Gabbe, 2015).

3.4 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A GESTANTE

A assistência de enfermagem prestada a gestante inicia-se desde o descobrimento da gravidez transcorrendo durante toda a gestação até momento do parto, e estendendo-se até o puerpério. Com isso, percebe-se o quanto a equipe de enfermagem está presente em todo o processo gravídico, não limitando-se apenas ao cuidado materno mas também ao cuidado fetal ainda em ambiente intraútero (binômio materno-fetal), sendo esse cuidado estendido após o parto, prestando-se agora assistência a dois indivíduos, que antes eram um só, de forma individualizada. O exercício do cuidado exige dos profissionais de enfermagem uma conduta diferenciada, uma vez, que esses pacientes possuem necessidades diferentes pois trata-se de um recém-nascido e uma mulher adulta que acabou de passar pelo processo que envolve o parto e

consequentemente encontra-se exposta as diversas complicações que essa condição pode ocasionar (Zugaib, 2023).

A realização do pré-natal de maneira adequada e minuciosa é de extrema importância para que seja identificado ainda no início possíveis complicações que possam colocar em risco o bem-estar e até mesmo a sobrevivência do binômio materno-fetal já que é durante a realização do pré-natal que são identificados fatores de risco como hipertensão gestacional, diabetes mellitus gestacional, infecções sexualmente transmissíveis etc. que ocasionam complicações futuras que podem se desenvolver durante a gestação ou no momento do parto. A fim, de evitar danos maternos e fetais durante a realização do pré-natal, o profissional enfermeiro deve saber identificar as gestantes com fatores de risco e a partir disso realizar as condutas necessárias e os devidos encaminhamentos. Essas gestações de risco possuem uma maior propensão a complicações durante o processo que envolve o parto, por isso, a equipe de enfermagem deve ter o conhecimento teórico-prático e estar devidamente treinada para lidar com qualquer possível intercorrência que venha a colocar em risco o bem-estar e a sobrevivência materno-fetal que possa ocorrer antes, durante e após o parto já que por tratar-se de uma paciente obstétrica na qual a condição de gravidez já torna a mesma uma paciente que necessita de uma conduta diferenciada não só devido as alterações fisioanatômicas que ocorrem no corpo da mulher deixando-a mais vulnerável mas também por envolver um segundo paciente ainda intraútero (binômio materno-fetal) e que deve ser levado em consideração durante todo o processo (Gabbe, 2015).

Devido os riscos aos quais essas pacientes estão expostas por causa da condição de gravidez além dos fatores de risco que as mesmas podem desenvolver durante a gestação e que as expõem a possíveis complicações no parto ou após o parto se faz necessário que a equipe de enfermagem esteja preparada para lidar com as mais diversas situações inclusive com casos de alta complexidade como os de parada cardiorrespiratória obstétrica que apesar de raros possuem uma elevada taxa de letalidade para o binômio materno-fetal (Cunningham, 2021).

Mesmo após todo esse atendimento prestado pela enfermagem ao longo de toda a gestação até o momento do parto a mesma ainda oferta seus cuidados a mulher durante o puerpério, momento no qual o cuidado não limita-se apenas a puérpera mas estende-se também ao recém-nascido buscando não só manter uma boa atividade funcional do organismo de ambos sem maiores complicações mas para além disso estimular o fortalecimento do vínculo materno com o bebê (Zugaib, 2023).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) com abordagem qualitativa, desenvolvida através de uma revisão bibliográfica, com embasamento em trabalhos científicos publicados em bases de dados on-line.

A RIL permite ampla abordagem metodológica referente às revisões, possibilitando a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para um entendimento completo da temática selecionada. Combinando, também, dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um amplo leque de propósitos: definição de conceitos, análise de problemas metodológicos de um tópico particular e a revisão de teorias e evidências. A combinação da ampla amostra, com a multiplicidade de propostas gera um panorama compreensível e consistente de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde relevantes para a enfermagem (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

A abordagem qualitativa de pesquisa, corresponde ao levantamento dos dados e discussão dos mesmos, por meio da exposição de opiniões e argumentos, tendo como fundamento as situações e eventos estudados, para a partir disso perceber outros aspectos que ainda não foram analisados, bem como, reformular informações de acordo com o entendimento do pesquisador após o término da pesquisa (Minayo, 2013).

Mendes; Silveira e Galvão (2008), afirmam que uma RIL passa por seis etapas que acontecem de forma similar as fases de desenvolvimento de um estudo convencional, mas que requer maior rigor, objetividade e clareza de detalhes. Considerando as fases para construção desse tipo de revisão, dispõe-se que as mesmas são descritas conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Etapas da Revisão Integrativa de Literatura. Juazeiro do Norte – Ceará, Brasil. 2024.

ETAPA	DEFINIÇÃO	CONDUTAS
1	Identificação da temática, hipótese ou questão de pesquisa.	• Consulta dos descritores; • Listagem das hipóteses e questionamentos; • Verificação da viabilidade temática, mediante as situações que acontecem na prática.
2	Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão e busca na literatura.	• Pesquisa nas bases de dados; • Determinação dos critérios de inclusão e exclusão.

3	Definição das informações a serem extraídas e categorização dos estudos.	• Organização e categorização das informações; • Sistematização dos dados encontrados em tabela.
4	Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa.	• Percepção criteriosa dos dados dos materiais incluídos;
5	Interpretação dos resultados.	• Discussão dos resultados; • Elaboração de possíveis intervenções;
6	Apresentação da revisão e síntese do conhecimento.	• Elaboração de documentos que tragam detalhes da revisão; • Síntese dos dados através de tabelas.

Fonte: Mendes, Silveira, Galvão 2008.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA

A formulação da questão norteadora é a fase fundamental da revisão, uma vez, que determina quais foram os estudos incluídos, os meios adotados para identificação e as informações coletadas de cada estudo escolhido. Para isso, é imprescindível a definição dos participantes, das intervenções a serem avaliadas e dos resultados a serem mensurados (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Levando em consideração o Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa (2014), foi utilizada a estratégia PICo, para a elaboração da questão norteadora que é voltada para a pesquisa não-clínica, sendo definido o acrônimo pelas letras da sigla: P – População; I – Interesse; Co – Contexto. Essa estratégia foi adotada para um melhor delineamento da pergunta de pesquisa deste estudo.

Assim, após a aplicação da estratégia PICo, a pergunta norteadora da pesquisa constituiu-se em: Qual o conhecimento da equipe de enfermagem quanto a parada cardiorrespiratória obstétrica?

Abaixo, apesenta-se o quadro 2, referente ao uso dos Descritores em ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH).

Quadro 2. DeCS/MeSH para componentes da pergunta norteadora. Juazeiro do Norte – Ceará, Brasil. 2024.

Itens da Estratégia	Componentes	DeCS	MeSH
População	Equipe de enfermagem	Enfermagem	Nursing
Interesse	Conhecimento	Conhecimento	*Knowledge*
Contexto	Parada Cardiorrespiratória Obstétrica	Parada cardiorrespiratória / Obstétrica / Gestantes	*Cardiorespiratory arret; Obstetric; Pregnant women*

Fonte: Autoria própria, 2024.

4.3 PERÍODO DA COLETA

A busca por estudos ocorreu nas bases de dados entre os meses de janeiro e fevereiro de 2024, após a apresentação e qualificação desse projeto de pesquisa juntamente com a banca examinadora do curso de enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio.

4.4 BASES DE DADOS PARA BUSCA

As pesquisas foram realizadas através das seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de dados de Enfermagem (BDENF), MEDLINE, PubMed, por meio da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), bem como no diretório da *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Utilizando para tal os Descritores em Ciências da Saúde (MeSH /DeCS): Enfermagem, conhecimento, parada cardiorrespiratória, obstétrica e gestantes. Por meio, da utilização do operador booleano *AND* para busca cruzada entre os descritores.

