

ENSINO DA PARADA CARDÍACA OBSTÉTRICA NA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM: comparação do conhecimento após aula nas disciplinas de obstetrícia e emergência

TEACHING OBSTETRIC CARDIAC ARREST IN UNDERGRADUATE NURSING: comparison of after class knowledge in the subjects of obstetrics and emergency

Ana Karolina Felix de Almeida

karolinaanakarolina28@gmail.com

Ana Clara Alves de Brito

acab@discente.ifpe.edu.br

Nelson Miguel Galindo Neto

nelsongalindont@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: comparar o conhecimento de estudantes de enfermagem, a partir de aula acerca da parada cardiorrespiratória obstétrica, ministrada na disciplina de emergência e na disciplina de obstetrícia. **Método:** tratou-se de um estudo quase-experimental realizado com dois grupos de acadêmicos de enfermagem. No corrente estudo, a intervenção consistiu em aulas sobre parada cardiorrespiratória obstétrica. Foi utilizado para análise do conhecimento dos estudantes sobre a parada cardíaca obstétrica no pré e pós teste, um instrumento composto por 16 questões, entre as questões destaca-se: Em uma gestante inconsciente, para identificar a PCR o que o profissional de saúde deve verificar? Diante de uma PCR obstétrica, antes de realizar as compressões torácicas o que é necessário?. O momento de pós-teste aconteceu 30 dias após a aula. A análise dos dados foi realizada mediante a utilização do software R versão 4.1.1., teste de Kolmogorov-Smirnoff, teste de Wilcoxon, teste Mann-Whitney, Qui-quadrado para proporção, Qui-quadrado de Mcnemar e teste Exato de Fisher. **Resultados:** Destaca-se que nos dois grupos de participantes ocorreu o aumento da mediana de acertos, visto que a mediana de acertos passou de 6 (IIQ=3,5) para 14 (IIQ=3,0) em ambos os grupos, de forma que os dois grupos apresentaram aumento de acertos com significância estatística ($p < 0,001$). Na comparação intergrupo, observou-se que no pré ($p = 0,850$) e no pós-teste ($p = 0,200$) os grupos de participantes apresentaram escores de acertos com semelhança estatística. **Conclusão:** conclui-se que a aula

acerca da PCR obstétrica foi efetiva na disciplina de emergência e na disciplina de obstetrícia.

Palavras-chave: Educação em Enfermagem. Parada Cardíaca. Obstetrícia.

ABSTRACT

Objective: to compare the knowledge of nursing students, based on a class about obstetric cardiorespiratory arrest, taught in the emergency discipline and in the obstetrics discipline. **Method:** this was a quasi-experimental study carried out with two groups of nursing students. In the current study, the intervention consisted of classes on obstetric cardiorespiratory arrest. An instrument composed of 16 questions was used to analyze students' knowledge about obstetric cardiac arrest in the pre and post test, among which the following stand out: In an unconscious pregnant woman, to identify CRP what should the health professional check? In the event of an obstetric cardiac arrest, what is necessary before performing chest compressions? The post-test moment took place 30 days after the class. Data analysis was performed using the software R version 4.1.1., Kolmogorov-Smirnoff test, Wilcoxon test, Mann-Whitney test, Chi-square for proportion, McNemar's Chi-square and Fisher's Exact test. **Results:** It is noteworthy that in both groups of participants there was an increase in the median number of correct answers, as the median number of correct answers increased from 6 (IIQ=3.5) to 14 (IIQ=3.0) in both groups, from so that both groups showed an increase in correct answers with statistical significance ($p < 0.001$). In the intergroup comparison, it was observed that in the pre-test ($p = 0.850$) and post-test ($p = 0.200$) the groups of participants presented correct scores with statistical similarity. **Conclusion:** it is concluded that the class on obstetric PCR was effective in the emergency discipline and in the obstetrics discipline.

Keywords: Nursing Education. Cardiac Arrest. Obstetrics.

1 INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é um problema de saúde presente no mundo todo, no Brasil a taxa de mortalidade anual é de 200.000 mortes. A PCR é definida pela ausência de respiração ou gasping e pulso, juntamente com a perda de consciência e responsividade (SILVA et al, 2021; VASCONCELOS et al, 2020).

A PCR é um evento que necessita de assistência imediata e efetiva, tanto no âmbito intra quanto no pré-hospitalar, tendo em vista que a realização da ressuscitação cardiorrespiratória (RCP) de forma rápida é um fator importante para sobrevivência do indivíduo que encontra-se em PCR. Em relação às gestantes, fez-se necessário atentar-se às mudanças fisiológicas e anatômicas ocasionadas na gravidez, uma vez que, estas podem influenciar de forma desfavorável a efetividade dos métodos utilizados na ressuscitação. Portanto, a assistência a gestante que encontra-se em PCR, difere da assistência tradicional. (CORTES; GALO; ESCUDEIRO, 2018).

