



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE MEDICINA–FAMED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE MESTRADO
PROFISSIONAL ENSINO NA SAÚDE–MPES

CLARIGLEIDE MENEZES DE LIMA

**SISTEMATIZAÇÃO, CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE DESIGN DE APLICATIVO
SOBRE ORIENTAÇÕES E ACOMPANHAMENTO DE PUÉRPERAS PÓS-
CESÁREA COM RESIDENTES DE ENFERMAGEM OBSTÉTRICA**

MACEIÓ-AL
2025

CLARIGLEIDE MENEZES DE LIMA

**SISTEMATIZAÇÃO, CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE DESIGN DE APLICATIVO
SOBRE ORIENTAÇÕES E ACOMPANHAMENTO DE PUÉRPERAS PÓS-
CESÁREA COM RESIDENTES DE ENFERMAGEM OBSTÉTRICA**

Trabalho acadêmico de Conclusão do Mestrado Profissional Ensino na Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, para a obtenção do Título de Mestre em Ensino na saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli.

Linha de Pesquisa: Tecnologias Digitais Inteligentes para Educação em Saúde.

MACEIÓ-AL

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

**Catalogação na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Jone Sidney A. de Oliveira – CRB-4 – 1485

L732s Lima. Clarigleide Menezes de.
Sistematização, criação e validação de design de aplicativo sobre
orientações e acompanhamento de puérperas pós-cesárea com residentes de
enfermagem obstétrica. / Clarigleide Menezes de Lima. – 2025.
116 f. : il.

Orientadora: Andrea Marques Vanderlei Fregadolli.
Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) – Universidade Federal de
Alagoas. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ensino na
Saúde. Maceió, 2025.

Bibliografias: f. 109-113.
Apêndice: f. 114-116.

1. Enfermeira Obstétrica. 2. Cuidados Pós-Cesárea. 3. Alta da Paciente. I.
Título.

CDU: 618.7

CARTA DE ANUÊNCIA



Programa de Pós-Graduação em
Ensino na Saúde – PPES – FAMED/UFAL
Mestrado Profissional

Carta de Anuênciia do Orientador para Entrega do Trabalho Acadêmico de Conclusão do Curso - TACC

À Secretaria do PPG em e Ensino na Saúde – FAMED/UFAL

Eu, ANDREA MARQUES VANDERLEI FREGADOLI, na
qualidade de orientador de CLARISSA LEIDE MENEXES DE LIMA,
aluno(a) de mestrado deste Programa de Pós-Graduação, o(a) autorizo a
entregar o Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso - TACC, após haver
procedido a devida revisão do seu trabalho.

Título do Trabalho:

SISTEMATIZAÇÃO, CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE DESIGN
DE APLICATIVO SOBRE ORIENTAÇÕES E ACOMPANHAMENTO
DE PUERPERAS PÓS CESÁREA COM RESIDENTES DE
ENFERMAGEM OBSTÉTRICA

Maceió, 08 de ABRIL de 2025

gabri

Assinatura do(a) Orientador(a)

FOLHA DE APROVAÇÃO



Universidade Federal de Alagoas - UFAL
Faculdade de Medicina – FAMED
Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde - PPES

Defesa do Trabalho Acadêmico de Mestrado do(a) aluno(a) **Clarigleide Menezes de Lima**, intitulado: "SISTEMATIZAÇÃO, CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE APLICATIVO SOBRE ORIENTAÇÕES E ACOMPANHAMENTO DE PUÉRPERAS PÓS-CESÁRIA COM RESIDENTES DE ENFERMAGEM OBSTÉTRICA", sob orientação da Profº. Drº. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli. Foi apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, em 26 de fevereiro de 2025.

Os membros da Banca Examinadora consideraram o/a candidato (a):

Aprovado(a) Reprovado

Banca Examinadora:

Presidente: Profº. Drº. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli – MPES/UFAL
Membro Interno: Profº. Drº. Myrtis Katille de Assunção Bezerra - MPES/UFAL
Membro Externo: Profº. Drº. Ana Mariusia Alves Bomfim – UNCISAL
Membro Interno (Suplente): Profº. Drº. Lenilda Austrilino Silva - MPES/UFAL
Membro Externo (Suplente): Profº. Drº. Elisa Miranda Costa – FAMED/UFAL

Documento assinado digitalmente
ANDREA MARQUES VANDERLEI FREGADOLLI
Data: 26/02/2025 17:49:09-0300
Verifique seu tempo: <https://www1.governo.gov.br>

Membro Presidente da Banca

Documento assinado digitalmente
MYRTIS KATILLE DE ASSUNÇÃO BEZERRA
Data: 26/02/2025 17:49:09-0300
Verifique seu tempo: <https://www1.governo.gov.br>

Membro Titular da Banca

Documento assinado digitalmente
ANNA MARIUSIA ALVES BOMFIM
Data: 26/02/2025 17:49:09-0300
Verifique seu tempo: <https://www1.governo.gov.br>

Membro Titular da Banca

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO NA SAÚDE – MPES
Campus A. C. Simões - Av. Lourival Melo Neta, 511 – Tabuleiro do Martins CEP: 57072-900
Telefone: (82) 3214-1857 – Email: mpesalai@gmail.com
<http://www.ufal.edu.br/graduacao-academica/areas-de-graduacao/ensino-na-saude>

ATA DE DEFESA DO TACC



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE – PPGES –
FAMED/UFAL

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* – NÍVEL MESTRADO

ATA N° 96

Ata da sessão referente à Defesa do Trabalho Acadêmico de Conclusão do Curso (TACC) intitulado como "SISTEMATIZAÇÃO, CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE APLICATIVO SOBRE ORIENTAÇÕES E ACOMPANHAMENTO DE PUÉRPERAS PÓS-CESÁRIA COM RESIDENTES DE ENFERMAGEM OBSTÉTRICA", para fins de obtenção do título de MESTRE, área de concentração ENSINO NA SAÚDE e linha de pesquisa Tecnologias digitais Inteligentes para educação em saúde, pelo discente **Clarigleide Menezes de Lima** (íncio do curso em MAR/2023) sob orientação da Profª. Drª. Andrea Marques Vanderlei Fregadelli.

Aos 26 dias do mês de fevereiro do ano de 2023, às 09h. a.m., reuniu-se a Banca Examinadora em epígrafe para avaliar e emitir parecer do TACC - apresentado pela referida discente, a banca foi aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação conforme a seguinte composição:

Presidente: Profª. Drª. Andrea Marques Vanderlei Fregadelli – MPES/UFAL

Membro Interno: Profª. Drª. Myrtis Katile de Assunção Bezerra - MPES/UFAL

Membro Externo: Profª. Drª. Ana Marlusia Alves Bomfim – UNCISAL

Membro Interno (Suplente): Profª. Drª. Lenilda Austrilino Silva - MPES/UFAL

Membro Externo (Suplente): Profª. Drª. Almira Alves dos Santos - UNCISAL

O TACC submetido à apreciação da banca, citada acima, está composto por um produto educacional, a saber:

- Produto Educacional – Guia prático de cuidados pós parto.

Tendo a senhora Presidente declarada aberta a sessão, mediante o prévio exame do referido trabalho por parte de cada membro da Banca, os examinadores procederam a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-graduação stricto sensu que foi submetido à aprovação por **web conferência (online)**, em seguida, a banca deliberou sobre o seguinte resultado:

APROVADO.

APROVADO CONDICIONALMENTE, mediante o atendimento das alterações sugeridas pela Banca Examinadora, constantes do campo Observações desta Ata e/ou do Parecer em anexo.



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENSINO NA SAÚDE – PPES –
FAMED/UFAL

REPROVADO, conforme parecer circunstaciado, registrado no campo Observações desta Ata e/ou em documento anexo, elaborado pela Banca Examinadora.

Observações da Banca Examinadora (caso não existam, anular o campo):

Nada mais havendo a tratar, o(a) senhor(a) Presidente declarou encerrada a sessão de Defesa, sendo a presente Ata lavrada e assinada pelos(as) senhores(as) membros da Banca Examinadora e pelo(a) discente, atestando ciência do que nela consta.

INFORMAÇÕES:

- Para fazer jus ao título de mestre (a)/doutor(a), a versão final da dissertação/tese, considerada aprovada, devidamente conferida pela Secretaria do Programa de Pós-Graduação, deverá ser tramitada para a Biblioteca Central, em Processo de Ficha Catalográfica de Dissertação/Tese, dentro do prazo regulamentar de 90 dias a partir da data da defesa. (Considerar o tempo de suspensão das atividades na Biblioteca Central) Após a entrega da versão com ficha catalográfica e folha com as assinaturas dos examinadores, o texto deverá ser enviado à Secretaria, por e-mail para anexar à Plataforma Sucupira e ao SIGAA, para posterior solicitação de diploma.
- Esta Ata de Defesa é um documento padronizado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa. Observações excepcionais feitas pela Banca Examinadora poderão ser registradas no campo disponível acima ou em documento anexo, desde que assinadas pelo(a) Presidente.
- Esta Ata de Defesa somente poderá ser utilizada como comprovante de titulação se apresentada junto à Certidão da Coordenação informando que não há pendências atividades acadêmicas.

Documento assinado digitalmente



ANDRÉA MARQUES VANDERLEI FREIADOLLI
Data: 19/05/2025 17:58:04-0300
Verifique em <https://validar.ri.gov.br>

Documento assinado digitalmente



ANA MARLISSA ALVES BOMFIM
Data: 19/05/2025 20:10:38-0300
Verifique em <https://validar.ri.gov.br>

Presidente da banca

Membro da banca externo

Documento assinado digitalmente



MYTIS NATILIE DE ASSUNÇÃO BEZERRA
Data: 19/05/2025 19:07:00-0300
Verifique em <https://validar.ri.gov.br>

Documento assinado digitalmente



CLARIGLEIDE MENEZES DE LIMA
Data: 19/05/2025 19:26:05-0300
Verifique em <https://validar.ri.gov.br>

Membro da banca interno

Discente

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PROPEP)

Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió - AL, Cep: 57072-970

(82) 32141069 E-MAIL: cpg@propep.ufal.br

INFORMAÇÕES GERAIS

a) Local: MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA

Endereço: Avenida Comendador Leão S/N Maceió-AL, Cep:57000000.

Telefone:(82)3215-4400

b) Pesquisadora Principal

Nome: CLARIGLEIDE MENEZES DE LIMA

Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL Especialista em Saúde Pública pela Facisa, Docência do ensino Superior pela UNCISAL e Preceptoria para Gestores do SUS pelo PROAD SUS.

Correio Eletrônico: clarigleide@hotmail.com - CPF: 022.711.984-37

Endereço do currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/6390203446287888>

c) Orientador

Nome: ANDREA MARQUES VANDERLEI FREGADOLLI

Professora adjunta, nível 4, da Universidade Federal de Alagoas da Faculdade de Medicina (FAMED). Acupunturista, Farmacêutica, Educadora Física, Analista e Desenvolvedora de Sistemas, Perita Grafotécnica, cibernética, judicial, extrajudicial e em Investigação Forense e Criminal. Graduada em Farmácia, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Educação Física. Graduanda em Biblioteconomia, Educação Especial, Pedagogia e Nutrição. Especialista em Plantas Medicinais, Farmacologia, Análises Clínicas, Farmácia Clínica com Prescrição de Medicamentos, Psicopedagogia Clínica e Institucional, Nutrição Materno-infantil, Perícia Judicial e Extrajudicial, Investigação Forense e Perícia Criminal, Documentoscopia com Ênfase em Perícia Judicial, Acupuntura e Acupuntura Estética. Pós-graduanda em Ortomolecular, e Farmácia Estética. Mestre em Modelagem Computacional de Conhecimento (UFAL, 2011), Bolsa de Pesquisa no Mestrado: FAPEAL. Doutora em Ciências (UFAL, 2015).

Correio Eletrônico: andrea.fregadolli@gmail.com - CPF:034.901.394-29

Endereço do currículolattes:<http://lattes.cnpq.br/5455567894430418>

Aos meus filhos Júlia e Manoel, meus amores o caminho para a concretização de um sonho não é fácil, mas cada pedra ultrapassada leva a conquista. Vocês são minha força, minha vida, meu Amor.

AGRADECIMENTOS

Chegar ao final desse mestrado, representa não apenas o fim de uma etapa acadêmica, mas também o resultado de um percurso repleto de desafios, aprendizados e conquistas. Nada disso seria possível sem o apoio e a colaboração de muitas pessoas, às quais expresso minha mais profunda gratidão.

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, saúde e sabedoria, senti sua presença em muitos momentos desse caminho.

A Nossa Senhora por estar à frente de tudo intercedendo, por mim.

Aos meus filhos Júlia e Manoel pela compreensão, mesmo tão pequenos, entender a minha impaciência e em alguns momentos não poder brincar.

Ao meu marido Manoel, as horas de ausência foram muitas, a minha impaciência e estresse também, e você sempre ao meu lado.

À minha família irmãs e sobrinhos, pelo amor incondicional, pelo apoio em todos os momentos.

Em especial, agradeço a minha Mãe Clara, que vibra por tudo que participo e me incentiva e acredita no meu potencial.

À Cecília, entrei na seleção a seu convite, estivemos juntos todos os momentos dessa caminhada, trabalhos, dúvidas, estresses, surtos, desabafos e muita Fé em Deus.

Aos anjos que encontrei nesse trajeto, Erica acadêmica (hoje enfermeira), Natália, Clarissa, Ronald e Lucas ajudas nos momentos que mais precisei.

Aos residentes de enfermagem obstétrica que aceitaram participar do projeto.

À minha orientadora, Andrea, pela paciência, por seu conhecimento e incentivo para a construção desta pesquisa.

Aos colegas do programa de Mestrado, pelas reflexões que ampliaram minha visão sobre o conhecimento e crescimento pessoal.

À instituição Maternidade Escola Santa Mônica, nas pessoas Monise e Elisângela pelo suporte e compreensão nas ausências.

Aos amigos Angélica, Anacy, Claudio, Luciana, Miriam e Rosi pelo apoio e compreensão.

E, por fim, a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte dessa jornada e deixaram sua marca na minha trajetória acadêmica e pessoal.

Meu sincero muito obrigado!

RESUMO GERAL

Introdução: A assistência obstétrica no período pós-parto vai além da hospitalização, abrangendo também os cuidados durante o puerpério após a alta hospitalar. Esse acompanhamento contínuo é essencial para a promoção da saúde materna, a prevenção de complicações e a adaptação da mulher ao período puerperal, garantindo uma assistência integral e qualificada. De acordo com o *Centers for Disease Control and Prevention* – Centro de Controle e Prevenção de Doença (CDC), as Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC) são uma causa importante de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). A interação entre os saberes do preceptor e do residente de enfermagem obstétrica é indispensável para transformar o processo educativo abrangendo aspectos cognitivos, atitudinais e de competências, permitindo alinhar conteúdos, estratégias e recursos às demandas do ensino contemporâneo. As orientações fornecidas às puérperas, são frágeis e superficiais, o que compromete a compreensão das mulheres. Ressalta-se o papel do enfermeiro na oferta de orientações que capacitem as puérperas a reconhecerem uma assistência qualificada e a desenvolverem autonomia para o autocuidado. **Objetivo:** Compreender o acompanhamento e a prática educativa dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea. **Metodologia:** A pesquisa foi conduzida na Maternidade escola de referência de Maceió, Estudo, de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação. Foram desenvolvidas quatro Sequências de Ensino Investigativas (SEI), com a participação de residentes de Enfermagem Obstétrica, visando à qualificação das orientações prestadas às puérperas no momento da alta hospitalar após parto cesáreo. A primeira sequência (SEI 1) teve como objetivo identificar as práticas e orientações adotadas pelos residentes, utilizando a técnica de brainstorming em sua fase criativa, na qual emergiram conteúdos relacionados ao autocuidado, sinais de alerta e higienização da ferida operatória. A fase crítica permitiu a reflexão coletiva e a identificação de lacunas e necessidades de adequação cultural nas orientações. Na SEI 2, com base nas informações levantadas, foram elaborados produtos educacionais. **Amostra:** Residentes de enfermagem obstétrica. **Análise:** Utilizada análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** Nos produtos educacionais se destacam a importância da humanização e da clareza nas orientações prestadas às puérperas. Foi desenvolvido um mapeamento sistemático, um aplicativo Guia prático de cuidados pós-parto que aborda orientações pós-cesárea; sinais de alerta e possíveis complicações; cuidados com ferida operatória e higiene; autocuidado e prevenção e incentivo ao aleitamento materno e um fluxograma de busca ativa de infecção de sítio cirúrgico. **Discussão:** O puerpério pós-cesárea requer orientações humanizadas e sistematizadas, com o apoio fundamental dos profissionais de saúde para promover a recuperação segura, prevenir complicações e assegurar o bem-estar físico e emocional da puérpera. **Conclusão:** A padronização das orientações, aliada ao uso de ferramentas didáticas, fortalece a prática educativa e promove uma assistência mais segura e humanizada, contribuindo para a formação dos residentes e a qualidade do cuidado obstétrico. A construção colaborativa de materiais educativos, como aplicativos e fluxograma, contribuiu para melhorar a comunicação e o autocuidado das pacientes. A implementação de um sistema de vigilância estruturado no pós-alta pode aprimorar a assistência prestada, permitindo a obtenção de índices mais fidedignos de complicações, como infecções, e contribuindo para a melhoria contínua dos serviços de saúde.

Palavras-chave: Enfermeira Obstétrica, Cuidados Pós-Cesárea, Alta da Paciente.

GENERAL SUMMARY

Introduction: Obstetric care in the postpartum period goes beyond hospitalization, also encompassing care during the puerperium after hospital discharge. This continuous monitoring is essential for promoting maternal health, preventing complications, and helping women adapt to the puerperal period, ensuring comprehensive and qualified care. According to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), surgical site infections (SSIs) are an important cause of healthcare-associated infections (HAIs). The interaction between the knowledge of the preceptor and the obstetric nursing resident is essential to transform the educational process, covering cognitive, attitudinal, and competency aspects, allowing content, strategies, and resources to be aligned with the demands of contemporary education. The guidelines provided to postpartum women are fragile and superficial, which compromises women's understanding. The role of nurses in providing guidance that enables postpartum women to recognize qualified care and develop autonomy for self-care is highlighted. **Objective:** To understand the monitoring and educational practice of Obstetric Nursing residents at the discharge of post-cesarean patients. **Methodology:** The research was conducted at the reference Maternity School of Maceió, Study, with a qualitative approach of the action research type. Four Investigative Teaching Sequences (SEI) were developed, with the participation of Obstetric Nursing residents, aiming at the qualification of the guidance provided to postpartum women at the time of hospital discharge after cesarean delivery. The first sequence (SEI 1) aimed to identify the practices and guidelines adopted by residents, using the brainstorming technique in its creative phase, in which content related to self-care, warning signs and hygiene of the surgical wound emerged. The critical phase allowed collective reflection and the identification of gaps and needs for cultural adaptation in the guidelines. In SEI 2, educational products were developed based on the information collected. **Sample:** Obstetric nursing residents. **Analysis:** Bardin content analysis was used. **Results:** The educational products emphasize the importance of humanization and clarity in the guidance provided to postpartum women. A systematic mapping was developed, as well as a Practical Guide to Postpartum Care application that addresses post-cesarean guidance; warning signs and possible complications; surgical wound care and hygiene; self-care and prevention and encouragement of breastfeeding; and a flowchart for active search for surgical site infection. **Discussion:** The post-cesarean puerperium requires humanized and systematized guidance, with the essential support of health professionals to promote safe recovery, prevent complications, and ensure the physical and emotional well-being of the postpartum woman. **Conclusion:** The standardization of guidance, combined with the use of didactic tools, strengthens educational practice and promotes safer and more humanized care, contributing to the training of residents and the quality of obstetric care. The collaborative construction of educational materials, such as applications and flowcharts, contributed to improving communication and self-care for patients. The implementation of a structured post-discharge surveillance system can improve the care provided, allowing for more reliable rates of complications, such as infections, and contributing to the continuous improvement of health services.

Keywords: Obstetric Nurse, Post-Cesarean Care, Patient Discharge.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 Detalhamento das Etapas do Mapeamento Sistemático	25
Tabela 1 - Varreduras nas Bibliotecas Virtuais.....	27
Figura 1 - Fluxograma as Varreduras nas Bibliotecas Virtuais.....	29
Quadro 2 - Fichamento dos artigos, Mapeamento sistemático.....	30
Figura 2 Post it com respostas os residentes	74
Quadro 3 – Descrição dos dados dos Post its	75
Figura 3 Fluxograma de Busca Ativa	90
Quadro 4 Conteúdo do aplicativo	94
Tabela 2 – Resultado validação IVATES.....	102
Tabela 3 – Resultados validação SAM.....	103

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABI	Aprendizagem Baseada em Investigação
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças
CNS/MS	Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DECS	Descritores em Ciências da Saúde.
FO	Feira Operatória
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
ISC	Infecção de Sítio Cirúrgico
MEGAHED	Método para preparação pré-operatória vaginal com gluconato de clorexidina.
MeSH	Cabeçalhos de Assuntos Médicos
MESM	Maternidade Escola Santa Mônica
OMS	Organização Mundial da Saúde
UNCISAL	Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas
MESM	Maternidade Escola Santa Mônica
SCIH	Serviço de Controle de Infecção Hospitalar
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SEI	Sequência de Ensino Investigativa
FO	Feira Operatória.
PROAD SUS de Saúde	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único
PICO	Paciente, Intervenção, Comparação, Desfecho (metodologia de pesquisa)
PUBMED	Base de dados da literatura biomédica
SCIH	Serviço de Controle de Infecção Hospitalar
SEI	Sequência de Ensino Investigativa
Vigi-A	Ferramenta para vigilância ativa em infecção.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO TACC	14
PERCURSO METODOLÓGICO	19
ARTIGO 1: CUIDADOS PÓS-CESÁREA: EDUCAÇÃO, TÉCNICAS, MONITORAMENTO E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES.....	40
1 INTRODUÇÃO	42
2 METODOLOGIA.....	43
3 RESULTADOS	48
4 CATEGORIAS TEMÁTICAS	68
5 DISCUSSÃO	69
5.1 TÉCNICAS DE FECHAMENTO DE FERIDAS EM CESARIANAS	69
5.1.1 Técnicas e Inovações de Fechamento de Feridas	69
5.1.2 Percepção da Dor e Cicatrização.....	70
5.2 PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO EM CESARIANAS	72
5.2.1 Análise dos Fatores de Risco	72
5.2.2 Intervenções e Protocolos.....	73
5.3 CUIDADOS PÓS-CESÁREA APÓS A ALTA	74
5.3.1 Dificuldades de Enfrentamento Após a Alta	74
5.3.2 Práticas para o cuidado com ferida operatória.....	75
5.4 TECNOLOGIA E FERRAMENTAS DIGITAIS NA MONITORIZAÇÃO DE FERIDAS PÓS-CESÁREA	76
5.5 EDUCAÇÃO PARA O CUIDADO COM INCISÃO CIRÚRGICA NA ALTA	77
6 CONCLUSÃO	79
REFERÊNCIAS.....	80
1 INTRODUÇÃO	85
2 OBJETIVOS	90
2.1 GERAL	90
2.2 ESPECÍFICOS	91
3 METODOLOGIA.....	91
3.1 ASPECTOS ÉTICOS OU CONSIDERAÇÕES BIOÉTICAS	91
3.2 DESENHO DO ESTUDO.....	91
3.3 LOCAL DO ESTUDO	91
3.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	91
3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	92

3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	92
3.7 COLETA DE DADOS	92
3.8 MÉTODOS DE COLETA	92
3.8.1 SEI 1:	92
3.8.2 SEI 2: Elaboração de Produtos Educacionais (Fluxograma e Material Didático).....	93
3.9 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS	93
4. RESULTADOS	94
4.1 FASE CRIATIVA.....	94
4.2 DADOS COLETADOS.....	96
4.3 FASE CRÍTICA	97
4.4 CATEGORIAS TEMÁTICAS	98
5 DISCUSSÃO	98
5.1 ORIENTAÇÕES PÓS-CESÁREA	98
5.2 SINAIS DE ALERTA E POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES.....	99
5.3 CUIDADOS COM FERIDA OPERATÓRIA E HIGIENE	101
5.4 AUTOCUIDADO E PREVENÇÃO	102
5.5 AMAMENTAÇÃO.....	102
6 CONCLUSÃO	103
REFERÊNCIAS.....	105
PRODUTOS EDUCACIONAIS.....	107
PRODUTO 1: FLUXOGRAMA BUSCA ATIVA INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO PÓS PARTO.....	107
1 INTRODUÇÃO	107
2 OBJETIVO	107
3 METODOLOGIA.....	108
4 RESULTADOS	108
5 ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO	109
6. IMAGENS ILUSTRATIVAS PRODUTOS	109
PRODUTO 2: DESIGN DE APLICATIVO GUIA PRÁTICO DE CUIDADOS PÓS-PARTO.....	112
2 OBJETIVO	112
3 METODOLOGIA.....	113
4 RESULTADOS	113
5 ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO	114
6 VALIDAÇÃO DO PRODUTO	116
6.1 COLETA DE DADOS VALIDAÇÃO PRODUTO	116
Conteúdo	120
Linguagem.....	120

Ilustrações Gráficas	120
Layout e Apresentação	120
Motivação	120
Adequação Cultural	121
DISCUSSÃO	121
LINKS DO PRODUTO	125
7 IMAGENS ILUSTRATIVAS DO PRODUTO	126
7.1 DESIGN APlicativo	126
8 CONCLUSÃO	126
REFERÊNCIAS	128

APRESENTAÇÃO

A formação em Enfermagem e Obstetrícia, obtida na Universidade Federal de Alagoas em 2001, foi complementada por pós-graduações em Saúde Pública, Docência do Ensino Superior, Educação em Saúde para Preceptores do SUS e Qualidade e Segurança do Cuidado em Saúde para Preceptores do SUS, além de diversos cursos na área assistencial. A experiência profissional inclui atuação na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), com lotação na Maternidade Escola Santa Mônica e no Hospital Geral do Estado Osvaldo Brandão Vilela, onde foi possível desenvolver atividades relacionadas à docência, preceptoria e residência.

Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), neonatal, foram desenvolvidas atividades assistenciais e de gestão, incluindo a coordenação da unidade e o ensino como preceptoria e docência na Residência de Enfermagem Neonatal desde 2005, além da atuação como coordenadora e vice coordenadora de residência. Essa vivência proporcionou uma maior aproximação com o ensino e com a formação profissional na área da obstetrícia, especialmente a partir da coordenação do Núcleo de Segurança do Paciente, que intensificou o contato com as parturientes.

No Hospital Geral do Estado (HGE), a atuação incluiu a preceptoria de acadêmicos e residentes de enfermagem durante estágios na UTI Pediátrica, em parceria com diversas instituições de ensino superior vinculadas ao hospital. Além disso, houve participação no Serviço de Controle de Infecção Relacionada à Saúde (SCIRAS) e à docência no Módulo de Segurança do Paciente para Residentes de Obstetrícia, Neonatologia e Saúde da Família.

O interesse pelo presente estudo surgiu a partir da observação da fragilidade da prática educativa no momento da alta hospitalar, especialmente no que se refere à inexistência de um acompanhamento sistemático para pacientes submetidas à cesárea. Nesse contexto, os residentes de obstetrícia desempenham um papel fundamental, acompanhando os preceptores e inserindo-se no campo profissional em um cenário de práticas ainda em desenvolvimento. Diante dessa realidade, e inquietude foi refletido sobre as práticas e orientações realizadas pelos residentes de Enfermagem Obstétrica durante a alta hospitalar e sobre possíveis estratégias para aprimorar a educação em saúde e o acompanhamento pós-alta dessas pacientes.

Este trabalho é composto por dois artigos publicados: *Artigo 1: Cuidados pós-cesárea: educação, técnicas, monitoramento e prevenção de infecções* e *Artigo 2: Sistematização, criação e validação de design de aplicativo sobre orientações e acompanhamento de puérperas pós-cesárea com residentes de enfermagem obstétrica*. Além disso, foram desenvolvidos três produtos: um design do aplicativo chamado *Guia Prático de Cuidados Pós-parto*, um

fluxograma de acompanhamento pós-alta e contendo questionário chamado *Vigi-A* validado pelas autoras Guatura e Proveda 2021, no *Google Forms*. Esses produtos foram elaborados em reuniões com os residentes, partindo do conhecimento deles, e complementados por consultas realizadas pelo pesquisador a referências bibliográficas para construir os materiais.

Espera-se que esta pesquisa contribua para a melhoria das práticas educativas, a qualificação do cuidado humanizado e contínuo no contexto da alta de pacientes pós-cesárea. Desejamos que os residentes desenvolvam uma compreensão mais aprofundada por meio dos produtos desenvolvidos, os quais devem servir como ferramentas padronizadas e acessíveis para orientar residentes, profissionais e estudantes na prática educativa e no acompanhamento dos pacientes no pós-alta.

INTRODUÇÃO TACC

Historicamente, até o início do século XX, as mulheres só conheciam o parto natural, realizado nos domicílios por parteiras. Após esse período, o parto institucionalizado, realizado com procedimentos invasivos e acompanhado por profissionais especializados, foi se popularizando (Rodrigues et al., 2022). O parto cesáreo consiste na retirada do feto de dentro do útero por meio de uma incisão abdominal e surgiu como uma alternativa ao parto natural, nos casos em que há risco de mortalidade materna ou fetal, com indicação médica embasada cientificamente (Benicá et al., 2022).

No Brasil, a maioria das gestações com complicações é interrompida por cesarianas, inclusive em partos de início espontâneo. As taxas de cesariana geral 55,1% sendo ainda maiores nos hospitais privados, que contabilizam 85%. Apesar das variações, as taxas concentraram-se, principalmente, no intervalo de 36 e 39 semanas gestacionais (Dias et al., 2022). Penha et al. (2023) relataram que os partos cesáreos apresentaram maior incidência nas mães com idade igual ou superior a 45 anos e nas com maiores níveis de escolaridades.

O cuidado prestado às mulheres no período pós-parto não se limita apenas ao período de internação, a assistência obstétrica também engloba o puerpério no pós-alta. (Condinho, 2022). No entanto, observa-se fragilidade na prática educativa no momento da alta hospitalar e a inexistência de um acompanhamento sistematizado no pós-alta, lacunas que podem impactar na recuperação das pacientes. A prática educativa e o cuidado contínuo são fundamentais para prevenir complicações, como infecções no sítio cirúrgico (ISC), melhorar os desfechos maternos e promover o autocuidado.

A pós-graduação na modalidade residência em Enfermagem Obstétrica proporciona a aquisição de experiência na assistência obstétrica, permitindo a melhoria do desempenho do residente e fornecido suporte para o exercício da gestão em enfermagem. Essa formação promove a articulação entre ensino, pesquisa e assistência (Lima, Tavares, Sanches, Albuquerque e Santos, 2021).

A interação entre os saberes do preceptor e do residente de enfermagem obstétrica é indispensável para transformar o processo educativo abrangendo aspectos cognitivos, atitudinais e de competências, permitindo alinhar conteúdos, estratégias e recursos às demandas do ensino contemporâneo. (Marani, 2024). As fragilidades na qualidade das orientações fornecidas, que frequentemente se limitaram a aspectos técnicos da gestação, parto e puerpério, com relatos de informações superficiais e, em alguns casos, sobrecarga de conteúdos em curtos períodos, dificultando a compreensão. (Lima, 2024)

A inquietação da pesquisadora surgiu da convivência com residentes de Enfermagem Obstétrica, que acompanham preceptores durante sua formação, mas frequentemente ingressam no campo profissional sem um desenvolvimento consolidado das práticas educativas para o momento da alta. Essa realidade motivou a investigação de estratégias que pudessem aprimorar tanto as orientações realizadas pelos residentes quanto o acompanhamento das puérperas, promovendo um cuidado humanizado e embasado em evidências.

Apesar de sua importância, a cesariana apresenta riscos no período pós-operatório, exigindo cuidados específicos durante a recuperação. A qualidade da orientação oferecida às pacientes no momento da alta hospitalar, bem como a continuidade do acompanhamento no período pós-alta, são fatores para a prevenção dessas complicações. A educação da paciente sobre autocuidado e sinais de alerta, aliada a estratégias de monitoramento, garante uma recuperação segura. Nesse cenário, o problema a ser resolvido é: como as práticas de orientação na alta hospitalar e os métodos de acompanhamento no pós-alta influenciam a prevenção de infecções e outras complicações em mulheres submetidas à cesariana?

Nesse contexto constituiu-se a perguntas norteadoras: Q1: Quais são as práticas de cuidado implementadas no pós-operatório de cesárea? Q2: Como é realizado o acompanhamento das pacientes após a alta hospitalar?

