

Maria de Fátima Aveiro Colares
Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira
Ana Carolina Garcia Braz
Daniel Facciolo Pires
Marinês Santana Justo Smith
Silvia Regina Viel
Welton Roberto Silva (Orgs.)

**TECENDO SABERES,
TRANSFORMANDO REALIDADES:**
Ciência, Educação e Compromisso Social

Coleção Ciência e Desenvolvimento
80

ISBN VOLUME



ISBN COLEÇÃO



DOI 10.29327/5898185

Maria de Fátima Aveiro Colares
Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira
Ana Carolina Garcia Braz
Daniel Facciolo Pires
Marinês Santana Justo Smith
Sílvia Regina Viel
Welton Roberto Silva (Orgs.)

TECENDO SABERES, TRANSFORMANDO REALIDADES:
Ciência, Educação e Compromisso Social

ISBN 978-65-84409-22-4

FRANCA
Uni-FACEF
2026

Corpo Diretivo

REITOR

Prof. Dr. José Alfredo de Pádua Guerra

VICE-REITOR

Prof. Dr. João Baptista Comparini

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Prof. Dr. Flávio Henrique de Oliveira Costa

PRÓ-REITORA ACADÊMICA

Profª Drª Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

Profª. Drª Melissa Franchini Cavalcanti Bandos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO e COORDENADOR DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

Prof. Dr. Sílvio Carvalho Neto

COORDENADORA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

Profª. Drª. Marinês Santana Justo Smith

CHEFE DE DEPARTAMENTO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Prof. Me. Cyro de Almeida Durigan

CHEFE DE DEPARTAMENTO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Prof. Dr. Orivaldo Donzelli

CHEFE DE DEPARTAMENTO DO CURSO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL – Publicidade e Propaganda

Prof. Ma. Fúlvia Nassif Jorge Facury

CHEFE DE DEPARTAMENTO DO CURSO DE ENFERMAGEM

Profª. Drª. Márcia Aparecida Giacomini

CHEFE DE DEPARTAMENTO DOS CURSOS DE ENGENHARIA CIVIL E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Prof. Dnd. Anderson Fabrício Mendes

CHEFE DE DEPARTAMENTO DO CURSO DE LETRAS

Profª Drª Maria Eloísa de Souza Ivan

CHEFE DE DEPARTAMENTO DO CURSO DE MATEMÁTICA

Profª. Drª Sílvia Regina Viel

CHEFE DE DEPARTAMENTO DO CURSO DE MEDICINA

Prof. Dr. Frederico Alonso Sabino de Freitas

CHEFE DE DEPARTAMENTO DO CURSO DE PSICOLOGIA

Profª Drª Maria de Fátima Aveiro Colares

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Prof. Dr. Daniel Facciolo Pires

Comissão Científica

Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira (Uni-FACEF)
Ana Carolina Braz Garcia (Uni-FACEF)
Sílvia Regina Viel (Uni-FACEF)
Daniel Facciolo Pires (Uni-FACEF)
Lívia Maria Lopes Gazaffi (Uni-FACEF)
Daniela de Figueiredo Ribeiro (Uni-FACEF)
Melissa Franchini Cavalcanti Bandos (Uni-FACEF)
Marinês Santana Justo Smith (Uni-FACEF)
Maria Eloísa de Souza Ivan (Uni-FACEF)
Andreia Aparecida Reis de Carvalho Liporoni (UNESP)
Janise Braga Barros Ferreira (USP-RP)
Mário Luís Ribeiro Cesaretti (UNIFESP / PUC SP)
Sílvio Carvalho Neto (Uni-FACEF)
Marisa Afonso Andrade Brunherotti (Universidade de Franca)
João Nery Giorgetti (Unidade Regional de Ensino – SP)
Aurélio Luís da Silva (Unidade Regional de Ensino – SP)

Comissão Organizadora

José Alfredo de Pádua Guerra
João Baptista Comparini
Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira
Melissa Franchini Cavalcanti Bandos
Sílvio Carvalho Neto
Marinês Santana Justo Smith
Sílvia Regina Viel
Welton Roberto Silva
Lucas Antônio Santos
Leonardo Carloni Rodrigues Meira
Alba Valéria Penteado Orsolini
Flávio Henrique de Oliveira Costa

Editoração

Laís Caramore Borges
Welton Roberto Silva

© 2026 dos autores
Direitos de publicação Uni-FACEF
www.unifacef.com.br

Coleção: Ciência e Desenvolvimento, v. 80

Colares, Maria de Fátima Aveiro (Orgs.)
C649t TECENDO SABERES, TRANSFORMANDO REALIDADES: Ciência,
Educação e Compromisso Social. / Maria de Fátima Aveiro Colares; Sheila
Fernandes Pimenta e Oliveira; Ana Carolina Garcia Braz; Daniel Facciolo
Pires; Marinês Santana Justo Smith; Silvia Regina Viel; Welton Roberto
Silva (Orgs.). – Franca: Uni-FACEF; 2026.
136p.; il.

ISBN Coleção 978-85-5453-017-4

ISBN Volume 978-65-84409-22-4

DOI 10.29327/5898185

1.Multidisciplinar - Fórum. 2. Iniciação Científica. 3.Pesquisa.
4.Metodologia. I.T.

CDD 150

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos de autor (lei no. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do código Penal. **Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade exclusiva de seus autores.**

Editora Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca
Associada à ABEC - Associação Brasileira de Editores Científicos

PREFÁCIO

É com grande satisfação que apresentamos os trabalhos reunidos no *XX Fórum de Estudos Multidisciplinares* do Uni-FACEF, espaço que reafirma o compromisso da Universidade com a produção científica, a formação crítica e a transformação social por meio do conhecimento.

Os estudos refletem a riqueza da abordagem multidisciplinar ao contemplar temas de grande relevância para a saúde e bem-estar da população, que permeiam diferentes fases do ciclo vital, desde o cuidado ao recém-nascido e à gestante até a saúde da mulher, dos adolescentes e da população geral, contemplando ainda desafios contemporâneos relacionados às doenças infecciosas, às condições crônicas e às ações de educação em saúde.

Os estudos apresentados neste livro destacam a capacidade dos autores em articular conhecimento científico, educação em saúde e práticas do cuidado comprometidas com a integralidade do cuidado. Temas como fortalecimento dos vínculos familiares no período neonatal, humanização do parto, prevenção do câncer de mama, educação sexual e reprodutiva na adolescência, e repercussões da COVID-19 revelam a preocupação dos pesquisadores em compreender e responder às necessidades concretas dos indivíduos e comunidades, fortalecendo o papel da universidade como agente de inovação, reflexão e construção de soluções para desafios presentes nos diversos cenários de atuação profissional.