A PCR obstétrica é um evento raro, todavia pode ocasionar resultados desastrosos, desta forma é considerada uma relevante temática de saúde pública. A restituição do caso, assim como a redução das implicações após a PCR, necessita de atendimento qualificado com a utilização de métodos terapêuticos rápidos e precisos, para isso é necessário à capacitação profissional (SILVA et al, 2021).

Ante ao exposto, é importante destacar o profissional de enfermagem, visto que o enfermeiro frequentemente é o primeiro a presenciar a ocorrência da PCR. (CORTES; GALO; ESCUDEIRO, 2018). Portanto o enfermeiro necessita de conhecimento teórico-prático acerca da PCR e manobras de RCP, de forma que o desenvolvimento de capacidades precisa ocorrer no processo de formação, com a finalidade de proporcionar a preparação do acadêmico de enfermagem sobre a temática (VASCONCELOS et al, 2020).

Na graduação de Enfermagem, o ensino da parada cardiorrespiratória obstétrica é designado a dois componentes curriculares relativos à obstetrícia e emergência. Em obstetrícia é exposto conteúdos acerca do processo de reprodução feminina, enquanto a componente curricular de emergência discorre sobre assistência e atendimento de pacientes graves. Apesar de existir uma interligação entre as componentes curriculares, posto que a obstetrícia trata da saúde materna/reprodutiva e emergência contempla os cuidados necessários para manutenção da vida de gestantes em PCR, ambas são oferecidas em momentos distintos do curso de graduação em enfermagem.

Neste contexto, ao atentar-se a perspectiva da temática a respeito da PCR em gestantes ser ministrada em duas disciplinas, é relevante estudos que identifique se obtém divergência no conhecimento dos discentes a respeito da PCR em gestante, caso este assunto seja abordado na disciplina de obstetrícia ou emergência, para auxiliar na escolha dos profissionais atuantes na área de ensino relacionado com às disciplinas em questão. Portanto o presente estudo intenciona comparar o conhecimento dos discentes do curso de bacharelado em enfermagem acerca da parada cardíaca obstétrica após as disciplinas de obstetrícia e emergência.

2 OBJETIVO GERAL

- Comparar o conhecimento de estudantes de enfermagem, a partir de aula acerca da parada cardiorrespiratória obstétrica, ministrada na disciplina de emergência e disciplina de obstetrícia.

2.1 Objetivos Específicos

- Realizar comparação intragrupo do conhecimento de estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica antes e após a aula, ministrada na disciplina de obstetrícia.
- Realizar comparação intragrupo do conhecimento de estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica antes e após a aula, ministrada na disciplina de emergência.
- Comparar intergrupo o conhecimento de estudantes de enfermagem expostos à aula sobre parada cardiorrespiratória obstétrica, ministrada

na disciplina de obstetrícia, com o conhecimento de acadêmicos de enfermagem expostos a mesma aula, ministrada na disciplina de emergência.

3 MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Tratou-se de um estudo com desenho quase experimental. Neste tipo de estudo realiza-se uma intervenção, que pode ser empregada a um grupo ou mais de um e, a partir da aplicação da intervenção, é realizada a comparação. Nesse desenho, não é realizada randomização, que é atributo presente em delineamentos experimentais (POLIT; BECK, 2019; HULLEY et al, 2015).

No corrente estudo, a intervenção consistiu em aulas sobre parada cardiorrespiratória obstétrica, e foi comparada entre dois grupos, no primeiro grupo os estudantes de enfermagem estavam matriculados na componente curricular de urgência e emergência e o segundo grupo na disciplina de obstetrícia. Desse modo, apontou-se que a randomização foi inoportuna.

3.2 Local e período do estudo

A coleta dos dados aconteceu via plataforma digital, onde foram criadas salas de aulas virtuais para realização de atividades síncronas do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), campus Pesqueira, durante a pandemia ocasionada pelo SARS-CoV-2, no período entre abril e maio de 2021..

3.3 População e amostra

No tocante a população do estudo, a mesma foi composta por estudantes do Bacharelado em Enfermagem do IFPE campus Pesqueira. Sobre os critérios de inclusão, participaram do estudo os estudantes matriculados nas componentes curriculares de Obstetrícia e Urgência e Emergência que são ofertadas no sexto e oitavo semestre, respectivamente. Como critério de exclusão, os estudantes que faltaram na fase de pré e pós teste foram excluídos. A amostra final foi composta por 27 discentes da disciplina de emergência e 21 discentes da disciplina de obstetrícia, totalizando 48 estudantes.