Após a realização do cruzamento nas bases de dados, obtiveram-se o quantitativo de artigos, apresentado no Quadro 3.

4.4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os estudos que compõem a amostra desta revisão foram submetidos a elegibilidade por critérios de inclusão e exclusão.

A fim de se obter uma maior confiabilidade da presente pesquisa, os estudos obtidos seguem os critérios de inclusão e exclusão de acordo com o conceito das informações desejadas em cada etapa do estudo. O nível de fidedignidade de cada informação coletada passou por avaliações criteriosas para que a pesquisa apresente resultados fidedignos e imparciais. Ainda, foram levados como critérios de exclusão, estudos que não fizeram parte da linha temática do presente estudo e que não se encaixaram na metodologia utilizada (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Foram considerados como critérios de inclusão empregados foram: estudos disponíveis na integra, com textos completos; artigos científicos, estudos e livros publicados entre os anos de 2013 à 2023 investigados dados mais atuais possíveis disponíveis na literatura; idiomas em inglês, espanhol e português. Em contrapartida, utilizou-se como critérios de exclusão; estudos duplicados nas bases de dados, que não se adequaram ao tema e/ou que não responderam à questão norteadora da pesquisa, identificados por meio da leitura de título e resumo na íntegra, livros de acesso privado, teses, dissertações, monografias, artigos não primários e estudos com anos inferiores a 2013.

Quadro 3. Cruzamento realizado nas bases de dados LILACS, BDENF, PubMed e SciELO. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2024.

CRUZAMENTOS	LILACS	MEDLINE	BDENF	PubMed	CUMED	SciELO
Parada Cardiorrespiratória *AND* Gestantes	8	6	2	0	2	1
Parada Cardiorrespiratória *AND* Obstétrica	5	127	3	0	1	3
Parada Cardiorrespiratória *AND* Obstétrica *AND* Enfermagem	3	9	3	0	0	3
Parada Cardiorrespiratória *AND* Gestantes *AND* Enfermagem	2	0	2	0	0	2

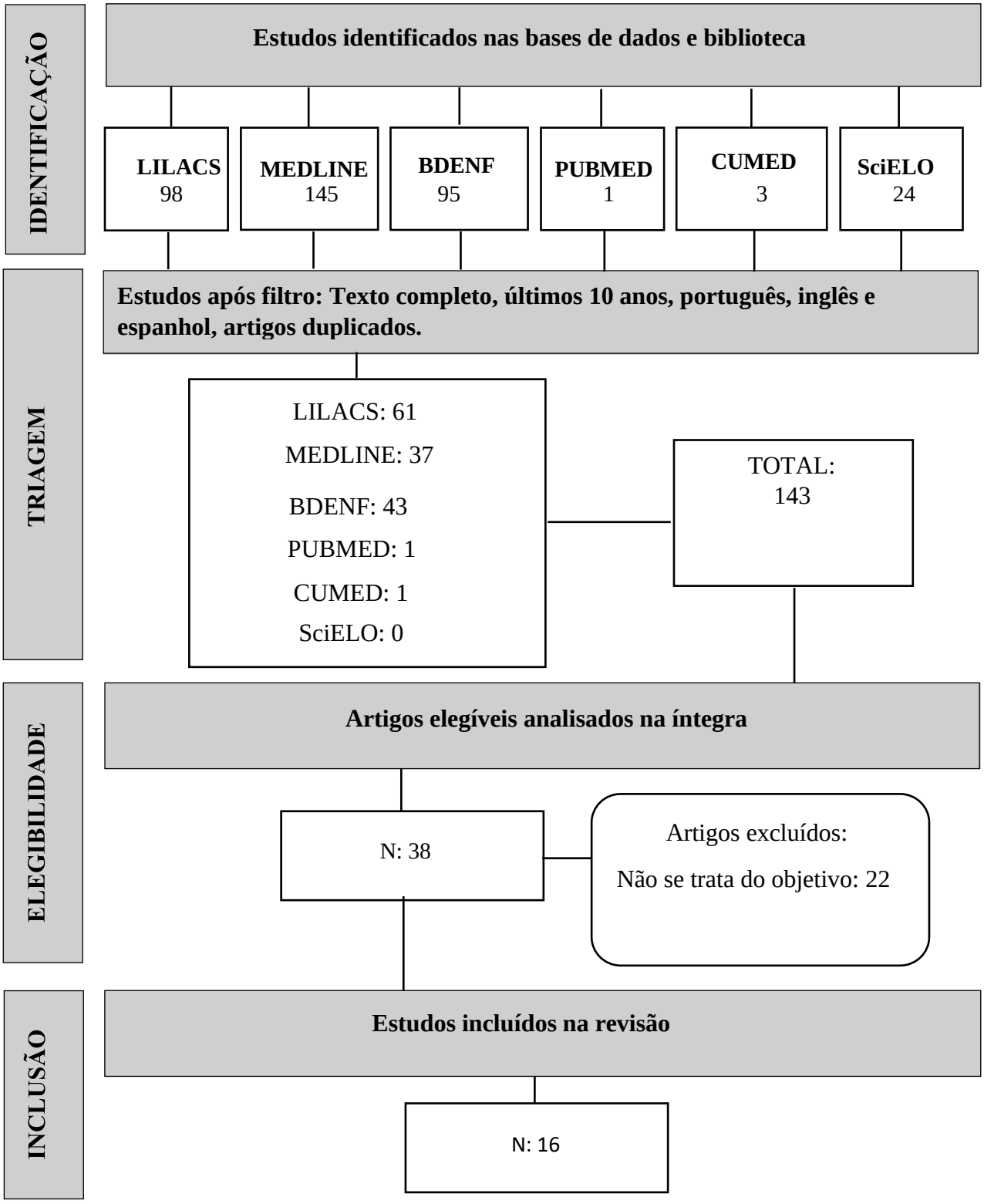
Parada Cardiorrespiratória *AND* Enfermagem *AND* Conhecimento	80	3	85	1	0	15
Total	**366**					

Fonte: Dados provenientes da pesquisa em bases de dados, 2024.

4.5 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os artigos que constituíram a amostra final desse trabalho foram submetidos a um instrumento de coleta (ANEXO A) para a extração de dados, com a finalidade de garantir a completude de informações relevantes para a pesquisa. A fim de projetar o processo de busca e seleção do estudo foi utilizado o instrumento *Preferred Reporting Items Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) (Moher *et al*., 2009). Trata-se de um instrumento de coleta redigido previamente, de modo a segurar confiabilidade das informações de maneira fidedigna (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Figura 3. Fluxograma de seleção dos estudos que compuseram a revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2024.



Fonte: Pesquisa direta, 2024.

4.6 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A organização dos resultados da presente pesquisa foi realizada através de uma classificação dos Níveis de Evidência (NE) dos materiais que compreendam a amostra em seis níveis de distribuição: Primeiro nível: corresponde às evidências subsequente da meta-análise de diversas pesquisas clínicas controladas e randomizadas; Segundo nível: refere-se às evidências resultantes de pesquisadas individuais em estudos individuais com delimitação experimental; Terceiro nível: reflete as evidências baseadas em pesquisas quase-experimentais; Quarto nível: está relacionado às evidências de investigações descritivas ou não-experimentais de caráter qualitativo; Quinto nível: Tange as evidências obtidas através de relatos de experiência ou de casos; Sexto nível: diz respeito às evidências que tem como fundamento teorias, afirmações e ideias de especialistas no assunto pesquisado (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

A categorização dos estudos dessa pesquisa aconteceu por meio da condensação dos resultados por meio de um quadro, para sintetizar as informações, nesse quadro contém aspectos particulares dos materiais selecionados, tais como: Codificação do Artigo; Título; Ano de publicação; Autores do artigo; Método; Tipo de Estudo, de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, conforme dispostos no ANEXO B.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Conforme explicitado na Resolução nº 510/2016, a apreciação deste trabalho pelo Comitê de Ética não se faz necessário por tratar-se de um estudo de natureza bibliográfica do tipo revisão integrativa.