Esta obra representa, portanto, um convite à reflexão e ao aprofundamento do conhecimento, ao mesmo tempo em que celebra o empenho dos autores, orientadores e organizadores que tornaram possível a realização deste Fórum. Que as experiências aqui compartilhadas inspirem novas pesquisas, ampliem o diálogo interdisciplinar e fortaleçam o compromisso coletivo com a ciência, a educação e a transformação da realidade.

Esperamos que esta coletânea inspire novas reflexões, fomente o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento e incentive a continuidade das investigações científicas voltadas à construção de uma sociedade mais saudável, equitativa e humanizada, pois é aqui que a ciência cumpre seu papel mais nobre, quando transforma conhecimento em cuidado, reflexão em ação e aprendizado em benefício para a sociedade.

Boa leitura!!

Prof^a Ma. Lilian Puglas da Silva
Docente do Uni-FACEF - Centro Universitário Municipal de Franca

SUMÁRIO

NOSSO BEBÊ CHEGOU, O QUE FAZER?: o fortalecimento materno e familiar acerca dos cuidados com o recém-nascido	8
PARTO SEM MEDO: informações que desmistificam	23
PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA: acadêmicos de medicina em ação de educação em saúde.	43
SÍNDROMES PÓS-VIRAIS ASSOCIADAS À COVID-19: uma revisão bibliográfica das sequelas em diferentes sistemas orgânicos	53
SUSCETIBILIDADE E RESISTÊNCIA AO FLUCONAZOL DE CEPAS ASSOCIADAS À CANDIDÍASE VULVOVAGINAL: uma revisão de literatura	74
INFECÇÃO DE TRATO URINÁRIO VERSUS PREMATURIDADE: estratégias de educação em saúde para a prevenção e adesão ao tratamento.....	87
TRIAGEM NEONATAL. O que as gestantes e parceiros precisam saber para garantir a saúde do bebê?.....	108
EDUCAÇÃO EM SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA NA ADOLESCÊNCIA: relato de experiência em uma escola estadual	125
ÍNDICE	135

NOSSO BEBÊ CHEGOU, O QUE FAZER?: o fortalecimento materno e familiar acerca dos cuidados com o recém-nascido

Alexandre Esequiel
Graduando em Enfermagem – Uni-FACEF
alexandre.esequiel@outlook.com

Luis Felipe Barros Barbosa
Graduando em Enfermagem – Uni-FACEF
oluisfelipebarbosa15@gmail.com

Marilene Silva Ferreira de Camargos
Graduanda em enfermagem - Uni-FACEF
marileneferreiracamargos@gmail.com

Tatiane Cristina Nascimento Costa
Graduanda em enfermagem - Uni-FACEF
tatianecristinanascimentocosta@gmail.com

Patrícia Reis Alves dos Santos
Doutora em ciências- EERP
Docente do Departamento de Enfermagem e
Medicina– Uni-FACEF
patreisenf@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

“Nosso bebê chegou, o que fazer?”, a gravidez é um período de muitas expectativas para a gestante e para toda sua família, todos se preparam para a chegada do novo membro, não sendo a criança parte de um contexto vazio, mas sim de um ambiente familiar repleto de esperança, crença, valores e metas; a relação de todos os membros da família com a criança também é um ponto fundamental, uma vez que esse grupo familiar define a forma como ela é recebida e “endereçada” ao mundo, sendo papel do profissional de saúde a compreensão desse contexto e o incentivo à formação de vínculos e realização dos cuidados que são necessários a criança, estando atento a possíveis e frequentes dificuldades que se apresentem, devendo estimular a construção de uma rede que sirva de apoio para essa mãe ou cuidador (BRASÍLIA, 2012).

A atenção a mulher e ao recém-nascido é fundamental no pós-parto imediato e nas primeiras semanas após o parto, sendo primordial para manutenção

da vida e a promoção da saúde materna e neonatal, pois é na primeira semana de vida que se concentram maiores taxas de morte no país, para redução desses indicadores se faz necessário uma melhor qualificação da atenção no pré-natal, parto, puerpério e ao recém-nascido (RIO GRANDE DO SUL, 2025)

A taxa de mortalidade infantil é um indicador sensível para avaliar a qualidade de vida, o desenvolvimento socioeconômico e o acesso da população a serviços de saúde, o Brasil registrou uma notável redução da taxa de mortalidade neonatal, que era de 25,33 óbitos a cada 1.000 nascidos vivos em 1990 para 8,5 a cada 1000nv em 2019, uma pesquisa realizada pelo instituto “Nascer no Brasil”, constatou que a maioria dos óbitos neonatais estavam associados a baixa qualidade da assistência prestada durante o pré-natal e o parto, havendo crescimento dos óbitos neonatais por causas consideradas evitáveis, evidenciando a necessidade de maior investimento na atenção perinatal, com ações dirigidas à qualificação e fortalecimento do serviços de saúde (BERNARDINO, 2022).

A maior parte dos óbitos na infância se concentram no primeiro ano de vida, principalmente no primeiro mês, entre as principais causas pode-se citar as perinatais o que reforça a necessidade de cuidado e assistência à saúde tanto da mulher quanto do RN, durante o período de gestação, parto e pós parto, políticas públicas que trabalhem uma melhor assistência são essenciais para redução de problemas como prematuridade e asfixia intraparto, sendo reduzidos gradativamente em países com acesso à assistência de saúde ao parto e ao nascimento, como é o caso do Brasil (FRANÇA, 2017).

É muito comum quando falamos de puérperas, principalmente as que estão na sua primeira gestação, o surgimento de dúvidas em relação aos cuidados envolvendo as necessidades básicas do recém-nascido no domicílio, isso se deve aos inúmeros desafios que surgem com a chegada do bebê, afetando diretamente a sua qualidade de vida, é comum mães expressarem dúvidas sobre os cuidados relacionados a questões envolvendo higiene, amamentação, proteção contra às mais diversas doenças e muitas outras questões que deixam claro a demanda por práticas de cuidado com o recém-nascido, dúvidas que podem passar da gestação ao puerpério, sendo primordial o preparo das famílias, papel que cabe ao profissional de saúde o desenvolvimento de ações educativas que articulem saberes

e práticas, visando minimizar dificuldades no período neonatal, contribuindo para organização familiar e para o melhor desenvolvimento infantil (SANTOS, 2020).

2. OBJETIVO

Identificar as principais dificuldades e dúvidas enfrentadas por puérperas e familiares no cuidado ao recém-nascido nos primeiros dias de vida e propor ação educativa em fortalecimento desse cuidado.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, descritivo, de abordagem qualitativa, subsidiado por revisão de literatura e intervenção, realizado por estudantes do quinto semestre de Enfermagem, do Centro Universitário Municipal de Franca (Uni-FACEF), desenvolvido no contexto da disciplina Unidade Curricular de Extensão (UCE) Práticas Integradas em Ensino-serviço-comunidade II.