3.4 Instrumentos para coleta de dado

A coleta de dados ocorreu mediante a utilização de dois instrumentos, um deles para obtenção de dados sociodemográficos e acadêmicos com 10 questões. O segundo instrumento foi utilizado para análise do conhecimento dos estudantes sobre a parada cardíaca obstétrica, este foi construído de acordo com as orientações de Filatro e Cairo (2015), obtém validação com assentimento de 22 especialistas, acima de 90%, certificado pelo Índice de Validação de Conteúdo (IVC) e teste binomial, contém 16 questões, nas quais possuem cinco alternativas cada questão com apenas uma alternativa correta, entre as questões destaca-se: Em uma gestante inconsciente, para identificar a PCR o que o profissional de saúde deve verificar? Diante de uma PCR obstétrica, antes de realizar as compressões torácicas

o que é necessário? Como se encontra o pulso e a respiração de uma gestante que está em PCR? (SILVA et al, 2022). Os instrumentos em questão foram aplicados na versão formulário google.

3.5 Procedimentos para a coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em fases de pré e pós teste, que ocorreram anteriormente e posteriormente a aula síncrona ministrada de forma virtual na disciplina de obstetrícia e na disciplina de emergência, separadamente.

3.5.1 Organização e planejamento

A coleta de dados foi organizada em concordância com a coordenação do curso, e com os docentes responsáveis pelas disciplinas de obstetrícia e emergência. O conteúdo da aula foi inserido nos cronogramas regulares das disciplinas. As aulas tiveram carga horária de 120 minutos, e o pré e pós teste teve duração de 50 minutos.

3.5.2 Recursos utilizados

O conteúdo da aula será explicado com o auxílio de powerpoint para demonstração de imagens e mapa mental sobre a temática.

3.5.3 Abordagem dos participantes e Pré-teste

A aula foi ministrada em sala de aula virtual, pelo docente pesquisador que possui experiência na pesquisa e ensino sobre o tema em questão, nos dias e horários estabelecidos no cronograma das disciplinas. de início foi exposto o objetivo da pesquisa e realizou-se a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de forma coletiva, o TCLE foi enviado via Formulário Google para que os discentes realizassem o registro do seu consentimento em participar da pesquisa.

Após conclusão das etapas de exposição, explicação e registro do TCLE, ocorreu o envio dos links dos instrumentos acerca dos dados sociodemográficos e acadêmicos, e o de análise do conhecimento dos estudantes sobre a parada cardíaca obstétrica. Ressaltou-se que os participantes da pesquisa não deveriam realizar consultas e deveriam manter a câmera ligada.

3.5.4 Operacionalização da aula

A aula foi composta pelos seguintes conteúdos: Relevância do tema, sobre a PCR obstétrica afetar duas vidas (mãe-filho), dados epidemiológicos acerca dos agravos, principais causas, estudos que destacam resultados a respeito da sobrevivência, método adequado de identificar o agravo, posição correta do socorrista e da gestante para realização da assistência apropriada, técnicas utilizadas para compressão torácica de alta qualidade: posicionamento das mãos do socorrista sobre o tórax da gestante, profundidade e velocidade adequadas para realização das compressões, durante a realização das compressões como é feito o deslocamento do útero de forma manual, relação de compressão e ventilação, desfibrilação em gestante em PCR, e sobre a indicação de cesárea perimortem. O pós teste foi realizado 30 dias após a aula, no horário das aulas estabelecidos no cronograma das disciplinas, composto pelas mesmas fases do pré teste.

3.5.5 Pós-teste

O momento de pós-teste aconteceu 30 dias após a aula, via plataforma digital adotada pela instituição de ensino para ensino remoto. Nesse momento com os estudantes reunidos na sala de aula virtual foi fornecido um link que continha o instrumento para avaliação do conhecimento dos estudantes sobre a PCR gestacional.

3.6 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada mediante a utilização do software R versão 4.1.1., teste de Kolmogorov-Smirnoff, teste de Wilcoxon, teste Mann-Whitney, Qui-quadrado para proporção, Qui-quadrado de McNemar e teste Exato de Fisher.

3.7 Aspectos éticos

Ressalta-se que o presente estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Autarquia Educacional de Belo Jardim, em conformidade com o parecer número 4.105.289.

4 RESULTADOS

Ressalta-se que houve maioria de participantes do sexo feminino em ambos os grupos, medianas de idades de 23 e 24 anos, respectivamente. Aponta-se homogeneidade nos grupos quanto ao sexo, idade e 17 variáveis acadêmicas, como participação em monitoria, extensão, pesquisa e realização de estágio extra-curricular. Os grupos divergiram de forma significativa em apenas uma variável que tratou-se da participação em capacitação sobre RCP, em que o grupo de discentes da disciplina de emergência possuiu maior quantitativo, conforme detalhado na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização e homogeneidade dos grupos de discentes matriculados nas disciplinas de emergência e obstetrícia. Pesqueira, PE, Brasil, 2021.