5 RESULTADOS

Para exposição dos resultados encontrados durante a pesquisa, que passaram pelos critérios de inclusão e exclusão, embasado pela temática “assistência realizada pela equipe de enfermagem frente a parada cardiorrespiratória obstétrica: uma revisão integrativa”, foram apresentados em 2 Quadros. Nos quais o Quadro 4 e Quadro 5 descrevem características de publicação como código, título, autores e ano, base de dados, país de publicação, objetivo e tipo de estudo.

Quadro 4. Características dos estudos selecionados, relativos a código de identificação do artigo, autoria, ano, título, bases de dados, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2024.

Código	Título	Autor/Ano	Base de dados	País de publicação
A1	Revisão retrospectiva de dez anos sobre parada cardíaca materna: incidência, características, causas e resultados em um hospital terciário em um país em desenvolvimento.	Nivatpumin; Lertbunnaphong; Dittharuk, 2021.	MEDLINE	Tailândia
A2	Ressuscitação cardiopulmonar em gestantes: construção e validação de checklist para avaliar prática de enfermagem.	Silva *et al.,* 2022.	BDENF / LILACS	Brasil
A3	Parada cardiorrespiratória obstétrica: construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento de enfermagem.	Silva *et al.,* 2022	LILACS / BDENF	Brasil
A4	Uso das escalas design e autoconfiança na simulação clínica em parada cardiorrespiratória.	Silva; Diniz, 2023.	LILACS / BDENF	Brasil

A5	Conhecimento e atuação da equipe de enfermagem de um setor de urgência no evento parada cardiorrespiratória.	Moura *et al.,* 2019.	LILACS / BDENF	Brasil
A6	Atualização de trabalhadores de enfermagem em suporte básico de vida	Sé *et al.,* 2019.	BDENF	Brasil
A7	Simulação para ensino de reanimação cardiorrespiratória por equipes: avaliação de cenários e desempenho	Santos *et al.,* 2021.	BDENF / LILACS	Brasil
A8	Conhecimento da equipe de enfermagem sobre resussitação cardiopulmonar.	Guskuma *et al.,* 2019.	BDENF / LILACS	Brasil
A9	Avaliação de um curso para capacitação dos profissionais da enfermagem na urgência e emergência.	Sonnberger; Marques; Pinheiro, 2019.	LILACS	Brasil
A10	Conhecimento teórico da enfermagem sobre parada cardiorrespiratória e reanimação cardiocerebral em unidade de terapia intensiva.	Beccaria *et al.,* 2017.	BDENF	Brasil
A11	Parada cardiorrespiratória: conhecimento dos profissionais de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva.	Espíndola *et al.,* 2017.	BDENF	Brasil
A12	Intervenção educativa sobre parada cardiorrespiratória intra-hospitalar: conhecimento dos profissionais de enfermagem de unidades médico-cirúrgicas.	Santos *et al.,* 2017.	BDENF / LILACS	Brasil

A13	Suporte básico à vida em adultos: conhecimento dos enfermeiros sobre as diretrizes 2010 – 2015.	Silva; Montezeli; Gastaldi, 2013.	BDENF	Brasil
A14	Avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados pós-parada cardiorrespiratória.	Lisboa; Borges; Monteiro, 2016.	BDENF	Brasil
A15	Parada cardiorrespiratória e enfermagem: o conhecimento acerca do suporte básico de vida.	Alves; Barbosa; Faria, 2013.	BDENF / LILACS	Brasil
A16	Atuação do time de resposta rápida no processo educativo de atendimento da parada cardiorrespiratória.	Veiga *et al*., 2013	LILACS	Brasil

Fonte: Dados provenientes da coleta de dados, 2024.

Os principais objetivos dos estudos foram: Evidenciar a importância da assistência da equipe de enfermagem frente uma parada cardiorrespiratória obstétrica avaliando de maneira reflexiva, a luz da literatura, os níveis de conhecimento desses profissionais quanto a parada cardiopulmonar. Assim como, averiguar os protocolos de parada voltados ao público obstétrico cuja assistência é prestada pelos profissionais de enfermagem.

Quadro 5. Caracterização dos estudos selecionados relativos a código de identificação do artigo, objetivo, tipo de estudo e nível de evidência, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2024.

Código	Objetivos	Tipo de estudo	Nível de evidência
A1	Revisar e relatar retrospectivamente a incidência de paradas cardíacas maternas durante as internações para o parto, as características e as causas da parada cardíaca, a taxa de mortalidade e os desfechos em um hospital universitário de referência na Tailândia.	Trata-se de um estudo de caso-controle.	III

A2	Construir e validar checklist para avaliar a prática da enfermagem na ressuscitação cardiopulmonar em gestantes.	Trata-se de um estudo metodológico.	IV
A3	Construir e validar instrumento para avaliar o conhecimento da enfermagem sobre parada cardiorrespiratória obstétrica.	Trata-se de um estudo metodológico	IV
A4	Avaliar a percepção dos participantes sobre a satisfação com o design e a autoconfiança na aprendizagem por meio de simulação clínica em parada cardíaca.	Pesquisa de natureza descritiva e exploratória, de abordagem quantitativa,	III
A5	Descrever o conhecimento e atuação da equipe de enfermagem da urgência do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco de Petrolina/PE, perante o evento PCR.	Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal.	IV
A6	Relatar a experiência na atualização de trabalhadores de enfermagem sobre suporte básico de vida em um hospital público.	Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência.	III
A7	Avaliar a aquisição de conhecimento cognitivo em reanimação cardiorrespiratória por capacitação mediada por simulação em saúde e verificar a satisfação com o design da metodologia de ensino.	Trata-se de estudo intervencional quase-experimental, do tipo antes-depois.	IV
A8	Identificar o conhecimento teórico da equipe de enfermagem sobre as manobras de ressuscitação cardiopulmonar em suporte básico de vida, associando tal conhecimento às variáveis sociodemográficas, econômicas e de formação profissional.	Trata-se de estudo transversal, descritivo e quantitativo.	IV
A9	Avaliar um modelo de curso para a capacitação da equipe de enfermagem no atendimento de urgências e emergências, estabelecendo o período pelo qual o conhecimento adquirido no curso é memorizado e o prazo em que deveria ser reaplicado para garantir a proficiência.	Trata-se de um estudo intervencional, do tipo antes-depois.	III

A10	Verificar o conhecimento teórico da equipe de enfermagem em Terapia Intensiva sobre parada cardiorrespiratória e reanimação cardiocerebral.	Estudo descritivo com abordagem quantitativa.	IV
A11	Avaliar o conhecimento dos profissionais de Enfermagem sobre o atendimento ao paciente em parada cardiorrespiratória.	Estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa.	IV
A12	Avaliar o efeito de uma intervenção educativa sobre parada cardiorrespiratória no conhecimento teórico de profissionais de enfermagem em unidades de internação médico-cirúrgica.	Trata-se de um estudo quase experimental, com grupo único não equivalente, com pré e pós-teste.	III
A13	Identificar o conhecimento dos enfermeiros sobre as diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar 2010-2015 para suporte básico à vida em adultos.	Trata-se de estudo quantitativo.	V
A14	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam nas unidades de emergências de hospitais públicos acerca dos cuidados pós-parada cardiorrespiratória.	Estudo descritivo, de abordagem quantitativa.	IV
A15	Avaliar o conhecimento teórico dos enfermeiros de um hospital do interior de Minas Gerais-Brasil acerca do suporte básico de vida utilizado no atendimento à parada cardiorrespiratória.	Trata-se de um estudo descritivo e transversal.	IV
A16	Avaliar o conhecimento da equipe multiprofissional (enfermagem e fisioterapia) no reconhecimento e tratamento da parada cardiorrespiratória (PCR) e mostrar um modelo de gestão do time de resposta rápida no processo educacional destes profissionais.	Trata-se de um estudo intervencional, do tipo antes-depois.	III

Fonte: Pesquisa direta, 2024.