Como referencial metodológico, utilizou-se o Arco de Maguerez, também conhecido como metodologia da problematização, que propõe a análise da realidade por meio de cinco etapas: observação da realidade, definição dos pontos-chave, teorização, elaboração de hipóteses de solução e aplicação à realidade (BERBEL, 2011).

Inicialmente, realizou-se a observação da realidade, com identificação das principais dificuldades enfrentadas por puérperas no cuidado ao recém-nascido, com base em evidências da literatura, realizada nas bases de dados BVS, SciELO e LILACS, utilizando descritores relacionados ao puerpério e aos cuidados com o recém-nascido. Em seguida, foram definidos os pontos-chave, destacando a insegurança materna e a necessidade de orientação profissional. E será realizada a aplicação prática de intervenção educativa, junto a gestantes e sua rede de apoio.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1 Observação da realidade

Os primeiros dias de vida do recém-nascido constituem um período crítico de adaptação ao meio extrauterino, exigindo cuidados específicos. Nesse

contexto, observa-se que muitas puérperas apresentam dúvidas quanto à realização desses cuidados, especialmente em relação ao aleitamento materno, à higiene e ao manejo do coto umbilical (SILVA et al., 2023).

Outrossim, é destacável ainda a presença de insegurança materna, principalmente em primigestas e mães sem rede de apoio, o que gera o medo de manejar o recém-nascido e desconhecimento sobre práticas corretas, contribuindo para a adoção de condutas inadequadas e aumento do risco de complicações (SILVA et al., 2023).

Dentre os estudos analisados que tiveram como objetivo identificar as principais dúvidas e dificuldades vivenciadas por puérperas no cuidado ao recém-nascido, observou-se que as genitoras, independentemente de orientação pré-natal ou pós-parto, apresentam inseguranças na realização dos cuidados. De modo geral, as dificuldades mais frequentes referem-se ao aleitamento materno, ao banho e à higiene, especialmente no cuidado com o coto umbilical, além de dúvidas relacionadas à interpretação do choro e às vacinas (SILVA et al., 2021; LOPES et al., 2015; MUNHOZ et al., 2015).

Estudos evidenciam que as principais dificuldades das puérperas se concentram na amamentação, no banho e nos cuidados com o coto umbilical. Em pesquisa com primíparas, 77,2% relataram dificuldades na amamentação, 68,2% medo relacionado a engasgos e 45,5% dificuldades com banho e higiene, demonstrando que tais inseguranças são frequentes e impactam diretamente o cuidado neonatal (SILVA et al., 2021).

Do mesmo modo, o estudo “Dificuldades nos cuidados ao recém-nascido: realidades de puérperas primíparas” identificou que 82% apresentaram dificuldades relacionadas ao cuidado com as mamas e 40% dificuldade para amamentar, 62% relataram dificuldade na limpeza do coto umbilical e 52% no banho do recém-nascido. (SILVA et al., 2021).

Além disso, tanto puérperas primíparas quanto multíparas apresentam dificuldades semelhantes, ainda que em diferentes proporções, evidenciando que a experiência prévia não elimina completamente as inseguranças relacionadas ao cuidado com o recém-nascido (MUNHOZ et al., 2015).

4.2 Pontos-chave

A gravidez é um momento comum para as gestantes, período em que elas se enchem de expectativas em conjunto com toda a sua família e começam a se preparar para a chegada do bebê. Apesar desse sentimento mútuo, cada criança nasce inserida em um contexto familiar único, cercado por crenças, valores e costumes particulares de cada dinâmica familiar. (COSTA et al., 2020).

Tais particularidades são amenizadas quando analisamos as dificuldades e dúvidas enfrentadas pelas mães e familiares em relação aos cuidados com o recém-nascido, evidenciando que há muitas dificuldades que são compartilhadas entre as famílias, como dificuldades com banho, roupas e cuidados com o coto umbilical do recém-nascido; dificuldades relacionadas com a amamentação, os cuidados com a mama e outros obstáculos identificados; e sentimentos relatados pelas puérperas em relação ao cuidado com os recém-nascidos (COSTA et al., 2020).

A partir da revisão de literatura realizada, pode-se elencar, entre as dúvidas mais comuns em relação aos cuidados de higiene e conforto com o recém-nascido a insegurança ao segurar o RN durante banho e cuidados, dificuldades na percepção de identificação da temperatura corporal do recém-nascido e dificuldade na limpeza do umbigo do bebê, mais especificamente de como realizar a limpeza e dúvidas sobre secreções e sangue que saem do coto umbilical (LOPES et al., 2015).

Outra dúvida comum entre as puérperas foi sobre o aleitamento materno, cujas maiores dificuldades se concentram na pega correta, nos cuidados com a fissura mamária, na higiene adequada das mamas, na identificação da suficiência do recém-nascido e na identificação da presença de hipergalactia (COSTA et al., 2020).

Acerca dos sentimentos relacionados pelas puérperas em relação aos cuidados com os recém-nascidos, destaca-se a realização de um sonho e a felicidade das genitoras. Em contrapartida, a insegurança, a preocupação e o medo também são sentimentos compartilhados entre essas, independentemente de ser primigesta ou multigesta (COSTA et al., 2020). Neste sentido elaboramos os principais pontos-chave que nortearam as próximas etapas:

- Quais as orientações sobre amamentação a gestante e acompanhante têm acesso durante o pré-natal ou após o parto e quais as principais dúvidas?
- A gestante e acompanhante conseguem perceber sinais de frio ou calor em um bebê?
- A gestante e acompanhante sabe os cuidados necessários no momento do banho do RN (cuidados com o ambiente, temperatura adequada da água para um banho, vestimenta, posição)?
- A gestante e acompanhante sabe como higienizar o coto umbilical de maneira correta? Qual a frequência que deve realizar a limpeza do coto umbilical?

4.3 Teorização

As dificuldades identificadas no cuidado ao recém-nascido podem ser compreendidas com base nas diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil, que orientam a assistência à saúde materno-infantil no âmbito da Atenção Primária à Saúde, mais especificamente na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), (BRASIL, 2015).

De acordo com essas diretrizes, os primeiros dias de vida do recém-nascido são considerados um período de maior vulnerabilidade, sendo necessário a realização de cuidados adequados para garantir sua adaptação ao meio extrauterino e prevenir complicações.