Variável	Emergência n (%)	Obstetrícia n(%)	p*
Sexo			0,683**
Feminino	23 (85,2)	19 (90,5)	
Masculino	4 (14,8)	2 (9,5)	
Já foi monitor	16 (59,2)	9 (42,8)	0,402
Bolsista em pesquisa	14 (51,8)	9 (42,8)	0,743
Bolsista em extensão	22 (81,5)	17 (80,9)	1,0**
Publicou artigos científicos	17 (62,9)	12 (57,1)	0,911
Curso técnico em enfermagem	1 (3,7)	1 (4,7)	1,0 **
Experiência assistencial em obstetrícia	1 (3,7)	0 (0,0)	1,0 **
Experiência assistencial em emergência	1 (3,7)	1 (4,7)	1,0 **
Curso de socorrista/bombeiro civil	2 (7,4)	0 (0,0)	0,497*
Capacitação sobre PCR	7 (25,9)	0 (0,0)	0,013**
Capacitação sobre PCR Obstétrica	2 (7,4)	0 (0,0)	0,497**

Prestou assistência a vítima de PCR	2 (7,4)	4 (19,0)	0,382**
Prestou assistência a vítima de PCR Obstétrica	1 (3,7)	0 (0,0)	1,0**
Estágio extra curricular	9 (33,3)	2 (9,5)	0,083**
Variável	Mediana (IIQ ^{***})	Mediana (IIQ ^{***})	p ^{****}
Idade	24 (2,5)	23 (4,0)	0,198
Quantas disciplinas foi monitor	1 (2,0)	0 (1,0)	0,061
Semestres de bolsa em pesquisa	1 (4,0)	0 (2,0)	0,189
Semestres de bolsa em extensão	4 (2,0)	2 (3,0)	0,556
Quantos artigos publicados	2 (3,0)	1 (3,0)	0,411

*Qui-quadrado para proporção. **Teste Exato de Fisher. *** Intervalo Interquartil-Interquartil. **** Mann-Whitney

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

Acerca da comparação intragrupo realizada com os discentes da disciplina de emergência, aponta-se aumento de acertos com significância estatística em nove (56,3%) das 16 questões. Em quatro (25,0%) questões não foi possível a utilização do teste estatístico visto que todos os discentes acertaram o pós-teste e nas três questões restantes (18,7%), apesar de não ter obtido significância estatística, foi observado aumento na quantidade de acertos após a aula, conforme apresentado na tabela 2.

Tabela 2. Comparação intragrupo do conhecimento de acadêmicos de enfermagem matriculados na disciplina de emergência antes e após aula acerca da parada cardíaca em gestantes. Pesqueira, PE, Brasil, 2021.

Questão	Pré n (%)	Pós n (%)	p*
Pulso da gestante em PCR	9 (33,3)	16 (59,2)	0,096
Respiração da gestante em PCR	22 (81,5)	24 (88,9)	0,617
Sinais de PCR em gestante	3 (11,1)	20 (74,0)	<0,001
Primeira conduta após identificar a PCR	7 (25,9)	23 (85,2)	<0,001
Posicionamento da gestante	9 (33,3)	26 (96,3)	<0,001
Carga elétrica de desfibrilação em não grávidos	22 (81,5)	25 (92,6)	0,449
Posicionamento das mãos para RCP	10 (37,0)	23 (85,2)	0,001
Profundidade na RCP	10 (37,0)	27 (100,0)	**
Velocidade da RCP	12 (44,4)	27 (100,0)	**
Cuidados com o abdome	5 (18,5)	23 (85,2)	<0,001
Idade gestacional para cuidados com o abdome	16 (59,2)	27 (100,0)	**
Tração manual uterina	13 (48,1)	25 (92,6)	0,001
Ventilação sem via aérea avançada	9 (33,3)	27 (100,0)	**
Ventilação com via aérea avançada	9 (33,3)	24 (88,9)	<0,001
Desfibrilação	2 (7,4)	24 (88,9)	<0,001
Cesariana perimortem	9 (33,3)	22 (81,5)	0,003

*McNemar. **Impossibilidade de realizar o teste pela análise tendenciada a zero.

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

Em relação a comparação intragrupo realizada com os discentes matriculados na disciplina de obstetrícia, destaca-se aumento de acertos com significância estatística em 11 (68,8%) das 16 questões. Em três (18,7%) não foi possível a utilização do teste estatístico, uma vez que houve unanimidade de acertos no pós-teste em tais questões e em duas questões (12,5%), não houve significância estatística, todavia aponta-se aumento da quantidade de acertos após a aula (tabela 3).

Tabela 3. Comparação intragrupo do conhecimento de acadêmicos de enfermagem matriculados na disciplina de obstetrícia antes e após aula acerca da parada cardíaca em gestantes. Pesqueira, PE, Brasil, 2001.