Este trabalho mapeou práticas educativas e desenvolveu ferramentas inovadoras que auxiliem residentes e profissionais na orientação e acompanhamento de pacientes no pós-cesárea. A pesquisa, de natureza qualitativa e orientada pela estratégia PICO, explorou bases de dados relevantes para identificar estudos que abordassem técnicas de cuidados pós-operatórios, intervenções preventivas, tecnologias para monitoramento remoto e estratégias educativas para o autocuidado.

O estudo foi conduzido com residentes de uma Maternidade escola de referência em partos de alto risco em Maceió, instituição que se destaca pela formação humanizada de profissionais de saúde. Teve como Objetivo Geral: - Compreender o acompanhamento e a prática educativa dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea e Específicos: - Conhecer e descrever as orientações dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea; - Produzir material didático e fluxograma de acompanhamento de pacientes pós-cesárea junto aos residentes de Enfermagem Obstétrica; - Validar material didático para pacientes pós-cesárea, junto aos especialistas, enfermeiros obstetras e coordenadores de residência.

Foram criados dois produtos educacionais: um aplicativo digital, um fluxograma de acompanhamento. O aplicativo produto foi validado por especialistas. Organizados de forma a atender às especificidades culturais e contextuais das pacientes e profissionais envolvidos.

Espera-se que este estudo contribua para qualificar a assistência prestada, fortalecendo a integração entre teoria e prática na formação dos residentes, e promovendo uma recuperação mais segura e humanizada para as pacientes. Ao incorporar tecnologias e metodologias ativas, este trabalho propõe uma abordagem inovadora para a educação em saúde, confirmando a importância de protocolos adaptados e interdisciplinares na melhoria contínua da assistência materna.

PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa é qualitativa do tipo pesquisa ação, sendo um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e na qual a pesquisadora e os residentes de modo participativo (Thiollent, 2022).

Inicialmente foi realizado um mapeamento sistemático que ofereceu subsídio para o desenvolvimento do conteúdo e construção de um artigo científico cuidados pós-cesárea: educação, técnicas, monitoramento e prevenção de infecções.

O local do estudo foi na Maternidade localizada em Maceió, amostra foi Residentes de Enfermagem Obstétrica 6 (seis) do sexo feminino e 2 (dois) do sexo masculino, que estavam matriculados no programa de residência em Enfermagem Obstétrica da Universidade Estadual de Ciências da saúde – UNCISAL.

O período de desenvolvimento da pesquisa foi de 02/02/2023 a 26/02/2025. Foi utilizada como método de coleta de dados a abordagem da Aprendizagem Baseada em Investigação (ABI) nessa pesquisa-ação, desenvolvida por meio de quatro (04) Sequências de Ensino Investigativa (SEI) proposto por De Moraes e De Carvalho, (2018),

Na primeira SEI, identificaram-se as práticas dos residentes por meio de *Brainstorming*, buscando soluções inovadoras para as orientações na alta hospitalar. A segunda SEI envolveu a elaboração de produtos educacionais, como um fluxograma para busca ativa de infecção do sítio cirúrgico e um material didático digitalizado. A terceira etapa incluiu a validação desses produtos por meio de parecer técnico.

Compreendendo como participantes os residentes de Enfermagem Obstétrica da Maternidade pesquisadora. Abrangendo o acompanhamento e a prática educativa dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea. Ferramentas tecnológicas, como *Canva* e *Google Forms*, foram utilizadas para criar materiais e organizar dados, destacando-se pela praticidade, colaboração e eficiência na coleta e análise de informações.

ARTIGO 1: CUIDADOS PÓS-CESÁREA: EDUCAÇÃO, TÉCNICAS, MONITORAMENTO E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES

POST-CESAREAN CARE: EDUCATION, TECHNIQUES, MONITORING AND PREVENTION OF INFECTIONS

Clarigleide Menezes de Lima
Andrea Marques Vanderlei Fregadolli
Maria Cecília Bandeira Arnaud Moura
Clarigleine Menezes Leite
Myrtis Katille de Assunção Bezerra
Elisa Miranda Costa
Lenilda Austrilino
Pedro Henrique do Nascimento Silva

1. Mestranda em Ensino na Saúde Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: clarigleide.liima@gmail.com
2. Doutora em Ciências Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: andrea.fregadolli@gmail.com
3. Mestranda em Ensino na Saúde Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: tita.arnaud@hotmail.com
4. Pós-graduada em Gestão e Auditoria em Sistemas de Saúde Instituição: Centro Universitário CESMAC Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: clarigleine.leite@hotmail.com
5. Doutora em Ciências Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: myrtis.nut@gmail.com
6. Doutora em Saúde Coletiva Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: elisa.costa@foufal.ufal.br
7. Doutora em Educação Instituição: PUC-SP Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: lenilda.austrilino@gmail.com
8. Acadêmico de Medicina Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: pedro.silva@famed.ufal.br

RESUMO

Introdução: O parto cesáreo, necessário em diversas situações obstétricas, apresenta eventos adversos no pós-operatório, incluindo o risco de infecções no sítio cirúrgico. As técnicas de fechamento de feridas em cesarianas influenciam diretamente na recuperação pós-operatória, nos fatores como dor, cicatrização e risco de infecção no sítio cirúrgico (ISC). Os artigos estudados destacam a eficácia de métodos tradicionais, como suturas subcuticulares e grampos, em comparação com abordagens inovadoras, como terapias com pressão negativa e hidrogéis de quitosana enriquecidos com nanopartículas. A profilaxia com antibióticos e intervenções tecnológicas, como ultrassonografia transvaginal e estimulação elétrica nervosa transcutânea, têm demonstrado potencial para otimizar a cicatrização e reduzir a dor. **Objetivo:** Mapear sistematicamente as práticas de orientação na alta de pacientes pós-cesárea e o acompanhamento no período pós-alta. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa baseada na estratégia PICO (Paciente, Intervenção, Comparação e Desfecho), contemplando descritores estruturados em inglês e português e realizada em bases como BVS, Wiley, Science Direct, SciELO e Periódicos CAPES. Os critérios de inclusão abrangem artigos completos,

em inglês ou português, publicados entre 2014 e 2024. **Resultado:** As categorias temáticas abordaram desde técnicas de fechamento de feridas e intervenções para prevenção de infecções, até o uso de tecnologias e ferramentas digitais no monitoramento de feridas e estratégias educativas para autocuidado. Os resultados evidenciaram a relevância das práticas educativas e do uso de tecnologias no acompanhamento pós-alta, protocolos adaptados, uso de ferramentas digitais e monitoramento remoto podem melhorar desfechos maternos e prevenir complicações pós-operatórias. **Conclusão:** A criação de diretrizes personalizadas, que considerem fatores socioeconômicos e culturais, é essencial para garantir uma assistência materna mais segura e efetiva.

Palavras-chave: Infecção de Ferida Operatória; Alta da Paciente; Enfermeira Obstétrica e Controle de Infecção.

ABSTRACT

Introduction: Cesarean section, necessary in several obstetric situations, presents adverse events in the postoperative period, including the risk of infections at the surgical site. Wound closure techniques in cesarean sections directly influence postoperative recovery, factors such as pain, scarring and risk of surgical site infection (SSI). The articles studied highlight the effectiveness of traditional methods such as subcuticular sutures and staples compared to innovative approaches such as negative pressure therapies and nanoparticle-enriched chitosan hydrogels. Antibiotic prophylaxis and technological interventions, such as transvaginal ultrasound and transcutaneous electrical nerve stimulation, have demonstrated potential to optimize healing and reduce pain. **Objective:** To systematically map guidance practices for the discharge of post-cesarean section patients and follow-up in the post-discharge period. **Methodology:** This is a qualitative research based on the PICO strategy (Patient, Intervention, Comparison and Outcome), including structured descriptors in English and Portuguese and carried out in databases such as VHL, Wiley, Science Direct, SciELO and CAPES Periodicals. The inclusion criteria covered complete articles, in English or Portuguese, published between 2014 and 2024. **Result:** Thematic categories ranged from wound closure techniques and interventions to prevent infections, to the use of technologies and digital tools in wound monitoring and educational strategies for self-care. The results highlighted the relevance of educational practices and the use of technologies in post-discharge follow-up, adapted protocols, use of digital tools and remote monitoring can improve maternal outcomes and prevent postoperative complications. **Conclusion:** The creation of personalized guidelines, which consider socioeconomic and cultural factors, is essential to guarantee safer and more effective maternal care.

Keywords: Operative Wound Infection; Patient Discharge; Obstetric Nurse and Infection Control.

1 INTRODUÇÃO

O parto cesáreo é um procedimento cirúrgico utilizado no nascimento, essencial em diversas situações obstétricas. Contudo, apresenta considerações importantes na recuperação pós-operatória e complicações potenciais. O parto é um momento único na vida de uma mulher, e a decisão sobre a via de parto é pensada e avaliada para garantir uma recuperação rápida e sem anormalidades.

A cesariana é indicada em casos de complicações obstétricas, como distocia (dificuldade no trabalho de parto), placenta prévia, sofrimento fetal agudo, entre outras condições que podem comprometer a saúde da mãe e do bebê (Megahed, Basal e Almilaibary, 2022). As complicações pós-cesárea, como infecções do sítio cirúrgico, hemorragias, tromboembolismo venoso e impactos no período pós-alta, exigem cuidados intensivos e protocolos de prevenção eficazes (Verma, Kumar e Sharma, 2023).

A infecção após a cesárea é uma complicações que afeta a saúde materna. A detecção precoce e o manejo adequado dessas infecções são essenciais para reduzir suas consequências (Ohr et al., 2024). O cuidado pós-cesárea inclui educação adequada, técnicas de manejo da ferida cirúrgica e estratégias de monitoramento para a prevenção de infecções. A educação das pacientes é fundamental para capacitá-las a identificar sinais de complicações e adotar práticas de autocuidado que reduzam o risco de infecção do sítio cirúrgico. A falta de conhecimento sobre os cuidados no puerpério está diretamente associada à maior incidência de complicações obstétricas (Da Silva, Souza e Oliveira et al., 2024).

Além da educação, o monitoramento contínuo das pacientes no período pós-alta é essencial para a detecção precoce de infecções e outras complicações. Identificar a infecção pode apresentar dificuldades, especialmente em regiões com recursos limitados e alta demanda por serviços de saúde. Diversas estratégias têm sido implementadas para monitorar e diagnosticar infecções pós-operatórias, incluindo visitas de seguimento, chamadas telefônicas e, mais recentemente, sistemas digitais de vigilância, como aplicativos móveis e plataformas baseadas na web (Peter e Seif, 2022; Ohr et al., 2024).

O uso de tecnologias como o WhatsApp para a vigilância de infecções de sítio cirúrgico (ISC) pode ser uma alternativa viável e acessível, especialmente em áreas com recursos limitados (Armond et al., 2021). As estratégias de vigilância, quando integradas de forma coordenada, podem melhorar os resultados de saúde das mulheres que passaram por um parto cesáreo, garantindo uma recuperação mais tranquila e prevenindo complicações graves (Dos Santos Araújo, De Abreu e Da Silva, 2022).

A questão de pesquisa constituiu-se como: **Quais são as práticas e cuidados utilizados no pós-cesárea e no acompanhamento pós-alta?** O objetivo desta pesquisa é realizar um mapeamento sistemático para identificar e sintetizar as evidências disponíveis sobre as práticas de orientações na alta de pacientes após cesárea e o acompanhamento no pós-alta.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um mapeamento sistemático de natureza qualitativa cuja questão de pesquisa foi criada em concordância com a estratégia PICO (Paciente, Intervenção, Comparação e Desfecho), na qual a População (P) foi “Práticas educativas e acompanhamento pós-alta em obstetrícia”. Intervenção (I) “pacientes submetidos à cesariana no pós-alta”. Comparação (C), comparar os acompanhamentos pós alta com infecção pós alta e Desfecho (O), diferentes formatos de práticas recomendadas e monitoramento no puerpério.

A escolha dos descritores foi guiada pela plataforma de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o vocabulário controlado da Medical Subject Headings (MeSH) estruturados (codificação). O Cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND e uso de aspas nos politermos (descritor com mais de um termo) para que a varredura de artigos científicos contemplasse o termo exato. Foi utilizado metadados (filtros) nas bibliotecas virtuais e descritores em inglês para ampliar o número de artigos

A estratégia de busca para as bases de dados está descrita no Quadro 1. Foi utilizado os seguintes descritores em Inglês - *Cesarean section AND surgical wound infection AND obstetric nurse AND Surgical wound OR wound care. Cesariana AND infecção de ferida cirúrgica AND enfermeira obstétrica AND ferida cirúrgica OR tratamento de feridas.* A estratégia de busca foi adaptada de acordo com os protocolos de cada base.

A busca das produções foi realizada no mês de junho de 2024, em periódicos indexados na base de dados: BVS; Wiley; Science Direct; Periódicos Capes; Scielo. Os critérios de inclusão de idiomas inglês ou português; que tenham sido publicados nos anos 2014 a 2024. Foi utilizado como critérios de inclusão artigos com texto completo; liberados/abertos e optou-se pelo recorte temporal dos últimos 10 anos pela dificuldade de artigos que contemplassem o tema. Os critérios de exclusão foram: Artigos repetidos; Artigos que não contemplam a relação entre cesárea, infecção de sítio cirúrgico, Enfermagem Obstétrica e ferida cirúrgica.

Os trabalhos duplicados foram retirados como método de filtragem. Os estudos foram selecionados em etapas: na primeira, foi elaborada uma combinação dos descritores, sendo submetida e adaptada para busca nas bases de dados; na segunda, com embasamento a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (título, resumo e palavras-chave) e resultados,

foram pré-selecionados os artigos para a leitura na íntegra; na última etapa, os artigos pré-selecionados foram lidos, identificando-se sua importância para a pesquisa. O Quadro 1 contém as etapas do mapeamento sistemático.

Quadro 1 – Detalhamento das Etapas do Mapeamento Sistemático

TÓPICOS DO MAPEAMENTO SISTEMÁTICO		DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO				
Tema	Cuidado Pós-Cesárea: educação, técnicas, monitoramento e prevenção de Infecções					
Pergunta norteadora	Quais são as práticas e cuidados utilizados no pós-cesárea e o acompanhamento pós-alta?					
Objetivo geral	Realizar um mapeamento sistemático para identificar e sintetizar as evidências disponíveis sobre as práticas de orientações na alta de pacientes após cesárea e o acompanhamento no pós-alta.					
Estratégias de busca	Cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND e OR; Uso de aspas nos poli termos (descritor com mais de um termo) para que a varredura de artigos científicos contemplasse o termo exato; Uso de descritores estruturados (codificação) no DeCS ou MeSH; Uso de metadados (filtros) nas bibliotecas virtuais; Uso de descritores em inglês para ampliar o número de artigos. Português - Cesárea AND infecção de ferida operatória AND Enfermagem Obstétrica AND Ferida cirúrgica Inglês - Cesarean section AND surgical wound infection AND obstetric nurse AND					
Bancos de terminologias	Banco	<i>Link</i>				
	DeSC	http://decs.bvs.br/				
	MeSH	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh				
Descritores livres e estruturados	Descriptor	DeCS (Registro)	MeSH (Identificador Único)			
	Cesarean section (Cesárea)	2625	D002585			
	Surgical Wound Infection (Infecção de ferida cirúrgica)	13912	D013530			
	Obstetric nurse (Enfermagem obstétrica)	9958	D009773			
	Surgical wound (Ferida cirúrgica)	56420	D0072836			
String de busca		Inglês - Cesarean section AND surgical wound infection AND patient discharge AND obstetric nurse AND infection control				
Ferramenta de varredura						

Bibliotecas Virtuais	Biblioteca	<i>Link</i>			
	BVS	http://brasil.bvs.br/			
	Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/			
	ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com/			
	Periódicos da CAPES	https://www.periodicos.capes.gov.br/			
	Scielo	https://www.scielo.br/			
Período de coleta dos dados	Junho de 2024 a Julho de 2024				
Critérios de inclusão	Texto completo Publicação (2014 - 2024) Livre/aberto				
Critérios de exclusão	1. Artigos repetidos; 2. Artigos que não contemplam a relação entre cesárea, infecção de ferida cirúrgica, pós alta, Enfermagem Obstétrica e controle de infecções				
Número de trabalhos selecionados para o mapeamento sistemático a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (resumo, palavras-chave e título) e resultados, os quais devem conter os descritores utilizados neste estudo	26				
Categorias obtidas com a análise dos trabalhos científicos investigados	As categorias temáticas foram: 1. Técnicas de fechamento de feridas em cesarianas. 1.1 Técnicas e inovações de Fechamento de Feridas, 1.2 Percepção de Dor e Cicatrização. 2 Prevenção de Infecções de Sítio Cirúrgico em Cesarianas. Subtemas: 2.1 Análise dos Fatores de Risco, 2.2. Intervenções e Protocolos; 3 Cuidados pós-cesárea no pós-alta. Subtemas: 3.1. Dificuldades de Enfrentamento Pós-Alta, 3.2. Práticas para o Cuidado com Ferida Operatória; 4. Tecnologia e ferramentas digitais na Monitorização de Feridas Pós-Cesárea. 5 Educação e cuidados com incisão cirúrgica no pós-alta pós-cesárea.				
Análise, interpretação e discussão dos resultados	Ver em “Resultados e Discussão”				
	Tecnologia	<i>Link</i>	Utilidade		

Tecnologias digitais utilizadas	(software ou website)		
	<i>Harzing's Publish or Perish</i>	https://publish-or-perish.softonic.com.br/	Varredura
	Tradutor Google	https://translate.google.com.br/	Tradução para o português
	<i>CMapTools</i>	https://cmaptools.softonic.com.br/?utm_source=SEM&utm_medium=paid&utm_campaign=EN_PT_Brazil_DSA&gclid=CjwKCAiAk--dBhABEiwAchlwkfB-KDYYJ7TMyyynSL1zJSICZX915pECIQKlg45sUOsUAAJdKCtiRThoCbj8QAvD_BwE	Fluxograma
	<i>WordArt</i>	https://wordart.com/create	Nuvem de palavras
	<i>Mendeley</i>	https://www.mendeley.com/download-desktop/	Gerenciar citações e referências
	Apresentação da revisão em formato de artigo, o qual contemple propostas para estudos futuros		

Fonte: elaborada pela autora (2024)

3 RESULTADOS

Ao término da busca, foram identificados 28 artigos, que estão listados na Tabela 1.

Tabela 1 – Varreduras nas Bibliotecas Virtuais

Cruzamento do descritor	Biblioteca virtual	Total de publicações sem o filtro “assunto principal”	Textos completos disponíveis após aplicar os filtros	Textos aproveitados no mapeamento sistemático
<i>Cesárea AND infecção de sítio cirúrgico AND Enfermagem obstétrica AND Ferida cirúrgica OR Cuidados com feridas</i>	Wiley (online Library)	4609	208	21
	Science Direct	812	29	2
	Periódicos CAPES	13	5	1
	BVS Brasil (Medline)	6	0	0
	Pub Med	11	5	2
	TOTAL	5451	247	26

Fonte: Desenvolvida conforme pesquisa realizada (2024).

A partir das buscas realizadas nas bases de dados, foram identificados 5.451 estudos potenciais. Após aplicação dos filtros, texto completo, publicação (2014 - 2024) e livre/aberto, removidos os artigos em duplicidade. Foram selecionados 247 estudos para a etapa de leitura flutuante dos títulos, palavras-chave e resumos. Após a leitura completa dos trabalhos, chegou-se a uma amostra final composta por 26 artigos que se enquadram nos objetivos da pesquisa.

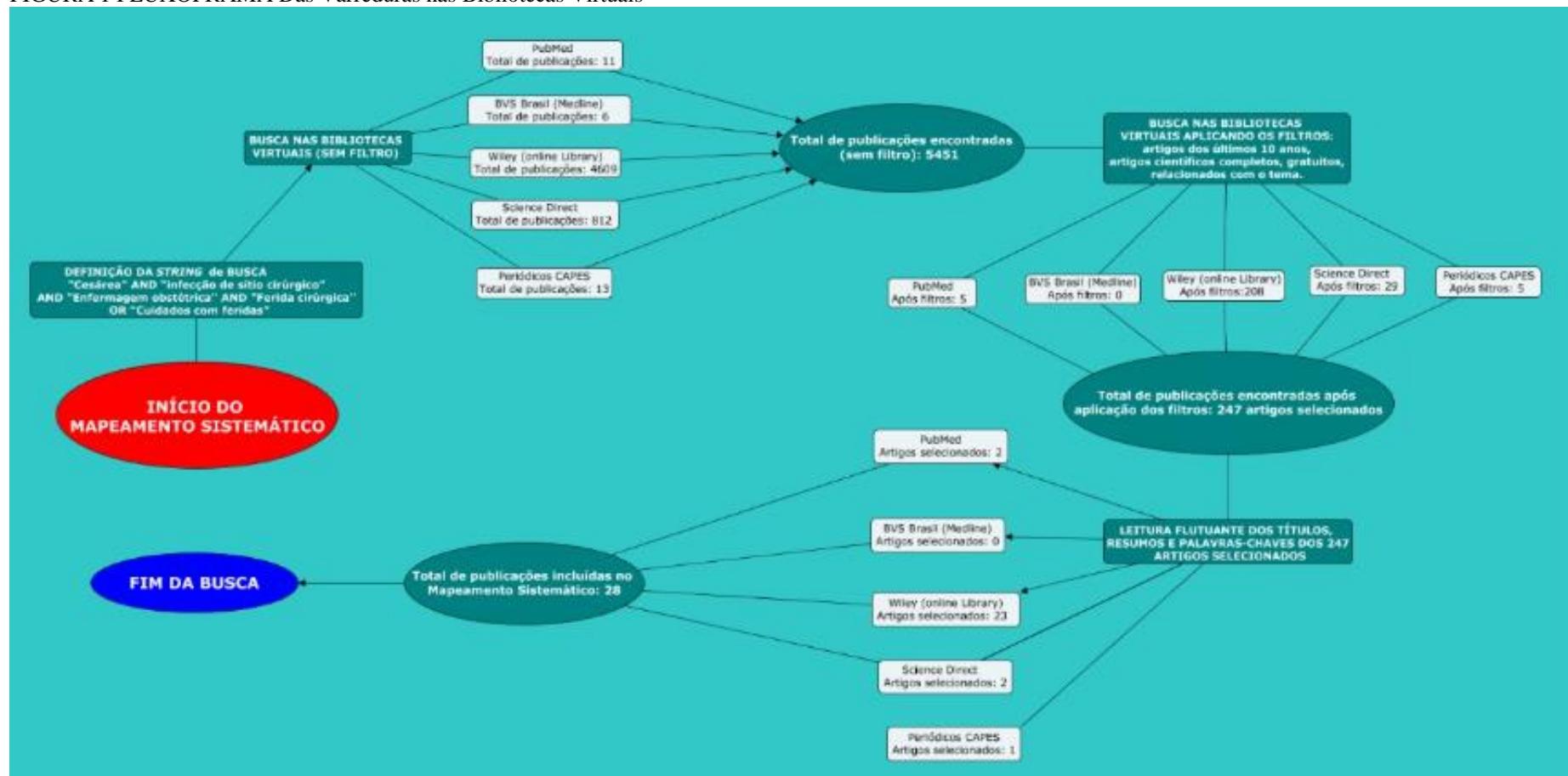
Durante a condução desta pesquisa qualitativa, utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin, 2011, na qual as categorias temáticas foram classificadas e enumeradas em três fases: iniciais, intermediárias e finais. A amostra da análise foi composta pelos textos que tratam dos objetivos, resultados e conclusões dos 26 artigos selecionados (Quadro 2).

As categorias temáticas foram: 1. Técnicas de fechamento de feridas em cesarianas. 1.1 Técnicas e inovações de fechamento de Feridas. 1.2 Percepção de dor e cicatrização. 2. Prevenção de infecções de sítio cirúrgico em cesarianas. 2.1 Análise dos fatores de risco. 2.2. Intervenções e protocolos. 3. Cuidados pós-cesárea após a alta. 3.1 dificuldades de enfrentamento após a alta. 3.2 Práticas para o cuidado com ferida operatória; 4. Tecnologia e

ferramentas digitais na monitorização de feridas pós-cesárea. 5. Educação para o cuidado com incisão cirúrgica na alta.

Realizou-se um fichamento dos artigos utilizados na análise do Mapeamento Sistemático (Quadro 2).

FIGURA 1 FLUXOGRAMA Das Varreduras nas Bibliotecas Virtuais



Fonte: Desenvolvida conforme pesquisa realizada (2024).

Quadro 2 - Fichamento dos artigos, Mapeamento sistemático

	CITAÇÃO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICOS	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	OBJETIVO DO ESTUDO	RESULTADOS DO ESTUDO
Fechamento de feridas e cicatrização							
1	ABDUS-SALAM; BELLO; OLAYEMI, 2014, p. 807937	A Randomized Study Comparing Skin Staples with Subcuticular Sutures for Wound Closure at Caesarean Section in Black-Skinned Women Um estudo randomizado comparando grampos de pele com suturas subcuticulares para fechamento de feridas em cesárea em mulheres de pele negra	ABDUS-SALAM, Rukiyat Adeola; BELLO, Folasade Adenike; OLAYEMI, Oladapo.	International scholarly research notices, v. 2014, n. 1, p. 807937, 2014.	I	Comparar a satisfação e o resultado das pacientes do fechamento da ferida cesárea por grampos de pele e sutura subcuticular na alta e 6 semanas de pós-operatório.	<p>Na avaliação da cicatriz, não houve diferença significativa na pontuação visual analógica (VAS) da cicatriz no dia 5, mas a pontuação 6 semanas foi ligeiramente melhor para o grupo de grampos, embora não significativa. A avaliação da percepção da ferida pelas participantes, incluindo aspectos como dor, coceira e rigidez, também não mostrou diferenças significativas.</p> <p>A avaliação da cicatriz pelos enfermeiros e observadores independentes indicou que a pontuação VAS foi melhor para o grupo de grampos no quinto dia pós-operatório ($P = 0,023$). Nas 6 semanas, a altura da cicatriz foi menor no grupo de grampos ($P = 0,041$). A pontuação total da avaliação da cicatriz foi menor para o grupo de grampos ($P = 0,044$), sugerindo uma cicatrização mais próxima do normal. Não houve infecções ou deiscência de ferida em nenhum dos grupos.</p> <p>Por fim, a análise de custo revelou que o uso de grampos foi significativamente mais caro ($P < 0,001$).</p>
2	WHITTY <i>et al.</i> , 2023, p. 673-680	Cost-effectiveness of closed incision negative pressure wound therapy in preventing surgical site infection among obese women giving birth by caesarean section: An economic evaluation (DRESSING trial). Custo-benefício da terapia de feridas com pressão negativa com incisão fechada na prevenção de infecção do sítio cirúrgico entre mulheres obesas que dão à luz por cesariana: uma	Whitty, Jennifer A; Wagner, Adam P; Kang, Evelyn; Ellwood, David; Chaboyer, Wendy; Kumar, Sailesh; Clifton, Vicki L; Thalib, Lukman; Gilliespie, Brigid M.	<i>Aust N Z J Obstet Gynaecol</i> ; 63(5): 673-680, 2023 Oct.	III	Avaliar a relação custo-efetividade da ci-NPWT em comparação com curativos padrão para prevenção de ISCs em mulheres obesas dando à luz por CS	<p>Resultados Clínicos ISSCs ci-NPWT: 75 ISSCs Curativo Padrão: 99 ISSCs (RR 0,76; IC 95% 0,57-1,01; $P=0,06$). Utilidade e QALYs Não houve diferença detectável entre os grupos. Análise de Custo-Efetividade (CEA) Diferenças Incrementais ci-NPWT reduziu o número de ISSCs, mas aumentou os custos. Custo Adicional por SSI Evitado: US\$ 12.849 no caso base. 75% das estimativas bootstrap caem no quadrante nordeste (mais custoso, mais eficaz). Análises por Protocolo e de Caso Completo tiveram resultados semelhantes. Análise de Custo-Utilidade (CUA) Curativos Padrão vs ci-NPWT Curativos padrão dominam ci-NPWT: menos custos e ganho maior em QALYs (embora insignificante). 54% das estimativas bootstrap caem no quadrante noroeste (menos eficaz, mais custoso). Probabilidade de ci-NPWT ser custo-efetivo a \$50.000 por QALY: apenas 20%. Análises de sensibilidade confirmam que curativos padrão são preferíveis (maior QALYs e menos custo). Conclusão</p>

		avaliação econômica (estudo DRESSING).					O estudo demonstra que, embora o ci-NPWT possa ser ligeiramente mais eficaz na redução de ISSCs, ele é substancialmente mais caro. Na análise de custo-utilidade, os curativos padrão mostraram ser mais vantajosos, dominando o ci-NPWT tanto em termos de custo quanto de QALYs. A incerteza significativa em torno dos custos e efeitos reforça a necessidade de avaliações adicionais antes de considerar uma implementação mais ampla do ci-NPWT.
3	MOREIRA; AMARAL, 2014, p. 602375	Use of electrocautery for coagulation and wound complications in Caesarean sections. Uso de eletrocautério para coagulação e complicações de feridas em cesarianas.	MOREIRA, Cristiane M.; AMARAL, Eliana.	. The Scientific World Journal, v. 2014, n. 1, p. 602375, 2014.	III	valiar a segurança do eletrocautério para coagulação durante cesáreas	Resultados Pós-Operatórios e Complicações Tempo de Procedimento Cirúrgico: Semelhante em ambos os grupos (100 e 105 minutos) Complicações da Ferida Cirúrgica: 2,8% desenvolveram complicações (todas no grupo de eletrocautério) Tipos de Complicações: Hematoma, seroma, deiscência, sinais de infecção Complicações no Grupo de Intervenção: 23,0% Complicações no Grupo Sem Intervenção: 15,4% Complicações Comuns: Seroma foi o mais comum, seguido por sinais de infecção, deiscência e hematoma Avaliações Pós-Operatórias Entre Dias 7 e 10 Aumento significativo nas complicações, com uma razão de risco de 1,5 (não estatisticamente significativo) Check-Up Final (30 a 40 Dias): 23,0% no grupo de intervenção e 18,8% no grupo sem intervenção apresentaram complicações (RR = 1,21, IC 95% = 0,69–2,11) Uso de Antibióticos: 14,1% no grupo de intervenção e 10,6% no grupo sem intervenção Conclusão Não houve aumento no risco acumulado de desenvolver complicações nos diferentes momentos de avaliação. As complicações ocorreram principalmente no grupo de eletrocautério, mas a distribuição entre os grupos não mostrou diferenças estatisticamente significativas.
4	WANG, H. <i>et al.</i> , 2017, p. 46-52	High inspired oxygen versus low inspired oxygen for reducing surgical site infection: a meta-analysis. Alto oxigênio inspirado versus baixo oxigênio inspirado para reduzir infecção do sítio cirúrgico: uma metanálise	WANG, Hongye et al.	. International Wound Journal, v. 14, n. 1, p. 46-52, 2017.	I	Avaliar o papel do oxigênio inspirado em alta concentração na redução da incidência de infecções do sítio cirúrgico	Tempo de Acompanhamento: Variou de 14 a 42 dias pós-operatórios. Resultados da Meta-Análise Redução de SSI (Surgical Site Infections) Geral Sem diferença significativa para acompanhamento de 30 dias (RR 0.85; IC 95%: 0.68–1.07; P = 0.17; I ² = 27%). Parto Cesáreo Sem diferença significativa (RR: 1.22; IC 95%: 0.91–1.65; P = 0.19; I ² = 0%). Múltiplos Procedimentos Cirúrgicos: Sem diferença significativa (RR 0.98; IC 95%: 0.71–1.35; P = 0.90; I ² = 63%). Cirurgia do Trato Intestinal Redução significativa de SSI (RR 0.53; IC 95%: 0.37–0.74; P = 0.0003; I ² = 0%). Viés de Publicação Gráfico de Funil: Distribuição simétrica dos estudos, sugerindo ausência de viés de publicação. Conclusão A meta-análise incluiu 12 estudos com um total de 6750 casos, examinando o impacto de diferentes intervenções cirúrgicas na incidência de infecções no sítio cirúrgico (SSI). Resultados variaram conforme o tipo de cirurgia, com uma redução significativa de SSI observada em cirurgias do trato intestinal, enquanto outras categorias de procedimentos não mostraram diferenças significativas. A análise

							indicou que os estudos incluídos eram de alta qualidade e não apresentaram viés de publicação.
5	WANG, Q. <i>et al.</i> , 2024, p. e14366	Fabrication of Cu/ZnO-loaded chitosan hydrogel for an effective wound dressing material to advanced wound care and healing efficiency after caesarean section surgery. Fabricação de hidrogel de quitosana carregado com Cu/ZnO para um material de curativo eficaz para tratamento avançado de feridas e eficiência de cicatrização após cirurgia de cesariana.	WANG, Qiaoying <i>et al.</i>	. International Wound Journal, v. 21, n. 1, p. e14366, 2024	VII	Avaliar a atividade antibacteriana de (CS-nCu/ZnO) desenvolvida hidrogéis foi estudada zona de inibição, contra bactérias gram-positivas e gram-negativas bactérias.	<p>Estudos Espectrais FT-IR Após a criação de hidrogéis CS-ZnO e CS-nCu/ZnO, os picos de vibração de alongamento -OH moveram-se para 3250 e 3243 cm⁻¹, devido à formação de ligações de coordenação entre CS-ZnO e CS.</p> <p>Análise de Difração de Raios X A quitosana pura (CS) mostra um pico característico em $2\theta = 19,9$, indicando alta cristalinidade. Hidrogéis CS-ZnO exibem picos correspondentes à fase hexagonal do ZnO, enquanto CS-nCu mostra picos em $2\theta = 43,47, 50,17$ e $74,34$, correspondendo à estrutura fcc do cobre.</p> <p>Estudos Espectrais UV-Vis Os espectros de absorção dos hidrogéis CS, CS-ZnO e CS-nCu/ZnO mostram deslocamento de picos de 260–290 nm para 368 e 360 nm, respectivamente. Este deslocamento para o azul pode ser atribuído à redução do tamanho das partículas de ZnO.</p> <p>Estudos Térmicos A segurança térmica dos hidrogéis CS-ZnO e CS-nCu/ZnO foi maior comparada ao CS puro. Hidrogéis CS-nCu/ZnO exibiram maior estabilidade térmica devido à degradação das nanopartículas de Cu.</p> <p>Análise de Morfologia e Topografia de Superfície A morfologia dos hidrogéis foi estudada usando SEM e AFM. Quitosana pura mostrou uma superfície homogênea, enquanto CS-ZnO e CS-nCu/ZnO apresentaram anomalias em nanoscalas. A adição de Cu e ZnO causou aglomeração das partículas.</p> <p>Atividade Antibacteriana Hidrogéis CS-nCu/ZnO mostraram maior atividade antibacteriana contra <i>S. aureus</i> e <i>E. coli</i> comparados aos hidrogéis CS-ZnO e CS.</p> <p>Resistência de Adesão e Estudos Reológicos de Hidrogel Hidrogéis CS-nCu/ZnO apresentaram características de adesão e reológicas superiores. Fortes interações eletrostáticas e de hidrogênio entre os componentes contribuíram para uma adesão significativa.</p> <p>Estudos In Vitro A compatibilidade celular foi avaliada usando ensaio MTT. Hidrogéis CS-nCu/ZnO demonstraram limitar a proliferação de fibroblastos devido à produção de ROS. Estudos de cicatrização in vitro mostraram que hidrogéis CS-nCu/ZnO promoveram migração e proliferação celular eficientes, acelerando a cicatrização de feridas. Esses resultados indicam que os hidrogéis CS-nCu/ZnO têm potencial significativo para aplicações biomédicas, especialmente em curativos de feridas, devido à sua estabilidade térmica, atividade antibacteriana e capacidade de promover a cicatrização.</p>
6	ZHANG, T. <i>et al.</i> , 2023, p. 3307-3314	Effect of adjunctive prophylactic macrolides used at the caesarean section on endometritis and surgical site wound infection: A meta-analysis	ZHANG, Taiwei <i>et al</i>	. International Wound Journal, v. 20, n. 8, p. 3307-3314, 2023.	I	Medir o resultado de macrolídeos profiláticos adjuvantes (APM) usados em cesárea (CS) na endometrite e infecção da	<p>Este estudo revisou, os resultados mostraram que o uso de APM foi associado a uma redução significativa nas taxas de SSWI (OR, 0,43; IC 95%, 0,34–0,55, $P < 0,001$) com baixa heterogeneidade ($I^2 = 14\%$) e endometrite (OR, 0,34; IC 95%, 0,20–0,60, $P = 0,005$) com alta heterogeneidade ($I^2 = 92\%$) em comparação com o grupo de controle.</p> <p>A falta de dados detalhados impedi a análise dos efeitos de variáveis como idade, etnia e gênero nos resultados. Não foi encontrada evidência de viés de publicação, conforme avaliado pelo teste de regressão de Egger ($P = 0,86$) e pela interpretação visual do gráfico de funil. Apesar disso, a maioria dos ensaios clínicos randomizados</p>