Em relação ao aleitamento materno, recomenda-se que seja realizado de forma exclusiva até os seis meses de vida e complementado até dois anos ou mais. Sendo assim, é fundamental que a mãe receba orientações sobre a pega correta, posicionamento do bebê e livre demanda, isto é, amamentar sempre que o recém-nascido demonstrar sinais de fome, pois dificuldades nesse processo são comuns, principalmente entre puerperas primíparas. O Ministério da Saúde também orienta que o bebê deve abocanhar não apenas o mamilo, mas grande parte da aréola, evitando dor e fissuras. (BRASIL, 2015; BRASIL, 2022)

Acerca dos cuidados de higiene e conforto, o banho deve ser realizado em ambiente aquecido, com água morna e em local seguro, evitando correntes de

ar. Segundo o Ministério da Saúde o bebê deve ser segurado de forma firme e segura, principalmente na região da cabeça e do pescoço, prevenindo quedas e proporcionando maior segurança à mãe. Outrossim, também é recomendado o uso de sabonetes neutros e a secagem adequada das dobras da pele, prevenindo assaduras. (BRASIL, 2015; BRASIL, 2022)

Quanto ao coto umbilical, evidências indicam que não há superioridade do uso de antissépticos, como o álcool a 70%, em relação à limpeza simples do coto umbilical, sendo recomendada a manutenção do local limpo e seco. Nesse contexto, observa-se uma mudança nas práticas assistenciais, com tendência à substituição do uso rotineiro de álcool pela higienização com água e sabão (ARBACH et al., 2025).

Ademais, o Ministério da Saúde também orienta que o recém-nascido deve ser mantido em ambiente limpo, arejado e com temperatura adequada, evitando tanto o excesso quanto a falta de roupas, por isso a escolha das vestimentas deve considerar as condições climáticas, sendo importante observar sinais de frio ou calor, como extremidades frias ou sudorese. (BRASIL, 2015; BRASIL, 2022)

O Ministério da Saúde também destaca a importância das ações de educação em saúde durante o pré-natal e o puerpério, evidenciando que a orientação e o ensino devem ser realizados de forma clara, acessível e contínuo, respeitando o contexto sociocultural das famílias e as particularidades de cada dinâmica familiar. O acolhimento e o fortalecimento do vínculo entre profissional de saúde e o usuário são características fundamentais que promovem maior segurança e autonomia no cuidado do neném, principalmente em relação às mães de primeira viagem. (BRASIL, 2015; BRASIL, 2022)

Portanto, verifica-se que as dificuldades observadas estão diretamente relacionadas à insuficiência ou fragilidade das orientações recebidas, evidenciando a necessidade de fortalecimento das práticas educativas e da atuação dos profissionais de saúde.

4.4 Hipóteses de solução

Diante das dificuldades identificadas no cuidado ao recém-nascido, destaca-se a importância da realização de orientações educativas voltadas às

puérperas e seus familiares, abordando cuidados básicos como higiene, banho, manejo do coto umbilical e reconhecimento das necessidades do bebê. As orientações devem ser realizadas de forma clara e prática, contribuindo para a redução de dúvidas e inseguranças, considerando que muitas puérperas, independentemente de ser primigesta ou multigestas, apresentam dificuldades nesses cuidados, principalmente em relação ao banho e à limpeza do umbigo.

Nesse sentido, é fundamental o incentivo e apoio ao aleitamento materno, seja eles por profissionais de saúde de instituições ou profissionais particulares contratados para tais ações, prática comum atualmente. Esse incentivo e apoio devem envolver orientações sobre a pega correta, posicionamento do bebê e amamentação em livre demanda. Por outro lado, também é necessário acompanhar as dificuldades relatadas pelas mães, oferecendo suporte, já que muitas apresentam dificuldades tanto na amamentação quanto nos cuidados com as mamas.

Outrossim, é necessário o acolhimento da mãe e da família, por meio da escuta, permitindo que expressem suas dúvidas, medos e inseguranças. Essa escuta deve ser realizada de maneira leve e sem preconceitos, pois é fundamental desmistificar crenças e práticas inadequadas relacionadas ao cuidado com o recém-nascido, muitas vezes passadas entre gerações e funcionais naquela dinâmica familiar.

No ponto da dinâmica familiar, o profissional de saúde também pode fortalecer o vínculo entre mãe, bebê e família, incentivando a participação dos cuidadores no cuidado, distribuindo responsabilidades e aumentando a eficiência dos cuidados fornecidos ao recém-nascido.

Sendo assim, para difundir o conhecimento desses cuidados, aumentando a visibilidade desses conteúdos e, conseqüentemente, capacitar mais pessoas sobre os melhores cuidados com o recém-nascido, é importante a utilização de recursos educativos de fácil acesso, como vídeos, folders e materiais ilustrativos, que possibilitam a transmissão de informações de forma simples, visual e objetiva.

4.5 Aplicação à realidade

A partir das dificuldades identificadas, propõe-se a realização de ações educativas voltadas às puérperas e seus acompanhantes, com o tema “Nosso

bebê chegou”, sendo abordado a importância do aleitamento materno e cuidados de higiene para com o recém-nascido.

Essas ações serão executadas durante encontros com gestantes e rede de apoio (pai ou familiares), que acontecerão na Unidade III do Centro Universitário Municipal de Franca (UNIFACEF), por estudantes do quinto semestre do curso de Enfermagem, prevista para o dia 13 de maio de 2026. A atividade está sendo desenvolvida no contexto da disciplina Unidade Curricular de Extensão (UCE) Práticas Integradas em Ensino-Serviço-Comunidade II. O encontro será organizado em momentos, conforme evidencia-se a seguir:

Quadro 1- Cronograma das atividades de educação em saúde.

Horário	Tema	Estratégia
1º momento - das 19h30 às 19h35	Apresentação dos participantes	Acolhimento
2º momento - das 19h35 às 19h45	-Principais cuidados com o RN no aleitamento materno	Aula expositiva dialogada
3º momento - das 19h45 às 20h00	Cuidados com a higiene (banho, vestimenta, cuidados com o coto umbilical e ambiente)	Aula expositiva dialogada
4º momento - das 20h00 às 20h05	Demonstração da pega correta	Simulação prática
5º momento - das 20h05 às 20h30	Banho do RN	Simulação prática e vídeo

Fonte: Os autores (2026)

4.5.1 Aula expositiva dialogada

Será utilizada a estratégia da aula expositiva dialogada, serão realizadas inicialmente perguntas às gestantes sobre os cuidados necessários para com RN, observado o conhecimento prévio de todos sobre o tema serão realizadas orientações às gestantes e seus acompanhantes que serão descritas adiante. A aula contará com auxílio de uma apresentação no formato de slides, auxiliando para que se possa apresentar os conceitos teóricos que existem em relação ao assunto.