Questão	Pré n (%)	Pós n (%)	p*
Pulso da gestante em PCR	5 (23,8)	15 (71,4)	0,009
Respiração da gestante em PCR	18 (85,7)	21 (100,0)	**
Sinais de PCR em gestante	8 (38,0)	20 (95,2)	0,001
Primeira conduta após identificar a PCR	8 (38,0)	16 (76,2)	0,026
Posicionamento da gestante	3 (14,3)	15 (71,4)	0,001
Carga elétrica de desfibrilação em não grávidos	13 (61,9)	20 (95,2)	0,023
Posicionamento das mãos para RCP	11 (52,4)	15 (71,4)	0,342
Profundidade na RCP	11 (52,4)	20 (95,2)	0,007
Velocidade da RCP	14 (66,6)	21 (100,0)	**
Cuidados com o abdome	2 (9,5)	15 (71,4)	<0,001
Idade gestacional para cuidados com o abdome	12 (57,1)	21 (100,0)	**
Tração manual uterina	11 (52,4)	19 (90,5)	0,026
Ventilação sem via aérea avançada	7 (33,3)	13 (61,9)	0,077
Ventilação com via aérea avançada	7 (33,3)	15 (71,4)	0,026
Desfibrilação	4 (19,0)	20 (95,2)	<0,001
Cesariana perimortem	5 (23,8)	18 (85,7)	<0,001

*McNemar. **Impossibilidade de realizar o teste pela análise tendenciada a zero.

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

Acerca do pré-teste, a mediana de acertos dos estudantes matriculados na disciplina de emergência foi de 6 (IIQ=5,0) e dos discentes matriculados na componente curricular de obstetrícia foi de 6 (IIQ=3,5), de modo que os grupos apresentaram-se semelhantes ($p=0,850$). Este fato é confirmado logo que verificou-se que em 15 (93,7%) das 16 questões, ocorreu equivalência de acertos entre os grupos. Uma questão em que os grupos diferiram, com predominância de acertos identificada no grupo de estudantes matriculados na disciplina de obstetrícia, foi na questão sobre os sinais de parada cardiorrespiratória na gestante, como exposto na tabela 4.

Tabela 4. Acertos no pré-teste dos grupos de acadêmicos de enfermagem matriculados nas disciplinas de emergência e obstetrícia. Pesqueira, PE, Brasil, 2021.

Questão	Emergência n (%)	Obstetrícia n (%)	p*
Pulso da gestante em PCR	9 (33,3)	5 (23,8)	0,689
Respiração da gestante em PCR	22 (81,5)	18 (85,7)	1,000**
Sinais de PCR em gestante	3 (11,1)	8 (38,0)	0,039**
Primeira conduta após identificar a PCR	7 (25,9)	8 (38,0)	0,556
Posicionamento da gestante	9 (33,3)	3 (14,3)	0,239
Carga elétrica de desfibrilação em não grávidos	22 (81,5)	13 (61,9)	0,235
Posicionamento das mãos para RCP	10 (37,0)	11 (52,4)	0,441
Profundidade na RCP	10 (37,0)	11 (52,4)	0,441
Velocidade da RCP	12 (44,4)	14 (66,6)	0,214
Cuidados com o abdome	5 (18,5)	2 (9,5)	0,445**
Idade gestacional para cuidados com o abdome	16 (59,2)	12 ()	1,000
Tração manual uterina	13 (48,1)	11 (52,4)	1,000
Ventilação sem via aérea avançada	9 (33,3)	7 (33,3)	1,000
Ventilação com via aérea avançada	9 (33,3)	7 (33,3)	1,000
Desfibrilação	2 (7,4)	4 (19,0)	0,382
Cesariana perimortem	9 (33,3)	5 (23,8)	0,689

*Qui-quadrado para proporção. **Teste Exato de Fisher.

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

Sobre o pós-teste, a mediana de acertos dos estudantes de ambos os grupos foi de 14 (IIQ=3,0), de maneira que os grupos possuíam equivalência ($p=0,200$). Na verificação dos acertos de cada questão, individualmente, verificou-se equivalência de acertos entre os dois grupos em 15 (93,7%) questões. Desse modo, a única questão que os estudantes matriculados em emergência tiveram mais acertos foi a respeito do posicionamento da gestante, conforme tabela 5.

Tabela 5. Acertos no pós-teste dos grupos de acadêmicos de enfermagem matriculados nas disciplinas de emergência e obstetrícia. Pesqueira, PE, Brasil, 2021.

Questão	Emergência n (%)	Obstetrícia n (%)	p*
Pulso da gestante em PCR	16 (59,2)	15 (71,4)	0,568
Respiração da gestante em PCR	24 (88,9)	21 (100,0)	0,246**
Sinais de PCR em gestante	20 (74,0)	20 (95,2)	0,064**
Primeira conduta após identificar a PCR	23 (85,2)	16 (76,2)	0,477**
Posicionamento da gestante	26 (96,3)	15 (71,4)	0,033**
Carga elétrica de desfibrilação em não grávidos	25 (92,6)	20 (95,2)	1,000**
Posicionamento das mãos para RCP	23 (85,2)	15 (71,4)	0,297**

Profundidade na RCP	27 (100,0)	20 (95,2)	0,437**
Velocidade da RCP	27 (100,0)	21 (100,0)	0,386
Cuidados com o abdome	23 (85,2)	15 (71,4)	0,297**
Idade gestacional para cuidados com o abdome	27 (100,0)	21 (100,0)	0,386
Tração manual uterina	25 (92,6)	19 (90,5)	1,000**
Ventilação sem via aérea avançada	27 (100,0)	13 (61,9)	<0,001**
Ventilação com via aérea avançada	24 (88,9)	15 (71,4)	0,153**
Desfibrilação	24 (88,9)	20 (95,2)	0,621**
Cesariana perimortem	22 (81,5)	18 (85,7)	1,000**

*Qui-quadrado para proporção. **Teste Exato de Fisher.