		Efeito dos macrolídeos profiláticos adjuvantes usados na cesariana na endometrite e infecção do sítio cirúrgico: uma meta-análise				ferida cirúrgica (SSWI).	(RCTs) incluídos apresentou baixa qualidade processual e não mostrou viés significativo em relatórios seletivos.
7	LV <i>et al.</i> , 2024, p. e14740	Effect of prophylactic use of cefazolin in caesarean section on postoperative infection: A meta-analysis. Efeito do uso profilático de cefazolina em cesariana na infecção pós-operatória: uma meta-análise.	LV, Xiangyang et al.	International Wound Journal, v. 21, n. 4, p. e14740, 2024.	I	Avaliar a eficácia da Cefazolina em diferentes momentos para o parto pós-cesárea e comparar o uso de Cefazolina em diferentes momentos em infecções após CS	<p>Infecção de Ferida</p> <p>Todos os 10 artigos fornecidos (referências 9-18) contribuíram para uma meta-análise sobre infecções de ferida após CS. Os resultados demonstraram que a profilaxia com cefazolina antes da SI reduziu significativamente as infecções de ferida em comparação com a administração após o CC (razão de chances [OR], 0,51; IC de 95%: 0,37–0,69; $p < 0,0001$).</p> <p>Endometrite</p> <p>Oito artigos (referências 9-11, 13, 15-18) forneceram dados para uma meta-análise sobre endometrite após CS. A profilaxia com cefazolina antes da SI também reduziu a incidência de endometrite em comparação com a administração após o CC (OR, 0,52; IC de 95%: 0,35–0,77; $p = 0,001$).</p> <p>Infecção do Trato Urinário</p> <p>Apenas quatro artigos (referências 9, 11-13) forneceram dados para uma meta-análise sobre infecções do trato urinário após CS. Não houve diferença significativa nas infecções do trato urinário entre a profilaxia com cefazolina antes da SI e após o CC (OR, 0,80; IC de 95%: 0,50–1,28; $p = 0,35$).</p> <p>Febre</p> <p>Três artigos (referências 11, 13, 14) forneceram dados para uma meta-análise sobre febre após CS. Não houve diferença significativa na ocorrência de febre entre a profilaxia com cefazolina antes da SI e após o CC (OR, 0,60; IC de 95%: 0,26–1,43; $p = 0,225$).</p> <p>Viés de Publicação</p> <p>Foi realizada uma análise de viés de publicação dos artigos sobre a profilaxia com cefazolina antes da SI e após o CC para infecções de feridas pós-operatórias.</p>
8	ZHENG <i>et al.</i> , 2024, p. e14576	The effect of placing drains and no drains after caesarean section in obese patients on patients' post-operative wound complications: A meta-analysis. O efeito da colocação de drenos e da ausência de drenos após cesariana em	ZHENG, Yuanyuan et al.	International Wound Journal, v. 21, n. 2, p. e14576, 2024.	I	Investigar a influência da colocação de canais de drenagem e canais não drenantes em mulheres obesas no parto pós-cesárea.	<p>Infecção de Ferida</p> <p>Sete estudos relataram a incidência de infecção de ferida após cesárea em pacientes obesas. No grupo de drenagem, houve 327 casos, e no grupo de não drenagem, 1273 casos. Não foi encontrada significância estatística na incidência de infecções de ferida pós-operatória entre os grupos de drenagem e não drenagem (OR = 0,8; IC de 95%: 0,48–1,33; $p = 0,39$).</p> <p>Hematoma</p> <p>Cinco estudos avaliaram o risco de sangramento de ferida após cesárea em pacientes obesas. Entre esses estudos, 380 pacientes foram drenados durante a operação e 365 não foram drenados. Os resultados indicaram que a incidência de sangramento pós-operatório foi menor no grupo de drenagem em comparação com o grupo de não drenagem.</p> <p>Deiscência da Ferida</p> <p>Dois ensaios avaliaram o risco de deiscência da ferida após cesárea em pacientes obesas. Destes, 148 pacientes foram drenados durante a operação, enquanto 170 não</p>

		pacientes obesas nas complicações da ferida pós-operatória dos pacientes: uma meta-análise.					foram drenados. Não houve diferença significativa na incidência de deiscência pós-operatória entre os grupos de drenagem e não drenagem (OR = 0,84; IC de 95%: 0,15–4,70; p = 0,85). Viés de Publicação O viés de publicação foi avaliado por meio de diagramas de funil que analisaram a infecção de ferida e hematoma após cesárea (Figuras 7 e 8). Os diagramas sugerem uma avaliação do viés de publicação dos estudos incluídos. Conclusão Os estudos analisados mostraram que a drenagem em pacientes obesas submetidas à cesárea não apresentou uma diferença significativa na incidência de infecções de ferida ou deiscência em comparação ao grupo de não drenagem. No entanto, a drenagem foi associada a uma menor incidência de hematoma pós-operatório. A análise dos vieses de publicação sugere uma baixa probabilidade de viés nos estudos avaliados.
9	MIAO <i>et al.</i> , 2024, p. e14837	Meta-analysis comparing different ultrasound detection methods to accurately assess wound healing and scar formation after caesarean section. Metanálise comparando diferentes métodos de detecção de ultrassom para avaliar com precisão a cicatrização de feridas e a formação de cicatrizes após cesariana.	MIAO, Jing-Jing et al.	International Wound Journal , v. 21, n. 4, p. e14837, 2024.	I	Comparar a eficácia da UT e da UC na avaliação da cicatrização de feridas e formação de cicatrizes, para otimizar o cuidado pós-operatório.	Resultados de Cicatrização de Feridas A análise revelou vantagens significativas da TU na avaliação inicial da cicatrização de feridas, com pontuações REEDA indicando resultados superiores de cicatrização (SMD = 20,56, IC de 95%: [27,34, 20, 13,77], p < 0,01) uma semana após a cesárea (Figura 4). Isso sugere a maior sensibilidade da TU na detecção de nuances na cicatrização de feridas, o que é crucial para o tratamento pós-operatório precoce. Formação de Cicatriz Dois meses após a cirurgia, os pacientes avaliados com TU apresentaram resultados notavelmente melhores na formação de cicatriz, com pontuações mais baixas na Manchester Scar Scale (MSS) (SMD = 25,18, IC de 95%: [29,98, 20,39], p < 0,01), indicando um grau reduzido de formação de cicatriz (Figura 5). Isso destaca o potencial da TU em fornecer uma avaliação mais detalhada e precisa da cicatrização a longo prazo e do desenvolvimento da cicatriz. Avaliação do Viés Para garantir a confiabilidade das conclusões, o viés de publicação foi avaliado para os resultados do escore REEDA uma semana após a operação, usando um gráfico de funil e o teste de regressão de Egger. A ausência de viés significativo confirma a robustez da meta-análise (Figura 6), reforçando a superioridade da TU sobre a CU no monitoramento de feridas pós-cesárea em gestações gemelares. Conclusão A evidência coletada defende a integração da TU em protocolos de avaliação pós-operatória para otimizar os resultados dos pacientes em casos complexos de gestações gemelares.
10	MARTÍNEZ-GALIANO <i>et al.</i> , 2019, p. 4564	Symptoms of discomfort and problems associated with mode of delivery during the puerperium: an observational study Sintomas de desconforto e problemas associados à via de	MARTÍNEZ-GALIANO, Juan Miguel et al.	International Journal of Environmental Research and Public Health , v. 16, n. 22, p. 4564, 2019.	IV	Investigar a associação entre o modo de parto e sintomas pós-parto autorrelatados de desconforto e problemas maternos durante o puerperio.	Comparação Entre Cesárea e Parto Vaginal Normal Associado Positivamente com Cesárea Ferida Cirúrgica Infectada: (aOR: 11,62, IC 95%: 6,77–19,95) Dor de Cabeça: (aOR: 1,76, IC 95%: 1,43–2,18) Sentimento de Tristeza: (aOR: 1,31, IC 95%: 1,03–1,68) Sintomas de Ansiedade (aOR: 1,36, IC 95%: 1,05–1,76) Sintomas de Depressão (aOR: 1,67, IC 95%: 1,21–2,34) Sintomas de Estresse Pós-Traumático: (aOR: 4,64, IC 95%: 2,94–7,32) Alimentação com Fórmula (aOR: 2,16, IC 95%: 1,74–2,69) Associado Negativamente com Cesárea: Incontinência Urinária (aOR: 0,32, IC 95%: 0,25–0,42) Sensação de Ardência ao Urinar (aOR: 0,62, IC 95%: 0,47–0,82)

		parto no puerpério: um estudo observacional					Hemorroidas (aOR: 0,43, IC 95%: 0,35–0,52) Conclusão As cesáreas, em comparação com partos vaginais normais, estão associadas a um risco maior de diversas complicações no período pós-parto, incluindo infecções na ferida cirúrgica, sintomas emocionais e maior uso de alimentação com fórmula. Por outro lado, as cesáreas estão associadas a menores incidências de problemas como incontinência urinária, ardência ao urinar e hemorroidas.
	Infecção e fatores de risco						
11	ZHU <i>et al.</i> , 2024, p. e14580	Risk factors related to surgical wound infection after caesarean section: A systematic review and meta-analysis. Fatores de risco relacionados à infecção da ferida cirúrgica após cesariana: uma revisão sistemática e metanálise.	ZHU, Dawei <i>et al.</i>	International Wound Journal , v. 21, n. 2, p. e14580, 2024.	I	Examinar os fatores de risco relacionados à ISC em mulheres grávidas submetidas a parto cesáreo.	<p>Características dos Estudos Incluídos</p> <p>Os 24 estudos incluídos, publicados entre 2015 e 2023, eram todos estudos de caso-controle. Sete estudos foram conduzidos na Ásia, enquanto os demais foram realizados em países ocidentais. No total, 581.895 gestantes foram incluídas, das quais 9.871 apresentaram infecção de sítio cirúrgico (ISC) e 572.024 não apresentaram. Foram relatados 18 fatores de risco para ISC, incluindo tabagismo, cesárea anterior, múltiplos exames vaginais, ruptura de membrana, distúrbios hipertensivos, diabetes mellitus, alto índice de massa corporal (IMC), idade ≥ 30 anos, duração da cesárea ≥ 1 h, perda sanguínea estimada $\geq 400/1000$ mL, qualquer outra doença crônica, anestesia geral, transfusão de sangue, corioamnionite, procedimento de emergência, parto prematuro, duas a três consultas pré-natais e agendamento antenatal tardio. As informações detalhadas estão na Tabela 1, e a qualidade dos estudos foi avaliada com pontuações NOS variando de 7 a 9 pontos.</p> <p>Síntese dos Resultados</p> <p>Dos 18 fatores de risco relatados nos 24 estudos, sete foram incluídos na meta-análise devido à presença em múltiplos estudos: tabagismo, cesárea anterior, múltiplos exames vaginais, ruptura de membrana, distúrbios hipertensivos, diabetes mellitus e IMC alto. Os outros fatores foram mencionados em menos de três estudos, portanto não foram incluídos na meta-análise.</p> <p>Conclusão</p> <p>A meta-análise de sete fatores de risco para ISC em gestantes revelou que tabagismo, cesárea anterior, múltiplos exames vaginais, ruptura de membrana, distúrbios hipertensivos, diabetes mellitus e IMC alto são significativamente associados ao aumento do risco de ISC. A alta heterogeneidade observada em vários fatores sugere a necessidade de mais pesquisas para entender melhor essas associações e potencialmente padronizar práticas clínicas para reduzir o risco de ISC.</p>
12	CHU; MAINE; TRELLES, 2015, p. 350-355	Cesarean section surgical site infections in sub-Saharan Africa: a multi-country study from Médecins Sans Frontières. Infecções no sítio cirúrgico de cesárea na África Subsaariana: um estudo multinacional	CHU, Kathryn; MAINE, Rebecca; TRELLES, Miguel.	World journal of surgery , v. 39, p. 350-355, 2015.	III	Medir as ISC pós-operatórias após cesárea (CS) em quatro locais em três países da África Subsaariana e descrever os fatores de risco associados para melhorar a qualidade do atendimento em programas	<p>Todas as mulheres aderiram à limpeza do local cirúrgico e receberam antibióticos profiláticos.</p> <p>A incidência de infecção do sítio cirúrgico (ISC) foi de 7,3%, com o tempo médio para o início da ISC sendo de 6 dias pós-operatório. A maioria das ISC foi superficial (93,5%). Entre as infecções, 7,5% melhoraram após observação, 56% resolvem com antibióticos, 30,1% necessitaram de abertura da ferida com antibióticos e 6,5% necessitaram de reoperação. O tempo médio de internação foi significativamente maior para mulheres com ISC (21 dias) em comparação com aquelas sem ISC (7 dias). Na análise multivariada, os fatores associados a um maior risco de ISC incluíram idade mais jovem (aOR = 2,1), ruptura prematura de membranas (aOR = 2,1) e morte neonatal (aOR = 2,7). Por outro lado, hemorragia pré-natal (aOR = 0,2) e o local do projeto Lubutu, RDC (aOR = 0,3), foram associados a um menor risco de ISC. A morte materna não foi associada à ISC, possivelmente porque a maioria das mortes</p>

		dos Médicos Sem Fronteiras.				cirúrgicos de baixa e média renda.	ocorreu nas primeiras 48 horas após a cesárea, antes que a ISC pudesse se desenvolver.
13	HARRIS <i>et al.</i> , 2023, p. 138-157	Outcomes and management of pregnancy and puerperal group A streptococcal infections: A systematic review. Resultados e manejo de infecções estreptocócicas do grupo A na gravidez e no puerpério: uma revisão sistemática.	Harris, K., Proctor, L. K., Shinar, S., Philippoupolis, E., Yudin, M. H., & Murphy, K. E.	Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica , v. 102, n. 2, p. 138-157, 2023.	I	Revisar sistematicamente os resultados da gravidez e do puerpério e as estratégias de manejo em casos de infecção por GAS, em um esforço para fornecer mais orientações para prevenção e tratamento de uma infecção rara, mas letal, em todo o mundo.	<p>Detalhes de Infecção A maioria das infecções anteparto não teve o momento específico relatado. Síndrome do Choque Tóxico Estreptocócico (sTSS): Três casos relatados, com duas mortes associadas. Resultados de Gestação 57,4% dos casos não resultaram em nascimento vivo, incluindo abortos sépticos e mortes fetais intrauterinas. Sinais Comuns de Infecção Febre (89,1%), dor abdominal (31,8%) e corrimento vaginal (8,1%).</p> <p>Fatores de Risco e Apresentação 81% das pacientes não apresentavam fatores de risco prévios conhecidos para infecção por GAS. Tempo de Apresentação 53% nas primeiras 48 horas pós-parto, 36,5% entre 3-7 dias, e 13,6% após 7 dias.</p> <p>Exames Laboratoriais Leucocitose e proteína C-reativa elevada foram comuns.</p> <p>Tratamento e Complicações Antibióticos Administrados em 98,3% dos casos. Admissão em UTI/Alta Dependência 18,5% dos casos invasivos. Intervenções Cirúrgicas Incluíram 33 histerectomias de 246 casos devido a necrose tecidual. Fonte da Infecção Comum (43,4%), nosocomial (30,6%), desconhecida (26%).</p> <p>Mortalidade e Gravidade Taxa de Letalidade 2% entre os casos conhecidos. Mortalidade Pré-natal Incluindo abortos sépticos e infecções anteparto, destacando a rápida deterioração em 72,7% dos casos pré-natais. Infecções Neonatais Em 6,8% dos casos, com três mortes neonatais.</p> <p>Gestão e Tratamento A administração de antibióticos foi prevalente, mas com dados limitados sobre o tempo e a resposta ao tratamento. A imunoglobulina intravenosa (IVIG) foi usada em casos com complicações graves. A maioria das fontes de infecção relatadas foi comunitária ou nosocomial. Este resumo destaca a gravidade das infecções por GAS no período puerperal, a variabilidade dos fatores de risco e apresentação, e as práticas de tratamento.</p>
14	DONG <i>et al.</i> , 2024, p. e14609	A comprehensive study on the risk factors and pathogen analysis of postoperative wound infections following caesarean section procedures Um estudo abrangente sobre os fatores de risco e análise de patógenos de infecções de	DONG, H., SONG, J., JIA, Y., CUI, H., & CHEN, X.	International Wound Journal , v. 21, n. 1, p. e14609, 2024.	III	Identificar fatores de risco e analisar o cenário patogênico que contribui para PWIs em cesáreas. Um estudo de caso-controle aninhado foi realizado, utilizando critérios	<p>Manifestações Clínicas Febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), calafrios.</p> <p>Elevação na contagem de leucócitos, neutrófilos, proteína C-reativa, e taxas de sedimentação de eritrócitos.</p> <p>Sintomas locais eritema, edema, secreção purulenta aumentada.</p> <p>Composição Microbiológica em PWIs Bactérias Isoladas 61 cepas. Gram-negativas 57,4% (ex.: <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - 13 cepas, <i>Acinetobacter baumannii</i> - 10 cepas). Gram-positivas 42,6% (ex.: <i>S. aureus</i> - 11 cepas).</p> <p>Relevância Necessidade de terapias antimicrobianas direcionadas e vigilância contínua.</p> <p>Padrões de Resistência Antimicrobiana Gram-positivas</p>

		feridas pós-operatórias após procedimentos de cesárea				rigorosos para seleção de casos e correspondência de controle.	<p>S. aureus resistência à penicilina (72,7%) e eritromicina (81,8%). <i>Staphylococcus epidermidis</i>: resistência à penicilina (55,6%). <i>Enterococcus</i>: resistência à eritromicina (100%). Gram-negativas <i>P. aeruginosa</i> resistência à amicacina (30,8%). <i>A. baumannii</i> resistência à amicacina (80%) e cefotaxima (70%). Conclusão Necessidade de reavaliar programas de administração de antibióticos e adotar uma abordagem criteriosa na prescrição. Análise Univariada de Fatores de Risco Associados a PWIs Amostra: 150 indivíduos (50 infectados, 100 não infectados). Fatores de Risco Significativos Falta de uso profilático de antibióticos ($p = 0,011$). Falta de antisepsia pré-operatória com iodopovidona vaginal ($p = 0,009$). Tempo de operação prolongado (≥ 1 h) ($p = 0,01$). Presença de anemia ($p = 0,012$). Contagens de leucócitos pós-operatório $> 10^{10}/L$ ($p = 0,016$). Contaminação do líquido amniótico ($p = 0,02$). PROM ($p = 0,016$). Diabetes ($p = 0,03$). GTI ($p = 0,019$). Fatores não Significativos Internação hospitalar prolongada, IMC elevado, idade acima de 35 anos. Análise Multivariada de Fatores de Risco Associados a PWIs Fatores de Risco Significativos Leucócitos elevados no Dia 1 pós-operatório ($> 10^{10}/L$): OR = 2,50 ($p = 0,028$). GTI: OR = 2,60 ($p = 0,009$). Antisepsia vaginal pré-operatória com iodopovidona: OR = 0,56 ($p = 0,013$). Uso profilático de antibióticos: OR = 0,42 ($p = 0,035$). Tempo de operação prolongado (≥ 1 h): OR = 2,10 ($p = 0,035$). Outros Fatores Anemia, contaminação do líquido amniótico e diabetes também mostraram significância. Conclusão O estudo destaca a importância dos indicadores clínicos, da vigilância microbiológica e dos padrões de resistência antimicrobiana na gestão de PWIs pós-cesárea. Fatores de risco identificados e medidas preventivas, como a profilaxia antibiótica e a antisepsia vaginal, são cruciais para a redução de infecções pós-operatórias.</p>
15	MARZOUK; EMARAH; ZAITOUN, 2019, p. 107-14	Effect of preoperative vaginal cleansing using chlorhexidine antiseptic on post cesarean section infectious morbidity Efeito da limpeza vaginal pré-operatória com antisséptico	Tyseer Marzouk , Hanan Abd-Elmohdy Emarah , Mai Mostafa Zaitoun	Clin Nursing Studies, v. 7, p. 107-14, 2019.	III	Este estudo tem como objetivo avaliar o efeito da limpeza vaginal pré-operatória usando antisséptico de clorexidina na morbidade infeciosa pós-cesárea.	<p>Características Maternas Básicas e Homogeneidade Efeito da Limpeza Vaginal nos Resultados do Estudo Houve uma redução estatisticamente significativa na morbidade infeciosa pós-cesárea no grupo de estudo (9,0%) em comparação ao grupo de cuidados convencionais (20,2%). Especificamente, a taxa de endometrite foi significativamente menor no grupo de estudo (2,2%) em comparação ao grupo convencional (10,1%; $p = 0,029$). As taxas de morbidade febril (3,4% vs. 5,6%; $p = 0,469$) e infecção do sítio cirúrgico (3,4% vs. 4,5%; $p = 0,700$) mostraram declínios menores e não significativos no grupo de estudo. Duração da Internação Hospitalar e Visitas Ambulatoriais A duração média da internação hospitalar foi semelhante entre os dois grupos (2,0 dias no grupo de estudo vs. 2,1 dias no grupo convencional; $p = 0,628$). As visitas à</p>

		clorexidina na morbidade infecciosa pós-cesárea					clínica ambulatorial durante o período pós-parto também não diferiram significativamente entre os grupos (5,6% no grupo de estudo vs. 12,4% no grupo convencional; $p = 0,116$).
16	HE <i>et al.</i> , 2021, p. 103110	Risk factors for surgical site infection after cesarean delivery in a rural area in China: A case-controlled study. Fatores de risco para infecção do sítio cirúrgico após parto cesáreo em uma área rural na China: um estudo de caso controlado.	X He, D Li, T Sun, Q Dai, M Hu, Z Zhu, X Sun, J Zhou	Annals of Medicine and Surgery, v. 72, p. 103110, 2021	IV	Determinar a prevalência e os fatores de risco de infecção do sítio cirúrgico (ISC) após cesárea (CD) em uma área rural na China.	<p>Um total de 8.640 pacientes ao longo de dez anos. Dentre esses, 155 pacientes (1,79%) foram diagnosticados com ISSC, resultando em uma incidência de 179 por 10.000 pacientes. A maioria das ISSCs foi incisional superficial (92,26%), enquanto 7,74% foram ISSCs de órgão/espaco.</p> <p>A análise univariada identificou que diabetes mellitus e consultas pré-natais (CPN) foram significativamente mais comuns nos pacientes com ISSC. Além disso, os pacientes com ISSC apresentaram níveis de hemoglobina pré-cesárea significativamente mais baixos e uma maior taxa de cultura de alta positiva em comparação com o grupo controle. Não houve diferença significativa na presença de vaginose bacteriana entre os grupos. As indicações de sofrimento fetal e solicitação materna para CD foram mais frequentes no grupo com ISSC.</p> <p>Durante a cesariana, a experiência dos cirurgiões (mais de 10 anos de trabalho) foi significativamente maior no grupo de casos. Outros fatores diferenciadores incluíram cor do líquido amniótico, hemoglobina e PCR pós-operatórias, febre pós-operatória e duração total da hospitalização, embora a cultura positiva do líquido amniótico não apresentasse diferença significativa.</p> <p>A análise de regressão logística múltipla identificou que os anos de experiência dos provedores, o número de consultas pré-natais, a realização de cesariana após o trabalho de parto, os níveis de PCR pós-operatório e a cultura de alta positiva foram positivamente associados à ocorrência de ISSC. Em contraste, a solicitação materna para cesariana e a febre pós-operatória foram negativamente associadas à ISSC.</p>
17	BITEW KIFILIE <i>et al.</i> , 2018, p. 3165391	Bacterial profile, antibacterial resistance pattern, and associated factors from women attending postnatal health service at University of Gondar Teaching Hospital, Northwest Ethiopia Perfil bacteriano, padrão de resistência antibacteriana e fatores associados de mulheres atendidas no serviço de saúde pós-natal no Hospital Universitário da Universidade de Gondar, Noroeste da Etiópia	BITEW KIFILIE, Abebaw et al.	International journal of microbiology, v. 2018, n. 1, p. 3165391, 2018.	III	Identificar o perfil bacteriano, o padrão de resistência antibacteriana e fatores associados entre mães que frequentam o serviço de saúde de cuidados pós-natais.	<p>Variáveis Sociodemográficas, Obstétricas e Clínicas</p> <p>O estudo investigou 107 mulheres com sintomas de infecções no período pós-natal, com idade média de 26,21 anos, variando entre 15 e 44 anos. A maioria das participantes eram urbanas (77,6%), cristãs ortodoxas (90,7%), casadas (98,1%) e donas de casa (60,7%). Todas tiveram seus partos em instituições de saúde, sendo que 48,6% tiveram trabalho de parto prolongado, 40,2% tiveram ruptura prematura de membrana e 48,5% foram cesáreas. A maioria tinha 1-3 gestações (88,8%).</p> <p>Isolamento de Bactérias Patogênicas de SSI</p> <p>Foram coletados 107 espécimes de feridas, com 90 (84,1%) apresentando infecções bacterianas patogênicas. Destes, 87,8% eram infecções de um único isolado bacteriano, enquanto 12,2% eram infecções mistas, totalizando 101 isolados. Predominaram os Gram-positivos, com <i>S. aureus</i> (41,6%) e <i>CoNS</i> (12,9%), seguidos pelos Gram-negativos <i>E. coli</i> (19,8%) e <i>K. pneumoniae</i> (13,9%).</p> <p>Padrão de Suscetibilidade Antibacteriana</p> <p>Os isolados de SSI mostraram alta resistência a antibacterianos comuns. <i>S. aureus</i> foi resistente à ampicilina (71,4%), amoxicilina (66,7%) e trimetoprima sulfametoaxazol (61,9%). <i>CoNS</i> apresentou resistência à ampicilina (84,6%), amoxicilina (84,6%) e trimetoprima sulfametoaxazol (61,5%). Em contraste, isolados Gram-positivos eram suscetíveis à clindamicina (84,2%), cefoxitina (82,5%) e ceftriaxona (68,4%). Gram-negativos mostraram resistência significativa à ampicilina (88,6%), amoxicilina (79,5%) e trimetoprima-sulfametoaxazol (54,5%). <i>K. pneumoniae</i> foi completamente resistente à ampicilina e amoxicilina, mas mostrou suscetibilidade à amicacina (95,5%) e ciprofloxacino (83,7%).</p> <p>Padrão de Resistência a Múltiplos Fármacos</p>

							<p>Os isolados bacterianos apresentaram altos níveis de resistência a múltiplos medicamentos (MDR), com 75% das bactérias Gram-negativas e 82,5% das Gram-positivas sendo resistentes a dois ou mais medicamentos de diferentes classes. <i>K. pneumoniae</i> e <i>CoNS</i> tiveram altos índices de resistência múltipla, 85,7% e 84,6%, respectivamente.</p> <p>Fatores de Risco para Infecções Bacterianas</p> <p>A análise bivariada não encontrou associação significativa entre fatores demográficos e clínicos como idade, ocupação, nível de educação, gravidez, paridade, trabalho de parto prolongado e histórico de diabetes mellitus com infecção bacteriana. Contudo, o modo de parto e a ruptura prematura da membrana foram fortemente associados à infecção bacteriana em análises bivariadas e multivariadas.</p>
18	QIN; LIU; LIU, 2024, p. e70001	The role of TENS therapy in reducing the incidence of post-Caesarean section wound infection O papel da terapia TENS na redução da infecção de feridas pós-cesarianas	QIN, Yaoqin; LIU, Chun Lei; LIU, Lu.	. International Wound Journal , v. 21, n. 7, p. e70001, 2024.	VII	Avaliar a eficácia da terapia TENS no pós-operatório de pacientes que passaram por cesárea.	<p>Incidência de Infecção de Ferida O grupo TENS apresentou uma incidência significativamente menor de infecção de ferida (7,4%) em comparação com o grupo controle (22,2%) ($p < 0,05$). Esses resultados indicam que a terapia TENS é eficaz na redução da probabilidade de infecção de ferida pós-operatória.</p> <p>Taxa de Cicatrização de Feridas O grupo TENS teve uma taxa de cicatrização de feridas significativamente mais rápida em todos os pontos avaliados (7, 14 e 30 dias), com valores de p de 0,045, 0,001 e 0,007, respectivamente. Isso sugere que a terapia TENS melhora o processo de recuperação pós-cirúrgica.</p> <p>Níveis de Dor Os níveis de dor, medidos pela Escala Visual Analógica (EVA), foram significativamente menores no grupo TENS em comparação com o grupo controle em 7, 14 e 30 dias após a cesárea ($p < 0,05$). A terapia TENS não apenas diminui a ocorrência de infecção de ferida, mas também reduz a dor pós-operatória, aumentando o conforto dos pacientes.</p> <p>Satisfação do Paciente A satisfação do paciente foi significativamente maior no grupo TENS, com 64,8% dos participantes relatando alta satisfação, em contraste com 40,7% no grupo controle ($p < 0,05$). Nenhum participante do grupo TENS relatou descontentamento, destacando a resposta favorável à intervenção.</p> <p>Utilização de Antibióticos A necessidade de antibióticos foi significativamente menor no grupo TENS (18,5%) em comparação com o grupo controle (40,7%) ($p < 0,05$). Isso pode ser atribuído à menor ocorrência de infecções e à melhoria na cicatrização de feridas.</p> <p>Efeitos Adversos Entre os indivíduos que receberam a terapia TENS, apenas 3,7% apresentaram irritação na pele e 1,9% relataram desconforto no local do eletrodo. A maioria dos participantes (94,4%) não apresentou efeitos adversos, indicando que a terapia TENS é geralmente bem tolerada.</p> <p>Análise de Regressão e ANOVA A análise de regressão logística multivariada mostrou que a terapia TENS está associada a uma redução significativa na probabilidade de infecção de ferida (razão de chances = 0,3, $p < 0,05$). A idade e o IMC foram preditores significativos de aumento do risco de infecção e cicatrização tardia. A ANOVA indicou variações significativas nos níveis de dor ao longo do tempo entre os grupos, com o grupo TENS exibindo menor experiência subjetiva de dor.</p> <p>Análise de Sobrevida</p>