4.5.2 Aleitamento materno: “Você sabe a importância do leite materno?”

Recomendado para crianças até 2 anos de idade ou mais, sendo que até os 6 meses de idade deve ser o único alimento, o leite materno é um alimento completo, a criança não precisa de suco, chá, água, outro leite ou alimento, o uso destes podem atrapalhar a amamentação, aumentando também o risco de o bebê ficar doente. O bebê mama inicialmente de 8 a 12 vezes por dia e com o tempo ele mesmo vai aumentando os intervalos e fazendo seu próprio horário de mamadas não sendo necessário fixar horários; quanto mais ele mama, maior será a quantidade de leite produzido pela mãe.

O leite materno é a melhor opção para a criança, devido sua fácil digestão, produção exclusiva para o lactente, limpeza, gratuidade, por estar sempre pronto e na temperatura adequada, protege o bebê contra doenças como diarreia, infecções respiratórias, alergias e também contra a aparecimento de doenças crônicas na vida adulta, ajuda no desenvolvimento emocional e intelectual, sendo um ótimo exercício para fortalecer os músculos da face, auxiliando também o bebê a desenvolver a respiração, a fala e a ter dentes saudáveis.

A mãe também ganha na amamentação, amamentar somado há uma alimentação saudável reduz mais rapidamente o peso adquirido durante a gravidez, influenciando na recuperação do útero ao seu tamanho normal, reduzindo o risco de hemorragia e anemia, como também de outras doenças como diabetes, cânceres de mama e de ovário.

É fundamental durante esse período que a mãe e o bebê recebam o apoio da família e das pessoas mais próximas, a participação do pai é importante em todos os momentos possíveis nos cuidados com o bebê, parentes e amigos devem apoiar a amamentação, auxiliando em tarefas como cuidados com a casa, outras crianças e com o próprio bebê, é importante citar que a tranquilidade de mãe e filho na hora de amamentar ajuda a tornar as mamadas um momento de alegria e prazer.

No quesito quantidade, cada criança tem seu ritmo de mamar e ele deve ser respeitado, deixe seu filho mamar até que ele fique satisfeito, depois da mamada coloque-o para arrotar, o leite do início da mamada tem mais água e mata a sede, enquanto o do fim tem mais gordura sendo o responsável por satisfazer a fome e fazer o bebê ganhar peso, se seu filho está crescendo e se desenvolvendo dentro do esperado, a quantidade de leite oferecido está sendo suficiente para ele.

4.5.3 Cuidados de higiene: “você sabe quais são os cuidados de higiene necessários para com o recém-nascido?”

A hora do banho pode ser um momento muito relaxante, durante esse momento faça seu filho se sentir seguro, segure-o com firmeza e fale com ele enquanto lhe toca com delicadeza; o recipiente do banho deve ser uma banheira, bacia ou balde usado somente para essa função. O banho deve acontecer em um local protegido, sem risco de exposição ao vento, deve-se usar água morna e sabonete neutro em pequena quantidade, avalie a temperatura da água antes do início do banho.

Para segurar o bebê é indicado que você passe seu braço de trás das costas dele e apoie a sua cabeça, use a outra mão para lavá-lo, após isso enxague-o bem, seque as dobrinhas da pele e do umbigo antes de vestir a roupinha.

Nos cuidados com o umbigo, após o banho seque bem a região e passe apenas álcool a 70% no local, evite deixar pingar álcool na pele ao redor do umbigo e em outras partes do corpo do bebê. Se a área ao redor do umbigo ficar vermelha ou se aparecer secreção amarelada, com pus e mau cheiro, pode ser sinal de infecção. Neste caso, leve seu filho imediatamente a um profissional de saúde; o coto costuma cair até o final da segunda semana de vida dos bebês, não se deve colocar faixas, moedas ou qualquer outro objeto ou substância sobre o coto, pois isso pode causar infecção.

4.5.4 Simulação prática

A simulação prática acontecerá com auxílio de materiais em texto e audiovisuais para que inicialmente se possa trabalhar e discutir com as mães o passo a passo para o aleitamento materno e cuidados de higiene com a criança, após isso serão escolhidas duas mães para que elas possam demonstrar através de uma simulação prática o que aprenderam durante a aula expositiva.

4.5.6 Disponibilização de materiais educativos

Foi elaborado um folder explicativo com orientações sobre os cuidados ao recém-nascido contemplando orientações como: a importância do aleitamento

materno tanto para mãe quanto para o recém-nascido, cuidados de higiene pessoal e a forma correta de sua realização, conforme apresenta-se a seguir:

Figura 1- Folder de orientação (frente)



Fonte: os autores (2026)

Figura 2- Folder de orientação (verso)



Fonte: os autores (2026)

Acredita-se que o uso de materiais utilizados como folders, imagens e simuladores possam auxiliar na compreensão das orientações e que possam ser acessados posteriormente pelas famílias, orientações sobre os cuidados com o RN serão realizadas através de uma aula expositiva dialogada e de simulação envolvendo os cuidados com o recém-nascido.

O momento será importante para discussão de temas que são extremamente importantes quando está se falando sobre os cuidados com o recém-nascido.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Portanto, espera-se que, a partir das ações propostas, haja melhora no conhecimento e na segurança das puérperas e familiares em relação aos cuidados com o recém-nascido nos primeiros dias de vida, e que as ações elaboradas contribuam para maior segurança da puérpera e para um cuidado mais adequado ao recém-nascido.

Assim, com base nas orientações do Ministério da Saúde, em relação ao aleitamento materno, espera-se maior adesão à amamentação em livre demanda, com redução de dificuldades como pega inadequada e dor mamilar.

Quanto ao coto umbilical, espera-se que os cuidados sejam realizados corretamente, a higienização, mantendo sempre limpo e seco, contribuindo para a prevenção de infecções. No que se refere à higiene do recém-nascido, espera-se uma melhora na realização do banho e nos cuidados com a pele, respeitando as orientações de segurança e conforto.

É esperado a redução da insegurança e do medo materno, o fortalecimento do vínculo entre mãe e bebê e maior autonomia da família no cuidado, com participação ativa de outros familiares, aumentando a eficiência desses cuidados e prolongando os sentimentos de felicidade e realização citados pelas genitoras em relação ao recém-nascido.

Noutro vértice, objetiva-se também fomentar a implementação de um curso de gestantes na instituição universitária, fazendo uso da intersetorialidade, voltado à orientação sobre os cuidados com o recém-nascido, promoção e proteção

da saúde da criança e o aleitamento materno, conforme preconiza o Ministério da Saúde em sua Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC).

REFERÊNCIAS

Portaria GM/MS nº 1, de 7 de janeiro de 2015 (atualizada e consolidada em 2022). Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

Disponível em:

https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt0011_07_01_2015.html?utm_source=chatgpt.com

BRASIL. Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. (utilizado e citado em estudos até 2015).