Afim, de facilitar a determinação de elementos imprescindíveis que envolvem a autonomia dos profissionais de enfermagem quanto ao conhecimento dos mesmos relacionado a assistência prestada frente a uma parada cardiorrespiratória obstétrica, buscou-se agrupar as discussões em categorias, sendo elas: conhecimento da equipe de enfermagem quanto a parada

cardiorrespiratória, protocolos utilizados pela equipe de enfermagem frente a parada cardiorrespiratória obstétrica, importância da atuação dos profissionais de enfermagem na parada cardiorrespiratória obstétrica. Dessa forma foi pressuposto tais resultados que englobam a pesquisa, sendo relevante para as discussões nas categorias referidas devido a importância da temática.

6 DISCUSSÃO

6.1 CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM QUANTO À PARADA CARDIORESPIRATÓRIA

Quando relacionado aos estudos incluídos nesta pesquisa e os resultados obtidos, foi observado a existência de variáveis relevantes a serem abordadas e evidenciadas, sendo elas o déficit apresentado no conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto a PCR o que leva os mesmos a sentirem-se inseguros para lidar com situação de tal complexidade, bem como os fatores que influenciam e contribuem para que esses profissionais apresentem tamanha fragilidade em seu conhecimento teórico-prático.

Estudos mostram que a renda pessoal dos profissionais, tempo de formação, a estrutura em que os treinamentos são realizados e a periodicidade em que ocorrem além da atualização periódica dos protocolos que exige um esforço maior desses trabalhadores para manterem-se atualizados podem influenciar no conhecimento técnico-científico dos mesmos. Ademais, há resistência dos próprios profissionais em participar dos treinamentos teórico-prático ofertados sobre os protocolos em PCR e suas atualizações, isso ocorre devido essas atividades educativas serem desenvolvidas em dias que não compreendem a escala de serviço o que compromete momentos de lazer e descanso dos trabalhadores (Moura *et al.*, 2019; Guskuma *et al.*, 2019; Sé *et al.*, 2019; Sonnberger; Marques; Pinheiro, 2019).

De acordo com as evidências, os profissionais que compõem a equipe de enfermagem apresentam deficiências expressivas em seu conhecimento em relação aos protocolos de parada cardiorrespiratória baseados na *American Heart Association* (AHA), em especial no que tange as condutas realizadas no Suporte Avançado de Vida (SAV) frente a PCR, como o manejo da via aérea avançada e das medicações a serem administradas (Moura *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2021).

Em uma pesquisa realizada com 101 profissionais de enfermagem (22,77% enfermeiros e 77,23% técnicos de enfermagem) na qual realizou-se perguntas sobre PCR, quando questionados a respeito do SAV apenas 17,39% dos enfermeiros e 1,28% dos técnicos responderam corretamente evidenciando uma lacuna no conhecimento desses trabalhadores quanto a conduta a ser adotada frente aos pacientes que necessitem de tal assistência (Moura, et al., 2019).

No entanto, apesar desses profissionais apresentarem falhas em seu conhecimento sobre o SAV o maior enfoque recai sobre as dificuldades evidenciadas quanto ao Suporte Básico de Vida (SBV) diante de uma vítima em PCR, uma vez, que o SBV trata-se da cadeia de sobrevivência que é constituída de elementos imprescindíveis de um sistema de cuidados necessários para vincular a vítima de PCR à sobrevivência sendo um elo fraco ou ausente capaz de reduzir a probabilidade de um desfecho positivo para o paciente assim é de extrema importância que protocolos e técnicas que envolvem tais condutas sejam dominadas pelos profissionais de enfermagem para garantir dessa forma uma assistência de qualidade que possibilite ao paciente uma maior chance de sobrevida (ACLS, 2022).

Pesquisas mostram que em relação ao SBV os profissionais de enfermagem apresentaram maiores dificuldades em: identificar a profundidade e a frequência correta além do posicionamento adequado para a realização das compressões torácicas; manusear o DEA corretamente; o posicionamento correto das pás e a carga adequada a ser utilizada no desfibrilador monofásico além disso a maioria dos profissionais apresentaram dificuldade em identificar os ritmos de parada distinguindo os ritmos chocáveis dos não chocáveis (Moura *et al.*, 2019; Espíndola *et al.*, 2017; Alves; Barbosa; Faria, 2013).

Um estudo realizado com 70 enfermeiros no qual avaliou-se o conhecimento dos mesmos em relação ao SBV no atendimento a vítima em PCR obteve-se que apenas 30% desses trabalhadores sabiam a ordem correta da cadeia de sobrevivência a uma vítima em parada cardiorrespiratória (Silva; Montezeli; Gastaldi, 2013).

Na visão de Cunha, Toneto e Pereira (2013) os profissionais de enfermagem necessitam de treinamento e atualizar-se quanto aos protocolos referentes a parada, uma vez, que através da pesquisa desenvolvida foi perceptível a deficiência no conhecimento dos mesmos em relação aos procedimentos de RCP, em especial na identificação dos ritmos de parada, medicações e técnicas utilizadas na administração dos fármacos. Nesse estudo realizado com 50 profissionais de enfermagem no qual realizou-se perguntas sobre o atendimento a PCR verificou-se que apenas 30% dos profissionais responderam corretamente quanto aos protocolos de atendimento a vítima de parada cardiopulmonar tal resultado evidência a necessidade e importância de treinamentos que sejam capazes de suprir a carência explicitada no conhecimento desses trabalhadores e dessa forma aumentar a qualidade da assistência e consequentemente a taxa de sobrevida do paciente.

Dessa forma, percebe-se que os profissionais de enfermagem necessitam fortalecer seus conhecimentos através de treinamentos, capacitações e cursos que permitam suprir a carência que os mesmos possuem quanto ao conhecimento técnico-científico voltado ao atendimento a

vítima de PCR para que assim seja possível impedir que a insegura ocasionada pela deficiência em seus conhecimentos comprometa a qualidade da assistência e consequentemente coloque em risco o bem-estar e até mesmo a sobrevida dos pacientes.

Todavia, para além das lacunas apresentadas quanto ao conhecimento desses trabalhadores em relação a parada cardiorrespiratória se faz necessário identificar o que está levando os profissionais a apresentarem tamanha fragilidade em seu aprendizado para que a partir dessa percepção se possa trabalhar na criação de projetos plausíveis capazes de trazer resolutividade para a possível causa da problemática.

Segundo uma pesquisa realiza com 351 profissionais da equipe de enfermagem foi identificado que a renda pessoal desses trabalhadores (um a três salários mínimos dos com renda maior) assim como seu tempo de formação (profissionais formados recentemente daqueles com mais de 5 anos) são fatores que influenciam no conhecimento que os mesmos possuem em relação aos protocolos de atendimento a vítima de PCR. Nesse estudo em que foi realizado um questionário sobre PCR e SBV, os profissionais de enfermagem com renda pessoal menor a três salários mínimos, formados a mais de 5 anos obtiveram menor número de acertos do que os com maior renda, formados a menos de 5 anos sendo os que apresentam menor renda ainda possuem maior percentual de ausência nos treinamentos. Esse estudo mostra que o tempo de formação, mas principalmente a renda pessoal do trabalhador de enfermagem influi em seu aprendizado já que o profissional com menor renda terá que compensar tal falta aumentando sua jornada de trabalho para complementar a renda e conseguir manter a si e sua família, tal realidade o impossibilita de participar dos treinamentos devido ao tempo reduzido que o mesmo possui e ao cansaço extremo ocasionado pela jornada de trabalho exaustiva. Já os profissionais com maior tempo de formação, aqueles que não disporem a aprimorar-se e se atualizar em relação aos protocolos após formados tendem a apresentar um déficit maior em seus conhecimentos técnico-científico em relação assistência a vítima em PCR (Guskuma *et al.,* 2019).