							A análise de sobrevivência revelou que o grupo TENS teve uma duração significativamente menor para a cicatrização de feridas (razão de risco = 2,1, p < 0,05). O modelo de efeitos mistos indicou que a terapia TENS teve um impacto significativo na redução da dor e na melhoria da cicatrização de feridas ao longo do tempo. Conclusão A terapia TENS mostrou-se uma intervenção eficaz para reduzir o risco de infecção de ferida, acelerar a cicatrização de feridas, diminuir a dor pós-operatória e aumentar a satisfação do paciente após a cesárea. A idade e o IMC foram fatores importantes que contribuíram para um risco elevado de infecção e cicatrização tardia, enquanto as cesáreas eletivas foram associadas a melhores resultados.
19	MDOE; MSELLE; KIBUSI, 2023, p. e0287004	Protocol for designing and testing the effectiveness of a post caesarean section home care guide in preventing surgical site infection in Central Tanzania. Protocolo para projetar e testar a eficácia de um guia de cuidados domiciliares pós-cesáreana na prevenção de infecção de sítio cirúrgico na Tanzânia Central.	MDOE, Mwajuma Bakari; MSELLE, Lilian Teddy; KIBUSI, Stephen Mathew.	Plos one , v. 18, n. 6, p. e0287004, 2023.		Projetar e testar a eficácia de um guia de cuidados domiciliares pós-cesáreana na prevenção de ISSC na Tanzânia central..	Higiene Pessoal Materna Manter a higiene pessoal é crucial para mães pós-cesárea em casa, a fim de minimizar o risco de infecção na ferida e promover a cicatrização normal. Enfermeiras obstétricas educaram as mães sobre a importância de manter o ambiente limpo, trocar frequentemente roupas e absorventes, e limpar o períneo regularmente. Um exemplo de orientação dada foi: "Geralmente, dizemos a elas que devem garantir que o ambiente esteja limpo nos locais de dormir - as camas e o chão, incluindo o ambiente do banheiro. Além disso, elas devem garantir a troca de roupas e absorventes higiênicos todas as vezes." (NMTR1). Cuidar da Ferida da Cesárea em Casa Prevenção da Contaminação da Ferida Enfermeiras educaram mães pós-cesárea sobre técnicas para evitar contaminação da ferida durante o banho, como usar um pano molhado, água e sabão para limpar a parte superior do corpo sem molhar a ferida, ou cobrir a ferida com um saco plástico durante o banho. Exemplos de relatos incluem: "Nós instruímos que ela pode cobrir (a ferida) com um pano e tomar banho para que a água não entre na ferida... ela não deve derramar água." (NMTR5). "Não me disseram para banhar o corpo todo, mas para fazer uma esponja corporal com um pedaço de pano, sabão e água depois de cobrir a ferida com roupas." (PSMTR3). Autoavaliação da Ferida para Detectar Sinais de Infecção As enfermeiras instruíram as mães a evitar tocar ou abrir a ferida para prevenir contaminação, encorajando-as a esperar por avaliações profissionais durante visitas pós-parto. As mães relataram medo de avaliar suas próprias feridas e preferiram aguardar a avaliação médica. Exemplos de orientação e relatos incluem: "Em relação ao cuidado da ferida, também proibimos a mãe de tocar frequentemente na ferida, pois isso pode causar infecção." (NMTR12). "Eu não estava olhando para ela, estava com medo. Eu apenas olhei parcialmente para ver se o curativo estava molhado." (PSMTR5). As enfermeiras também educaram sobre sinais de infecção, como secreção da ferida, febre e dor abdominal, e encorajaram a busca imediata por assistência médica em caso de tais sinais. "... dizemos a elas que se virem algum fluido ou pus na ferida, elas devem voltar imediatamente." (NMTR13). Realização de Exercícios Físicos

							<p>As enfermeiras incentivaram exercícios como caminhar e realizar tarefas domésticas leves para ajudar na recuperação. A frequência e duração dos exercícios não foram especificadas, mas a importância de se manter ativa foi destacada.</p> <p>Exemplos de orientações incluem:</p> <p>"Os exercícios que ensinamos ou mostramos a elas incluem caminhar na maior parte do tempo que elas devem fazer para ajudar na cicatrização da ferida." (NMTR10).</p> <p>"Eu não aconselho uma mãe a apenas dormir. Ela deve se envolver em pequenas atividades como lavar fraldas da criança." (NMTR2).</p> <p>"Lembro que ela me disse para andar ereta porque isso ajuda na recuperação da saúde." (PSMTR11).</p> <p>"Ela não me disse para fazer outros exercícios. Ela me disse para caminhar, pois isso ajuda na cicatrização rápida de feridas." (PSMTR5).</p> <p>Conclusão</p> <p>As enfermeiras obstétricas desempenham um papel vital na educação de mães pós-cesárea sobre higiene pessoal, prevenção de contaminação de feridas, autoavaliação para detecção de infecções e a importância de exercícios físicos. Essa orientação é essencial para promover uma recuperação segura e eficaz em casa.</p>
Cuidados pós operatório							
20	MDOE; MSELLE; KIBUSI, 2024, p. e2145	An integrative review of home care recommendations for women after caesarean section. Revisão integrativa das recomendações de cuidados domiciliares para mulheres após cesariana.	Mdoe, Mwajuma Bakari; Mselle, Lilian Teddy; Kibusi, Stephen Mathew.	Nurs Open : 11(3): e2145, 2024 Mar.	III	Descrever os cuidados e práticas domiciliares recomendados para mães após cesárea (CS), existentes na literatura	<p>Principais Práticas e Recomendações</p> <p>Limpeza e Curativo de Feridas</p> <p>Cinco estudos discutiram práticas de tratamento de feridas em casa para mães após cesárea, recomendando limpeza com água e sabão, mantendo o curativo seco, e uso de soluções antissépticas. Alguns estudos sugeriram a realização de curativos em casa, enquanto outros indicaram que isso fosse feito em unidades de saúde. A importância de informar as mães sobre os sinais de infecção da ferida também foi destacada.</p> <p>Adesão à Medicação Pós-Operatória</p> <p>Dois estudos enfatizaram a necessidade de adesão a medicações prescritas, como analgésicos e antibióticos, e recomendaram a compressão do local da ferida ao tossir ou levantar-se para aliviar a dor.</p> <p>Restrição de Atividade</p> <p>Três estudos recomendaram restrições de atividade para mães após cesárea, como evitar levantar objetos pesados e nadar por 2-3 semanas.</p> <p>Nutrição para Recuperação</p> <p>Seis estudos forneceram recomendações nutricionais para promover a cicatrização de feridas, sugerindo uma dieta rica em proteínas, vitaminas e minerais. Uma dieta balanceada com nutrientes específicos foi aconselhada para melhorar a imunidade e a recuperação.</p> <p>Práticas Higiênicas</p> <p>Seis estudos recomendaram práticas higiênicas para prevenir infecção do sítio cirúrgico (ISSC), como tomar banho, usar roupas limpas, e evitar duchas ou absorventes internos por três semanas. Um estudo destacou a importância de saneamento e abastecimento de água adequados para reduzir o risco de ISSC.</p> <p>Exercícios para Recuperação</p> <p>Quatro estudos recomendaram a realização de exercícios para melhorar a recuperação pós-cesárea. Os exercícios incluem atividades para os pés, pernas, respiração, quadril e pelve, bem como caminhadas e alongamentos leves. Exercícios de Kegel também foram sugeridos para fortalecer o assoalho pélvico.</p> <p>Conclusão</p>

							As práticas de tratamento de feridas, adesão à medicação, restrições de atividade, recomendações nutricionais, práticas higiênicas e exercícios físicos são cruciais para a recuperação das mães após cesárea. As recomendações variam, mas a ênfase está na limpeza, monitoramento de sinais de infecção, nutrição adequada e atividades físicas leves para promover a cicatrização e evitar complicações.
21	MDOE; MSELLE; KIBUSI, 2023, p. 100655	Exploring content of home-based care education after caesarean section provided by Nurse Midwives in Maternity Units Explorando o conteúdo da educação sobre cuidados domiciliares após cesárea fornecida por enfermeiras obstétricas em unidades de maternidade	MDOE, Mwajuma Bakari; MSELLE, Lilian Teddy; KIBUSI, Stephen Mathew.	International Journal of Africa Nursing Sciences, p. 100655, 2023	VII	Explorar o conteúdo da educação em cuidados domiciliares após cesáriana fornecida por enfermeiras obstétricas em maternidades em Dodoma, Tanzânia.	<p>Temas Emergentes das Entrevistas sobre Cuidados Domiciliares</p> <p>1. Educação em Saúde Nutricional</p> <p>Subtema 1 Tipo e Conteúdo de Alimentos</p> <p>Orientações para consumo de alimentos macios e líquidos nos primeiros dias pós-cesárea para melhorar a produção de leite, superar o efeito da anestesia e prevenir a constipação.</p> <p>Instruções para consumo de alimentos de vários grupos alimentares.</p> <p>Relatos de algumas mães não sendo instruídas a comer vegetais e frutas.</p> <p>Orientações sobre técnicas adequadas de amamentação exclusiva.</p> <p>Subtema 2 Restrição de Tipo e Quantidade de Alimentos</p> <p>Restrição ao consumo de certos alimentos (ex. bananas maduras, feijão) para evitar constipação e gases.</p> <p>Instruções para comer pequenas quantidades de comida para evitar distensão abdominal e abertura da ferida.</p> <p>2. Higiene Materna e Neonatal</p> <p>Subtema 1 Dar Banho em um Recém-Nascido</p> <p>Instruções para banho de esponja nos recém-nascidos até que o umbigo seque e feche adequadamente.</p> <p>Importância de passar roupas e trocar fraldas frequentemente</p> <p>Subtema 2 Higiene Pessoal Materna</p> <p>Manutenção da higiene pessoal para prevenir infecções da ferida.</p> <p>Instruções para manter as áreas de estar limpas e usar roupas e roupas de cama limpas.</p> <p>Orientações para limpeza frequente do períneo e uso de absorventes limpos.</p> <p>3. Cuidado da Ferida da Cesárea em Casa</p> <p>Subtema 1 Prevenção da Contaminação da Ferida</p> <p>Técnicas para evitar que a água entre na ferida durante o banho, incluindo o uso de banho de esponja e cobertura da ferida com saco plástico.</p> <p>Subtema 2 Autoavaliação da Ferida para Detectar Sinais de Infecção</p> <p>Orientações para evitar tocar ou abrir a ferida frequentemente.</p> <p>Educação sobre sinais de infecção (ex. secreção da ferida, febre, dor de estômago) para que as mães possam procurar assistência médica imediata.</p> <p>Conclusão</p> <p>As entrevistas revelaram que as enfermeiras obstétricas fornecem orientações detalhadas sobre nutrição, higiene e cuidados com a ferida pós-cesárea. No entanto, algumas lacunas na educação sobre alimentação foram identificadas. A manutenção da higiene e a prevenção da infecção da ferida são aspectos cruciais nos cuidados domiciliares pós-cesárea. As mães relataram seguir as instruções das enfermeiras, mas também demonstraram receios em realizar autoavaliações das feridas.</p>
22	WANG, X.-Y. et al., 2024, p. e14547	Effect of humanised care on the surgical site wound infection after caesarean: A meta-analysis	WANG, Xiao-Yan et al.	. International Wound Journal, v. 21, n. 4, p. e14547, 2024.	I	Avaliar sistematicamente o efeito do cuidado humanizado em infecções de	<p>Todos os artigos estavam em chinês e relataram consistentemente a incidência de infecção de incisão e complicações.</p> <p>A avaliação de risco de viés identificou alguns estudos com alto risco devido a métodos de randomização incorretos e grandes discrepâncias nos dados. A maioria dos estudos apresentou risco desconhecido devido à falta de dados sobre alocação de ocultação e cegamento (Figura 2).</p>

		Efeito do cuidado humanizado na infecção do sítio cirúrgico após cesariana: uma metanálise				feridas pós-operatórias maternas em pacientes que foram submetidas a cesárea	Infecção de Ferida Todos os 20 RCTs relataram infecção de ferida envolvendo 2408 pacientes. Sem heterogeneidade significativa entre os estudos ($p = 1,00$, $I^2 = 0\%$). O grupo de cuidados humanizados teve uma incidência significativamente menor de infecção de ferida pós-operatória (0,83% vs. 4,32%, OR 0,26, IC de 95%: 0,15–0,46, $p < 0,00001$; Figura 3). Complicações Todos os 20 estudos relataram complicações, sem heterogeneidade significativa ($p = 1,00$, $I^2 = 0\%$). O grupo de cuidados humanizados apresentou uma incidência significativamente menor de complicações maternas pós-operatórias (4,32% vs. 16,35%, OR 0,23, IC de 95% 0,16–0,31, $p < 0,00001$; Figura 4). Ansiedade de Autoavaliação (SAS) Onze estudos relataram pontuações SAS pós-operatórias para 1598 pacientes. Heterogeneidade significativa detectada ($p < 0,00001$, $I^2 = 96\%$), mas os resultados não mudaram significativamente após reanálise. Pacientes que receberam cuidados de enfermagem humanizados tiveram pontuações SAS pós-operatórias significativamente menores (SMD: 3,15, IC de 95%: 3,90 a 2,40, $p < 0,00001$; Figura 5). Autoavaliação da Depressão (SDS) Treze estudos relataram pontuações SDS pós-operatórias para 1788 pacientes. Heterogeneidade significativa detectada ($p < 0,00001$, $I^2 = 97\%$), mas os resultados não mudaram significativamente após reanálise. Pacientes que receberam cuidados de enfermagem humanizados tiveram pontuações SDS pós-operatórias significativamente menores (SMD: 3,68, IC de 95%: 4,49 a 2,88, $p < 0,00001$; Figura 6). Viés de Publicação Gráfico de funil para infecção de ferida mostrou simetria, indicando baixa probabilidade de viés de publicação (Figura 7). Eliminação individual de estudos não alterou significativamente o tamanho do efeito, indicando estabilidade das conclusões. Conclusão A introdução de cuidados de enfermagem humanizados resultou em uma redução significativa na incidência de infecções de ferida e complicações maternas pós-operatórias, além de menores níveis de ansiedade e depressão pós-operatórias em comparação com cuidados convencionais. A análise demonstrou consistência e estabilidade nos resultados, sugerindo a eficácia dos cuidados humanizados.
23	ZHANG, L.-H. <i>et al.</i> , 2024, p. e14688	Impact of evidence-based nursing on surgical site wound infection after caesarean: A meta-analysis. Impacto da enfermagem baseada em evidências na infecção do sítio	ZHANG, Li-Hua <i>et al.</i>	. International Wound Journal, v. 21, n. 2, p. e14688, 2024	III	Investigar o efeito do cuidado baseado em evidências na infecção da ferida cirúrgica após cesárea.	Infecção de Ferida Os 21 RCTs incluíram relatos sobre infecção de ferida, totalizando 1645 casos no grupo de enfermagem baseada em evidências (53 infecções) e 1624 casos no grupo de enfermagem convencional (165 infecções). A análise de heterogeneidade não encontrou significância ($I^2 = 0,0\%$, $p = 0,915$), permitindo o uso de um modelo de efeitos fixos. Os resultados mostraram que a incidência de infecção de ferida no grupo de enfermagem baseada em evidências foi significativamente menor que no grupo de enfermagem convencional (OR = 0,29, IC de 95%: 0,21–0,39, $p < 0,001$). Complicações Quatorze RCTs relataram complicações pós-cesárea, com 1225 casos no grupo de enfermagem baseada em evidências (101 complicações) e 1204 casos no grupo de enfermagem convencional (275 complicações). A análise de heterogeneidade não foi

		cirúrgico após cesariana: uma meta-análise.					significativa ($I^2 = 41,3\%$, $p = 0,053$), permitindo também a aplicação de um modelo de efeitos fixos. A incidência de complicações no grupo de enfermagem baseada em evidências foi significativamente menor em comparação ao grupo de enfermagem convencional ($OR = 0,29$, IC de 95%: $0,23 - 0,38$, $p < 0,001$).
24	NKURUNZIZA <i>et al.</i> , 2019, p. e121-e128	Prevalence and predictors of surgical-site infection after caesarean section at a rural district hospital in Rwanda Prevalência e preditores de infecção do sítio cirúrgico após cesárea em um hospital distrital rural em Ruanda	NKURUNZI ZA, T. KATEERA, F. SONDERMAN, N. K. GRUENDL, M. NIHIWACU, E. RAMADHA N, B. CHERIAN, T. NAHIMANA , E. NTAKIYIRUTA, G. HABIYAKARE, C. NGAMIJE, P. MATOUSEK , A. GAJU, E. RIVIELLO, R. HEDT-GAUTHIER, B.	Journal of British Surgery, v. 106, n. 2, p. e121-e128, 2019.	VII	Estimar a prevalência e os preditores de infecção do sítio cirúrgico (ISC) após cesárea no Hospital Distrital de Kirehe, na zona rural de Ruanda.	<p>Antibióticos Pré-operatórios 66,7% (367). Pós-operatórios 96,7% (532). Infecção do Sítio Cirúrgico (SSI) Prevalência de SSI no POD 10: 10,9% (60 mulheres). Identificadas antes da alta hospitalar: 2 (3%). SSI Superficial 75%.</p> <p>Fatores Associados à SSI (Análise Bivariável, $\alpha = 0,2$): Estado civil viver com parceiro ou ser separada/viúva. Ocupação: dona de casa em vez de agricultora. Renda mensal inferior a €33,8. Peso corporal superior a 75 kg. Tempo de viagem longo para o centro de saúde mais próximo. Custo de transporte maior que €1,1 para o centro de saúde. Complicações do cordão umbilical e da membrana. Preparo da pele com uma única solução. Duração da cirurgia maior que 45 minutos.</p> <p>Fatores Independentes Associados à SSI (Análise de Regressão Multivariável): Peso corporal superior a 75 kg. Custo de transporte mais de €1,1 para o centro de saúde. Ocupação dona de casa em vez de agricultora. Uso de um único antisséptico.</p>

25	PETER; SEIF, 2022, p. 100474	<u>The influence of home environment and wound care practice on surgical site infection among post cesarean section women in Dodoma-Tanzania</u> A influência do ambiente doméstico e da prática de cuidados com feridas na infecção do sítio cirúrgico entre mulheres após cesariana em Dodoma-Tanzânia	Elizabeth Peter, Saada Ali Seif	2022 - Elsevier BV International journal of Africa nursing sciences	VII	Avaliar a prevalência de infecções do sítio cirúrgico pós-cesariana e a influência do ambiente doméstico e das práticas de tratamento de feridas em casa nas infecções do sítio cirúrgico entre mulheres pós-cesariana na região de Dodoma, Tanzânia.	<p>Características Sociodemográficas e Obstétricas O estudo incluiu Prevalência de Infecção do Sítio Cirúrgico (ISSC) A prevalência de ISSC foi de 20,8% (38/183).</p> <p>Etiologia e Sensibilidade aos Medicamentos Dos 38 casos de ISSC, 52,6% foram causados por <i>Staphylococcus aureus</i>, 13,2% por <i>Enterobacter</i> e 2,6% por uma combinação de <i>Staphylococcus aureus</i> e <i>Streptococcus pyogenes</i>. A sensibilidade aos medicamentos mostrou que 81,5% dos isolados eram sensíveis à ciprofloxacina, seguidos por meropenem (52,6%) e gentamicina (50,5%). A menor sensibilidade foi à ampicilina (10,5%).</p> <p>Práticas de Cuidados com Feridas Cerca de 46,9% das participantes relataram limpar as mãos com frequência antes de tocar na ferida cirúrgica, enquanto 47,5% raramente ou nunca trocavam o curativo durante a semana. Além disso, 44,3% frequentemente cobriam a ferida com materiais além da gaze limpa. No geral, 51,4% das mulheres demonstraram boas práticas de cuidados com feridas. Boas práticas foram mais comuns entre aquelas que viviam em áreas urbanas (86,8%) e tinham emprego formal (60,9%).</p> <p>Condição do Ambiente Físico da Casa A maioria das casas eram construídas com blocos (70,5%), telhas de ferro (78,1%) e pisos de concreto (66,1%). Apenas 30,8% usavam água limpa. No geral, 74,3% das participantes viviam em um ambiente doméstico próprio.</p> <p>Análise de Regressão Logística A análise de regressão logística simples mostrou que ISSCs estavam significativamente associadas a vários fatores, incluindo idade avançada, falta de educação formal, ser camponês, anemia durante a gravidez, falta de exercício após a alta, e práticas inadequadas de cuidados com feridas. A análise multivariada revelou que práticas inadequadas de cuidados com feridas aumentavam em cerca de 6 vezes a chance de desenvolver ISSCs (AOR = 5,95; IC de 95% = 1,760–20,179; p = 0,004). A condição do ambiente doméstico não teve influência significativa nas ISSCs após o ajuste para outras variáveis.</p>
Monitoramento de infecção de sítio cirúrgico							
26	OHR <i>et al.</i> , 2024, p. e13108	<u>Effectiveness of HealthTracker for post-caesarean section surgical site infection surveillance: An intervention study.</u> Eficácia do HealthTracker para vigilância de infecções de sítio cirúrgico pós-cesariana: um estudo de intervenção.	Ohr, Se Ok; Ball, Jean; Teber, Erdahl; Ferguson, John K; Petherbridge, Rachael; Giles, Michelle.	<i>Nurs Health Sci</i> ; 26(1): e13108, 2024 Mar.	II	Implementar uma iniciativa inovadora de mHealth de autorrelato de pacientes chamada HealthTracker, projetada para melhorar a vigilância pós-alta de ISC para mulheres que dão à luz por CS.	<p>Eficácia do HealthTracker para Monitorar ISS Casos Confirmados de ISS 20 ISS confirmadas em uma população de 730 mulheres (2,7%).</p> <p>Sistema de Pontuação Entre as 382 respondentes, 83 (22%) pontuaram ≥ 6, indicando sinais e sintomas de ISS. Desses, 70% procuraram tratamento médico, 35% retornaram ao hospital e 54% receberam antibióticos.</p> <p>Confirmação de ISS: 14 das 382 respondentes (3,7%) tiveram ISS confirmadas, com sete casos confirmados pelo ICNet® e sete pelas entrevistas com GP. Isso comparado a uma taxa de 1,8% (13/730) confirmada apenas pelo ICNet®.</p> <p>Extrapolações Baseadas nas Pontuações do HealthTracker Casos Potenciais entre Não Respondentes Extrapolando a partir dos respondentes, estima-se que 22% dos 348 não respondentes (aproximadamente 76 casos) poderiam ter pontuado ≥ 6. Destes, 17% (cerca de 13 casos) poderiam ser positivos para SSI. No entanto, apenas quatro casos positivos foram observados entre os não respondentes.</p> <p>Aceitabilidade, Usabilidade e Escalabilidade do HealthTracker Taxa de Conclusão 52% das mulheres completaram o HealthTracker, com um tempo médio de conclusão de 3,2 minutos (mediana = 2, intervalo de 1 a 38 minutos).</p>

							<p>Feedback dos Usuários 11% das mulheres que completaram o HealthTracker responderam à pesquisa de feedback. Desses, 37 indicaram disposição para participar novamente. O HealthTracker foi avaliado como altamente aceitável, fácil de usar, ler e navegar (média = 4,8), com instruções claras e fáceis de entender (média = 4,7). Os respondentes se sentiram confortáveis usando a tecnologia (média = 4,9).</p> <p>Conclusão</p> <p>O HealthTracker mostrou ser uma ferramenta eficaz e precisa para detectar infecções de sítio cirúrgico, com alta aceitação e usabilidade entre as usuárias. Sua implementação pode melhorar significativamente o monitoramento e a gestão de SSI em mulheres pós-cesárea.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

4 CATEGORIAS TEMÁTICAS

A análise se deu baseada na Análise de Conteúdo de Bardin (2011), sendo seguido 3 fases: 1) Pré-análise; 2) Exploração do material e categorização; 3) Tratamento dos resultados e interpretação.

Fase 1: Pré-Análise

Na fase inicial, denominada pré-análise, foi realizada a organização dos dados brutos, para o processo de categorização. Todos os artigos selecionados para o estudo foram reunidos e organizados em uma tabela, contendo informações relevantes como título, autores, ano de publicação, resultados e palavras-chave. Essa estrutura permitiu a visualização e análise preliminar dos materiais coletados.

Fase 2: Exploração do Material e Categorização

Durante a fase de exploração do material, os textos foram analisados visando identificar unidades de registro (como palavras, frases ou trechos relevantes) que seriam categorizadas. Para isso, seguiu-se um enfoque baseado em critérios objetivos e temáticos. Identificação de Unidades de Registro: Foram extraídos elementos recorrentes ou relevantes, com base nos objetivos da pesquisa. Agrupamento em Categorias: As unidades de registro foram agrupadas em categorias iniciais. As categorias foram refinadas, assegurando cobrir todas as unidades identificadas e sem sobreposição entre categorias. Validação: Uma revisão foi feita para a organização final das categorias finais, garantindo que elas refletissem o tema do artigo.

Fase 3: Tratamento dos Resultados e Interpretação

Após a categorização dos dados, foi realizada uma análise comparativa em conformidade com os objetivos do mapeamento sistemático. As categorias foram tratadas para evidenciar padrões e relações, avaliadas à luz da literatura existente, permitindo tanto a validação quanto a problematização dos resultados.

Categorias: Técnicas de fechamento de feridas em cesarianas; Prevenção de infecções de sítio cirúrgico em cesarianas; Prevenção de infecções de sítio cirúrgico em cesarianas; Cuidado pós-cesárea após a alta; Tecnologia e ferramentas digitais na monitorização de feridas pós-cesárea; Educação para o cuidado com incisão cirúrgica na alta.

5 DISCUSSÃO

5.1 TÉCNICAS DE FECHAMENTO DE FERIDAS EM CESARIANAS

A escolha da técnica de fechamento de feridas em cesarianas pode influenciar na recuperação pós-operatória, no risco de infecção, na percepção de dor e na incidência de infecções no sítio cirúrgico (ISC). Os estudos selecionados abordaram diferentes métodos, como suturas subcuticulares e grampos, uso de oxigênio e integração de novas tecnologias. Analisaram as técnicas de fechamento de feridas, estudando diferentes aspectos como, percepção de dor, cicatrização e custo-benefício. As práticas avançadas de fechamento de feridas e controle de infecção em cesarianas identifica sinais precoces de infecção e uma recuperação mais rápida e segura para as pacientes.

5.1.1 Técnicas e Inovações de Fechamento de Feridas

As técnicas de fechamento de feridas em cesárea evoluíram, com inovações para reduzir complicações, além de promover uma melhor cicatrização. Entre as técnicas tradicionais e novos materiais, vários métodos vêm sendo estudados. Essas inovações são essenciais para o cuidado materno, especialmente em casos com alta prevalência de complicações, como em cesáreas de emergência ou em populações com comorbidades.

As técnicas de fechamento de feridas envolvem vários métodos. No estudo randomizado de Abdus-Salam, Bello e Olayemi (2014), foi comparado suturas subcuticulares e grampos, a pesquisa demonstrou que, embora o tempo de operação e fechamento tenha sido menor para o grupo de grampos, o que pode ser considerado uma vantagem em cenários onde o tempo cirúrgico é crítico, a avaliação estética da cicatriz após seis semanas indicou uma leve vantagem para as suturas subcuticulares. Há relevância nesses resultados em populações que priorizam o resultado estético após a cesárea, sendo que a percepção da cicatriz pelos pacientes foi semelhante em ambos os grupos.

A terapia com pressão negativa em incisões fechadas (ci-NPWT) apresentou resultados mistos no estudo conduzido por Whitty et al., (2023). Embora tenha sido observada uma redução no número de infecções de sítio cirúrgico no grupo que utilizou ci-NPWT, os custos significativamente mais elevados associados a esta intervenção, combinados com a incerteza em torno de sua eficácia em termos de qualidade de vida, questionam a viabilidade de sua aplicação em larga escala. O estudo sugere que, embora a ci-NPWT possa ser uma opção eficaz em casos de alto risco de infecção, sua aplicação generalizada pode não ser justificada economicamente, especialmente em contextos onde os recursos são escassos.

No estudo de Wang et al. (2024), utilizando hidrogéis de quitosana (CS) carregados com nanopartículas, como as de cobre (Cu) e óxido de zinco (ZnO), a síntese de hidrogéis de CS-ZnO e CS-nCu/ZnO mostrou-se promissora, tanto do ponto de vista estrutural quanto funcional. Os resultados de espectroscopia FT-IR indicam que a incorporação de ZnO e Cu na matriz de quitosana modifica as interações químicas. Esse comportamento sugere uma interação forte e sinérgica entre os componentes, o que pode estar diretamente relacionado à eficácia do material como curativo.

Moreira e Amaral (2014), em sua pesquisa sobre o uso da eletrocauterização para coagulação durante a cesárea, também trazem considerações sobre as complicações pós-operatórias. A ausência de diferenças significativas nas complicações entre os grupos de intervenção e não intervenção sugere que a eletrocauterização é uma técnica segura e eficaz para o controle de sangramentos intraoperatórios, sem aumentar o risco de complicações na ferida. No entanto, as implicações práticas para os profissionais e para as puérperas precisam ser avaliadas.

As evidências sugerem que a escolha da técnica de fechamento de feridas deve ser baseada em uma avaliação cuidadosa das circunstâncias individuais de cada paciente, considerando fatores como a estética, o tempo cirúrgico disponível, o custo e o risco de complicações. Além disso, as inovações, como a ci-NPWT, embora promissoras em certos contextos, devem ser implementadas com cautela, considerando a viabilidade econômica e a disponibilidade de recursos. Os autores ressaltam que a implementação de intervenções precisa fundamentar-se em uma análise detalhada dos fatores clínicos, custo-benefício e preferências do paciente, de modo que possam revolucionar as práticas atuais de cuidado com feridas cirúrgicas, contribuindo para uma recuperação mais rápida e segura das pacientes.

5.1.2 Percepção da Dor e Cicatrização

A percepção de dor, a cicatrização no pós-operatório de cesarianas e o cuidado que as puérperas recebem para minimizar a dor e auxiliar no processo de cicatrização, bem como as intervenções e suas implicações, fazem parte de pesquisas na área obstétrica. O estudo de Marzouk, Emarah E Zaitoun (2019) demonstrou que a limpeza vaginal pré-operatória resultou em uma redução significativa da morbidade infecciosa, incluindo endometrite e infecção de sítio cirúrgico, o que potencialmente diminui a dor associada à infecção e melhora a cicatrização. Em paralelo, a pesquisa de Martínez-Galiano et al., (2019) destacou que as mulheres submetidas à cesárea apresentam maior probabilidade de desenvolver infecções no

sítio cirúrgico e, consequentemente, maiores níveis de dor e complicações na cicatrização em comparação com partos vaginais.

LV et al., (2024), em seu estudo de meta-análise, afirmam a eficácia da profilaxia com cefazolina na redução de infecções de feridas pós-cesárea, sugerindo que a administração preventiva desse antibiótico pode melhorar os resultados de cicatrização no processo de recuperação. Entretanto, não foi encontrada diferença significativa em relação à febre ou infecções do trato urinário, indicando que a cicatrização é influenciada por múltiplos fatores, não apenas pela profilaxia antimicrobiana.