Disponível

em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pre_natal_puerperio.pdf?utm_source=chatgpt.com

BERNARDINO, Fabiane Blanco Silva et al. Tendência de mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017. Revista Ciência Saúde Coletiva. fev. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/zkCVBtNrvFTDCkw9vTcb85d/?lang=pt>.

FRANÇA, Elisabeth Barbosa et al. Principais Causas da mortalidade na infância no Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia. Mai. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050005>.

SANTOS. A. Tecnologia educativa sobre cuidados domiciliares com o recém-nascido de baixo risco. Revista Enfermagem UERJ. dez. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/44488/33857>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC). Brasília: Ministério da Saúde, ago. 2015. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html.

Campos BL, Góes FG, Silva LF, Silva AC, Silva MA, Silva LJ. Elaboração e validação de vídeo educativo sobre o banho domiciliar do recém-nascido a termo. Enferm Foco. 2021;12(5):1033-9. Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/elaboracao-validacao-video-educativo-banho-domiciliar-recem-nascido-termo.pdf>.

COSTA, Lediane Dalla et al. Dificuldades maternas no cuidado domiciliar a recém-nascidos. Revista Rene. Brasil, 21: e44194, 2020. Disponível em: <https://scispace.com/pdf/maternal-difficulties-in-home-care-for-newborns-cglds2uswu.pdf>. ok

LOPES, Katiuscia Danyla Carvalho Lima et al. Dificuldades nos cuidados ao recém-nascido: realidades de puérperas primíparas. Revista de Saúde Pública de Santa Catarina, Florianópolis, v. 8, n. 3, p. 19-33, set./dez. 2015. Disponível em:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/11/1129311/dificuldades-nos-cuidados-ao-recem-nascido_realidades-de-puerp_Zoe6TAy.pdf. ok

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta da Criança: menino. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em:
https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_crianca_menino_5ed.

ARBACH, Glauciléia de Souza; BALBINO, Carlos Marcelo; BENTO, Milena de Sousa do Nascimento. Tecnologias para o cuidado do coto umbilical, materiais e benefícios: revisão integrativa. Aracê, [S. l.], v. 7, n. 8, p. e7317, 2025. Disponível em:
<https://doi.org/10.56238/arev7n8-138>

BERBEL, Neusi Aparecida Navas; GAMBOA, Silvio Ancizar Sánchez. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. Revista Filosofia e Educação, Campinas, v. 3, n. 2, p. 264–287, 2011. Disponível em:
<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8635462>.

PARTO SEM MEDO: informações que desmistificam

Maria Fernanda Andrade Neves
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
mafer.neves1@gmail.com

Maria Luiza Lopes Teixeira
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
mallumarialopes@gmail.com

Monica Pereira da Silva
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
monicapereiraromao25@gmail.com

Talisia Helena Machado de Sousa
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
talisia.sousa10@gmail.com

Patrícia Reis Alves dos Santos
Doutora em ciências- EERP
Docente do Departamento de Enfermagem e Medicina– Uni-FACEF
patreisenf@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O parto é um evento biopsicossocial complexo, transcendendo a expulsão fetal e se caracterizando como um marco na vida reprodutiva da mulher. Conforme mencionado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), o parto deve ser compreendido como um processo fisiológico que, na maioria dos casos, requer apenas monitoramento e apoio, evitando intervenções desnecessárias (WHO, 2018).

A literatura médica e assistencial classifica o nascimento em diversas modalidades, sendo as principais:

- Parto Vaginal (Natural ou Normal): Ocorre por via do órgão reprodutor feminino, podendo ser totalmente fisiológico ou contar com intervenções pontuais.
- Parto Cesáreo: Intervenção cirúrgica que, embora salvadora em situações de risco, apresenta taxas elevadas no Brasil. Conforme destaca DINIZ (2005), a "medicalização do parto"

transformou um evento que poderia ser totalmente natural em um procedimento cirúrgico rotineiro, muitas vezes desconsiderando as evidências científicas existentes.

- Parto Humanizado: Mais do que um "tipo", é um modelo de assistência que foca no protagonismo da mulher e no respeito à fisiologia natural (BRASIL, 2017).

O planejamento do parto constitui-se como uma estratégia de extrema relevância para a promoção do protagonismo feminino, uma vez que permite à gestante expressar suas preferências, expectativas e decisões acerca da assistência durante o seu trabalho de parto, parto e pós-parto imediato. Estudos apontam que mulheres bem informadas tendem a vivenciar experiências mais positivas, com menor incidência de intervenções desnecessárias e maior satisfação com o cuidado (OMS, 2018).

A humanização da assistência ao parto e nascimento envolve o respeito às escolhas da mulher, a garantia de seus direitos e a oferta de práticas baseadas em evidências científicas. Nesse sentido, o plano de parto é reconhecido como uma ferramenta de cuidado que fortalece o vínculo entre gestante e equipe de saúde, além de contribuir para a redução da ansiedade e do medo relacionados ao processo de parturição, envolvendo tanto a gestante quando o seu acompanhante, independente do vínculo (BRASIL, 2014).

Nesse contexto, a educação em saúde se apresenta como uma ferramenta crucial para o fortalecimento da autonomia da gestante e criação de vínculos, possibilitando a construção de conhecimentos que favoreçam escolhas conscientes e seguras relacionadas ao parto e ao nascimento (BRASIL, 2017).

Diante desse cenário, o projeto “Parto sem medo: informações que desmistificam” surge como uma proposta de intervenção educativa voltada às gestantes seus acompanhantes e rede de apoio, com o objetivo de identificar as percepções prevalentes em gestantes e contribuir com informações qualificadas sobre o processo de parto, contribuindo para uma vivência mais segura, consciente e humanizada da maternidade.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, na modalidade relato de experiência, acerca do desenvolvimento de um Projeto de Intervenção, realizado por discentes de Enfermagem do 5º semestre vinculados a um Centro Universitário Municipal desenvolvido no contexto da Unidade Curricular de Extensão (UCE) Práticas Integradas em Ensino-serviço-comunidade II, no primeiro semestre do ano de 2026.

A motivação para a escolha da temática está alinhada à proposta de promoção da saúde da mulher, associada à observação das acadêmicas acerca da crescente presença de discussões relacionadas ao processo de parto em redes sociais. Tais discussões, frequentemente marcadas por relatos pessoais, opiniões e informações nem sempre fundamentadas em evidências científicas.

Dessa forma, a escolha da temática justifica-se pela relevância social e assistencial do tema, bem como pela necessidade de desenvolver estratégias de educação em saúde que contribuam para a desmistificação do parto, o fortalecimento da autonomia da mulher e a promoção de uma assistência mais consciente, segura e humanizada.