Um estudo realizado por Sé *et al.*, (2019) foi encontrado dificuldades para a realização do treinamento devido a ausência de espaço específico adequado para a implementação do mesmo sendo a pesquisa desenvolvida realizada em locais disponíveis momentos antes do início da capacitação teórico-prática sobre as atualizações dos protocolos de atendimento a vítima de PCR implementadas sempre em enfermarias sem pacientes. Tal realidade evidência falta de estrutura adequada para a realização das capacitações o que compromete a qualidade do aprendizado dos profissionais e contribui para fragilidade no conhecimento desses trabalhadores. Ademais, durante a realização do treinamento foi identificado que as mudanças

periódicas que ocorrem nos protocolos ocasionam desconforto aos profissionais que precisam adaptar-se as novas condutas o que exige esforço ainda maior dos mesmos para manter-se atualizados principalmente daqueles que a muitos anos realizam assistência baseada em protocolos antigos e agora terão que habituar-se as novas condutas de atendimento a vítima de PCR para conseguir prestar uma assistência de qualidade.

A periodicidade em que os treinamentos são realizados é de extrema relevância para o aprendizado dos profissionais de enfermagem sendo um dos fatores que influencia e contribui para o conhecimento teórico-prático desses trabalhadores. Em uma pesquisa realizada com enfermeiros e técnicos de enfermagem foi identificado que entre três e seis meses esses profissionais foram perdendo as habilidades adquiridas durante a capacitação sendo que após seis meses a sapiência dos mesmos haviam retornado aos parâmetros iniciais de antes do treinamento. Isso deixa explícito a necessidade de realização periódica de capacitações em no máximo a cada seis meses para que assim o conhecimento que vai sendo perdido ao longo do tempo possa ser renovado e atualizado propiciando desse modo a retenção das informações e habilidades necessárias sobre as condutas e protocolos de parada cardiopulmonar garantindo a partir disso uma assistência de qualidade e consequentemente uma maior probabilidade de desfecho positivo para o paciente (Sonnberger; Marques; Pinheiro, 2019).

Por fim, a resistência apresentada por parte dos próprios profissionais de enfermagem em participar dos treinamentos é outro agravante que colabora para a fragilidade no aprendizado e consequentemente no conhecimento técnico-científico desses trabalhadores quanto aos protocolos de assistência aos pacientes em parada cardiopulmonar, uma vez, que os mesmos por não se atualizarem comprometem a qualidade da assistência colocando assim em risco a sobrevida do paciente já que em uma parada cardiorrespiratória uma reanimação cardiopulmonar de alta qualidade baseadas nos protocolos da AHA e do suporte avançado de vida em cardiologia (ACLS) que são atualizados de acordo com o surgimento de novas pesquisas que possam contribuir para uma maior sobrevida para o paciente é imprescindível para reduzir a probabilidade de desfecho negativo para as vítimas de parada cardiopulmonar.

Segundo o estudo de Sé *et al.*, (2019) tal resistência por parte dos profissionais em participar das capacitações ocorre devido essas atividades educativas serem realizadas durante o horário de serviço alterando a rotina pré-estabelecida pelos trabalhadores no que diz respeito à divisão de horários para a execução das tarefas assistenciais e/ou gerenciais, de alimentação e descanso, isso quando não são desenvolvidas em dias que não compreendem a escala de serviço comprometendo momentos de lazer e descanso dos profissionais o que causa insatisfação ainda maior. Isso evidência que esses trabalhadores se mostram insatisfeitos com

os horários dos treinamentos independentemente de compreender a escala de serviço ou não, por isso, faz-se necessário chegar a um consenso quanto ao horário da realização das capacitações buscando melhor atender às necessidades dos profissionais e estabelecer um período fixo para implementar os treinamentos afim de estimular a participação e amenizar a resistência dos trabalhadores de enfermagem.

Afim de trazer resolutividade para a problemática traz-se algumas sugestões: a elaboração de treinamentos in situ que retratem a realidade profissional desses trabalhadores sendo realizados em espaços clínicos reais com a estrutura e equipamentos adequados que facilitem o aprendizado; adotar uma abordagem de aprendizado espaçada realizando treinamentos de reforço com periodicidade de 3 à 6 meses (ou seja, sessões de nova capacitação breves e frequentes focadas na repetição de conteúdo anterior) para ajudar na retenção das habilidades de RCP além de realizar feedback com os profissionais sobre o desempenho dos mesmos durante a capacitação esclarecendo dúvidas e treinando por tempo amplo as habilidades adquiridas através da repetição para melhorar o desempenho (ACLS, 2022); promover e divulgar projetos que ofertem cursos online e/ou presenciais, palestras e congressos gratuitos envolvendo temáticas sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica, protocolos da AHA e ACLS para dessa forma estimular os profissionais a buscarem formação continuada para aprimorem seus conhecimento ao em vez de ficarem estagnados após concluírem sua graduação ou curso técnico.

No entanto, para alcançar tais objetivos se faz necessário que tanto as entidades responsáveis pela saúde pública quanto privada estejam dispostas a investir e buscar meios de fornecer treinamentos de qualidade, uma vez, que aumentando a qualidade dos treinamentos e do aprendizado dos profissionais de enfermagem haverá por conseguinte uma melhora na assistência prestada aos paciente e por tratar-se de uma parada cardiorrespiratória, evento de alta complexidade que exige do profissional uma alto conhecimento técnico-científico além de agilidade e raciocínio rápido sendo ainda mais complexo por tratar-se do público obstétrico que exige atenção redobrada por envolver o binômio materno-fetal, um erro nesses casos pode causar danos irreversíveis isso quando os pacientes não vão a óbito, por isso, treinamento de qualidade que preze pelo aprendizado dos profissionais é imprescindível, insubstituível e extremamente necessário.

6.2 PROTOCOLOS UTILIZADOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE A PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA

Nos últimos anos, o aumento na idade materna e presença de comorbidades na população feminina acarretou maior risco de complicações obstétricas, probabilidade de parada cardiopulmonar e necessidade de reanimação (ACLS, 2022). Para lidar com tal realidade os profissionais de saúde devem buscar embasamento científico sendo utilizado na parada cardiopulmonar os protocolos da American Heart Associantian (AHA) e do Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS) com intuito de padronizar e otimizar a assistência para desse modo ofertar um atendimento de alta qualidade que atenda a demanda da população.

Ambos os protocolos fazem referência a cadeia de sobrevivência extra e intra-hospitalar sendo cada elo a representação da conduta a ser realizada para lidar com o paciente em PCR. As condutas a serem priorizadas frente uma parada cardiorrespiratória obstétrica incluem a realização da reanimação cardiopulmonar de alta qualidade simultaneamente com o deslocamento uterino lateral a esquerda para reduzir a compressão aortocaval e aumentar a qualidade das compressões sendo que sem RCE deve-se realizar a cesariana perimortem também chamada de cesariana de emergência em até 5 minutos, esse procedimento deve ser realizado em no máximo 5 minutos ,uma vez que, passado esse tempo estipulado o bebê já corre sério risco de danos neurológico e ao mesmo tempo que a cesariana perimortem possibilita maior sobrevida para a criança também traz maior probabilidade de sobrevivência para a mãe (ACLS, 2022) (Lipiman, *et al*.,2014) .