Miao et al., (2024) demonstraram que a ultrassonografia transvaginal oferece uma avaliação mais precisa da cicatrização de feridas, identificando de forma sensível o processo cicatricial para intervenções precoces que possam minimizar dor e complicações futuras. A sensibilidade aprimorada deste método, em comparação com a ultrassonografia abdominal convencional, sugere que sua adoção pode resultar em um monitoramento mais efetivo, com melhores resultados clínicos.

Qin, Liu e Liu (2024) apresentaram evidências sobre a eficácia da terapia de Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) na redução da incidência de infecções de feridas e na aceleração da cicatrização, ao melhorar a circulação sanguínea e reduzir a inflamação ao redor da ferida, corroborando seu potencial como uma intervenção complementar no manejo da dor e na promoção da recuperação no pós-operatório de cesárea. Os autores afirmam que as pacientes que receberam terapia TENS relataram níveis significativamente mais baixos de dor no período pós-operatório em comparação com aquelas que não utilizaram a terapia.

Abdus-Salam, Bello e Olayemi (2014) demonstraram que as suturas subcuticulares não só oferecem melhores resultados de cicatrização, mas também são preferidas pelos pacientes devido à menor dor e boa aparência estética da cicatriz. A combinação de técnicas adequadas de sutura, uso profilático de antibióticos, intervenções tecnológicas e educação continuada no cuidado pós-alta são estratégias para melhorar a cicatrização e diminuir a dor no pós-operatório de cesarianas.

Os estudos analisados reforçam a importância de abordagens multidimensionais no cuidado pós-cesárea, visando minimizar a dor e otimizar a cicatrização. Técnicas de limpeza pré-operatória, profilaxia com antibióticos e intervenções tecnológicas, como a ultrassonografia transvaginal e a terapia de Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), mostraram-se promissoras na redução de complicações infecciosas e na melhoria dos resultados de cicatrização. A escolha adequada de técnicas de sutura apresenta satisfação estética e redução

da dor. Esses achados sugerem que o manejo da dor e a cicatrização dependem de uma combinação de medidas preventivas e terapêuticas, além de um acompanhamento clínico contínuo.

5.2 PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO EM CESARIANAS

As infecções de sítio cirúrgico após cesarianas é uma preocupação para a saúde materna, especialmente em locais com recursos limitados. Fatores como a técnica cirúrgica, cuidados pós-operatórios e características individuais das pacientes influenciam na incidência das infecções. Os artigos selecionados foram explorados de acordo com algumas peculiaridades das infecções de sítio cirúrgico em cesarianas, incluem-se estudos em diferentes contextos geográficos e econômicos. Ressaltam a importância de intervenções específicas para melhorar a educação nos serviços de saúde, o acesso a cuidados médicos e as condições de vida nas áreas menos favorecidas.

5.2.1 Análise dos Fatores de Risco

O estudo de Chu, Maine e Trelles (2015) demonstrou que fatores como a idade, a ruptura prematura das membranas e a morte neonatal foram associados ao aumento do risco de infecção de sítio cirúrgico (ISC), enquanto a hemorragia pré-natal e a localização foram associadas a um menor risco. Conforme o estudo conduzido por Nkurunziza et al. (2019), em um hospital distrital rural em Ruanda, uma análise multivariável identificou fatores como o peso corporal, os custos elevados de transporte para o centro de saúde, a ocupação de dona de casa e o uso de um único antisséptico na preparação da pele como riscos independentes de ISC.

Uma análise detalhada dos fatores de risco e patógenos associados às infecções de ferida pós-cesariana foi realizada por Dong et al. (2024), destacando que as infecções tendem a ocorrer principalmente entre o 5º e o 6º dia pós-operatório. A análise identificou a falta de uso profilático de antibióticos e a ausência de antisepsia pré-operatória como fatores de risco significativos. Além disso, o estudo apontou a resistência antimicrobiana como um desafio crescente, com patógenos como “*Pseudomonas aeruginosa*” e “*Acinetobacter baumannii*” mostrando altas taxas de resistência a antibióticos comumente utilizados. Peter e Seif (2022) afirmam que a influência do ambiente doméstico e das práticas de cuidados inadequados com feridas aumentam a incidência de ISC entre mulheres pós-cesarianas na Tanzânia.

Esses resultados reforçam que melhorar a infraestrutura, a educação em saúde e as condições socioeconômicas podem reduzir os riscos de complicações. A implementação de

práticas baseadas em evidências e a adaptação às realidades locais contribuem para um melhor entendimento das medidas profiláticas para minimizar os riscos maternos.

5.2.2 Intervenções e Protocolos

Estudando o patógeno “Streptococcus” do Grupo A (GAS), Harris et al. (2023) identificaram que a maioria das infecções por GAS ocorre no período pós-parto, sendo a febre o sintoma mais comum nas pacientes. Esses resultados destacam a necessidade de intervenções precoces em pacientes sem fatores de risco aparentes. De acordo com Mdoe, Mselle e Kibusi (2023), a formação das enfermeiras obstétricas fornece orientações claras e compreensíveis às mães sobre nutrição e cuidados com a ferida cirúrgica, e as intervenções educativas previnem infecções puerperais, principalmente em ambientes onde as pacientes não têm acesso fácil a cuidados de saúde após a alta hospitalar. O estudo também destaca que intervenções simples, como a orientação sobre alimentação e técnicas de amamentação, podem impulsionar a recuperação pós-cirúrgica.

Marzouk, Emarah e Zaitoun (2019) sugerem que a limpeza vaginal prévia à cesárea pode ser uma intervenção eficaz na prevenção de infecções uterinas e, possivelmente, outras complicações relacionadas. No entanto, destacam que essa prática pode não impactar todas as formas de complicações infecciosas de maneira uniforme. No estudo de Wang et al. (2024), observou-se uma redução significativa na incidência de infecções e complicações quando comparados aos cuidados convencionais. As pacientes que receberam cuidados humanizados apresentaram uma menor taxa de complicações, evidenciando a importância de abordagens de enfermagem que considerem o bem-estar emocional e físico das pacientes no período pós-operatório.

Bitew e Kifilie (2018) afirmam que programas e protocolos de educação e treinamento para profissionais e cuidadores podem melhorar as práticas de prevenção de infecções, higiene adequada e cuidados com feridas. O estudo de Chu, Maine e Trelles (2015) destaca que intervenções destinadas a melhorar os cuidados pós-operatórios devem ser utilizadas para prevenir complicações em pacientes submetidos a cirurgias. O estudo também ressaltou que, para que essas intervenções sejam bem-sucedidas, o treinamento contínuo dos profissionais e o envolvimento das equipes multidisciplinares na aplicação das práticas recomendadas são necessários.

De acordo com Whitty et al., (2023), as práticas que promovem a prevenção de infecções e a segurança do paciente em ambientes de cuidados intensivos devem ser implementadas por meio de protocolos rigorosos de higiene, monitoramento contínuo de sinais

vitais e administração adequada de medicamentos. O estudo também destaca a importância da educação e treinamento dos profissionais para garantir a adesão a essas práticas.

Conforme apresentado, as intervenções voltadas à prevenção de infecções no pós-operatório de cesáreas, como a orientação nutricional, cuidados com feridas e higiene adequada, são essenciais para minimizar complicações. Os estudos revisados demonstram que práticas simples, como a limpeza vaginal prévia à cirurgia e cuidados humanizados, podem reduzir as taxas de infecção e melhorar a recuperação das pacientes. Além disso, a educação e o treinamento contínuo dos profissionais de saúde contribuem diretamente para a implementação dessas intervenções, evidenciando a importância de protocolos de cuidado baseados em uma abordagem multidisciplinar para a segurança e o bem-estar das pacientes.

5.3 CUIDADOS PÓS-CESÁREA APÓS A ALTA

O cuidado pós-cesárea assegura uma recuperação adequada e previne complicações no pós-alta. O desenvolvimento de suporte e estratégias para melhorar a qualidade de vida das pacientes devem ser abordados ainda na internação. O período pós-alta é um momento de sensibilidade, muitas dúvidas e medos para mulheres que passaram por cesarianas, especialmente para aquelas com condições de saúde específicas, com comodidades. A educação para o cuidado domiciliar ajuda as mulheres a enfrentar os desafios desse período, melhorar os resultados e prevenir complicações.

5.3.1 Dificuldades de Enfrentamento Após a Alta

As dificuldades enfrentadas pelas mulheres após a alta hospitalar, especialmente aquelas com morbidade, exigem estratégias de suporte personalizadas. Chu, Maine e Trelles (2015) examinaram infecções de sítio cirúrgico após cesarianas, destacando a importância de práticas de prevenção rigorosas devido às condições de moradia.

Zhu et al. (2024) identificaram diversos fatores de risco para infecções de feridas cirúrgicas em cesáreas, incluindo diabetes mellitus, destacando a necessidade de monitoramento contínuo e estratégias preventivas específicas para essa população de risco. Fatores como alto Índice de Massa Corporal (IMC) e múltiplos exames vaginais foram associados a um aumento significativo no risco de infecção de sítio cirúrgico (ISC), indicando que intervenções direcionadas para essas variáveis podem reduzir as dificuldades de enfrentamento pós-alta associadas a complicações cirúrgicas.

Segundo Zhang et al. (2024), as dificuldades enfrentadas pelas pacientes após a alta hospitalar afetam a recuperação no pós-operatório. O estudo descreve que a falta de

compreensão sobre as instruções médicas, dificuldades em aderir aos regimes de medicamentos prescritos e limitações no acesso a cuidados de saúde continuados estão entre essas dificuldades. Além disso, o estudo destaca que a falta de apoio adequado durante o período de recuperação pode levar a complicações adicionais, como infecções e a piora de condições pré-existentes. O acompanhamento pós-alta mais estruturado, incluindo programas de suporte remoto e educação contínua para os pacientes e seus cuidadores, pode mitigar essas dificuldades e melhorar os resultados a longo prazo.

As dificuldades enfrentadas por mulheres após a alta hospitalar, particularmente as submetidas a cesarianas, apontam para a importância de estratégias de suporte adaptadas às necessidades individuais. A literatura mostra que fatores como idade, nível educacional, tipo de parto e prontidão para a alta influenciam as capacidades de enfrentamento. Além disso, variáveis como diabetes, IMC elevado e múltiplos exames vaginais estão associados a um risco maior de complicações, como infecções de sítio cirúrgico. A implementação de programas de suporte contínuo e intervenções específicas pode reduzir essas dificuldades e melhorar a recuperação no pós-operatório.

5.3.2 Práticas para o cuidado com ferida operatória

A abordagem educacional que enfatiza a importância de práticas higiênicas, nutricionais e de adesão à medicação reforça a necessidade de uma comunicação clara e contínua entre profissionais de saúde e pacientes. As práticas de limpeza e curativo de feridas, bem como as orientações fornecidas, como a limpeza da ferida com água e sabão e a manutenção do curativo seco, foram destacadas no estudo de Mdoe, Mselle e Kibusi (2024).

A eficácia da limpeza vaginal pré-operatória como uma prática significativa para a redução de complicações infecciosas pós-cesárea foi abordada no estudo de Marzouk, Emarah e Zaitoun (2019). No grupo que recebeu essa intervenção, houve uma redução na incidência de morbidade infecciosa, particularmente na endometrite, quando comparado ao grupo de tratamento convencional. No entanto, as taxas de infecção do sítio cirúrgico e morbidade febril não apresentaram diferenças significativas entre os grupos, o que sugere que outros fatores, além da limpeza vaginal, podem influenciar essas complicações.

Moreira e Amaral (2014) revelaram que, embora o uso do eletrocautério seja uma prática comum, ele pode estar associado a uma maior taxa de complicações de cicatrização, como seroma e infecção, com um aumento significativo observado no grupo de intervenção quando comparado ao grupo sem intervenção. A implementação de terapias de pressão negativa para feridas fechadas, como avaliado por Whitty et al. (2023), mostrou-se uma estratégia custo-

efetiva para prevenir infecções de sítio cirúrgico (ISC) entre mulheres obesas. Essas práticas não apenas reduzem complicações, mas também melhoram a qualidade de vida das pacientes.

Wang, H. et al. (2017), em seu estudo, forneceram uma visão abrangente sobre a eficácia do uso de oxigênio inspirado em alta concentração para reduzir ISC em pacientes submetidos a diversas cirurgias, incluindo cesarianas. Embora os resultados gerais da análise não tenham mostrado uma diferença significativa nas taxas de ISC para cesarianas, as propriedades antibacterianas de hidrogéis foram confirmadas em estudos *in vitro*. Observou-se que os hidrogéis de CS-nCu/ZnO exibiram uma maior eficácia contra bactérias gram-positivas e gram-negativas em comparação com hidrogéis de CS e CS-ZnO. Considerando que a infecção da ferida operatória é uma das principais complicações após cesariana, especialmente em ambientes onde o acesso a cuidados de saúde pode ser limitado (Wang et al., 2024).

Mdoe, Mselle e Kibusi (2023) destacaram a importância da capacitação das mães para a prática do autocuidado, uma vez que práticas inadequadas, como a falta de higiene, o uso de substâncias não recomendadas para limpeza da ferida e a manipulação frequente do local da cirurgia, são associadas a um risco maior de infecção.

As práticas de cuidado com a ferida operatória em cesáreas demonstram que a educação continuada e a orientação adequada previnem complicações infecciosas. A limpeza apropriada da ferida, o uso de métodos preventivos, como terapias de pressão negativa, hidrogéis antibacterianos e a limpeza vaginal pré-operatória, são abordagens que, apesar de resultados variados em estudos, apontam para a utilização de múltiplas estratégias no manejo pós-operatório. Além disso, fatores como o apoio social e emocional às pacientes são fundamentais para promover a adesão às práticas recomendadas e evitar comportamentos que aumentem o risco de infecção.

5.4 TECNOLOGIA E FERRAMENTAS DIGITAIS NA MONITORIZAÇÃO DE FERIDAS PÓS-CESÁREA

A monitorização de feridas pós-cesárea é fundamental para a detecção precoce de infecções de sítio cirúrgico, permitindo que o tratamento seja realizado rapidamente. Com o avanço da tecnologia, ferramentas digitais estão sendo cada vez mais utilizadas para aprimorar essa vigilância. Este estudo qualitativo analisa o uso de tecnologias na monitorização de feridas pós-cesárea, focando na eficácia, aceitação pelas pacientes e no impacto na redução de infecções.

A utilização de ferramentas digitais para a monitorização de infecções em sítios cirúrgicos tem se mostrado uma estratégia eficaz, principalmente em ambientes pós-

operatórios, como o de cesarianas. O estudo de Ohr et al. (2024) sobre a eficácia do “Health Tracker” na vigilância de infecções de sítio cirúrgico (ISS) após cesarianas demonstra como a tecnologia pode auxiliar na detecção precoce e na redução de complicações infecciosas. A ferramenta é capaz de distinguir entre casos com e sem infecção, contribuindo para intervenções rápidas e, consequentemente, para a redução da morbi-mortalidade associada a complicações infecciosas. Além disso, oferece monitorização em tempo real, permitindo intervenções imediatas, como a prescrição de antibióticos ou a necessidade de retorno ao hospital.

A aceitação das ferramentas digitais pelas pacientes é um fator determinante para o sucesso de sua implementação. Chu, Maine e Trelles (2015) destacam a importância de considerar a perspectiva das pacientes na adoção de novas tecnologias, especialmente em áreas de recursos limitados, como na África. Para que uma ferramenta de monitorização seja eficaz, ela deve proporcionar facilidade de uso e alta aceitabilidade entre as usuárias. Essas tecnologias podem, portanto, representar um recurso valioso na melhoria dos cuidados pós-operatórios e na redução de complicações infecciosas.

A adoção de ferramentas digitais na monitorização de feridas pós-cesárea tem demonstrado ser promissora, com impacto positivo na identificação precoce de complicações e na redução de infecções de sítio cirúrgico. A capacidade dessas tecnologias de proporcionar monitoramento em tempo real permite intervenções mais rápidas, como o uso de antibióticos, contribuindo para a diminuição da morbi-mortalidade.

5.5 EDUCAÇÃO PARA O CUIDADO COM INCISÃO CIRÚRGICA NA ALTA

A educação sobre cuidados com a incisão cirúrgica no pós-alta pode reduzir complicações em mulheres que passaram por cesárea. Estudos apontam que intervenções educativas, aliadas a práticas baseadas em evidências, são fundamentais para a recuperação dessas pacientes. A integração de protocolos padronizados e a adoção de uma abordagem multidisciplinar podem otimizar os resultados clínicos, especialmente em contextos em que o cuidado humanizado deve ser priorizado.

Estudos recentes destacam abordagens educacionais estruturadas e o impacto do cuidado de enfermagem humanizado no manejo de complicações no puerpério. Segundo Bitew, Kifilie et al. (2018), incluir líderes comunitários e outros membros influentes da comunidade no desenvolvimento e implementação de estratégias pode aumentar a aceitação e a adesão às práticas recomendadas.

A implementação de intervenções específicas e protocolos multidisciplinares pode melhorar os resultados pós-alta. Whitty et al. (2023) alegam que a terapia de pressão negativa

para feridas fechadas é uma intervenção custo-efetiva, reduzindo as infecções de sítio cirúrgico entre mulheres obesas que passaram por cesarianas. Abordar as complexidades das condições pós-cesárea, oferecendo suporte às parturientes e ensinando cuidados adequados, é essencial.

Mdoe, Mselle e Kibisi (2023) enfatizam o cuidado domiciliar com a ferida após a cesariana, destacando que a educação fornecida pelas enfermeiras obstétricas diminui os riscos de infecção. A troca frequente de absorventes higiênicos e o uso de técnicas específicas para evitar a contaminação da ferida são práticas fundamentais para garantir uma recuperação segura. As intervenções educativas, como a proteção da ferida durante o banho, são práticas simples para prevenir complicações.

O estudo de Wang et al. (2024) reforça a eficácia do cuidado humanizado, mostrando uma redução na incidência de infecções de ferida pós-cesárea em comparação com o cuidado convencional. Esse estudo destaca uma abordagem centrada no paciente, com foco no bem-estar psicológico e na educação em saúde, afirmando que essa abordagem pode reduzir não apenas as infecções, mas também outras complicações pós-operatórias, como ansiedade e depressão.

Zhang et al., (2024) também apresentam evidências que corroboram a importância do cuidado humanizado. A análise revela que práticas de enfermagem baseadas em evidências, quando comparadas aos cuidados convencionais, resultam em uma redução significativa na incidência de infecções de ferida e complicações pós-operatórias. Essa redução sugere que a aplicação rigorosa de protocolos baseados em evidências pode ser uma estratégia eficaz para melhorar os resultados pós-operatórios em mulheres submetidas à cesariana.

No entanto, é importante notar que, embora as intervenções educativas e o cuidado humanizado tenham mostrado benefícios claros, a implementação prática dessas abordagens pode enfrentar desafios. A necessidade de formação adequada das enfermeiras e a adaptação das práticas às condições locais e culturais são fatores determinantes para o sucesso dessas intervenções. A pesquisa de Mdoe, Mselle e Kibisi (2023) aponta para a necessidade de estratégias educativas culturalmente sensíveis e adaptadas ao contexto local, o que pode demandar maior envolvimento das comunidades e dos profissionais de saúde no desenvolvimento e implementação dessas práticas.

A educação e o cuidado humanizado no pós-alta de mulheres que passaram por cesárea são essenciais para a prevenção de complicações, como infecções de sítio cirúrgico. Diversos estudos reforçam que intervenções educativas estruturadas, associadas a práticas baseadas em evidências e protocolos multidisciplinares, contribuem para melhores resultados no período pós-operatório. No entanto, para que essas intervenções sejam efetivas, é fundamental que

sejam culturalmente adequadas e contextualizadas, o que exige a formação continuada das equipes de saúde e o engajamento comunitário. O desenvolvimento de estratégias integradas e o suporte contínuo garantem uma recuperação segura e promovem a melhora física e emocional das puérperas.

6 CONCLUSÃO

As intervenções educacionais, as tecnologias de monitoramento e as práticas de cuidado baseadas em evidências desempenham um papel fundamental na melhoria dos desfechos maternos e na redução de complicações pós-operatórias. A adaptação de programas e protocolos educativos às necessidades específicas das pacientes, considerando fatores de risco individuais e os contextos locais, têm o potencial de prevenir infecções e promover uma recuperação mais segura.

A acessibilidade das informações de autocuidado para pacientes e suas famílias deve ser uma prioridade. Fornecer orientações claras e compreensíveis em formatos diversos, como instruções verbais e escritas, vídeos, telefonemas de acompanhamento, e-mails, sites e aplicativos móveis, amplia as possibilidades de envolvimento das pacientes no processo de recuperação e pode contribuir para a prevenção de complicações pós-cesárea.

Os profissionais de saúde devem estar capacitados para utilizar essas ferramentas, garantindo que as orientações cheguem às pacientes de forma adequada e no momento certo. O acompanhamento contínuo, aliado ao uso de tecnologias de monitoramento remoto, pode não apenas detectar complicações em estágios iniciais, mas também fortalecer a confiança das pacientes em relação ao cuidado que estão recebendo.

Embora o presente estudo tenha evidenciado a importância da educação e do monitoramento no pós-operatório, mais pesquisas são necessárias para desenvolver práticas de cuidado personalizadas. O desenvolvimento de diretrizes específicas para cada realidade materna, levando em conta fatores socioeconômicos, culturais e geográficos, é fundamental para que os cuidados oferecidos sejam realmente ajustados às necessidades das pacientes e resultem em uma assistência materna mais segura.

REFERÊNCIAS

- ABDUS-SALAM, Rukiyat Adeola; BELLO, Folasade Adenike; OLAYEMI, Oladapo. A Randomized Study Comparing Skin Staples with Subcuticular Sutures for Wound Closure at Caesarean Section in Black-Skinned Women. **International scholarly research notices**, v. 2014, n. 1, p. 807937, 2014.
- ARMOND, Guilherme Augusto et al. Vigilância de infecção de sítio cirúrgico pós-cesariana: metodologia alternativa utilizando a tecnologia de whatsApp. 2021.
- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo (la reto, & a. Pinheiro, trad.) Lisboa: edições 70. **Publicação original**, 1977.
- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa, Portugal. Edições 70, LDA, 2011.
- BITEW KIFILIE, Abebaw et al. Bacterial profile, antibacterial resistance pattern, and associated factors from women attending postnatal health service at University of Gondar Teaching Hospital, Northwest Ethiopia. **International journal of microbiology**, v. 2018, n. 1, p. 3165391, 2018.
- CHU, Kathryn; MAINE, Rebecca; TRELLES, Miguel. Cesarean section surgical site infections in sub-Saharan Africa: a multi-country study from Medecins Sans Frontières. **World journal of surgery**, v. 39, p. 350-355, 2015.
- DA SILVA, Erli Marta Reis et al. Fatores associados à ocorrência de complicações obstétricas diretas no puerpério: uma revisão sistemática. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 17, n. 7, p. e8302-e8302, 2024.
- DONG, Hui et al. A comprehensive study on the risk factors and pathogen analysis of postoperative wound infections following caesarean section procedures. **International Wound Journal**, v. 21, n. 1, p. e14609, 2024.
- DE SOUZA, Alexsandra Pereira; VIANA, Teresinha Cícera Teodora. Educação em saúde e prevenção da depressão pós-parto: O papel da enfermagem obstétrica. **RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 1, n. 2, 2024.
- DOS SANTOS ARAÚJO, Jessica; DE ABREU, Wanessa Oliveira; DA SILVA, Jorge Luiz Lima. Assistência de enfermagem a puérpera com infecção do sítio cirúrgico na atenção primária: Revisão Integrativa. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 13, n. 1, p. 80-87, 2022.
- HARRIS, Kristin et al. Outcomes and management of pregnancy and puerperal group A streptococcal infections: A systematic review. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 102, n. 2, p. 138-157, 2023.
- HE, Xiaobo et al. Risk factors for surgical site infection after cesarean delivery in a rural area in China: A case-controlled study. **Annals of Medicine and Surgery**, v. 72, p. 103110, 2021.
- LV, Xiangyang et al. Effect of prophylactic use of cefazolin in caesarean section on postoperative infection: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 4, p. e14740, 2024.

MARTÍNEZ-GALIANO, Juan Miguel et al. Symptoms of discomfort and problems associated with mode of delivery during the puerperium: an observational study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 22, p. 4564, 2019.

MARZOUK, Tyseer; EMARAH, H. A.; ZAITOUN, Mai Mostafa. Effect of preoperative vaginal cleansing using chlorhexidine antiseptic on post-caesarean section infectious morbidity. **Clin Nursing Studies**, v. 7, p. 107-14, 2019.

MDOE, Mwajuma Bakari; MSELLE, Lilian Teddy; KIBUSI, Stephen Mathew. An integrative review of home care recommendations for women after caesarean section. **Nursing Open**, v. 11, n. 3, p. e2145, 2024.

MDOE, Mwajuma Bakari; MSELLE, Lilian Teddy; KIBUSI, Stephen Mathew. Exploring content of home-based care education after caesarean section provided by Nurse Midwives in Maternity Units. **International Journal of Africa Nursing Sciences**, p. 100655, 2023.

MDOE, Mwajuma Bakari; MSELLE, Lilian Teddy; KIBUSI, Stephen Mathew. Protocol for designing and testing the effectiveness of a post caesarean section home care guide in preventing surgical site infection in Central Tanzania. **Plos one**, v. 18, n. 6, p. e0287004, 2023.

MEGAHED, Alaa Eldin Mahmoud; BASAL, Khaled; ALMILAIBARY, Abdullah. Preoperative vaginal preparation with chlorhexidine gluconate to reduce post-cesarean delivery infectious morbidity. **International Journal of Medical Arts**, v. 4, n. 2, p. 2118-2123, 2022.

MIAO, Jing-Jing et al. Meta-analysis comparing different ultrasound detection methods to accurately assess wound healing and scar formation after caesarean section. **International Wound Journal**, v. 21, n. 4, p. e14837, 2024.

MOREIRA, Cristiane M.; AMARAL, Eliana. Use of electrocautery for coagulation and wound complications in Caesarean sections. **The Scientific World Journal**, v. 2014, n. 1, p. 602375, 2014.

NKURUNZIZA, T. et al. Prevalence and predictors of surgical-site infection after caesarean section at a rural district hospital in Rwanda. **Journal of British Surgery**, v. 106, n. 2, p. e121-e128, 2019.

OHR, Se Ok et al. Effectiveness of HealthTracker for post-caesarean section surgical site infection surveillance: An intervention study. **Nursing & health sciences**, v. 26, n. 1, p. e13108, 2024.

PETER, Elizabeth Gabriel; SEIF, Saada Ali. The influence of home environment and wound care practice on surgical site infection among post cesarean section women in Dodoma-Tanzania. **International Journal of Africa Nursing Sciences**, v. 17, p. 100474, 2022.

QIN, Yaoqin; LIU, Chun Lei; LIU, Lu. The role of TENS therapy in reducing the incidence of post-Caesarean section wound infection. **International Wound Journal**, v. 21, n. 7, p. e70001, 2024.

VERMA, Aruna et al. Sonographic detection of surgical site fluid collections and postoperative maternal morbidity following cesarean section. **Cureus**, v. 15, n. 3, 2023.

WANG, Hongye et al. High inspired oxygen versus low inspired oxygen for reducing surgical site infection: a meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 14, n. 1, p. 46-52, 2017.

WANG, Qiaoying et al. Fabrication of Cu/ZnO-loaded chitosan hydrogel for an effective wound dressing material to advanced wound care and healing efficiency after caesarean section surgery. **International Wound Journal**, v. 21, n. 1, p. e14366, 2024.

WANG, Xiao-Yan et al. Effect of humanised care on the surgical site wound infection after caesarean: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 4, p. e14547, 2024.

WHITTY, Jennifer A. et al. Cost-effectiveness of closed incision negative pressure wound therapy in preventing surgical site infection among obese women giving birth by caesarean section: An economic evaluation (DRESSING trial). **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 63, n. 5, p. 673-680, 2023.

ZHANG, Li-Hua et al. Impact of evidence-based nursing on surgical site wound infection after caesarean: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 2, p. e14688, 2024.

ZHANG, Taiwei et al. Effect of adjunctive prophylactic macrolides used at the caesarean section on endometritis and surgical site wound infection: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 20, n. 8, p. 3307-3314, 2023.

ZHENG, Yuanyuan et al. The effect of placing drains and no drains after caesarean section in obese patients on patients' post-operative wound complications: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 2, p. e14576, 2024.

ZHU, Dawei et al. Risk factors related to surgical wound infection after caesarean section: A systematic review and meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 2, p. e14580, 2024.

ARTIGO 2: SISTEMATIZAÇÃO, CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE DESIGN DE APLICATIVO SOBRE ORIENTAÇÕES E ACOMPANHAMENTO DE PUÉRPERAS PÓS-CESÁRIA COM RESIDENTES DE ENFERMAGEM OBSTÉTRICA

SYSTEMATIZATION, VALIDATION AND CREATION OF DESIGN OF AN APPLICATION ON GUIDELINES AND FOLLOW-UP OF POST-CESAREAN WOMEN WITH OBSTETRIC NURSING RESIDENTS

Clarigleide Menezes de Lima
 Andrea Marques Vanderlei Fregadolli
 Ana Marlusia Alves Bomfim
 Clarigleine Menezes Leite
 Myrtis Katille de Assunção Bezerra
 Lenilda Austrilino
 Pedro Henrique do Nascimento Silva
 Joanna Ferreira Moraes

1. Mestranda em Ensino na Saúde Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: clarigleide.lima@gmail.com
2. Doutora em Ciências Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: andrea.fregadolli@gmail.com
3. Doutorado em Ciências da Saúde/ UNIFESP Universidade Federal de São Paulo/UNIFESP ana.bomfim@uncisal.edu.br
4. Pós-graduada em Gestão e Auditoria em Sistemas de Saúde Instituição: Centro Universitário CESMAC Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: clarigleine.leite@hotmail.com
5. Doutora em Ciências Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: myrtis.nut@gmail.com
6. Doutora em Educação Instituição: PUC-SP Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: lenilda.austilino@gmail.com
7. Acadêmico de Medicina Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: pedro.silva@famed.ufal.br
8. Acadêmica de Medicina Instituição: Universidade Estadual de Ciências na Saúde (UNCISAL) Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil E-mail: moraesjoanna1@gmail.com

RESUMO

Introdução: As cesarianas, realizadas no Brasil, apresentam altas taxas em comparação ao recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Isso eleva a prevalência de complicações como infecções de sítio cirúrgico (ISC), representando desafios para a assistência pós-alta e vigilância epidemiológica. A formação de residentes em saúde adota uma abordagem, que integra dimensões sociais, políticas e culturais, alinhando saberes teóricos e práticos por meio da articulação entre ensino, serviço e comunidade. A vivência diária nos serviços de saúde durante a residência proporciona crescimento profissional, fortalecimento do olhar crítico e aprimoramento da tomada de decisões frente a situações complexas. Essa experiência melhora o desempenho dos residentes na assistência obstétrica e gestão em enfermagem, articulando

ensino, pesquisa e prática. **Objetivo:** Compreender o acompanhamento e a prática educativa dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea. **Metodologia:** Estudo, de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação. Foram desenvolvidas quatro Sequências de Ensino Investigativas (SEI), com a participação de residentes de Enfermagem Obstétrica, visando à qualificação das orientações prestadas às puérperas no momento da alta hospitalar após parto cesáreo. A primeira sequência (SEI 1) teve como objetivo identificar as práticas e orientações adotadas pelos residentes, utilizando a técnica de brainstorming em sua fase criativa, na qual emergiram conteúdos relacionados ao autocuidado, sinais de alerta e higienização da ferida operatória. A fase crítica permitiu a reflexão coletiva e a identificação de lacunas e necessidades de adequação cultural nas orientações. Na SEI 2, com base nas informações levantadas, foram elaborados produtos educacionais: um Design de aplicativo digital intitulado *Guia Prático de Cuidados Pós-Parto*, um fluxograma para busca ativa de infecção de sítio cirúrgico e o questionário digital *Vigi-A*, este último desenvolvido no Google Forms. No Sei 3, o Design foi submetido à validação por especialistas para garantir sua aplicabilidade e eficácia. No Sei 4, a análise dos dados foi conduzida com base na técnica de análise temática proposta por Bardin, resultando na categorização dos conteúdos em eixos como autocuidado, prevenção de complicações e orientações pós-operatórias. **Amostra:** Residentes de enfermagem obstétrica. **Resultados:** Produtos educacionais onde destaca-se a humanização e a clareza nas orientações prestadas às puérperas. Foi desenvolvido o design de um guia prático de cuidados pós-parto que aborda orientações pós-cesárea; sinais de alerta e possíveis complicações; cuidados com ferida operatória e higiene; autocuidado e prevenção e incentivo ao aleitamento materno e um fluxograma de busca ativa de infecção de sítio cirúrgico. **Discussão:** No puerpério pós-cesárea as orientações humanizadas e sistematizadas, os apoios dos profissionais de saúde são de grande importância para promover a recuperação segura, prevenir complicações e assegurar o bem-estar físico e emocional da puérpera. **Conclusão:** A iniciativa destacou a importância da educação continuada e da sistematização de orientações para melhorar a assistência e prevenir complicações no puerpério.