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

Os dois grupos aumentaram a quantidade de acertos com significância estatística ($p < 0,001$), de modo que a aula aplicada nos componentes curriculares de emergência e obstetrícia sobre o ensino da PCR em gestante, apresentou efetividade. (tabela 6).

Tabela 6. Comparação de acertos nos momentos pré e pós teste dos grupos de discentes matriculados nas disciplinas de emergência e obstetrícia. Pesqueira, PE, Brasil, 2021.

Etapa	Pré-teste Mediana (IIQ)	Pós teste Mediana (IIQ)	p*
Grupo da Obstetrícia	6 (5,0)	14 (3,0)	<0,001
Grupo da Emergência	6 (3,5)	14 (3,0)	<0,001

*Mann-Whitney.

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

5 DISCUSSÃO

Houve aumento significativo de acertos nos dois grupos de participantes, acerca dos cuidados com o abdome gravídico e tração manual uterina, o que corrobora com estudo sobre atuação do enfermeiro de maternidade em reanimação cardiopulmonar obstétrica, realizado no Egito, que ressaltou melhora significativa da prática de tração manual uterina após a intervenção educativa (MOHAMED; ELBANA; ELHALEIM, 2018). Preconiza-se que ocorra a realização da tração manual uterina para esquerda em gestante a partir de 20 semanas ou altura uterina igual ou acima da cicatriz umbilical, para redução da compressão aortocava, tendo em vista que promove melhora do retorno venoso, de forma que otimiza a perfusão da gestante durante as manobras de RCP (MUNIZ et al, 2022). Assim, ressalta-se a importância da melhora de acertos em tal questão após a aula ministrada na disciplina de emergência e na disciplina de obstetrícia.

Aponta-se que houve aumento de acertos relacionados à ventilação com via aérea avançada em ambos os grupos. Tal resultado é semelhante a estudo realizado no Egito que verificou a efetividade da implementação das diretrizes de suporte avançado de vida cardiovascular no conhecimento e no desempenho do profissional de enfermagem e destacou diferença do conhecimento acerca do manejo avançado de vias aéreas entre as fases de pré e pós-teste (ABASS; SOLIMAN, 2020). A American Heart Association aponta que em gestante é comum que ocorra dificuldade na obtenção de uma via aérea avançada, o que possibilita a ocorrência de hipóxia, todavia a oxigenação, ventilação e controle das vias aéreas são importante na gestação, uma vez que na gravidez ocorre o aumento do metabolismo, a reserva funcional torna-se menos eficaz, além de que tal público possui maior risco de hipóxia, bem como o feto que pode desenvolver hipoxemia (AHA, 2020).

No que concerne à cesariana perimortem (CPM), observou-se aumento de acertos nos dois grupos de participantes. Recomenda-se que a partir do quinto minuto de RCP sem o retorno da circulação espontânea seja realizado este procedimento o que promove a redução da compressão aortocava devido da retirada do bebê, tal procedimento é realizado na busca pelo aumento significativo nas chances de sobrevivência materna, o que possibilita desfechos positivos tanto para mãe quanto para o bebê (MERCHANT RM. et al, 2020). O procedimento de CPM demanda do profissional de enfermagem raciocínio clínico que abrange conteúdos perioperatórios, bem como conhecimento relacionado à emergência e à obstetrícia. Portanto, ressalta-se que a melhora do conhecimento dos estudantes da disciplina obstetrícia e emergência constata a possibilidade do conteúdo acerca da PCR obstétrica ser ministrado em qualquer um desses componentes curriculares e infere uma possível articulação interdisciplinar.

No que se refere à mediana de acertos, destaca-se que os grupos apresentaram semelhança no pré-teste. tal achado é semelhante aos resultados de estudo brasileiro que verificou os efeitos de simulação clínica sobre a parada cardiorrespiratória em adultos, no qual aponta que não houve diferença significativa entre os grupos de participantes no pré-teste (SOARES, 2019). Nessa conjuntura, ressalta-se que a homogeneidade dos grupos no pré-teste e o aumento no conhecimento pós-teste, infere que a aula foi positiva em ambos os grupos.