Os protocolos também fazem referência aos cuidados pós-parada sobre a oxigenação e ventilação, os cuidados cardiovasculares que tratam-se da administração profilática de medicamentos antiarrítmicos para prevenir ou diminuir o risco de arritmias, cuidados neurológicos que faz referência ao gerenciamento da temperatura alvo (entre 32º C e 36ºC) e observar as manifestações clínicas de lesão cerebral principalmente convulsão com administração de sedativos como propolol e midazolam se necessário para controlar o quadro (ACLS, 2022).

Nos protocolos da AHA e do ACLS contém as condutas para todos os profissionais de saúde sendo de responsabilidade de cada categoria a partir do que está nessas normas extrair e colocar em prática aquilo que é de sua competência. No caso da enfermagem que integra a equipe multidisciplinar prestando atendimento as vítimas de PCR também fazem uso de tais protocolos em sua realidade profissional para ter domínio sobre o conhecimento científico

necessário afim de ofertar uma assistência de qualidade aos pacientes que preze pelo bem-estar e qualidade de vida dos mesmos.

6.3 IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA OBSTÉTRICA

A atuação dos profissionais de enfermagem diante da paciente obstétrica inicia-se do momento da gestação estendendo-se até o puerpério com os cuidados ao recém-nascido e a puérpera. De acordo com o Art. 11 da lei Nº 7498/1986 é de incumbência do enfermeiro como membro da equipe multidisciplinar a assistência de enfermagem à gestante, parturiente e puérpera sendo responsável pelo acompanhamento da evolução e do trabalho de parto, da assistência a parturiente e ao parto normal além da identificação das distocias obstétricas tomando as providências necessária até a chegada do médico sendo atribuído ao profissional técnico de enfermagem exercer atividade de orientação e acompanhamento do trabalho de enfermagem em grau auxiliar, e participação no planejamento da assistência.

As atribuições exercidas por esses trabalhadores evidenciam que os mesmos possuem uma participação significativa na assistência a paciente obstétrica acompanhado a mesma durante todo o processo gravídico, desde o pré-natal no atendimento na atenção básica até o momento do parto em si prestando o cuidado no ambiente intra-hospitalar antes, durante e após a concepção ofertando a gestante uma assistência humanizada que supra não só suas necessidades fisiológicas mais também psicológicas e emocionais prezando por uma assistência holística que busque atender as necessidades da paciente como um todo. Para além disso os cuidados da enfermagem também se estendem ao puerpério mostrando que a categoria abrange todo o processo gravídico acompanhado a mulher e agora o recém-nascido proporcionando a ambos os cuidados necessários.

Esses trabalhadores acompanha o público obstétrico durante todo o processo que envolve a gravidez, o que abrange os casos de urgências e emergências obstétricas que podem surgir antes, durante ou após o parto como, por exemplo, os casos de parada cardiorrespiratória obstétrica comum ocorrer no período pós-parto principalmente por hemorragia trata-se da interrupção da atividade mecânica cardíaca juntamente com o comprometimento respiratório levando a manifestações clínicas como ausência de responsividade, respiração em gasping ou ausente além de pulso central ausente. Em uma parada cardiopulmonar uma equipe de enfermagem qualificada e devidamente treinada para lidar com situação de tal complexidade é fundamental, uma vez que, esses profissionais desempenham papeis de suma importância frente

uma PCR sendo que os mesmos por estarem mais próximos dos pacientes e passarem mais tempo com eles são os primeiros a identificar a parada, chamar ajuda e iniciar a RCP mostrando mais uma vez que esses profissionais possuem uma participação significativa e imprescindível na assistência dessas pacientes (Cunningham, 2021).

Diante de uma parada cardiopulmonar obstétrica a equipe de enfermagem desempenha diversas atividades do começo ao fim da assistência a vítima de PCR. O que incluí: o reconhecimento da parada; o acionamento da equipe multidisciplinar, no caso da paciente obstétrica é ativado o código azul no qual aciona a equipe composta por obstetra, anestesista, neonatologista e equipe de enfermagem; inicia-se a RCP de alta qualidade (deslocamento uterino a esquerda simultaneamente com compressões torácicas 2 polegadas acima do ponto esternal habitual no terceiro trimestre gestacional e ventilações, relação compressão-ventilação 30 compressões para cada 2 ventilações); identificação dos ritmos chocáveis (fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso) ou não chocáveis (assistolia ou atividade elétrica sem pulso); Em caso de suporte avançado de vida: via aérea segura (as pacientes obstétricas possuem via aérea difícil, por isso, recomenda-se o uso de tubos endotraqueais de pelo menos 7 french e por terem membranas mucosas muito frágeis indica-se o fornecimento de um dispositivo de sucção); verifica-se a intubação protegendo o tubo endotraqueal e conectando-o a uma fonte de oxigênio; obter-se acesso venoso para administração dos medicamentos sendo na paciente obstétrica utilizado os mesmos fármacos que nos pacientes não grávidos; se realiza monitoramento e prolongamento das compressões torácicas; após retorno da circulação espontânea presta-se os cuidados pós-parada (Noelia, 2021).

Ainda de acordo com o Art. 11 da Lei Nº 7.498/1986 cabe privativamente ao enfermeiro os cuidados diretos de enfermagem aos pacientes graves com risco de vida, isso também se aplica aos casos de PCR obstétrica. Além de contribuir realizando as manobras de RCP esse profissional também é responsável por providenciar recursos materiais, dá suporte a equipe e treinamento continuado para que a assistência seja prestada adequadamente e com qualidade.

Todos os membros que compõem a equipe de enfermagem são importantes e imprescindíveis, cada um dentro de sua competência, contribuindo e trabalhando juntos para alcançarem o mesmo objetivo: o bem-estar e bom prognóstico do paciente. Para lidar com uma vítima de PCR é necessário que a equipe tenha uma boa comunicação, por isso, buscar por uma boa convivência com a equipe prezando por uma hierarquia horizontalizada é fundamental pois para que esses profissionais consigam ofertar uma assistência de qualidade frente uma PCR além do conhecimento técnico-científico é necessário que os mesmos também desenvolvam habilidades não técnicas como trabalho em equipe, gerenciamento de tarefas, liderança e

comunicação estruturada. Assim a probabilidade de ocorrer erros durante a assistência a vítima de PCR é reduzida o que aumenta as chances do binômio materno-fetal sobreviver a este episódio (Noelia, 2021).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos resultados, foi perceptível que os profissionais da equipe de enfermagem possuem um déficit considerável em seu conhecimento técnico-científico sobre a parada cardiorrespiratória o que afeta diretamente a qualidade da assistência colocando em risco a sobrevida do binômio materno-fetal. Ademais, ficou evidente a importância da atuação da equipe de enfermagem para a assistência a vítima de PCR obstétrica, uma vez que, os mesmos realizam diversas atividades durante toda o atendimento a essas pacientes desempenhando um papel de vital importância na assistência a essas vítimas.

É notório, a necessidade de treinamentos de qualidade para os profissionais da enfermagem, uma vez que, a maioria apresenta considerável déficit em seu conhecimento e devem estar preparados para lidar com uma situação de alta complexidade como a parada cardiopulmonar obstétrica. A equipe de enfermagem presta a assistência a essas vítimas de parada cardiopulmonar, por isso, é de extrema importância que os mesmos aprimorem seus conhecimentos técnico-científicos e estejam preparados para atender a demanda da população através de treinamentos adequados que ofereçam o embasamento científico e as habilidades necessárias que supram o déficit que foi evidenciado preparando estes profissionais que possuem atribuições tão importantes na assistência a parada cardiorrespiratória para assumirem seu papel dentro da equipe multidisciplinar.