Palavras-chave: Infecção de Ferida Operatória, Enfermeira Obstétrica e Controle de infecção, Cuidados Pós-Cesárea.

ABSTRACT

Introduction: Cesarean sections performed in Brazil have high rates compared to those recommended by the World Health Organization (WHO). This increases the prevalence of complications such as surgical site infections (SSI), posing challenges for post-discharge care and epidemiological surveillance. The training of health residents adopts an approach that integrates social, political and cultural dimensions, aligning theoretical and practical knowledge through the articulation between teaching, service and community. Daily experience in health services during residency provides professional growth, strengthening of the critical eye and improvement of decision-making in complex situations. This experience improves the performance of residents in obstetric care and nursing management, articulating teaching, research and practice. **Objective:** To understand the monitoring and educational practice of Obstetric Nursing residents in the discharge of post-cesarean patients. **Methodology:** Study, with a qualitative approach of the action research type. Four Investigative Teaching Sequences (SEI) were developed with the participation of Obstetric Nursing residents, aiming to qualify the guidelines provided to postpartum women at the time of hospital discharge after cesarean delivery. The first sequence (SEI 1) aimed to identify the practices and guidelines adopted by the residents, using the brainstorming technique in its creative phase, in which content related to self-care, warning signs and surgical wound hygiene emerged. The critical phase allowed collective reflection and the identification of gaps and needs for cultural adaptation in the guidelines. In SEI 2, based on the information gathered, educational products were developed: a digital application design entitled Practical Guide to Postpartum Care, a flowchart for active screening for surgical site infection and the Vigi-A digital questionnaire, the latter developed in Google Forms. The design was submitted for validation by experts to ensure its applicability and effectiveness. Data analysis was conducted based on the thematic analysis technique proposed by Bardin, resulting in the categorization of content into axes such as self-care, prevention of complications and postoperative guidance. **Sample:** Obstetric nursing residents. **Results:** Educational products that emphasize humanization and clarity in the guidance provided to postpartum women. The design of a practical postpartum care guide was developed that addresses post-cesarean guidance; warning signs and possible complications; surgical wound care and hygiene; self-care and prevention and encouragement of breastfeeding and a flowchart for active search for surgical site infection. **Discussion:** In the post-cesarean puerperium, humanized and systematized guidance and support from health professionals are of great importance to promote safe recovery, prevent complications and ensure the physical and emotional well-being of the postpartum woman. **Conclusion:** The initiative highlighted the importance of continuing education and systematization of guidance to improve care and prevent complications in the postpartum period.

Keywords: Surgical Wound Infection, Obstetric Nurse and Infection Control, Post-Cesarean Care.

1 INTRODUÇÃO

A Maternidade localizada em Maceió, tem 124 leitos distribuídos na área de obstetrícia e neonatologia. Os profissionais da equipe multidisciplinar são especialistas no atendimento de neonatos prematuros e gestantes de alto risco. A Maternidade recebe estudantes de residência de enfermagem do programa de residência da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas UNCISAL. A residência em enfermagem tem importante papel na formação profissional dos enfermeiros no Estado de Alagoas, pois forma profissionais para a prática em serviço. (Verçosa, 2023) A maternidade desenvolve iniciativas de assistência humanizada e prevenção de infecção.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) defende que as taxas de cesáreas sejam reduzidas. (Rudey, 2021). Falta de informações, temor em relação à violência obstétrica, influência do obstetra, desejo de realizar a laqueadura, medo da dor, influência da família, preocupação com a estética perineal, possibilidade de planejamento da data e horário do parto e a cesariana prévia, são fatores determinantes para a escolha das mulheres, a família exerce um considerável papel na escolha da via de parto. (Romagnolo, 2018).

A Maternidade Escola tem uma média de cesárea de 90 cesárea mês (fonte: NHEP/MESM) e recebe gestantes de alto risco referenciadas pelo serviço de regulação do Estado de Alagoas Núcleo interno de regulação de alagoas NIR/AL. Segundo Silva (2020) em seu estudo no Hospital Maternidade Leonor Mendes de Barros HMLMB, o alto número de cesáreas eletivas pode ser explicado pelo fato de o HMLMB ser referência para gestações de alto risco, fato que pode ser relacionado à taxa geral de cesáreas, que é maior do que a dos demais hospitais, porém ainda assim é importante propor estratégias para a diminuição de cesáreas.

De acordo com o *Centers for Disease Control and Prevention* – Centro de Controle e Prevenção de Doença (CDC), as Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC) são uma causa importante de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). A Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) se refere à infecção que ocorre após a cirurgia na incisão ou na parte do corpo em que foi realizada a cirurgia e pode envolver a pele, tecidos, órgãos ou material implantado nos primeiros 30 dias ou em até 90 dias caso houver implante de próteses (Gomes, 2022).

Segundo o CDC, 14% das IRAS são ISC e quase 5% dos pacientes operados desenvolveram ISC. No entanto, as ISC são geralmente subestimadas nos estudos de incidência, uma vez que muitas delas ocorrem após a alta hospitalar do paciente. A infecção do sítio cirúrgico é a complicação comum, com taxas significativas de morbimortalidade, representando considerável problema econômico para o sistema de saúde (Costa, 2021). Conforme o CDC, as

ISC são a segunda complicação infecciosa mais comum após cesariana, depois das infecções do trato urinário (Armond, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define infecção puerperal como todo e qualquer processo infeccioso materno causado por bactérias do trato genital e extragenital, podendo ocorrer no momento da ruptura das membranas amnióticas ou durante o parto, ou ainda no pós-operatório tardio. (Krug, 2020). Existem fatores de risco associados que são determinantes para a Infecção Puerperal no Parto Cesáreo que o profissional de Enfermagem deve adotar cuidados embasados científicamente para a aplicabilidade dos mesmos. (Caldas, 2019)

Essa complicação pode ser caracterizada pela apresentação de hipertermia, dor pélvica, atraso na involução uterina, perdas transvaginais, com aspecto e odor anormais, incluindo também os processos infecciosos na ferida operatória (Lemos, 2022). O principal motivo que pode sugerir a maior ocorrência de infecção de ferida operatória é a manipulação sem cuidados de higiene ou sem a antisepsia adequada, que quando associada aos fatores de risco, torna viável o desenvolvimento da infecção. Isso pode advir tanto dos cuidados maternos com a própria ferida, seja no ambiente hospitalar ou até no domicílio, pode ser decorrente também dos fatores de risco isoladamente e cormobidades. (Reis, 2018)

A vigilância de infecção de sítio cirúrgico realizada somente durante a internação para o acompanhamento das pacientes submetidas a cesariana resulta na subnotificação das taxas de infecção da instituição, com especial atenção para Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) superficiais. Ao realizar a vigilância pós alta são notificadas infecções que não seriam identificadas através da vigilância de pacientes durante o período de internação (Armond, 2021). A avaliação da ferida cirúrgica é considerada pelos autores como padrão ouro para a notificação de Infecção de Sítio Cirúrgico ISC, no entanto, a escolha do método deve considerar as características da instituição, as necessidades de dados, a população a ser acompanhada e os recursos humanos e financeiros disponíveis, além de atender as legislações pertinentes (Gomes, et al., 2019).

A cesariana é uma cirurgia com potencial de contaminação e, possível desenvolvimento de ISC no período de puerpério. A maioria das cicatrizações das feridas ocorre em ambiente domiciliar, devido ao menor tempo de internação, tanto o enfermeiro de cuidado da atenção básica, quanto do ambiente hospitalar precisam conhecer os princípios da cicatrização (Araújo et al., 2022).

Os principais critérios clínicos associados à Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) são febre, eritema, edema e deiscência de sutura. (Praia, 2021). Corroborando para essa prevalência, Marinho et.al, (2021) demonstra que os principais critérios clínicos são febre, seguido pela

hiperemia. Outros critérios clínicos são a secreção purulenta e a secreção sero sanguinolenta. A prevalência de infecção puerperal no parto cesáreo é de 95,2%, ou seja, maior que a do parto normal sendo está 4,8%. Entre os tipos de infecção puerperal, a Infecção de Sítio Cirúrgico - ISC é de 95,2%. Em segundo lugar tem-se Mastite com 4,3%, seguida de Endometrite e Peritonite ambos constituindo 0,6% (Marinho et al., 2021).

Estudo realizado em uma Maternidade do Nordeste com puérperas pós-cesárea, afirmou que 2,92% evoluíram com ISC, destas 64,2% eram primigestas. Em relação aos fatores de risco, 9,4% tiveram infecção urinária, 3,8% hipertensão arterial, 3,8% tabagismo e 3,8% obesidade. No que se refere à integridade da bolsa observou-se um indicador de 58,5% bolsas íntegras (Araújo et al., 2019).

As manifestações de Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) evidenciam que 100% das notificações realizadas após a alta hospitalar são bloqueadas entre o 7º e o 15º dia do pós-operatório. Durante a internacionalização, o ISC apresenta uma incidência por volta do 15º dia. O *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) de Atlanta preconiza que o acompanhamento do paciente cirúrgico deve ser realizado durante 30 dias no pós-operatório, embora muitos autores discordem dessa recomendação (Moura, 2012).

Souza (2022) afirmou que a vigilância epidemiológica para notificação de ISC em mulheres submetidas a cesáreas é realizada, em 88% dos artigos citados em seu estudo, por meio de pesquisas em prontuários médicos. Apenas 11% dos artigos relatam que essa vigilância ocorre por meio de busca ativa. Esses dados confirmam que o tema abordado pela presente pesquisa é de suma importância no contexto do sistema de vigilância pós-alta, contribuindo para uma busca ativa por infecções anteriormente subnotificadas.

As maternidades desenvolvem trabalhos de acompanhamento pós-alta com o objetivo de detectar precocemente infecções de sítio cirúrgico (ISC). O método de vigilância adotado deve estar alinhado à realidade institucional, considerando possíveis limitações que possam impactar a interpretação de taxas e indicadores, a qualidade assistencial e o aumento de custos (Calegari et al., 2023).

O acompanhamento pós-alta do ISC deve ser integrado às atividades de rotina das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). A escolha do método de vigilância depende das condições de cada instituição, incluindo o tipo de clientela atendida, o número de profissionais disponíveis no Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), a estrutura física do hospital e o envolvimento técnico da equipe cirúrgica com o serviço. Não se pode afirmar que um único método seja totalmente eficiente (Moraes, 2023).

A vigilância pós-alta deve ser realizada por um profissional capacitado e treinado, que

siga os critérios definidos pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). Esse profissional tem a finalidade de adotar condutas observadas diante das notificações de infecções de sítio cirúrgico, seja durante a internação, seja no período pós-alta (Mozel, 2020).

O sentimento de incapacidade frequentemente experimentado pelos pacientes no pós-alta hospitalar ressalta a necessidade e a importância de implementar métodos de vigilância durante o período de convalescência domiciliar. As notificações realizadas nesse período também podem reduzir as subnotificações, relacionadas com as elevadas taxas de morbimortalidade. Para alcançar a otimização desse serviço, é necessário que os profissionais sejam capacitados e treinados para realizar essas atividades com autonomia e competência (Mozel et al., 2020).

O sistema de vigilância de pacientes no pós-alta valida a assistência prestada pelos serviços de saúde, garantindo índices de infecção fidedignos e indicadores de infecção de sítio cirúrgico notificado. As notificações abrangem tanto pacientes internados por período prolongado no pós-cesárea quanto aqueles que recebem alta, desenvolvem infecções pós-cirúrgicas e são tratados em outros serviços, diferentes das maternidades onde ocorrem as cesáreas.

A enfermagem obstétrica está em uma posição que favorece ministrar educação em saúde durante o período pré-natal, preparando as gestantes para as mudanças físicas e emocionais que ocorrem durante a gravidez e pós-parto. As enfermeiras obstétricas podem ajudar as mulheres a desenvolver habilidades de enfrentamento, promover hábitos saudáveis e identificar fatores de risco. A educação em saúde, portanto, deve ser uma prioridade para o setor de enfermagem, garantindo que os profissionais estejam preparados para lidar com as gestantes e puérperas. (De Souza, 2024)

A formação dos residentes em saúde destaca-se por sua abordagem ampliada, que integra dimensões sociais, políticas e culturais dos diversos atores envolvidos, como usuários, gestores e profissionais da saúde. Essa abordagem reforça a necessidade de alinhar saberes teóricos e práticos por meio da articulação entre ensino, serviço e comunidade, promovendo uma assistência abrangente e integrada às diferentes linhas de cuidado. Os programas de residência multiprofissional em saúde, como os desenvolvidos em Florianópolis, exemplificam essa prática ao utilizarem metodologias ativas e participativas que conectam teoria e prática (Blanco, Souza e Vasconcelos, 2023).

A residência em Enfermagem Obstétrica é regida por algumas resoluções, como a do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 516/2016. Essa norma estabelece critérios mínimos para o registro do título de enfermeiro obstetra, exigindo a realização de atividades

práticas como: pelo menos 15 consultas de enfermagem pré-natal; acompanhamento completo de, no mínimo, 20 peças; e atendimento a, no mínimo, 15 recém-nascidos na sala de parto. O ensino em serviço mantém-se como uma diretriz fundamental, incluindo práticas em diversos cenários, como atenção primária, centros de parto normal e unidades de terapia intensiva neonatal (Alves et al., 2019).

As experiências adquiridas na vivência diária dos residentes na rotina dos serviços de saúde possibilitam o crescimento profissional, o desenvolvimento de um olhar crítico, a escuta ativa e a contextualização do diagnóstico dos riscos reais e potenciais. Esses fatores são essenciais para embasar o planejamento e a implementação de ações baseadas na segurança, promovendo melhores tomadas de decisão em situações complexas do trabalho (Lima, Tavares, Sanches, Albuquerque e Santos, 2021).

A inserção no cenário da residência contribuiu para compreender e sanar lacunas na formação acadêmica. A busca por atualizações e aprimoramento fortalece as competências e habilidades técnicas permitidas para que o enfermeiro obstetra assuma a responsabilidade pela organização do serviço. Essa experiência abrange desde o gerenciamento das atividades até o compartilhamento de responsabilidades entre os membros da equipe, possibilitando a aquisição de conhecimentos fundamentais para otimizar a liderança nos serviços de saúde (Lima, Tavares, Sanches, Albuquerque e Santos, 2021).

Abordar esse tema nos vários níveis de ensino é essencial para a construção do conhecimento na área teórico-prática do residente. O desenvolvimento de competências ao longo da formação estimula atitudes proativas e desenvoltura ao orientar e abordar puérperas em alta hospitalidade. Qualificar os residentes para orientar e acompanhar gestantes no pós-operatório, valorizar o profissional e preparar o campo de prática, ampliando o desenvolvimento de suas atividades e melhorando a qualidade do cuidado.

Nesse contexto, fundamentou-se a necessidade deste estudo, que busca discutir as orientações e o acompanhamento de parturientes no pós-alta. Diante dessas considerações, este estudo busca responder à pergunta: **Como padronizar as orientações e o acompanhamento realizado aos pacientes pós-cesárea no pós-alta no campo de prática dos residentes de Enfermagem Obstétrica?**

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Compreender o acompanhamento e a prática educativa dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea.

2.2 ESPECÍFICOS

Conhecer e descrever as orientações dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea;

Producir material didático e acompanhamento de pacientes pós cesárea nos pós-alta junto aos residentes de Enfermagem Obstétrica;

Validar material didático para pacientes pós-cesárea, junto aos especialistas, enfermeiros obstetras e coordenadores de residência.

3 METODOLOGIA

3.1 ASPECTOS ÉTICOS OU CONSIDERAÇÕES BIOÉTICAS

O projeto foi encaminhado para análise e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), meio da Plataforma Brasil, sendo iniciado coleta de dado após aprovação. Cada residente recebeu duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para garantir a participação ética e consciente no estudo.

3.2 DESENHO DO ESTUDO

A pesquisa é qualitativa do tipo pesquisa ação

A escolha da pesquisa ação se deu por ser uma pesquisa utilizada para promover mudanças e resolver problemas coletivos, sendo um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e na qual a pesquisadora e os residentes de modo participativo (Thiollent, 2022).

3.3 LOCAL DO ESTUDO

O local do estudo foi em uma Maternidade Escola, localizada em Maceió, tendo a pesquisadora o intuito de contribuir para a mudança nas práticas realizadas pelos residentes na Maternidade.

3.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Residentes de Enfermagem Obstétrica (n=8, sendo 4 R1 e 4 R2), 6 (seis) do sexo feminino e 2 (dois) do sexo masculino, que estavam matriculados no programa de residência em Enfermagem Obstétrica da Universidade Estadual de Ciências da Saúde - UNCISAL durante o período de desenvolvimento da pesquisa.

3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Residentes de Enfermagem Obstétrica, que estavam lotados na Maternidade Escola Santa Mônica (MESM), no período de desenvolvimento da pesquisa.

3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Residentes que estiveram de licença médica em todo o período de desenvolvimento da pesquisa.

3.7 COLETA DE DADOS

Após a confirmação de participação dos residentes de Enfermagem Obstétrica na pesquisa, uma reunião foi realizada.

3.8 MÉTODOS DE COLETA

Foi utilizada a abordagem da Aprendizagem Baseada em Investigação (ABI) nessa pesquisa-ação, desenvolvida por meio de quatro (04) Sequências de Ensino Investigativa (SEI) proposto por De Moraes e De Carvalho, (2018), compreendendo como participantes os residentes de Enfermagem Obstétrica da Maternidade e pesquisadora e mãe no pós-parto, intervindo sobre ela numa perspectiva de mudança. Compreendendo o acompanhamento e a prática educativa dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea.

Nas SEI foram utilizadas nas seguintes atividades: 1) identificar as orientações dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós-cesárea; sendo desenvolvida com estratégia Brainstorming Meireles 2001, ressalta, que esse é um método para gerar em um grupo em um curto espaço de tempo, e a contribuição de todos os integrantes, a fim de obter soluções inovadoras e criativas para os problemas. 2) Elaboração de produtos educacionais (Fluxograma e material didático) 3) Validação do produto 4). Validação parecer técnico.

3.8.1 SEI 1: 1) foram identificadas as orientações dos residentes de Enfermagem Obstétrica na alta de pacientes pós cesárea; (sendo desenvolvida com estratégia *Brainstorming*).

Seguindo as seguintes etapas:

Etapa 1 - Convite para Participação dos residentes.

Os residentes de Enfermagem Obstétrica foram convidados para uma reunião e compareceram.

Etapa 2 - Reunião com os residentes de Enfermagem Obstétrica

Houve uma reunião com os residentes de Enfermagem Obstétrica. Durante esta reunião, a proposta do estudo foi apresentada e as dúvidas foram esclarecidas. Assinado duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE),

Etapa 3 -*Brainstorming*

Uma sessão de *brainstorming* foi realizada visando coletar ideias de todos os participantes. O método foi composto de duas fases:

- **Fase Criativa:** Os participantes apresentaram suas ideias e sugestões sem análise ou crítica e sem consulta a nenhuma referência.
- **Fase Crítica:** As ideias apresentadas foram discutidas e justificadas. As sugestões mais bem fundamentadas e aceitas pelo grupo foram retidas.

3.8.2 SEI 2: Elaboração de Produtos Educacionais (Fluxograma e Material Didático)

- A. Elaboração junto aos residentes de obstetrícia um material didático educativo App;
- B. Fluxograma de busca ativa de infecção de sítio cirúrgico pós-parto (Questionário vigi-A
Digitalizado no Google forms)

3.8.3 SEI 3: Validação do produto

Coleta de dados validação produtos através dos Questionários IVATES, SAM.

3.8.4 SEI 4: Análise dos dados.

Discussão

3.9 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

- CANVA

A plataforma *CANVA* é um serviço online visando ser uma ferramenta colaborativa ideal para criação de material de design e edição de imagens. O *CANVA* pode ser usado para produzir cartões comemorativos, convites, imagens de capa para redes sociais e até currículos, permite criar peças para redes sociais, pôsteres, capas para vídeos do *YouTube*, apresentações em slides, além de disponibilizar a criação de identidade virtual para projetos, produtos, serviços. O *CANVA* é gratuito, mas, para alguns *templates* e imagens do banco de dados, é necessário pagar pela utilização. Traz ainda a vantagem de colocar a proporção em pixels e centímetros, sendo ideal para construção de sites (Archanjo, 2023).

• GOOGLE FORMS

O *Google Forms*, segundo Mota (2019), é uma ferramenta gratuita disponível no *Google Drive* que permite a criação de formulários personalizados ou o uso de modelos prontos, sendo necessário apenas possuir uma conta no *Gmail*. Dessa forma, os formulários ficam armazenados no Servidor do *Google*, podendo ser acessado de qualquer lugar e não ocupam espaço no computador. Os arquivos podem ser trabalhados de forma colaborativa, desde que sejam convidados pelo autor, porém o convidado não tem acesso para apagar os arquivos compartilhados, podem apenas os editar. Os formulários do *Google Forms* podem servir para a prática acadêmica e também para a prática pedagógica, o professor poderá utilizar esses recursos para tornar suas aulas mais atrativas e participativas.

São apontadas, então, algumas características do *Google Forms*: possibilidade de acesso em qualquer local e horário; agilidade na coleta de dados e análise dos resultados, pois quando respondido às respostas aparecem imediatamente; facilidade de uso, entre outros benefícios. Em síntese, o *Google Forms* pode ser muito útil em diversas atividades acadêmicas, nesse caso em especial para a coleta e análise de dados estatísticos, facilitando o processo de pesquisa. A grande vantagem da utilização do *Google Forms* para a pesquisa, seja ela acadêmica ou de opinião, é a praticidade no processo de coleta das informações. O autor pode enviar para os respondentes via e-mail, ou mediante um link, assim todos poderão responder de qualquer lugar. Enumera-se ainda como vantagem os resultados da pesquisa pelo *Google Forms*, pois estes se organizam em forma de gráficos e planilhas, proporcionando um resultado quantitativo de forma mais prática e organizada, facilitando a análise dos dados. (Mota, 2019)

4. RESULTADOS

4.1 FASE CRIATIVA

1º REUNIÃO

Brainstorming

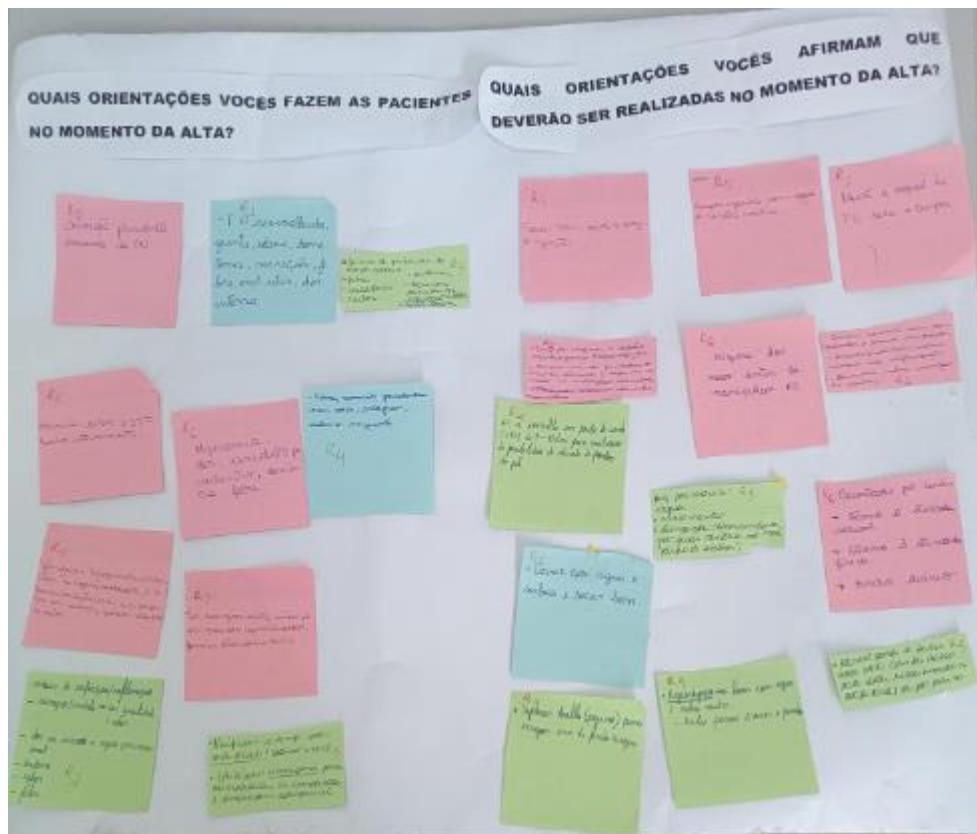
Foi marcada uma reunião com os residentes, no auditório da Maternidade. Após a confirmação de participação dos residentes de Enfermagem Obstétrica na pesquisa iniciou-se as coletas.

Foi utilizada a abordagem da Aprendizagem Baseada em Investigação (ABI) nessa pesquisa-ação, compreendendo como participantes os residentes de Enfermagem Obstétrica da Maternidade.

Na fase criativa, a reunião com os residentes iniciou-se com a apresentação dos objetivos do estudo de forma detalhada, incluindo a relevância do tema para a melhoria dos cuidados no pós-parto e a humanização do atendimento. Foi esclarecido dúvidas relacionadas ao projeto.

Após a apresentação inicial, foi realizada uma sessão de *brainstorming* com o objetivo de explorar diferentes perspectivas sobre as orientações fornecidas às puérperas no momento da alta hospitalar. A discussão central foi orientada por duas perguntas: “**Quais orientações você fornece aos pacientes no momento da alta?**” E “**Quais orientações você acredita que deveriam ser realizadas no momento da alta?**”

Figura 2 Post it de respostas dos residentes



Foi colocado no quadro as perguntas e entregue post-it para que todos os residentes compartilhassem ideias e sugestões livremente, sem julgamentos ou críticas. Foram levantadas práticas rotineiras e experiências individuais relacionadas à prática sem consulta de nenhuma referência.

4.2 DADOS COLETADOS

Quadro 3 Descrição dos dados dos Post its

RESIDENTE S	DESCRÍÇÃO POST-IT
R1	Banho diário Retorno a atividade física Retorno a atividade sexual Sangramento intenso em grande quantidade via vaginal (buscar ajuda) Febre $> 38^{\circ}\text{C}$ (buscar atendimento) Verificar lóquios (quantidade, odor) buscar atendimento Higienizar a F.O. com água e sabão neutro Secar o local com toalha limpa (verificar se ficaram pelinhos presos na F.O.)
R2	Apojadura (febre até 24 horas após a cesárea) Secreção/exsudato – cor, odor e quantidade Dor na incisão e região perianal Eritema Calor Febre Sinais de infecção Evitar contato com sujidades, usar toalhas limpas Utilizar água e sabão neutro para a higienização Evitar uso de pomadas, cremes, álcool e agentes no local da F.O. Amamentação quando o bebê quiser
R3	Verificar a temperatura por via oral Febre Secreção purulenta Com odor, calafrios, eritema, F.O. quente Manter a região da F.O. seca e limpa Higiene das mãos antes de manipular a F.O.
R4	Orientação sobre retirada de pontos Secreção purulenta drenando da F.O. Hiperemia, dor, exsudato purulento, deiscência, febre Separar toalha pequena para enxugar área da F.O. Lavar a F.O. com água e sabão Evitar passar cremes e pomadas Consulta na unidade de saúde mais próxima para avaliação e possibilidade de retirada de pontos da pele
R5	F.O. vermelha,

	Quente, Edema, Hematoma, Secreção, Febre, Mal-estar, Dor intensa Amamentar em livre demanda
R6	Febre, Calafrios, Rubor, Eritema, Secreção purulenta Atenção temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$ Lóquios com odor e exsudato Posição e pega correta

Quadro 1 -. Elaborado pela autora (2024)

Alguns Residentes não escreveram nos post-it, mas participaram das discussões na fase crítica da coleta de dados.

4.3 FASE CRÍTICA

No segundo momento as ideias apresentadas foram discutidas coletivamente, buscando identificar padrões, lacunas e oportunidades para aprimorar as orientações prestadas às pacientes. Os residentes enfatizaram a importância de incluir informações culturalmente sensíveis e acessíveis às necessidades específicas de cada paciente, orientação sobre cuidados com a incisão cirúrgica, higiene, sinais de alerta pós-parto e amamentação.

2º REUNIÃO

Na segunda reunião foi apresentado o conteúdo, baseado na coleta de dados e fundamentado com referências científicas.

A pesquisadora imprimiu o conteúdo didático e foram analisadas todas as categorias e texto, sendo lido individualmente e em voz alta para ser entendido e avaliado. Os residentes fizeram suas considerações, sugerindo uma linguagem mais acessível ao público sem muitas palavras científicas para um melhor entendimento pelas puérperas. Alguns itens precisaram de uma discussão para definição do texto final. Foi sugerido também a substituição da imagem de amamentação para ficar mais clara a “pega” da aréola na boca do recém-nascido. Ao ser apresentado o *Design do Aplicativo* com questionário, foi sugerido por um dos residentes e

discutido pelos demais que a melhor forma de atingir o público alvo seria o contato telefônico e aplicação do questionário. A criação do fluxograma ocorreu a partir da rotina do serviço.

4.4 CATEGORIAS TEMÁTICAS

A análise se deu baseada na Análise de conteúdo de Bardin (2011), sendo seguido 3 fases: 1) Pré-análise; 2) Exploração do material e categorização; 3) Tratamento dos resultados e interpretação.

Fase 1: Pré-análise

Foi separado e organizado pelo Residente, através dos post-its.

Fase 2: Exploração do Material e Categorização

Todo o material de coleta de dados foi separado e categorizado por temas e relevância. Com base na análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), as informações fornecidas foram organizadas em categorias, agrupando os dados em temáticas comuns para facilitar a compreensão e análise.

Fase 3: Tratamento dos resultados e interpretação

O processo foi realizado com a leitura do material, identificação de padrões e categorização dos dados conforme suas semelhanças e especificidades. Seguindo as Fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. As categorias criadas são descritas a seguir: Orientações pós-cesárea; Sinais de alerta e possíveis complicações; Cuidados com ferida operatória e higiene; Autocuidado e prevenção.

5 DISCUSSÃO

O puerpério é um período que necessita de acompanhamento, os quais tornam essenciais orientações pertinentes para essa nova etapa da vida da mulher, com intuito de prevenir complicações pós-parto (Catharino, et al., 2021).

5.1 ORIENTAÇÕES PÓS-CESÁREA

As puérperas relatam desamparo, medo e dúvidas no pós-parto, especialmente relacionadas à amamentação, sinais de alerta e autocuidado, refletindo a falta de informação pré-natal. O puerpério ainda é negligenciado, com lacunas em programas de ensino e necessidade de humanização dos cuidados (Condinho, 2022).

Segundo Aurel, et al., (2023), não há uma sistematização acerca do início dessas orientações e educação à puérpera, mesmo que o tempo de internação da paciente que teve cesariana seja pré-estabelecido pela instituição. As orientações podem ser dadas pelo

enfermeiro técnico de enfermagem, médico e residentes, no momento da alta, desde que essas orientações contenham: cuidados com higiene pessoal, cuidados com ferida operatória, retornos a suas atividades, conduta a serem seguidas ao apresentar sinais e sintomas infecciosos.

R1

- ... Banho diário
- ... Retorno a atividade física
- ... Retorno a atividade sexual

A sexualidade no puerpério é um aspecto do bem-estar das mulheres, frequentemente impactado por mudanças biológicas, emocionais e relacionadas ao parto. Santos, Almeida, Bonfim e Maia (2022) afirmam que há negligência acerca da sexualidade das mulheres é fortemente vista durante o período puerperal, onde toda a assistência em saúde é voltada para o recém-nascido e seus cuidados, e as demandas da puérpera são esquecidas, impactando a vida da mulher em sua totalidade. Estudos apontam que a prevalência de disfunção sexual entre mulheres que amamentam é significativamente maior em comparação com a população geral, destacando que a diminuição da lubrificação, do desejo e da excitação sexual são queixas comuns. Além disso, fatores como falta de comunicação com o parceiro, idade avançada, histórico de aborto prévio e sintomas de depressão ou ansiedade durante a gestação e o pós-parto estão associados ao declínio da vida sexual nesse período (Capelete, 2021).