Como percurso metodológico, utilizamos como referencial o Arco de Maguerez, conhecido também como metodologia da problematização, o mesmo tem como objetivo a participação ativa dos discentes, proporcionando relacionar o conteúdo teórico com a aplicação prática, de uma forma ativa e propiciando a discussão de problemas sociais através da autonomia dos estudantes.

3. DESENVOLVIMENTO

O Arco de Maguerez é conhecido por elencar alguns passos para que se possa trabalhar com diversos assuntos no processo de ensino-aprendizagem. Ele é composto por cinco etapas, sendo elas: Observação da Realidade; Pontos-Chaves; Teorização; Hipótese de Solução; e Aplicação à Realidade, conforme apresenta-se a seguir:

3.1 Observação da realidade

Na etapa da observação da realidade utilizou-se das ferramentas de mídias sociais. Com esse propósito, partimos para uma busca exploratória em redes sociais, tais como; Instagram, Tiktok e Blogs, a fim de identificar como as informações sobre o trabalho de parto vêm sendo compartilhadas com a população. Foi evidente que muitas mulheres, e até mesmo seus acompanhantes, buscam esclarecimentos nas mais diversas plataformas digitais, devido ao momento de grandes dúvidas e incertezas, que se caracteriza a gestação, as informações compartilhadas são absorvidas e tomam um papel importante para a vivência do parto.

Contudo, muitas vezes são disseminados conteúdos baseados em experiências pessoais, crenças de pessoas ou informações sem base científica. Esse cenário contribui para a propagação de mitos, inseguranças e expectativas irreais sobre o processo de parturição.

Com o objetivo de compreender melhor as principais dúvidas e necessidades de informação das gestantes, foi criado pelas discentes um perfil em rede social vinculado ao projeto de extensão. Nesse perfil, foi disponibilizada uma ferramenta interativa (“caixa de perguntas”), utilizada para identificar dúvidas, medos e inseguranças relacionados ao parto.



Figura 1: Perfil do Instagram
Fonte: Pelos autores



Figura 2: Primeiro post do Instagram
Fonte: Pelos autores

Paralelamente, foi realizada uma abordagem presencial em unidades de saúde com atendimento de pré-natal, com o objetivo exclusivo de divulgar o perfil do Instagram do projeto. A ação ocorreu em períodos de maior fluxo de gestantes, a fim de ampliar o alcance e incentivar a participação na ferramenta disponibilizada.

Na ferramenta interativa utilizada no Instagram para o levantamento das principais dúvidas relacionadas ao período gravídico, emergiram diversas temáticas recorrentes, evidenciando um padrão consistente de preocupações entre as gestantes. Dentre os temas mais frequentemente mencionados, destacaram-se: dilatação, medo de não possuir força suficiente no momento do parto, uso de anestesia, parto vaginal, laceração perineal, período expulsivo, episiotomia, sofrimento durante o trabalho de parto, hemorragia, violência obstétrica, cesariana, morte, complicações materno-fetais, pânico, prematuridade, exposição do corpo e receio em relação à conduta dos profissionais de saúde.

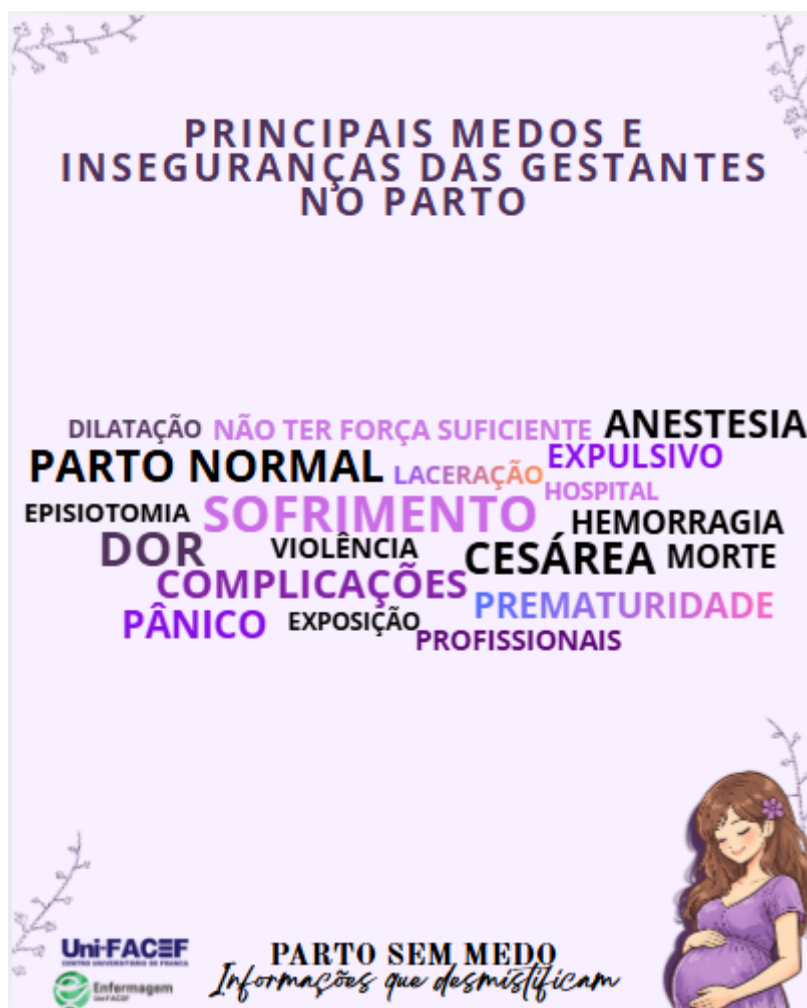


Figura 3: Nuvem de palavras elaborada com as principais palavras obtidas,
Fonte: Pelos autores

Ao analisar as respostas encontradas e adicionalmente, com a nossa discussão sobre todas as vivências já adquiridas ao longo da graduação, foi possível identificar fragilidades no processo de educação em saúde durante o acompanhamento pré-natal, evidenciadas pela persistência de dúvidas básicas e pela insegurança na tomada de decisões relacionadas ao parto.

Tal achado sugere lacunas na comunicação entre profissionais de saúde e gestantes, bem como a necessidade de estratégias educativas mais efetivas, acessíveis e centradas nas reais demandas desse público.

Nesse contexto, a realidade observada demonstra que, apesar do aumento do acesso à informação, muitas gestantes ainda apresentam dúvidas, medos e concepções equivocadas sobre o parto, frequentemente influenciadas por conteúdos difundidos nas redes sociais.

Diante dessa realidade, torna-se fundamental o desenvolvimento de estratégias de educação em saúde que possibilitem a disseminação de informações seguras, baseadas em evidências científicas, contribuindo para a desmistificação do parto e para o fortalecimento da autonomia das gestantes na tomada de decisões relacionadas ao nascimento.