Através de tudo o que foi dito fica evidente a importância do conhecimento técnico-científico ao lidar com vidas ainda mais quando o público em questão se trata do binômio materno-fetal. Nesse caso, pode-se dizer que o conhecimento não tem preço uma vez que não deveria se estabelecer um valor a vida humana. Por isso, torna-se imprescindível treinamentos de qualidade.

Ao longo da elaboração deste trabalho percebeu-se a necessidade de mais estudos que abordem sobre o conhecimento da equipe de enfermagem quanto a parada cardiorrespiratória envolvendo o público obstétrico visto que houve certa dificuldade em encontrar estudos que tratassem dessa população em específico. Ademais, mais estudos que identifiquem de maneira fidedigna as causas principais da problemática em nosso país para a partir disso trazer propostas plausíveis de possíveis resolutividades. A pesquisa contribui para uma redução ainda maior do índice de mortalidade materno-fetal alertando sobre as deficiências apresentadas no conhecimento dos profissionais evidenciando a importância dos treinamentos para a qualidade da assistência de enfermagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. A.; BARBOSA, C. N. S.; FARIA, H. T. G. Parada cardiorrespiratória e enfermagem: o conhecimento acerca do suporte básico de vida. **Cogitare Enferm**, 18(2):296-30, Abr/Jun de 2013. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4836/483649271013.pdf. Acesso em: 27 de março de 2024.

ACLS. **Suporte Avançado de Vida em Cardiologia: Emergências em Cardiologia.** 6 ed., Editora Elsevier, pág. 9-14 e 189-196, 2022. Link de acesso: Acesso em: 10 de maio de 2024.

BECCARIA, L. M. *et al*. Conhecimento teórico da enfermagem sobre parada cardiorrespiratória e reanimação cardiocerebral em unidade de terapia intensiva. **Resvista Cuidarte Enfermagem**, 11(1): 51-58, Jan.- Jun. 2017. Disponível em: https://webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2017v1/7%20Artigo%20Conhecimento%20Enfermagem%20Parada%20cardiorrespirat%C3%B3ria%20PCR.pdf. Acesso em: 22 de março de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016.** Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em ciências humanas e sociais. Brasília, Diário Oficial da União, 24 de maio de 2016. Link de acesso: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf. Acesso em: 10 de outubro de 2023

BRASIL. Gabinete do Presidente da República. **Lei Nº 7.498, de 25 de junho de 1986.** Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem. Brasília, Diário Oficial da União, 25 de junho de 1986. Link de acesso: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em: 17 de maio de 2024.

CAMPANHARO, C. R. *et al*. Ressuscitação cardiopulmonar na gestação: uma revisão integrativa. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 41(3), 181-187, 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v41i3.909. Acesso em: 25 de agos. de 2023.

CUNNINGHAM, F. G. **Obstetrícia de Williams.** Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558040064. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040064/. Acesso em: 24 jan. 2024.

CUNHA, C.M.; TONETO, M. A. S.; PEREIRA, E.B.S. Conhecimento teórico dos enfermeiros de hospital público sobre reanimação cardiopulmonar. **Biosci. J.,** Uberlândia, v. 29, n. 5, p. 1395-1402, setembro/outubro, 2013. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946947. Acesso em: 05 de maio de 2024.

ESPÍNDOLA, M. C. M. *et al*. Parada cardiorrespiratória: conhecimento dos profissionais de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem** UFPE on line., Recife, 11(7):2773-8, jul., 2017. DOI: 10.5205/reuol.10939-97553-1-RV.1107201717. Acesso em: 26 de março de 2024.

GABBE, Steven G. **Obstetrícia.** São Paulo: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788595153882. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153882/. Acesso em: 01 nov. 2023.

GUIMARÃES, N.S. *et al.* Aumento de Óbitos Domiciliares devido a Parada Cardiorrespiratória em Tempos de Pandemia de COVID-19. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 116 (2), 266-271, Fev. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.36660/abc.20200547 . Acesso em: 24 de agos. de 2023.

GUSKUMA, E.M. *et al*. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre ressuscitação cardiopulmonar. **Rev. Eletr. Enferm**, 21:52253, 1-8, Dez. de 2019. Disponível em: https://doi.org/10.5216/ree.v21. 52253. Acesso em: 20 de março de 24.

JEEJEEBHOY, F.M. et al. Parada cardíaca na gravidez: uma declaração científica da American Heart Association. **Circulation,** 132 (18), p. 1747-1773, outubro de 2015. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000300. Acesso em: 19 de outubro de 2023.

LAVONAS, E.J. et al. Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Associantion. **American Heart Association** JN-1088, p. 02-31, 2020. Disponível em: https://cpr.heart.org//media/cprfiles/cprguidelinesfiles/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf. Acesso em: 25 de agost. de 2023.

LIPMAN, S. et al. Declaração do Consenso da Sociedade de Anestesia Obstétrica e Perinatologia sobre o Manejo da Parada Cardíaca na Gravidez. **Anestesia e Analgesia**, vol. 118, edição 5, p. 1003-1016, maio de 2014. Disponível em: https://saesp.org.br/wp-content/uploads/Declaracao-de-consenso-interdisciplinar-da-Sociedade-de-Anestesia-Obstetrica-final-002.pdf. Acesso em: 12 de out. de 2023.

LISBOA, N.S.; BORGES, M. S.; MONTEIRO, P.S. Avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados pós-parada cardiorrespiratória. **Revista de enfermagem UFPE On line**, Recife, 10(10):3778-86, out., 2016. DOI: 10.5205/reuol.9667-87805-1-ED1010201608. Acesso em: 24 de março de 2024.

MARTINS-COSTA, Sérgio. **Rotinas em obstetrícia**. São Paulo: Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788582714102. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714102/. Acesso em: 03 nov. 2023.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v.17, p. 758-764, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ. Acesso em: 11 de set. de 2023.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2013. Acesso em: 09 de set. de 2023.

MOHER D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Prisma Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Ann Intern Med**. 2009; 151:264–9, W64. Disponível em: https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135. Acesso em: 20 de março de 2024.

MONTENEGRO, C. A. B.; FILHO, J. R. Rezende Obstetrícia Fundamental, 14ª edição. Rio de Janeiro: **Grupo GEN**, 2017. E-book. ISBN 9788527732802. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732802/. Acesso em: 31 out. 2023.

MOURA, J.G.; BRITO, M.P.S.; ROCHA, G.O.S.; et al. Conhecimento e Atuação da Equipe de Enfermagem de um Setor de Urgência no Evento Parada Cardiorrespiratória. **Rev Fund Care Online**.2019. abr./jun.; 11(3):634-640. DOI: http:// dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i3.634-640. Acesso em: 09 de out. de 2023.

MUNIZ, M.L. *et al*. Construção e validação de vídeo educativo para estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0466pt. Acesso em: 28 de agos. de 2023.

NIVATPUMIN, P.; LERTBUNNAPHONG, T.; DITTHARUK, D. Revisão retrospectiva de dez anos sobre parada cardíaca materna: incidência, características, causas e resultados em um hospital terciário em um país em desenvolvimento. **Revista Taiwanesa de Obstetrícia e Ginecologia**, v. 60, edição 6, páginas 999-1004, novembro de 2021. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1028455921002497?via%3Dihub#section-cited-by. Acesso em: 06 de out de 2023.

NOELIA, P.T. **Protocolo de ação em caso de parada cardiorrespiratória em mulheres grávidas**, 2021, 45 páginas, Tese de mestrado (Mestrado em Enfermagem de Cuidados, Urgências e Emergências) – Universidade de Jaén, Madri, 2021. Acesso em: PERAGN_TRIGO_NOELIA_TFM.pdf (ujaen.es). Disponível em: 18 de abril de 2024

RICHARDSON, J.R. **Pesquisa social métodos e técnicas**, 4. ed. revista, atualizada e ampliada. São Paulo, Atlas Ltda, 2017. Acesso em: 01 de set. de 2023.