Profissionais de saúde têm papel fundamental na educação continuada, sistematização da assistência e no fortalecimento do vínculo com as puérperas. Essas ações são essenciais para minimizar os impactos biopsicossociais das ISC, promover a cicatrização adequada das feridas cirúrgicas e reduzir a necessidade de reinternações, garantindo assim um cuidado integral e de qualidade para a mãe e o recém-nascido (Araújo, Abreu e Silva, 2022).

5.2 SINAIS DE ALERTA E POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES

Martins, et al. 2024, em seu estudo enfatizam a necessidade de educação continuada, aplicação de protocolos e ações preventivas abrangentes, embora apontem lacunas, na prática como subvalorização das infecções puerperais, muitas vezes por desconhecimento dos sinais e sintomas.

Araújo. Abreu e Silva, 2022 afirmam que as infecções do sítio cirúrgico (ISC) em puérperas são influenciadas por diversos fatores sociodemográficos e clínicos, como baixa escolaridade, tabagismo, obesidade, hipertensão arterial e idade avançada. O *Staphylococcus aureus* é o principal microrganismo identificado nessas infecções. O acompanhamento

inadequado no puerpério, especialmente na atenção primária, prejudica a detecção precoce e a prevenção de complicações.

A educação em saúde fornecida pelas enfermeiras obstétricas, como mostrado no estudo de (Mdoe, Mselle e Kibusi 2023), é importante para a capacitação das mães para a prática do autocuidado, pois práticas inadequadas, como a falta de higiene, uso de substâncias não recomendadas para limpeza da ferida e a manipulação frequente do local da cirurgia, foram associadas a um risco maior de infecção. Também fatores como o acesso limitado a água potável, saneamento inadequado e condições de vida precárias.

R1, R2, R3, R4, R5, R6

- ... Orientação sobre retirada de pontos
- ... Sangramento intenso em grande quantidade via vaginal (buscar ajuda)
- ... Febre $> 38^{\circ}\text{C}$ (buscar atendimento)
- ... verificar lóquios (quantidade, odor) buscar atendimento
- ... Secreção/exsudato – cor, odor e quantidade
- ... Dor na incisão e região perianal
- ... Eritema
- ... Calor
- ... Febre

A continuidade do cuidado em saúde materna após o parto exige uma mudança na forma como esses cuidados são atualmente disponibilizados. Abordagem preventiva frequentemente negligenciada, geralmente, o cuidado só é buscado quando a mulher percebe que algo não está bem. A parturiente ser orientada aos sinais e sintomas de complicações, faz com que procurem o quanto antes os serviços de saúde quando surgirem. (Catharino et al, 2021)

R1, R2, R3, R4, R5, R6

- ... Secreção purulenta drenando da F.O.
- Hiperemia, dor, exsudato purulento, deiscência, febre
- ... F.O. vermelha, quente, edema, hematoma, secreção, febre, mal-estar, dor intensa
- ... Febre, calafrios, rubor, eritema, secreção purulenta
- ... Atenção temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$
- ... Lóquios com odor e exsudato
- ... com odor, calafrios, eritema, F.O. quente

Os principais sinais clínicos de infecção incluem febre, dor no baixo ventre, secreções purulentas e deiscência da ferida cirúrgica, reforçando a necessidade de intervenções adequadas para minimizar complicações em partos cesáreos (Carvalho, Amorim e Gomes, 2019). Em relação às cesarianas, os cuidados pós-cirúrgicos devem ser bem orientados, especialmente na prevenção de infecções e alívio da dor (Ferreira, et al., 2021). A higiene pós-parto é frequentemente associada à ferida operatória e à higiene perianal. As práticas de higiene corporal são influenciadas por questões culturais, necessitando de orientações adequadas para desmistificar práticas prejudiciais (Medeiros, 2023).

5.3 CUIDADOS COM FERIDA OPERATÓRIA E HIGIENE

Os cuidados especializados no pós-parto são fundamentais para a continuidade da assistência em saúde materno-infantil, promovendo uma abordagem integral que beneficia a saúde da mulher. Santos (2020), afirmaram que o cuidado orientado no pós-parto contribui para a continuidade da assistência à saúde da mulher e para a detecção precoce e tratamento de condições adversas. As maiores dificuldades relatadas no estudo foram no puerpério, experiências hospitalares e expectativas em relação aos cuidados perineais e alimentação materna.

A cesariana, como uma cirurgia com potencial de contaminação, apresenta riscos elevados de ISC. Sintomas comuns de ISC incluem febre e secreção purulenta, e a internação prolongada pode agravar. A maior parte da cicatrização da ferida ocorre em ambiente domiciliar, tornando essencial o conhecimento dos profissionais que irão orientar as puérperas na alta. Cuidados como higienização adequada, controle glicêmico, alimentação apropriada e monitoramento de sinais de infecção são fundamentais para uma recuperação mais rápida. A avaliação da ferida cirúrgica deve ser criteriosa, com atenção à integridade das suturas e sinais de inflamação, e os cuidados devem incluir higienização das mãos, curativos assépticos e orientação à puérpera sobre cuidados com a incisão durante o banho (Araújo, Abreu, Silva, 2022).

R1, R2, R3, R4, R6

- ... Sinais de infecção
- ... utilizar água e sabão neutro para a higienização
- ... manter a região da F.O. seca e limpa
- ... Higiene das mãos antes de manipular a F.O.
- ... separar toalha pequena para enxugar área da F.O.
- ... Lavar a F.O. com água e sabão
- ... Consulta na unidade de saúde mais próxima para avaliação e possibilidade de retirada de pontos da pele

Em seu estudo (Catharino et al., 2021) demonstraram que as orientações no momento da alta hospitalar, que são realizadas as puérperas pelos enfermeiros são efetivas para o estabelecimento da educação em saúde, qualifica o cuidado prestado com a contribuição de forma decisiva para a prevenção e redução danos no pós-parto

Mdoe, Mselle e Kibisi (2023), enfatizam a relevância da higiene pessoal e do cuidado domiciliar com a ferida após a cesariana, apontando que a educação fornecida pelas enfermeiras obstétricas diminui os riscos de infecção. A educação sobre manter o ambiente limpo, a troca frequente de absorventes higiênicos e o uso de técnicas específicas para evitar a contaminação da ferida são práticas para garantir uma recuperação segura. As intervenções educativas, como o banho de esponja e a proteção da ferida durante o banho, são práticas simples para prevenir complicações.

5.4 AUTOCUIDADO E PREVENÇÃO

Apesar dos avanços nos cuidados pós-parto, fatores como cesarianas, hemorragias, anemia, trabalho de parto prolongado e condições insalubres no pós-parto ainda contribuem para a alta prevalência de infecções. De Souza, et al., 2024 destacam que práticas inadequadas de higiene e altas hospitalares precoces agravam o risco de infecção.

R2, R4

- ... evitar contato com sujidades, usar toalhas limpas
- ... evitar uso de pomadas, cremes, álcool e agentes no local da F.O.
- ... evitar passar cremes e pomadas

Capelete (2021) em seu estudo afirma que traumas perineais podem interferir na recuperação e no bem-estar das puérperas, afetando atividades básicas como autocuidado, cuidados ao recém-nascido, e necessidades fisiológicas, devido à presença de dor perineal, edema e ardor. Esses traumas demandam cuidados específicos, que no pós-parto as pacientes apresentem dificuldade em cumprir.

5.5 AMAMENTAÇÃO

A literatura demonstra que o parto vaginal favorece o início precoce e a manutenção do aleitamento materno exclusivo (AME), enquanto a cesariana está associada a maiores dificuldades iniciais, como pega inadequada, dor materna e atraso na amamentação na primeira hora de vida. Essas barreiras são atribuídas a fatores como uso de anestésicos, dor pós-operatória e rotina hospitalar (De Sousa, et al., 2024).

Segundo Corrêa, et al. 2024 os principais desafios relatados pelas puérperas incluem pega inadequada, dor mamar, ingurgitamento, uso de bicos artificiais, baixa produção de leite e cansaço, frequentemente exacerbados pela falta de apoio adequado. As orientações de alta são realizadas de forma variável, sem uma sistematização, e envolvem cuidados com a saúde da mulher, amamentação e informações sobre acompanhamento pós-alta (Aured, et al., 2023).

R2, R5, R6

- ...informações sobre apoadura
- ...amamentação quando o bebê quiser
- ...amamentar em livre demanda
- ...posição e pega correta

Estudos ressaltam que a falta de informações sobre aleitamento materno, aliada a fatores como dor, pega incorreta, problemas emocionais e ausência de apoio, pode levar ao desmame precoce. Profissionais de saúde, particularmente enfermeiros, orientam sobre práticas adequadas, como posicionamento correto, técnicas de sucção, prevenção de fissuras mamilares e manejo da lactação, benefícios nutricionais e imunológicos da amamentação (Santos, Silva e Lima 2024).

A troca de experiências e o apoio mútuo são fundamentais para a construção de uma rede de apoio emocional, que pode ter um impacto significativo na recuperação emocional da mulher. Assim, além do cuidado médico tradicional, a promoção do apoio social e emocional, se apresenta como uma importante estratégia para lidar com os desafios emocionais do puerpério. A atuação dos profissionais de saúde, desempenha um papel fundamental no apoio emocional das mulheres nesse período. (Magalhães, et al., 2024)

6 CONCLUSÃO

O presente estudo destacou a importância de intervenções educativas e da assistência profissional para a promoção da saúde no período puerperal, evidenciando o desempenho dos residentes de Enfermagem Obstétrica. A sistematização das orientações prestadas às puérperas durante a alta hospitalar mostrou-se importante para a prevenção de complicações e o fortalecimento do autocuidado. As discussões realizadas com os residentes de enfermagem e o uso da Aprendizagem Baseada em Investigação (ABI) permitiram uma abordagem colaborativa e reflexiva, resultando em práticas de cuidado mais humanizadas e culturalmente adaptadas às necessidades das mulheres.

A categorização temática revelou lacunas importantes, como clareza nas orientações sobre cuidados pós-cesárea, sinais de alerta, higiene e ferida operatória, além de reforçar a relevância

do apoio ao aleitamento materno. As recomendações incluem o uso de linguagem acessível, a inclusão de orientações práticas e o desenvolvimento de materiais didáticos, como fluxogramas e aplicativos, que facilitem a comunicação com as puérperas.

Por fim, o estudo reforça que atualização e construção de recursos didáticos modernos é imprescindível para garantir uma assistência integral e de qualidade nas orientações no momento da alta. A integração de estratégias educativas com o apoio de profissionais, residentes e estudantes pode transformar significativamente o cuidado puerperal, promovendo o bem-estar das mães e a prevenção de infecção pós-parto.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Taynara Cassimiro de Moura et al. Contributions of the obstetrical nursing for the good practices in labor and vaginal delivery. **Enferm Foco**, v. 10, n. 4, p. 54-60, 2019.
- AUED, Gisele Knop et al. Transição do cuidado à mulher no período puerperal na alta hospitalar. **Escola Anna Nery**, v. 27, p. e20220396, 2023.
- BLANCO, V.M., SOUZA, C.M.S. and VASCONCELOS, R.O. Residentes em saúde impactam o futuro da assistência hospitalar com a prática colaborativa [online]. *SciELO em Perspectiva: Humanas*, 2023 [viewed 30 November 2024]. Available from: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2023/12/05/residentes-em-saude-impactam-o-futuro-da-assistencia-hospitalar-com-a-pratica-colaborativa/>
- CABRAL, FERNANDA FRANÇA et al. MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO EM SAÚDE. 2022.
- CARVALHO, Marta Ketrin Santos Costa; AMORIM, Cindy Silva; GOMES, Flávia Carmago Bueno. Infecções de Sítio Cirúrgico em Parto Cesárea: Uma Revisão. 2019.
- CONDINHO, Lúcia Marisa Moreira Nunes. **Promoção do empoderamento no autocuidado de mulheres no pós-parto: intervenções das enfermeiras obstétricas**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora.
- DE SOUZA, Alexsandra Pereira; VIANA, Teresinha Cícera Teodora. Educação em saúde e prevenção da depressão pós-parto: O papel da enfermagem obstétrica. **RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 1, n. 2, 2024.
- DE SOUZA, Iraniula Medeiros et al. Assistência de enfermagem no período pós-parto: prevenção e controle das infecções puerperais. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 742-757, 2024.
- DOS SANTOS, Cláudia Gomes; DA SILVA, Débora Lustosa; LIMA, Leane Castro. Assistência de Enfermagem na Prática da Amamentação no Puerpério. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 10, p. 1500-1517, 2024.
- GOMES MARTINS, Camila; DA CONCEIÇÃO, Maria Cilene Benevenuto; DA COSTA CORDEIRO, Suzyelle. Estratégias de Enfermagem no Período Pós-Parto: Prevenção de Infecções Puerperais. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 10, p. 3331-3344, 2024.
- GUATURA, Gabrielle Meriche Galvão Bento da Silva; POVEDA, Vanessa de Brito. Vigilância pós-alta em infecção de sítio cirúrgico: validação de um instrumento. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, p. e20190317, 2021.
- MAGALHÃES, Anne Pacheco et al. Vivências emocionais no puerpério imediato. 2024.
- REIS, Camila Santos. Avaliação dos casos de infecção puerperal em cirurgia cesariana em maternidade terciária. 2018.

SOUSA, Jardênia Micaela Praxedes; MARTINS, Wesley; STRADA, Cinthya de Fatima Oliveira. A INFLUÊNCIA DA VIA DE PARTO NA AMAMENTAÇÃO. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, v. 3, n. 2, p. 2252-2264, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience**. World Health Organization, 2022.

PRODUTOS EDUCACIONAIS

PRODUTO 1: FLUXOGRAMA BUSCA ATIVA INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO PÓS PARTO

PÚBLICO ALVO: Profissionais de saúde, residentes e estudantes.

1 INTRODUÇÃO

A utilização de ferramentas digitais para monitoramento de infecções em sítios cirúrgicos tem se mostrado uma estratégia inovadora, especialmente em ambientes pós-operatórios, como os de cesarianas. O estudo de Ohr et al. (2024) sobre a eficácia do *Health Tracker* na vigilância de infecções de sítio cirúrgico (ISC) após cesarianas evidencia como a tecnologia pode auxiliar na detecção precoce e na redução de complicações infecciosas.

A aceitação de ferramentas digitais pelas pacientes é decisiva para o sucesso de sua implementação. Chu, Maine e Trelles (2015) enfatizam a importância de considerar a perspectiva das pacientes na adoção de novas tecnologias, sobretudo em áreas de recursos limitados. Para que uma ferramenta de monitoramento seja efetiva, ela deve ser de fácil utilização e altamente aceitável pelas usuárias.

Nesse contexto, essas tecnologias podem representar um recurso valioso na melhoria dos cuidados pós-operatórios e na redução de complicações infecciosas. O presente estudo tem pretende construir e um produto educacional composto por um fluxograma busca ativa infecção de sítio cirúrgico no pós-parto e o questionário Vigi-A, implementado no Google Forms. Esses materiais foram elaborados com base em uma pesquisa-ação realizada junto a residentes de Enfermagem Obstétrica da Maternidade Escola Santa Mônica (MESM) e da Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), com foco na melhoria do acompanhamento pós-alta.

A construção dos produtos seguiu metodologias participativas e colaborativas, a aprendizagem baseada em investigação (ABI), integrando o conhecimento teórico-prático dos residentes às demandas específicas da Maternidade onde atuam. Adicionalmente, ferramentas tecnológicas, como Canva e Google Forms, foram utilizadas para criar e validar os materiais.

2 OBJETIVO

Objetivo Geral

Construir um produto educacional composto por um fluxograma busca ativa infecção de sítio cirúrgico no pós-parto e o questionário Vigi-A, implementado no Google Forms

Objetivo específico

Desenvolver link do questionário Vigi-A, implementado no *Google Forms* para compor um fluxograma busca ativa infecção de sítio cirúrgico no pós-parto

3 METODOLOGIA

Brainstorming e Conteúdo

Foram realizadas reuniões com residentes de Enfermagem Obstétrica para identificar como utilizar tecnologia e qual a melhor forma de acompanhamento pós-alta dentro da realidade e recursos da maternidade.

O Fluxograma foi estruturado em dois momentos principais: Monitoramento de Seguimento (15º dias pós-alta): Envio do link por WhatsApp com o questionário Vigi-A no *Google Forms*, e/ou ligar para Paciente, preenchimento manual. Acompanhamento das respostas por e-mail.

Design visual

Para o design, utilizou-se a ferramenta *Canva*, por sua acessibilidade. O layout foi planejado para ser visualmente atrativo e funcional: Cores suaves e acolhedoras: Tons pastel que transmite tranquilidade e confiança. Ícones e ilustrações: Losango e retângulo Tipografia legível: Fontes claras e tamanhos adequados para leitura fácil.

4 RESULTADOS

Fluxograma

O Fluxograma foi construído pela pesquisadora e apresentado para validação pelo corpo técnico, realizado de maneira presencial. No fluxograma constará o passo a passo de acompanhamento, contato com as pacientes submetidas a cesárea já de alta, preenchimento do questionário do *Google Forms* e QR Code para acesso ao questionário.

Questionário digitalizado no Google Forms

O Questionário Vigi-A. Instrumento validado pelas pesquisadoras Guatura e Poveda, (2021), para a detecção de potenciais casos de infecção de sítio cirúrgico por meio de vigilância pós-alta. Os resultados demonstraram um coeficiente de validade de conteúdo total de 0,87. A sensibilidade do instrumento foi de 76,4%, especificidade de 100%, valores preditivos negativo e positivo de 92,5% e 100%, respectivamente, e precisão de 94%. O instrumento foi validado

nas dimensões de conteúdo, critério e constructo, apresentando-se como uma ferramenta eficaz e confiável para a vigilância pós-alta de infecções de sítio cirúrgico.

Descrição do Instrumento Vigi-A

O instrumento Vigi-A foi desenvolvido para a vigilância pós-alta de sinais e sintomas de infecção de sítio cirúrgico (ISC), com base em um painel de juízes especialistas. O instrumento consiste em 10 questões formuladas sobre sinais e sintomas de ISC, como drenagem purulenta, edema, abscesso, calor localizado, hipertermia, dor, rubor, sensibilidade aumentada, deiscência e drenagem por dreno. As questões foram avaliadas pelos juízes utilizando uma escala tipo Likert, focando em aspectos de relevância, clareza e abrangência. A confiabilidade e a precisão do Vigi-A destacam sua eficácia como uma ferramenta válida e confiável para a vigilância pós-alta de ISC em pacientes submetidos a cirurgias. (Guatura, Poveda, 2021)

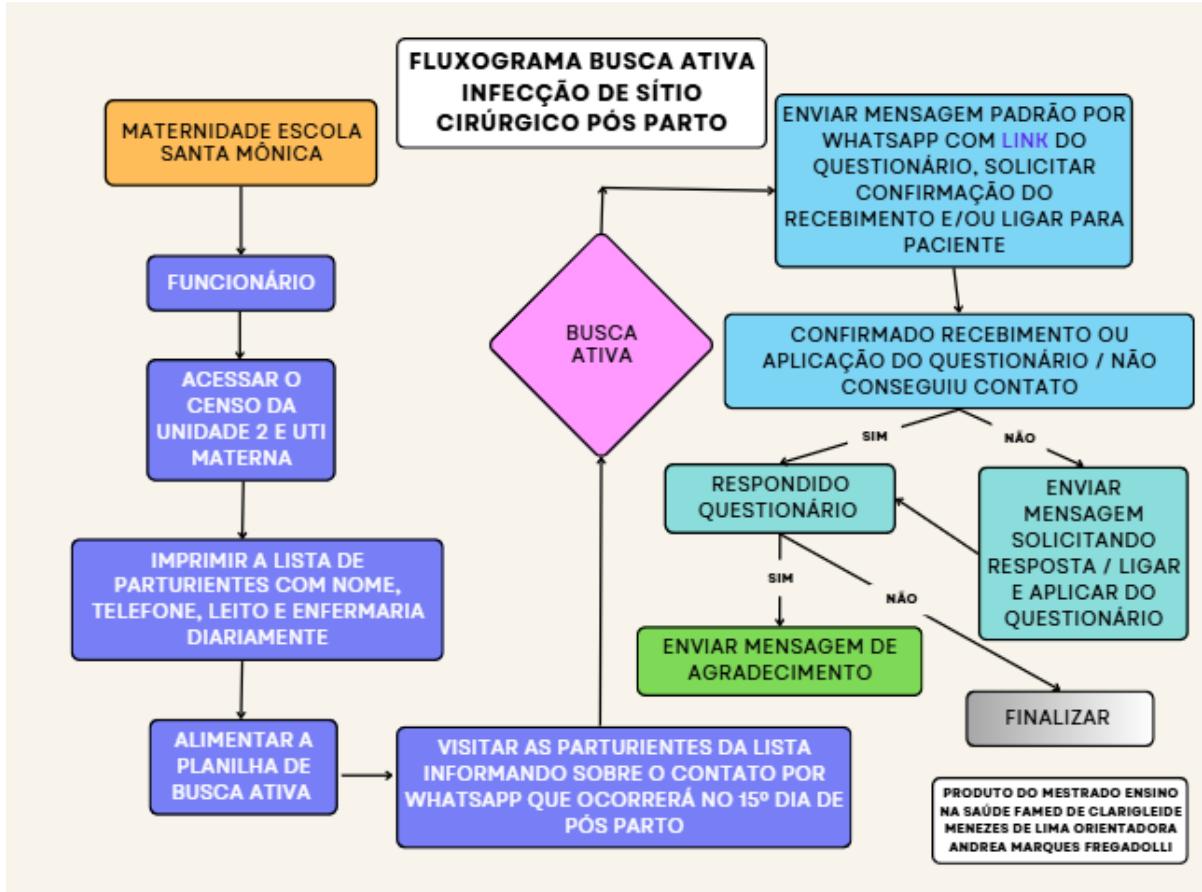
5 ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO

Os conteúdos para a construção do fluxograma a luz da literatura e serviram como base para a sua organização.

6. IMAGENS ILUSTRATIVAS PRODUTOS

FLUXOGRAMA

FIGURA 3 Fluxograma de Busca Ativa



Elaborado pela autora (2024)

CONCLUSÃO

O Fluxograma irá conduzir os profissionais a uma busca ativa a possíveis infecções puerperais que estejam subnotificadas. Essa solução combina educação em saúde com inovação tecnológica, contribuindo para a melhoria dos desfechos de saúde materna.

REFERÊNCIAS

CHU, Kathryn; MAINE, Rebecca; TRELLES, Miguel. Cesarean section surgical site infections in sub-Saharan Africa: a multi-country study from Medecins Sans Frontières. **World journal of surgery**, v. 39, p. 350-355, 2015

GUATURA, Gabrielle Meriche Galvão Bento da Silva; POVEDA, Vanessa de Brito. Vigilância pós-alta em infecção de sítio cirúrgico: validação de um instrumento. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, p. e20190317, 2021.

OHR, Se Ok et al. Effectiveness of HealthTracker for post-caesarean section surgical site infection surveillance: An intervention study. **Nursing & health sciences**, v. 26, n. 1, p. e13108, 2024

PRODUTO 2: DESIGN DE APLICATIVO GUIA PRÁTICO DE CUIDADOS PÓS-PARTO

PÚBLICO ALVO:

Parturientes, profissionais de saúde, residentes e estudantes.

1 INTRODUÇÃO

O puerpério é marcado por transformações físicas, emocionais e sociais, exigindo cuidados específicos para assegurar a recuperação plena e a promoção da saúde da parturiente. (Moraes, et al., 2024) A alta hospitalar é o momento em que os profissionais dão as orientações educativas que auxiliam a puérpera na adoção de práticas preventivas e de autocuidado. Contudo, a falta de sistematização e a ausência de materiais educativos acessíveis têm limitado a efetividade dessas orientações, impactando negativamente na saúde materna e aumentando os riscos de complicações pós-parto, como infecções no sítio cirúrgico (Aleixo, 2023).

Com base nessa problemática, o presente estudo visa a construção de produto educacional na forma de um Design de Aplicativo *App*, voltados para a orientação de pacientes submetidas a cesariana. Segundo Aured, et al., 2023. As atividades educativas devem incluir distribuição de materiais educativos e envolvem uma equipe multiprofissional, ainda que falte consenso sobre a coordenação do processo. O material foi elaborado a partir de uma pesquisação realizada com residentes de Enfermagem Obstétrica da Maternidade Escola Santa Mônica (MESM) e Universidade de Ciências da Saúde (UNCISAL), com foco na melhoria da prática educativa durante a alta hospitalar.

A construção do produto foi guiada por metodologias participativas e colaborativas, como o brainstorming e a aprendizagem baseada em investigação (ABI), buscando integrar o conhecimento teórico-prático dos residentes com as demandas específicas das puérperas. Além disso, o estudo utilizou ferramentas tecnológicas, como *Canva* e *Google Forms*, para a criação e validação do material, promovendo uma abordagem inovadora e interativa no campo da educação em saúde.

2 OBJETIVO

Objetivo Geral

Construir um produto educacional Design de Aplicativo Guia prático de cuidados pós-parto

Objetivo específico

Validar produto educacional Design de Aplicativo Guia prático de cuidados pós-parto

3 METODOLOGIA

Brainstorming e Conteúdo

Foram realizadas reuniões com residentes de Enfermagem Obstétrica para identificar as principais orientações que devem ser transmitidas às puérperas. Essas informações foram coletadas por meio de sessões de brainstorming e categorizadas em temas: Cuidados com o local da cirurgia; Sinais de complicações; Alimentação e Higiene; Amamentação.

Foi entregue o conteúdo do aplicativo impresso demonstração e o design planejado, no computador. A pesquisadora utilizou essa diagramação para facilitar a visualização e discussão. Foi utilizado desenhos originais para facilitar a compreensão das pacientes no pós-alta. O conteúdo foi organizado de maneira clara, figuras explicativas e com uma linguagem acessível para as puérperas. O conteúdo foi estruturado no *App* de forma objetiva, priorizando uma linguagem simples e inclusiva, sem excesso de termos técnicos, para atender a um público diversificado demonstrado aos Residentes. Cada tema recebeu uma seção específica no Aplicativo.

Design visual

Para o design, utilizou-se a ferramenta *Canva*, por sua versatilidade e acessibilidade. O layout foi planejado para ser visualmente atrativo e funcional: Cores suaves e acolhedoras: Tons pastel que transmite tranquilidade e confiança. Ícones e ilustrações: Representações gráficas para facilitar o entendimento, como desenhos de uma ferida operatória, amamentação correta, mãe com seu bebê em um momento de dificuldade e família com o seu bebê. Tipografia legível: Fontes claras e tamanhos adequados para leitura fácil.

4 RESULTADOS

Design do aplicativo

No *Design* consta informações para educação das puérperas, deixando-as mais seguras para o autocuidado, despertando para sinais de complicações. O Aplicativo auxiliará os profissionais na orientação no momento da alta. Foi fundamentado com referências atualizadas. Terá um *QR Code* para acesso das pacientes, que estiverem em casa já de alta e ainda tenham dúvidas acerca do pós-operatório.

Questionário digitalizado no *Google Forms*

O Questionário Vigi-A. Instrumento validado pelas pesquisadoras Guatura e Poveda, (2021), para a detecção de potenciais casos de infecção de sítio cirúrgico por meio de vigilância pós-alta. Os resultados demonstraram um coeficiente de validade de conteúdo total de 0,87. A sensibilidade do instrumento foi de 76,4%, especificidade de 100%, valores preditivos negativo e positivo de 92,5% e 100%, respectivamente, e precisão de 94%. O instrumento foi validado nas dimensões de conteúdo, critério e constructo, apresentando-se como uma ferramenta eficaz e confiável para a vigilância pós-alta de infecções de sítio cirúrgico.

Descrição do Instrumento Vigi-A

O instrumento Vigi-A foi desenvolvido para a vigilância pós-alta de sinais e sintomas de infecção de sítio cirúrgico (ISC), com base em um painel de juízes especialistas. O instrumento consiste em 10 questões formuladas sobre sinais e sintomas de ISC, como drenagem purulenta, edema, abscesso, calor localizado, hipertermia, dor, rubor, sensibilidade aumentada, deiscência e drenagem por dreno. As questões foram avaliadas pelos juízes utilizando uma escala, tipo Likert, focando em aspectos de relevância, clareza e abrangência. A confiabilidade e a precisão do Vigi-A destacam sua eficácia como uma ferramenta válida e confiável para a vigilância pós-alta de ISC em pacientes submetidos a cirurgia. (Guatura e Poveda, 2021).

5 ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO

Os conteúdos para a construção e composição do Design do aplicativo, foram selecionados a partir da integração ensino prática e a luz da literatura e serviram como base para a sua organização. No quadro 3 mostra como eles estarão dispostos na ferramenta. Quadro 3.

Quadro 4 - Conteúdo do aplicativo

TEMA	SUBTEMA	PROPOSTA
ORIENTAÇÕES PÓS-CESÁREA	CUIDADOS COM O LOCAL DA CIRURGIA; RETIRADA DE PONTOS;	Utilizaram-se ilustrações e texto descrevendo cuidados e orientações com o local da cirurgia. Essas instruções detalhadas e visuais ajudam a garantir a recuperação adequada, promovendo maior segurança e confiança para a mãe no período pós-operatório.

SINAIS DE ALERTA E POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES	SINAIS; SINTOMAS	<p>Para auxiliar na identificação precoce de complicações após a alta hospitalar, foram apresentados textos claros, destacando os principais sinais e sintomas que exigem atenção imediata e procura de ajuda especializada. Essa abordagem visa aumentar a conscientização sobre as possíveis complicações, promovendo a saúde e segurança da mulher no período pós-parto.</p>
CUIDADOS COM A HIGIENE E FERIDA OPERATÓRIA	BANHO; TROCA DO ABSORVENTE	<p>Para garantir uma recuperação saudável e prevenir infecções, foram utilizados textos explicativos para orientar sobre os cuidados com a higiene geral, higiene íntima e a ferida operatória. Essas orientações ajudam as mulheres a compreenderem e praticarem os cuidados indispensáveis, promovendo uma recuperação segura e confortável.</p>
AUTOCUIDADO E PREVENÇÃO	CUIDADOS COM ALIMENTAÇÃO; HIDRATAÇÃO; ROUPAS	<p>Para promover a saúde e o bem-estar no período pós-parto, foram desenvolvidas orientações claras e ilustradas para auxiliar as puérperas nos cuidados com alimentação, hidratação e escolha de roupas adequadas. Essas orientações fornecem suporte prático para que as mulheres adotem hábitos saudáveis e cuidem de si mesmas durante o período de recuperação, fortalecendo a saúde física e emocional.</p>

AMAMENTAÇÃO	PEGA E POSICIONAMENTO; HORÁRIO E TEMPO DE MAMADA; SINAIS DE PEGA ERRADA; O QUE A PEGA INCORRETA PODE CAUSAR.	Para ilustrar a técnica correta de amamentação foi escolhido uma imagem, que demonstrou tanto a pega correta, quanto a posição do bebê em relação à mãe, mostrando detalhamento do abocanhamento do bebê no seio da mãe. As informações foram claras e objetivas numa linguagem acessível
-------------	--	---

Quadro Elaborado pela autora (2024)

6 VALIDAÇÃO DO PRODUTO

6.1 COLETA DE DADOS VALIDAÇÃO PRODUTO

A validação do Design Aplicativo foi realizada por coordenadores da residência em Enfermagem Obstétrica da UNCISAL e MESM com título de mestrado e Enfermeiros especialistas em obstetrícia com título de mestrado, em duas etapas.

1^a ETAPA

Validação do Desingn App Guia prático de cuidados pós-parto

O primeiro estágio da validação foi enviar o convite por telefone (*Whatsapp*) para os juízes. Diante do aceite foi solicitado o email para o envio do material de validação. Enviado o TCLE, o produto, instrumento de validação IVATES e Avaliação com instrumento *Instrumento Suitability Assessement of Materials* (SAM). Seis juízes responderam o questionário de validação.

Link do Questionário Validação

Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional Em Saúde (Souza, Moreira e Borges 2014) - <https://forms.gle/qvTLraEq6vroh1Cd6>

O Índice de Validade de Aparência para Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES), é um instrumento inovador que avalia a aparência de materiais educativos em saúde. Todos os itens do IVATES possuem Índices de Validade de Conteúdo (IVC) muito bom, O IVATES se consolida como uma ferramenta no desenvolvimento de tecnologias educacionais em saúde, promovendo maior interface com os públicos-alvo e fortalecendo ações educativas. (Souza, Moreira e Borges, 2020).

Perguntas IVATES:

1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.