Em relação ao pós-teste, ambos os grupos apresentaram equivalências no que se refere a quantidade de acertos. Entretanto, posteriormente à análise de cada questão, particularmente, observou-se que a única questão em que o grupo de estudantes matriculados em emergência alcançou predominância de acertos foi na questão acerca do posicionamento da gestante em PCR. tal fato corrobora com resultado de estudo ocorrido no Brasil, que verificou e avaliou a autoconfiança, conhecimento e habilidade de estudantes de enfermagem sobre a ressuscitação cardiopulmonar, no qual a quantidade de acertos foi maior que 70% na questão acerca do posicionamento da vítima em PCR (BRANDÃO, 2020). O resultado mencionado é importante considerando que as manobras de RCP realizadas com a vítima no posicionamento adequado, em lugar rígido e plano, eleva a chance de se obter êxito no alcance do Retorno da Circulação Espontânea (RCE) (SANTOS et al, 2021).

Os discentes que estavam cursando o componente curricular de emergência podem ter obtido superioridade de acerto diante da conjuntura dos assuntos característicos da disciplina em curso, já que a evidência para o local rígido e plano

é frequentemente discutido quando a assistência à vítima de trauma e de PCR é exposta na disciplina. dessa forma, os discentes matriculados na disciplina de obstetrícia podem ter sido levados ao erro pelas particularidades dos assuntos apresentados nesse componente curricular, que tratam de diferentes posições, como decúbito lateral esquerdo e genitupeitoral, em que a gestante poderá ser colocada no decorrer dos cuidados em saúde. Desse modo, percebe-se a importância de, quando o assunto sobre PCR obstétrica for ministrado na disciplina de obstetrícia, que haja maior visibilidade acerca do posicionamento adequado da gestante, com inclusão de metodologias pedagógicas que possibilitem o exercício do raciocínio clínico e crítico acerca de qual posição deve ser escolhida para a gestante, em cada situação grave.

No que concerne à aula ministrada nas disciplinas de emergência e obstetrícia, evidencia-se que a mesma foi eficiente para ensino da PCR em gestante, considerando que ocorreu aumento significativo de acertos entre as etapas de pré-teste e pós-teste. Tal resultado é semelhante ao resultado observado em ensaio clínico randomizado realizado com discentes do ensino médio nos Estados Unidos, que confirmou aumento no conhecimento teórico sobre RCP em ambos os grupos de participantes posteriormente à intervenção (CHAMDAWALAA et al, 2021). Estes achados são significativos, uma vez que profissionais de saúde precisam do conhecimento acerca das manobras de RCP diante de uma PCR obstétrica para efetivar uma assistência satisfatória, tendo em vista que a RCP em gestante possui especificidade que difere da assistência tradicional. Além disso, os profissionais de enfermagem dispõem de função relevante diante de uma PCR obstétrica, de modo que participam da identificação do agravo, na organização e realização da assistência (SANTOS et al, 2022).

Os resultados que compõem este estudo podem auxiliar com a tomada de decisão de profissionais implicados com ensino de PCR gestacional, na determinação do semestre do curso que desenvolverá a temática. Outros estudos podem ser elaborados e realizados para comparação dos resultados deste estudo, coletados por plataforma virtual, com resultados coletados de forma presencial. No mais, estimular a atenção de profissionais para execução de pesquisa acerca da temática, de modo que possam ser desenvolvidas pesquisas que objetivem contribuir, construir e avaliar tecnologias educativas para ensino da PCR em gestantes.

Como limitação, evidencia-se a efetuação do pós-teste para avaliação em um único momento, de modo que não houveram pós-testes posteriores, para avaliação da manutenção do conhecimento ao longo de diferentes intervalos de tempo.

6 CONCLUSÃO

Ressalta-se que tanto no grupo de discentes da disciplina de emergência quanto no grupo de estudantes da disciplina de obstetrícia ocorreu o aumento da mediana de acertos, visto que a mediana de acertos passou de 6 (IIQ=3,5) para 14 (IIQ=3,0) em ambos os grupos. Portanto, houve o aumento de acertos com significância estatística ($p < 0,001$) nos dois grupos de participantes, de forma destaca-se que a aula acerca da PCR obstétrica foi efetiva na disciplina de emergência e na disciplina de obstetrícia. Ao realizar a comparação intergrupo, observou-se que tanto no pré ($p = 0,850$) quanto no pós-teste ($p = 0,200$) os grupos de participantes apresentaram escores de acertos com semelhança estatística.

7 REFERÊNCIAS

ABASS, Nagwa I.; SOLIMAN, Manal Th. “Effect of Implementing Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) 2016 Guidelines on Nurse Knowledge and Performance”. American Journal of Biomedical Research, vol. 8, n. 5 (2020): 534-542. doi: 10.12691/ajnr-8-5-6.

AHA. American Heart Association. Destaques da American Heart Association: Atualização das Diretrizes de RCP e ACE; 2020. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/CPR-Files/CPR-Guidelines-Files/Highlights/Hghlghts_2020ECCGuidelines_Portuguese.pdf. Acesso em 16 mar. 2022.