SANTOS, E.C.A. *et al*. Simulation for teaching cardiorespiratory resuscitation by teams: setting and performance assessment. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2021;29:e3406. DOI: 10.1590/1518-8345.3932.3406. Acesso em: 24 de 2024.

SANTOS, R. P., *et al*. Intervenção educativa sobre parada cardiorrespiratória intra-hospitalar: conhecimento dos profissionais de enfermagem de unidades médico-cirúrgicas. **Rev. Eletr. Enf.**, 19:a25, Out. de 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.39945. Acesso em: 26 de março de 2024.

SÉ, A.C.S. *et al*. Atualização de trabalhadores de Enfermagem em suporte básico de vida. **Rev enferm UFPE on line**. 2019;13:e241981. DOI: https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.241981. Acesso em: 24 de março 2024.

SILVA, A. K. *et al*. Prevalência e fatores associados ao desenvolvimento de parada cardiorrespiratória em gestantes. **Revista Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 9, 2525-3409, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.14913. Acesso em: 24 de agost. de 2023.

SILVA, F. L. D. A. *et al*. Ressuscitação cardiopulmonar em gestantes: construção e validação de checklist para avaliar prática de enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 31, p.

e20220038, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0038pt. Acesso em: 25 de set 2023.

SILVA, S, M. *et al*. Parada cardiorrespiratória obstétrica: construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 2022, 43(esp):e20220024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220024.pt. Acesso em: 30 de agost. de 2023.

SILVA, S. R., & Diniz, S. N., (2023). Uso das escalas design e autoconfiança na simulação clínica em Parada Cardiorrespiratória. **Cogitare Enfermagem**, 28, e90369. Disponível em: https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.90369. Acesso em: 24 de março 2024.

SILVA, J. N.; MONTEZELI, J. H.; GASTALDI, A. B. Suporte básico à vida em adultos: conhecimento dos enfermeiros sobre as diretrizes 2010 – 2015. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, 7(5):1256-63 maio., 2013. DOI: 10.5205/reuol.3960-31424-1-SM.0705201301. Acesso em: 27 de março de 2024.

SOUZA, T. M; SILVA, D. M; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Rev. Einstein**. São Paulo, v.8, n. 1, 2010. Acesso em: 04 de set. de 2023.

SONNBERGER, T. V.; MARQUES, G. L., PINHEIRO F. K. B. Avaliação de um curso para a capacitação dos profissionais da enfermagem na urgência e emergência (Evaluation of a course for the training of nursing professionals in urgency and emergency). **Sci Med**. 2019;29(3):e34203. Disponível em: https://doi.org/10.15448/1980-6108.2019.3.34203. Acesso em: 10 de nov. de 2023.

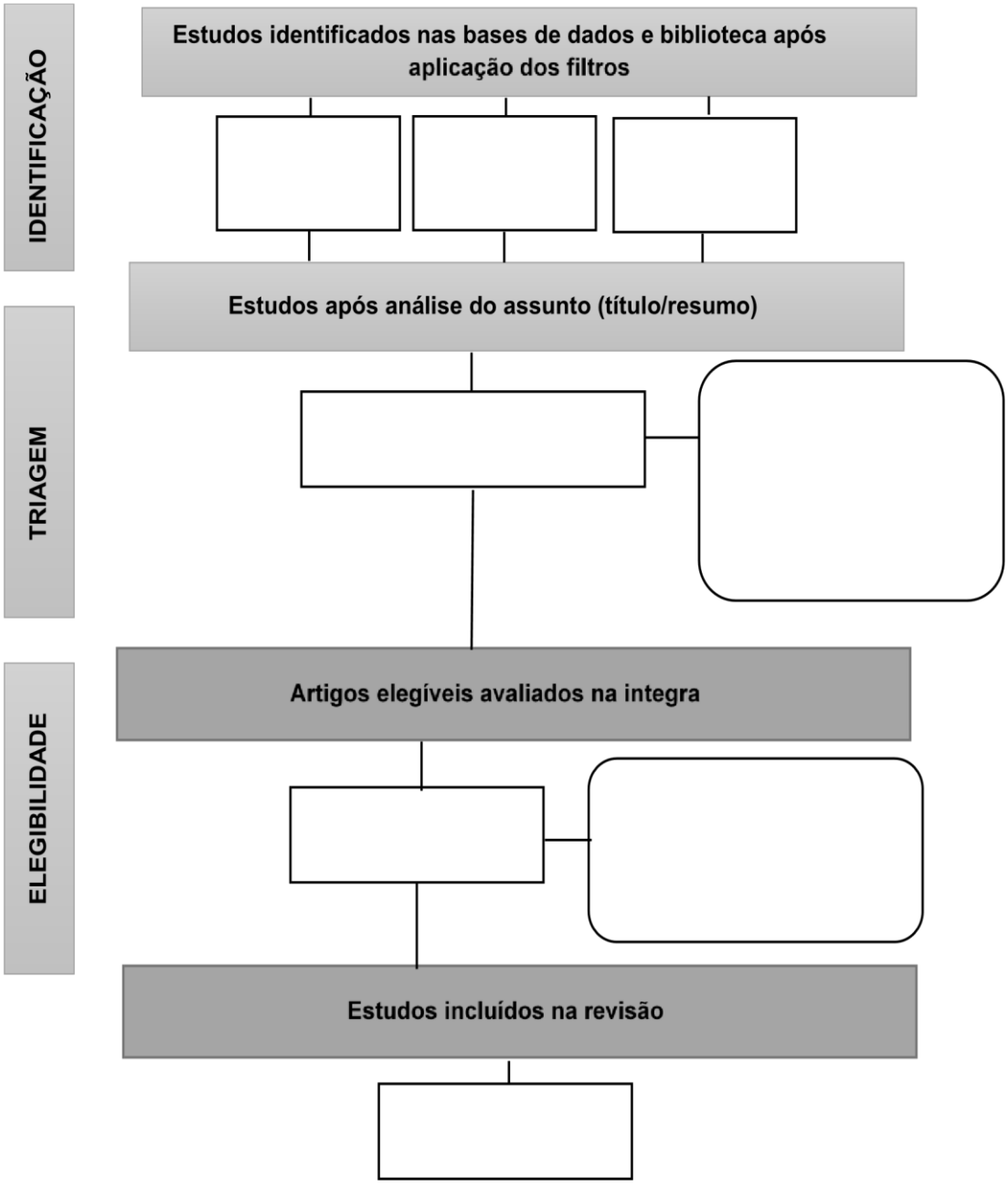
ZUGAIB, M. Zugaib obstetrícia. São Paulo: **Editora Manole**, 2023. E-book. ISBN 9786555769340. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555769340/. Acesso em: 01 nov. 2023**.**

ZUGAIB, Marcelo; FRANCISCO, Rossana Pulcineli V. Zugaib obstetrícia 4a ed.. São Paulo: **Editora Manole**, 2020. E-book. ISBN 9788520458105. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520458105/. Acesso em: 06 nov. 2023.

VEIGA, V. C. *et al*. Atuação do time de resposta rápida no processo educativo de atendimento da parada cardiorrespiratória. **Revista Bras Clin Med.**, 11(3):258-62, jul. - set. de 2013. Disponível em: Atuação do Time de Resposta Rápida no processo educativo de atendimento da PCR.pdf. Acesso em: 30 de março de 2024.

ANEXOS

ANEXO A - INSTRUMENTO PREFERRED REPORTING ITEMS SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSES (PRISMA) (MOHER ET AL., 2009)



ANEXO B - OCEBM level sof evidence working group Oxford level sof evidence 2

Título	Ano	Periódico	Autores	Evidência