3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.
6. As ilustrações retratam o cotidiano do público alvo da intervenção.
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo.
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo.
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo.
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público alvo.

(Souza, Moreira e Borges, 2020)

Para análise da validação do *App Guia Prático de Cuidados no pós-parto*, será utilizado uma tabela do Microsoft Office Excel, observando-se frequências relativa e absoluta das respostas dos participantes, as quais estarão apresentadas em forma de gráficos para uma melhor compreensão. Para validação de aparência, será utilizado o Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES), em uma escala likert de 5 pontos (1=discordo totalmente; 2=discordo; 3=discordo parcialmente; 4=concordo; 5=concordo totalmente). O IVA para cada item (IVA-I) é computado pelo número de especialistas que responderam 4 ou 5 dividido pelo total de especialistas.

A validação da tecnologia educacional por juízes profissionais enfermeiros, seguiu o procedimento de análise dos dados, a fim de calcular a relevância e clareza dos itens, será utilizado o IVC, que foi calculado com base nas respostas “concordo” e “concordo totalmente” fornecidas pelos juízes. O IVC foi calculado utilizando-se duas equações: o I-IVC e o S-CVI/AVE (cálculo médio). O I-IVC reflete a proporção de concordância para cada item, enquanto o S-CVI/AVE representa a média dos I-IVC, refletindo a concordância geral. Um índice de validade de conteúdo aceitável deve ser de no mínimo 0,78 para I-IVC e 0,80 para S-IVC e preferencialmente, maior que 0,90. (Souza, Moreira e Borges, 2020).

Fórmulas:

I-IVC = (número de "concordo" + número de "concordo totalmente") / número total de respostas * 100
 S-CVI/AVE = (soma dos valores de I-IVC) / número total de itens (Souza; Moreira e Borges, 2020)

Foi utilizado também o instrumento *Instrument Suitability Assessment of Materials* (SAM) Instrumento de avaliação de adequação de materiais (SAM) (Sousa e Poveda, 2015). Digitalizado no *Google forms*.

Itens de avaliação:

Conteúdo

O objetivo é evidente, o que facilita a compreensão do material.

No conteúdo são abordadas informações que influenciam os cuidados no pós-parto.

O conteúdo está alinhado ao objetivo.

O conteúdo destaca os pontos principais para os cuidados no pós-parto.

Linguagem

O nível de clareza do texto é adequado à compreensão dos leitores.

Usa escrita em voz ativa.

O vocabulário inclui palavras comuns.

O conceito sobre cuidados no pós-parto vem antes de novas informações.

O aprendizado é facilitado por tópicos.

Ilustrações gráficas

O propósito da ilustração referente ao texto está claro.

As ilustrações traduzem o contexto do tema.

As figuras/ilustrações são relevantes.

As figuras/ilustrações são autoexplicativas.

As ilustrações têm legendas curtas. Layout e apresentação.

Características do layout compatíveis com o tema.

O tamanho e o tipo de fonte permitem uma leitura confortável.

São usados subtítulos para melhor compreensão.

Motivação:

O item utiliza a interação.

As orientações são específicas e dão exemplos.

O *app* promove motivação e autoeficácia.

Adequação cultural

O material é culturalmente adequado à sua lógica, linguagem e experiência do público.

O item apresenta imagens culturalmente adequadas.

Ao final foi utilizado um campo aberto para comentários e sugestões. Nesse instrumento a escala de *lirket* foi construída com 3 (três) itens: Adequado valendo 2, parcialmente adequado valendo 1 e inadequado valendo 0. (Sousa e Poveda, 2015). No SAM cada uma das 6 (seis) categorias tem um peso baseado no número de critérios dentro delas. A pontuação total máxima é 44 pontos, para ser considerado "adequado" e aprovado, um material precisa ter no mínimo 18 pontos. (Galdino, 2019)

RESULTADOS

Os itens do aplicativo tiveram seus conteúdos validados por especialistas em enfermagem obstétrica, coordenadores e preceptores de residência em enfermagem obstétrica.

Seis especialistas responderam ao questionário de validação, todos do sexo feminino, enfermeiros e com título de mestrado, dois coordenadores de residência, com idade entre 35 a 53 anos. Tabela 5 e tabela 6 apresentam os resultados do IVC, I-IVE E S-IVC/AVE e SAM. Os dados coletados no questionário de avaliação IVATES, mostrou que dos 12 itens, 7 atingiram 100% de concordância e 5 itens atingiram 83% de concordância. Os dados coletados no questionário de avaliação SAM., mostrou um desempenho positivo na adequação do material para o público-alvo. A pontuação atribuída pelos seis especialistas variou entre 32 e 44 pontos, com uma média de 39,5 pontos.

QUESTIONÁRIO IVATES

A validação das ilustrações utilizadas no aplicativo, foi conduzida por especialistas, conforme apresentado na Tabela 5. Os resultados demonstram um elevado índice de validação de conteúdo (IVC), evidenciando a adequação das ilustrações para o público-alvo.

Os itens 1, 2, 3, 4, 5, 8 e 11 atingiram um IVC de 100%, indicando consenso absoluto dos especialistas quanto à clareza, comprehensibilidade e coerência das ilustrações com o material educativo. Isso reforça a relevância do uso de elementos visuais alinhados ao contexto e às necessidades do público-alvo, favorecendo a compreensão e o engajamento.

Os itens 6, 7, 9, 10 e 12 apresentaram um IVC de 83,3%, indicando um grau menor de concordância. Em particular, a representação do cotidiano do público-alvo (item 6) e a harmonia entre as figuras e o texto (item 7) geraram algumas discordâncias parciais, sugerindo a necessidade de refinamento das imagens e ajuste na distribuição das ilustrações.

O índice S-IVC/AVE total foi de 93%, confirmado a qualidade das ilustrações e sua contribuição para a compreensão do material educativo.

QUESTIONÁRIO SAM

Os resultados da avaliação do aplicativo utilizando o instrumento SAM (*Suitability Assessment of Materials*) revelam um desempenho positivo na adequação do material para o público-alvo. A pontuação atribuída pelos seis especialistas variou entre 32 e 44 pontos, com uma média de 39,5 pontos. Considerando os critérios estabelecidos pelo SAM, valores acima de 30 indicam que o material é classificado como "superior", enquanto valores entre 18 e 30 correspondem a "adequado". (Galdino,2029)

Conteúdo

A categoria Conteúdo obteve um desempenho consistente, com todos os especialistas atribuindo notas entre 1 e 2. O objetivo do aplicativo foi considerado evidente por quase todos os avaliadores (média = 1,83), e o alinhamento do conteúdo com o objetivo também recebeu boas avaliações. No entanto, um especialista atribuiu nota 1 em todos os itens dessa categoria, sugerindo que algumas informações poderiam ser mais bem destacadas para garantir a plena compreensão dos usuários.

Linguagem

A clareza do texto, o uso de voz ativa e o vocabulário acessível foram altamente avaliados, com nota 2 em todos os critérios. Entretanto, a organização do conteúdo e uso de tópicos e também ilustrações para facilitar o aprendizado apresentaram leve variação, com dois especialistas atribuindo nota 1 nesses quesitos. Conferindo média geral nesse item de 1,9.

Ilustrações Gráficas

Os elementos visuais do aplicativo foram bem recebidos, com médias elevadas para itens como "clareza do propósito da ilustração" (média = 2,0) e "relevância das figuras" (média = 2,0). Entretanto, um dos avaliadores indicou que algumas figuras não eram autoexplicativas (média = 1,67), e um especialista atribuiu nota 0 à presença de legendas, o que sugere que essas podem ser melhoradas para garantir uma melhor compreensão visual do material. Conferindo média geral nesse item de 1,83.

Layout e Apresentação

Os especialistas avaliaram positivamente a compatibilidade do layout com o tema, mas a adequação do tamanho e tipo de fonte recebeu pontuação menor em um dos casos (média = 1,67). A presença de subtítulos também recebeu uma avaliação variável, sugerindo que uma melhor estruturação poderia ser benéfica.

Motivação

Os itens relacionados à interação com o usuário e à promoção da autoeficácia foram avaliados de maneira mais crítica, com notas variando entre 0 e 2. Três especialistas atribuíram nota 1 às orientações e exemplos fornecidos no aplicativo, sugerindo que há espaço para aprimorar a interação e o engajamento do usuário. Conferindo média geral nesse item de 1,38.

Adequação Cultural

Os especialistas avaliaram de forma unânime essa categoria com notas 2 em todos os critérios, indicando que o material respeita aspectos culturais, utiliza linguagem apropriada e apresenta imagens representativas do público-alvo. Essa é uma das categorias mais bem avaliadas do aplicativo.

DISCUSSÃO

Os resultados da validação do aplicativo "Guia Prático de Cuidados Pós-Parto" indicam que o material é bem estruturado e adequado ao público-alvo, sendo classificado como "superior" na maioria das avaliações do questionário SAM. (Galdino, 2019). Esses achados reforçam a qualidade do aplicativo como ferramenta educativa, facilitando a compreensão e a aplicação dos cuidados pós-parto pelas usuárias.

No entanto, alguns aspectos foram apontados para aprimoramento, incluindo a melhor organização dos subtítulos, ajustes na clareza de algumas ilustrações e maior interatividade para engajamento do usuário. Outros aspectos receberam avaliação inadequada, considerando que os especialistas que atribuíram inadequado para esses itens, não deixaram sugestões, e que os demais especialistas julgaram o item em questão como adequado, não foi feita alteração no aplicativo nesse sentido.

A validação realizada por meio do questionário IVATES demonstrou elevados índices de concordância entre os especialistas. O item referente à adequação das ilustrações ao público-alvo obteve um IVC de 1, assim como os itens que avaliaram clareza, comprehensibilidade e relevância das imagens. Esses resultados destacam a importância do uso de recursos visuais coerentes e acessíveis para a efetividade da comunicação no aplicativo.

Contudo, aspectos como a representação do cotidiano do público-alvo (IVC = 0,83), a harmonia entre imagens e texto (IVC = 0,83) e a sequência lógica das ilustrações (IVC = 0,83) apresentaram índices inferiores de concordância, sugerindo áreas potenciais para aprimoramento. Essas observações indicam a necessidade de ajustes na representação visual e na organização dos elementos gráficos do aplicativo.

Os especialistas também fizeram sugestões para aprimoramento do aplicativo. Um dos especialistas sugeriu a substituição do termo "menu" por "sumário" e a inclusão de subtítulos, além de novas orientações sobre sinais de pega errada na amamentação, incluindo dor local, fissuras mamárias e ingurgitamento. Outro especialista apontou a necessidade de opção interativa, permitindo ao usuário acessar informações mais detalhadas quando necessário. As

sugestões foram analisadas e algumas acatadas, enquanto outras não, considerando a proposta do aplicativo de utilizar uma linguagem acessível e objetiva.

A validação global do aplicativo resultou em um S-IVC/AVE de 93%, evidenciando a excelente qualidade e clareza dos componentes visuais e textuais do aplicativo. Esse resultado reforça a relevância de tecnologias educacionais que aliam ilustrações visualmente atrativas a uma linguagem acessível, promovendo uma maior adesão ao conteúdo e facilitando a compreensão das informações.

TABELA 2 RESULTADOS VALIDAÇÃO IVATES

		DISCORDO TOTALMENTE	DISCORDO PARCIALMENTE	DISCORDO	CONCORDO	CONCORDO TOTALMENTE	IVC	I-IVC
1	As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.	0	0	0	4	2	1	100%
2	As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.	0	0	0	2	4	1	100%
3	As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.	0	0	0	2	4	1	100%
4	As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	0	0	0	4	2	1	100%
5	As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material. 6. As ilustrações retratam o cotidiano do público alvo da intervenção	0	0	0	3	3	1	100%
6	As ilustrações retratam o cotidiano do público alvo da intervenção	0	0	1	3	2	0,83	83,3%

7	A disposição das figuras está em harmonia com o texto.	0	1	0	3	2	0,83	83,3%
8	As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.	0	0	0	4	2	1	100%
9	As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica	0	1	0	3	2	0,83	83,3%
10	As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo	0	1	0	3	2	0,83	83%
11	As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo	0	0	0	3	3	1	100%
12	As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público alvo	0	1	0	3	2	0,83	100%
	S-IVC/AVE					TOTAL	0,93	93%

ELABORADO PELA AUTORA. DADOS DO QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO

TABELA 3 RESULTADO VALIDAÇÃO SAM

	ESPECIALIST A 1	ESPECIALIST A 2	ESPECIALIST A 3	ESPECIALIST A 4	ESPECIALIST A 5	ESPECIALIST A 6
CONTEÚDO						
O objetivo é evidente, o que facilita a compreensão do material.	2	1	2	2	2	2
No conteúdo são abordadas informações que os	2	1	2	2	2	2

cuidados no pós-parto.						
O conteúdo está alinhado ao objetivo.	2	1	2	2	2	2
O conteúdo destaca os pontos principais para os cuidados no pós-parto.	2	1	2	2	2	2
LINGUAGEM						
O nível de clareza do texto é adequado à compreensão dos leitores.	2	2	2	2	2	2
Usa escrita em voz ativa.	2	2	2	2	2	2
O vocabulário inclui palavras comuns.	2	2	2	2	2	2
O conceito sobre cuidados no pós-parto vem antes de novas informações.	2	1	2	2	2	2
O aprendizado é facilitado por tópicos. Ilustrações gráficas	2	1	1	2	2	2
ILUSTRAÇÕES GRÁFICAS						
O propósito da ilustração referente ao texto está claro.	2	2	2	2	2	2
As ilustrações traduzem o contexto do tema.	2	2	2	2	2	2
As figuras/ilustrações são relevantes.	2	2	2	2	2	2
As figuras/ilustrações são autoexplicativas.	2	1	1	2	1	2
As ilustrações têm legendas curtas.	2	2	0	2	2	2
LAYOUT E APRESENTAÇÃO						
Características do layout compatíveis com o tema.	2	2	1	2	2	2
O tamanho e o tipo de fonte permitem uma leitura confortável.	2	2	0	2	2	2
São usados subtítulos para melhor compreensão.	1	1	1	2	2	2
MOTIVAÇÃO						
O item utiliza a interação.	2	.0	1	2	1	1
As orientações são específicas e dão exemplos.	1	1	1	2	2	2
O app promove motivação e autoeficácia	1	1	1	2	2	2
ADEQUAÇÃO CULTURAL						
O material é culturalmente adequado à sua lógica, linguagem e	2	2	2	2	2	2

experiência do público.						
O item apresenta imagens culturalmente adequadas.	2	2	2	2	2	2
SCORE SAM	43	32	33	44	42	43

ELABORADO PELA AUTORA DADOS DO QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO SAM

LINKS DO PRODUTO

LINK DO PRODUTO GUIA PRÁTICO DE CUIDADOS PÓS-PARTO

Guia Prático de Cuidados Pós Parto-

https://www.canva.com/design/DAGQkd76iVY/bitbUb0E_Vna6MhlQ0ldKg/edit?utm_content=DAGQkd76iVY&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

LINK DO E-BOOK GUIA PRÁTICO DE CUIDADOS PÓS-PARTO

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/973001>

QR CODE DO E-BOOK GUIA PRÁTICO DE CUIDADOS PÓS-PARTO



QR Code do Guia Prático de Cuidados Prós-Parto

LINK QUESTIONÁRIO VIGI-A

Vigilância Pós-Alta Para Detecção de Sítio Cirúrgico Questionário - Vigi-A (Guatura e Poveda, 2021)-<https://forms.gle/oGdfZJW8D7teEPS56>

7 IMAGENS ILUSTRATIVAS DO PRODUTO

7.1 DESIGN APlicativo



Elaborado pela autora (2024)

8 CONCLUSÃO

O Aplicativo Guia prático de cuidados pós-parto é um recurso para a educação das puérperas, promovendo o autocuidado, a segurança e a redução de complicações no período pós-parto. O Aplicativo também irá ajudar os profissionais na orientação das puérperas no momento da alta. Sua criação foi fundamentada na integração entre a pesquisadora e os residentes de Enfermagem Obstétrica, assegurando um produto, com clareza e objetivo.

A disponibilização do conteúdo em formato físico e digital, com acesso facilitado por *QR Code*, deverá ampliar o alcance da iniciativa e possibilitar maior acessibilidade para diferentes perfis de usuários. Os resultados da validação global demonstraram concordância de S-IVC/AVE de 93%, indicando a excelente qualidade e clareza dos componentes visuais e textuais do aplicativo. Ademais, a avaliação dos seis especialistas resultou em pontuação de SAM, com uma média de 39,5 pontos, o que reforça a sua aceitação e relevância, para o público alvo.

As futuras versões do aplicativo poderão incorporar elementos interativos adicionais, aprimorar as explicações visuais e aperfeiçoar a estrutura textual, com o objetivo de otimizar a experiência do usuário. Embora tais melhorias possam ser executadas os resultados indicam que o aplicativo possui grande potencial para auxiliar puérperas na compreensão e aplicação dos cuidados pós-parto, contribuindo positivamente para a educação em saúde materna.

REFERÊNCIAS

- SOUSA, Cristina Silva; TURRINI, Ruth Natalia Teresa; POVEDA, Vanessa Brito. Tradução e adaptação do instrumento “suitability assessment of materials” (SAM) para o português. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 9, n. 5, p. 7854-7861, 2015.
- SOUZA, Ana Célia Caetano de; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; BORGES, José Wictor Pereira. Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190559, 2020.
- GALDINO, Yara Lanne Santiago et al. Validação de cartilha sobre autocuidado com pés de pessoas com Diabetes Mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 780-787, 2019.
- GUATURA, Gabrielle Meriche Galvão Bento da Silva; POVEDA, Vanessa de Brito. Vigilância pós-alta em infecção de sítio cirúrgico: validação de um instrumento. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, p. e20190317, 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS DO TACC

O presente estudo reafirma a importância do cuidado sistematizado e da educação em saúde no acompanhamento de puérperas submetidas a cesáreas. A integração de estratégias inovadoras, como produtos educativos (Design App, fluxograma e questionário digital Vigi-A), e a utilização de tecnologias no acompanhamento remoto demonstraram potencial para prevenir complicações, melhorar os desenlaces maternos e promover o autocuidado.

A pesquisa evidenciou que intervenções baseadas em metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Investigação (ABI), conseguem identificar lacunas na assistência, adaptar orientações às especificidades culturais e fortalecer a prática educativa no momento da alta hospitalar.

Ademais, os achados destacam a importância de protocolos personalizados e interdisciplinares que considerem os fatores biopsicossociais das pacientes, alinhados à realidade local. A vivência prática dos residentes de Enfermagem Obstétrica, aliada ao modelo ensino-serviço, consegue articular teoria e prática, aprimorando a formação profissional e a qualidade da assistência.

A construção e validação de produtos educacionais garantem uma recuperação mais segura no puerpério. Esse processo reforça a importância do cuidado humanizado, da busca ativa pós-infecções puerperais, da vigilância epidemiológica e da educação continuada como pilares da assistência à saúde materna, contribuindo para a redução de infecções no sítio cirúrgico e o fortalecimento do vínculo entre profissionais de saúde e puérperas.

REFERÊNCIAS GERAIS

- ABDUS-SALAM, Rukiyat Adeola; BELLO, Folasade Adenike; OLAYEMI, Oladapo. A Randomized Study Comparing Skin Staples with Subcuticular Sutures for Wound Closure at Caesarean Section in Black-Skinned Women. **International scholarly research notices**, v. 2014, n. 1, p. 807937, 2014.
- ALVES, Taynara Cassimiro de Moura et al. Contributions of the obstetrical nursing for the good practices in labor and vaginal delivery. **Enferm Foco**, v. 10, n. 4, p. 54-60, 2019.
- ARMOND, Guilherme Augusto et al. Vigilância de infecção de sítio cirúrgico pós-cesariana: metodologia alternativa utilizando a tecnologia de whatsApp. 2021.
- AUED, Gisele Knop et al. Transição do cuidado à mulher no período puerperal na alta hospitalar. **Escola Anna Nery**, v. 27, p. e20220396, 2023.
- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo (la reto, & a. Pinheiro, trad.) Lisboa: edições 70. **Publicação original**, 1977.
- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa, Portugal. Edições 70, LDA, 2011
- BITEW KIFILIE, Abebaw et al. Bacterial profile, antibacterial resistance pattern, and associated factors from women attending postnatal health service at University of Gondar Teaching Hospital, Northwest Ethiopia. **International journal of microbiology**, v. 2018, n. 1, p. 3165391, 2018.
- BLANCO, V.M., SOUZA, C.M.S. and VASCONCELOS, R.O. Residentes em saúde impactam o futuro da assistência hospitalar com a prática colaborativa [online]. *SciELO em Perspectiva: Humanas*, 2023 [viewed 30 November 2024]. Available from: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2023/12/05/residentes-em-saude-impactam-o-futuro-da-assistencia-hospitalar-com-a-pratica-colaborativa/>
- CABRAL, FERNANDA FRANÇA et al. MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO EM SAÚDE. 2022.
- CAPELETE, Angela Israel Graeff Borges et al. Produção de aplicativo móvel para orientações a mulher no puerpério. 2021.
- CARVALHO, Marta Ketrin Santos Costa; AMORIM, Cindy Silva; GOMES, Flávia Carmago Bueno. Infecções de Sítio Cirúrgico em Parto Cesárea: Uma Revisão. 2019.
- CHU, Kathryn; MAINE, Rebecca; TRELLES, Miguel. Cesarean section surgical site infections in sub-Saharan Africa: a multi-country study from Medecins Sans Frontières. **World journal of surgery**, v. 39, p. 350-355, 2015.
- CONDINHO, Lúcia Marisa Moreira Nunes. **Promoção do empoderamento no autocuidado de mulheres no pós-parto: intervenções das enfermeiras obstétricas**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora.
- DA SILVA, Erli Marta Reis et al. Fatores associados à ocorrência de complicações obstétricas diretas no puerpério: uma revisão sistemática. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 17, n. 7, p. e8302-e8302, 2024.

DE SOUZA, Iraniula Medeiros et al. Assistência de enfermagem no período pós-parto: prevenção e controle das infecções puerperais. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 742-757, 2024.

DONG, Hui et al. A comprehensive study on the risk factors and pathogen analysis of postoperative wound infections following caesarean section procedures. **International Wound Journal**, v. 21, n. 1, p. e14609, 2024.

DOS SANTOS ARAÚJO, Jessica; DE ABREU, Wanessa Oliveira; DA SILVA, Jorge Luiz Lima. Assistência de enfermagem a puérpera com infecção do sítio cirúrgico na atenção primária: Revisão Integrativa. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 13, n. 1, p. 80-87, 2022.

DOS SANTOS, Cláudia Gomes; DA SILVA, Débora Lustosa; LIMA, Leane Castro. Assistência de Enfermagem na Prática da Amamentação no Puerpério. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 10, p. 1500-1517, 2024.

GALDINO, Yara Lanne Santiago et al. Validação de cartilha sobre autocuidado com pés de pessoas com Diabetes Mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 780-787, 2019.

GOMES MARTINS, Camila; DA CONCEIÇÃO, Maria Cilene Benevenuto; DA COSTA CORDEIRO, Suzyelle. Estratégias de Enfermagem no Período Pós-Parto: Prevenção de Infecções Puerperais. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 10, p. 3331-3344, 2024.

GUATURA, Gabrielle Meriche Galvão Bento da Silva; POVEDA, Vanessa de Brito. Vigilância pós-alta em infecção de sítio cirúrgico: validação de um instrumento. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, p. e20190317, 2021.

HARRIS, Kristin et al. Outcomes and management of pregnancy and puerperal group A streptococcal infections: A systematic review. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 102, n. 2, p. 138-157, 2023.

HE, Xiaobo et al. Risk factors for surgical site infection after cesarean delivery in a rural area in China: A case-controlled study. **Annals of Medicine and Surgery**, v. 72, p. 103110, 2021.

LI, Wen; ZHANG, Yan; WEI, Lili. Postdischarge coping difficulties and influencing factors of pregnant women with gestational diabetes mellitus: A cross-sectional study. **Nursing Open**, v. 9, n. 3, p. 1625-1634, 2022.

LIMA, Kelly Suianne de Oliveira et al. O papel do enfermeiro no ciclo gravídico-puerperal: percepção de puérperas à luz da teoria de peplau. **Cogitare Enfermagem**, v. 29, p. e92803, 2024.

LV, Xiangyang et al. Effect of prophylactic use of cefazolin in caesarean section on postoperative infection: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 4, p. e14740, 2024.

MARANI, Mara Kelcilene Sousa et al. Dificuldades de aprendizagem que levam ao fracasso escolar nos anos iniciais do ensino fundamental. 2024.

MARTÍNEZ-GALIANO, Juan Miguel et al. Symptoms of discomfort and problems associated with mode of delivery during the puerperium: an observational study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 22, p. 4564, 2019.

MARZOUK, Tyseer; EMARAH, H. A.; ZAITOUN, Mai Mostafa. Effect of preoperative vaginal cleansing using chlorhexidine antiseptic on post-caesarean section infectious morbidity. **Clin Nursing Studies**, v. 7, p. 107-14, 2019.

MDOE, Mwajuma Bakari; MSELLE, Lilian Teddy; KIBUSI, Stephen Mathew. An integrative review of home care recommendations for women after caesarean section. **Nursing Open**, v. 11, n. 3, p. e2145, 2024.

MDOE, Mwajuma Bakari; MSELLE, Lilian Teddy; KIBUSI, Stephen Mathew. Exploring content of home-based care education after caesarean section provided by Nurse Midwives in Maternity Units. **International Journal of Africa Nursing Sciences**, p. 100655, 2023.

MDOE, Mwajuma Bakari; MSELLE, Lilian Teddy; KIBUSI, Stephen Mathew. Protocol for designing and testing the effectiveness of a post caesarean section home care guide in preventing surgical site infection in Central Tanzania. **Plos one**, v. 18, n. 6, p. e0287004, 2023.

MEGAHED, Alaa Eldin Mahmoud; BASAL, Khaled; ALMILAIBARY, Abdullah. Preoperative vaginal preparation with chlorhexidine gluconate to reduce post-cesarean delivery infectious morbidity. **International Journal of Medical Arts**, v. 4, n. 2, p. 2118-2123, 2022.

MIAO, Jing-Jing et al. Meta-analysis comparing different ultrasound detection methods to accurately assess wound healing and scar formation after caesarean section. **International Wound Journal**, v. 21, n. 4, p. e14837, 2024.

MORAIS, Fernanda Rodrigues Chaves et al. **Mulheres com deficiência e maternidade: experiências e memórias**. 2024. Tese de Doutorado.

MOREIRA, Cristiane M.; AMARAL, Eliana. Use of electrocautery for coagulation and wound complications in Caesarean sections. **The Scientific World Journal**, v. 2014, n. 1, p. 602375, 2014.

MORLANDO, Maddalena et al. Maternal and fetal outcomes in women with diabetes in pregnancy treated before and after the introduction of a standardized multidisciplinary management protocol. **Journal of diabetes research**, v. 2021, n. 1, p. 9959606, 2021.

NKURUNZIZA, T. et al. Prevalence and predictors of surgical-site infection after caesarean section at a rural district hospital in Rwanda. **Journal of British Surgery**, v. 106, n. 2, p. e121-e128, 2019.

OHR, Se Ok et al. Effectiveness of HealthTracker for post-caesarean section surgical site infection surveillance: An intervention study. **Nursing & health sciences**, v. 26, n. 1, p. e13108, 2024.

PETER, Elizabeth Gabriel; SEIF, Saada Ali. The influence of home environment and wound care practice on surgical site infection among post cesarean section women in Dodoma-Tanzania. **International Journal of Africa Nursing Sciences**, v. 17, p. 100474, 2022.

QIN, Yaoqin; LIU, Chun Lei; LIU, Lu. The role of TENS therapy in reducing the incidence of post-Caesarean section wound infection. *International Wound Journal*, v. 21, n. 7, p. e70001, 2024.

SOUSA, Cristina Silva; TURRINI, Ruth Natalia Teresa; POVEDA, Vanessa Brito. Tradução e adaptação do instrumento “suitability assessment of materials”(SAM) para o português. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 9, n. 5, p. 7854-7861, 2015.

SOUSA, Jardênia Micaela Praxedes; MARTINS, Wesley; STRADA, Cinthya de Fatima Oliveira. A INFLUÊNCIA DA VIA DE PARTO NA AMAMENTAÇÃO. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, v. 3, n. 2, p. 2252-2264, 2024.

SOUZA, Ana Célia Caetano de; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; BORGES, José Wictor Pereira. Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190559, 2020.

SOUZA, Ana Célia Caetano de; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; BORGES, José Wictor Pereira. Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190559, 2020.

VERMA, Aruna et al. Sonographic detection of surgical site fluid collections and postoperative maternal morbidity following cesarean section. **Cureus**, v. 15, n. 3, 2023.

WANG, Hongye et al. High inspired oxygen versus low inspired oxygen for reducing surgical site infection: a meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 14, n. 1, p. 46-52, 2017.

WANG, Qiaoying et al. Fabrication of Cu/ZnO-loaded chitosan hydrogel for an effective wound dressing material to advanced wound care and healing efficiency after caesarean surgery. **International Wound Journal**, v. 21, n. 1, p. e14366, 2024.

WANG, Xiao-Yan et al. Effect of humanised care on the surgical site wound infection after caesarean: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 4, p. e14547, 2024.

WHITTY, Jennifer A. et al. Cost-effectiveness of closed incision negative pressure wound therapy in preventing surgical site infection among obese women giving birth by caesarean section: An economic evaluation (DRESSING trial). **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 63, n. 5, p. 673-680, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience**. World Health Organization, 2022.

ZHANG, Li-Hua et al. Impact of evidence-based nursing on surgical site wound infection after caesarean: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 2, p. e14688, 2024.

ZHANG, Taiwei et al. Effect of adjunctive prophylactic macrolides used at the caesarean section on endometritis and surgical site wound infection: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 20, n. 8, p. 3307-3314, 2023.

ZHENG, Yuanyuan et al. The effect of placing drains and no drains after caesarean section in obese patients on patients' post-operative wound complications: A meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 2, p. e14576, 2024.

ZHU, Dawei et al. Risk factors related to surgical wound infection after caesarean section: A systematic review and meta-analysis. **International Wound Journal**, v. 21, n. 2, p. e14580, 2024.

APÊNDICE

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA UNCISAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
ALAGOAS - UNCISAL



Continuação do Parecer: 6.629.155

Orcamento	Orcamento.pdf	13:57:30	Menezes de Lima	do
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	18/12/2023 12:54:27	Clarigleide Menezes de Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	18/12/2023 12:54:27	Clarigleide Menezes de Lima	Recusado
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	18/12/2023 12:47:41	Clarigleide Menezes de Lima	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	18/12/2023 12:47:41	Clarigleide Menezes de Lima	Recusado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 16 de Maio de 2024

Assinado por:
MARIA DO CARMO BORGES TEIXEIRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Jorge de Lima, 113
Bairro: PRADO CEP: 57.010-300
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (82)3315-6787 Fax: (82)3315-6787 E-mail: cap@uncisal.edu.br

PUBLICAÇÃO NA REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO

REVISTA
CADERNO
PEDAGÓGICO

ISSN: 1983-0882

www.cadpedv22n4.org.br

DECLARAÇÃO

Caderno Pedagógico, ISSN 1983-0882, declara para os devidos fins, que o artigo intitulado Cuidados pós-cesárea: educação, técnicas, monitoramento e prevenção de infecções de autoria de Clarigleide Menezes de Lima, Andrea Marques Vanderlei Fregadolli, Maria Cecília Bandeira Arnaud Moura, Clarigleine Menezes Leite, Myrtis Katille de Assunção Bezerra, Elisa Miranda Costa, Lenilda Austrilino, Pedro Henrique do Nascimento Silva, foi publicado no v.22, n.4, de 2025.

A revista é on-line, e os artigos podem ser encontrados ao acessar o link:

<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/issue/view/142>

DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv22n4-073>

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Curitiba, fevereiro 10, 2025.

Equipe Editorial



SUBMISSÃO NA REVISTA CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA**Submission Confirmation**

Thank you for your submission

Submitted to Ciência & Saúde Coletiva

Manuscript ID CSC-2025-0812

Title DESIGN DE APLICATIVO GUIA PRÁTICO DE CUIDADOS PÓS-PARTO COM RESIDENTES DE ENFERMAGEM OBSTÉTRICA

Authors MENEZES DE LIMA, CLARIGLEIDE
Marques Vanderlei Fregadolli, Andrea
Alves Bomfim, Ana
Menezes Leite, Clarigleine
de Assunção Bezerra, Myrtis
Austrillino, Lenilda
Miranda Costa, Elisa
Ferreira Moraes, Joanna

Date Submitted 06-May-2025