BRANDÃO, Maria Girlane Sousa Albuquerque; FONTENELE, Natália Ângela Oliveira; XIMENES, Maria Aline Moreira; LIMA, Magda Milleyde de Sousa; NETO, Nelson Miguel Galindo; ARAÚJO, Thiago Moura; BARROS, Lívia Moreira. Autoconfiança, conhecimento e habilidade acerca da ressuscitação cardiopulmonar de internos de enfermagem. Revista Cuidarte. 2020; 11(2): 982. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.982>.

CHAMDAWALAA, Haamid; MELTZERA, James A.; SHANKAR, Viswanathan; ELACHI, Dina; JARZYNSKA, Shannon M.; NIXON, Abigail F. Training and retention of cardiopulmonary resuscitation skills in adolescents (CPSTART): a randomized controlled trial in high school students. Volume 5, março de 2021 , 100079. Resuscitation Plus. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2021.100079>. Acesso em: 23 jul. 2022.

CORTES, Ana Laura Biral; GALO, Jaci Santos; ESCUDEIRO, Andreia Pereira. Parada cardiorrespiratória na gestante: atuação do enfermeiro. Anais do Congresso Brasileiro de Enfermagem Obstétrica e Neonatal. Campo Grande (MS). 2018. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/7680>. Acesso em: 03 set. 2021.

FILATRO, ANDREA CRISTINA; BILESKI, SABRINA M. CAIRO. Produção de conteúdos educacionais. Editora Saraiva, 2017.

HULLEY, S. B. et al. Delineando a pesquisa clínica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM et al. (2020). Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020;142(16 suppl 2), S337-57. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000918>.

MOHAMED, Aziza Ibrahim; ELBANA, Hemmat Mostafe; ELHALEIM, Samah Abd. Role of the Maternity Nurse in Cardiopulmonary Resuscitation during pregnancy: simulation-based intervention. *International Journal of Nursing Studies*; Vol. 3, N. 1; 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.20849/ijns.v3i1.356>. Acesso em: 22 out. 2022.

Muniz MLC, Galindo Neto NM, Sá GGM, Pereira JCN, Nascimento MC, Santos CS. Construção e validação de vídeo educativo para estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória. 2022. Escola Anna Nery. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0466pt>.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. Avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

SANTOS, Larissa Lessa dos. Parada cardiorrespiratória durante a gestação. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 4, e29411427102, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27102>.

SANTOS, Matheus Vinícius Fernandes; SOARES, Victor Hugo Côrtes; BARBOSA, Alessandra da Silva; PIPPI, Fernanda Pereira; JÚNIOR, Francisco de Sousa Montele Araujo; CAMPOS, Lucas de Souza; ARAUJO, Nathália Silva; NETTO, William José do Carmo. Parada cardiorrespiratória na gestação: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. ISSN: 2595-6825. V. 4, N. 5. 2021. DOI:10.34119/bjhrv4n5-133. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/36462/pdf>. Acesso em: 18 jan. 2022.

Silva SMA, Silva FL, Grimaldi MRM, Barros, LM, Sá GGM, Galindo Neto NM. Parada cardiorrespiratória obstétrica: construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento da Enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2022;43(esp):e20220024. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220024.p>

SILVA, A. K. B. da .; SILVA, A. V. B. da; SOUSA, R. M. de; FEITOSA, S. S. M.; MUNIZ, J. M.; ROSA, J. de M. S.; GUIMARÃES, V. M.; SANTOS, D. K. S. dos; OLIVEIRA, E. M. de; FERNANDES, A. de S.; ALMEIDA, S. P.; SANTOS, Y. F. S.; SANTOS, J. F. C. dos; CASTRO, R. C. L.; ALVES, D. R. C. F. Prevalência e fatores associados ao desenvolvimento de parada cardiorrespiratória em gestantes. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.14913>. Acesso em: 14 set. 2021.

SOARES, Francisco Mayron Moraes. Efeitos de simulação clínica sobre parada cardiorrespiratória e cerebral em adultos: estudo experimental. Dissertação (mestrado em enfermagem). Universidade da integração internacional da lusofonia afro-brasileira - UNILAB Redenção, p. 88, 2019. Disponível em:

<https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/2032>. Acesso em: 01 Set. 2022.

VASCONCELOS, A. J. de .; PEREIRA DANIEL, L.; GONÇALVES DE OLIVEIRA, S.; BARROS MELO DA SILVEIRA, M. M.; TAVARES XAVIER, A.; BATISTA CABRAL, J. V. Conhecimento dos estudantes de enfermagem sobre parada cardiorrespiratória: revisão integrativa. Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem, [S. l.], v. 11, n. 33, p. 90–98, 2021. DOI: 10.24276/rrecien2021.11.33.90-98. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/353>. Acesso em: 7 dez. 2023.