3.2 Pontos-chave

Diante da observação da realidade, evidenciou-se que a procura de gestantes por informações relacionadas ao período gravídico-puerperal tem se intensificado de forma significativa, sendo frequentemente direcionada a conteúdos que nem sempre são fundamentados em evidências científicas. A facilidade de acesso e disseminação dessas informações nas plataformas digitais contribui diretamente para a propagação de mitos, crenças e experiências subjetivas, que passam a ser interpretadas como verdades absolutas.

Nos diversos blogs e conteúdos analisados, foram identificadas afirmações como: “é necessário realizar corte na vagina para facilitar a saída do bebê”, “a prática de exercícios físicos prejudica o bebê”, “a recuperação do parto humanizado é superior aos demais tipos de parto” e “durante a cesárea a mãe não presencia o nascimento por estar anestesiada”. Tais informações, muitas vezes apresentadas de forma simplificada e sem contextualização, demonstram inconsistências ou generalizações inadequadas, podendo induzir interpretações e até mesmo tomadas de decisões equivocadas sobre o processo de parto e nascimento.

Observa-se que esse tipo de conteúdo possui alto potencial de influência, especialmente por estar associado a relatos pessoais, linguagem acessível e forte apelo emocional, o que favorece sua aceitação e compartilhamento.

É de suma importância que toda informação compartilhada a população seja respaldada em pesquisas nas bases de dados confiáveis, se tornando assim baseadas em evidências. No processo de gravidez onde são instaladas incertezas e inseguranças, qualquer informação pode se tornar de alta fidelidade a gestante ou seu acompanhante, levando até mesmo em tomadas de decisões e mudanças de hábitos.

A análise dessas respostas permite identificar que as dúvidas não se restringem apenas a aspectos técnicos do processo fisiológico do parto, mas abrangem, de forma significativa, dimensões emocionais, psicológicas e relacionais. Observa-se uma forte presença de sentimentos como medo, ansiedade e insegurança, frequentemente associados à dor, à possibilidade de complicações e à perda de controle durante o processo de parturição.

Destaca-se, ainda, a recorrência de temas como violência obstétrica e medo dos profissionais de saúde, o que sugere uma fragilidade na construção de vínculo e confiança entre gestantes e equipe assistencial. Esse achado aponta para a influência de relatos negativos, amplamente difundidos em redes sociais, que podem impactar diretamente a percepção da mulher sobre o cuidado recebido.

Além disso, a presença de dúvidas relacionadas a intervenções específicas, como episiotomia e anestesia, evidencia lacunas no processo de educação em saúde durante o pré-natal, indicando que muitas gestantes chegam ao momento do parto sem compreensão adequada sobre procedimentos comuns e suas indicações.

Nesse contexto, os dados obtidos reforçam a necessidade de estratégias educativas direcionadas, que abordem não apenas os aspectos técnicos do parto, mas também ofereçam suporte emocional, esclarecimento de mitos e fortalecimento da confiança no processo fisiológico e na equipe de saúde, contribuindo para uma experiência mais segura e humanizada. Diante desse cenário, levantam-se questionamentos relevantes acerca do processo de parto seguro e informações frequentemente disseminadas a população:

- *Como a escolha da via de parto (vaginal ou cesárea) deve ser conduzida?*
- *Quais são as fases do trabalho de parto?*
- *Como a ciência compreende o papel fisiológico da dor no trabalho de parto?*
- *Quais são os principais métodos farmacológicos e não farmacológicos e como eles atuam no bem-estar físico e emocional da parturiente?*
- *O que a Organização Mundial da Saúde vêm trazendo sobre o uso da episiotomia?*

- O que é caracterizado violência obstétrica?

3.3 Teorização

Conforme os estudos de Andreza Rodrigues Nakano e colaboradores, publicado em 2015, a cesariana, especialmente no setor privado, tem sido social e institucionalmente normalizada como principal via de nascimento, resultado de uma cultura material e organizacional que favorece sua realização, influenciando diretamente as percepções e escolhas das mulheres.

Esse fenômeno não pode ser compreendido apenas sob a perspectiva clínica, mas como resultado de um conjunto de fatores estruturais, culturais e institucionais que contribuem para a sua normalização como principal via de nascimento.

Corroborando essa análise, estudos como o de Maria do Carmo Leal e assistentes (2012), evidenciam que o Brasil apresenta taxas elevadas de cesarianas, influenciadas não apenas por indicações clínicas, mas também por fatores culturais, organizacionais e pelo próprio modelo assistencial vigente. Tal cenário reforça a compreensão de que a escolha pela via de parto está inserida em uma rede complexa de determinantes, que extrapolam o âmbito biológico.

Em relação aos medos sobre as complicações do parto, o artigo “As principais complicações maternas associadas as vias de parto: Uma revisão de literatura” publicado em 2025 no Journal of Medical and Biosciences Research, traz que a escolha da via de parto está diretamente relacionada aos desfechos maternos, sendo fundamental considerar não apenas as preferências individuais, mas também os riscos e benefícios associados a cada modalidade.

Nesse contexto, o estudo de Gonçalves e colaboradores (2025), evidencia que tanto o parto vaginal quanto a cesariana apresentam possíveis complicações, as quais devem ser cuidadosamente avaliadas no processo de tomada de decisão.

Dessa forma, compreende-se que a via de parto deve ser definida com base em critérios clínicos, respeitando a individualidade da mulher, ao mesmo tempo em que se busca reduzir práticas intervencionistas desnecessárias e promover uma assistência mais segura, humanizada e baseada em evidências.

Conforme traz as Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal, publicadas pelo Ministério da Saúde em 2017, a dilatação é um dos momentos mais importantes no trabalho de parto.

O colo do útero precisa se abrir para permitir a passagem do bebê as fases da dilatação são: fase latente que é quando o corpo começa a se preparar de forma mais intensa, ocorrendo contrações leves e irregulares que podem lembrar cólicas menstruais e essa dilatação vai de 0 a 6 centímetros e o tempo dessa fase varia de acordo com a gestante e número de gestações é comum a perda do tampão e o surgimento de secreção espessa indicando que o parto está próximo.

A fase ativa se inicia a partir dos 6 centímetros de dilatação, as contrações ficam mais fortes, ritmadas, geralmente de 3 a 5 minutos e ela evolui rapidamente chegando aos 10 centímetros, que é quando o bebê está pronto para nascer. A realização do exame de toque também é realizado para a identificação de dilatação e a fase que a gestante se encontra.

Alguns exercícios podem ajudar nesse processo como: movimentar livremente fazendo caminhada, ficar de cócoras. Usar água quente como banhos mornos aliviam as dores e promovem relaxamento. Respirar profundamente focando na respiração que ajuda a controlar a ansiedade. Ter uma boa hidratação e nutrição com comidas leves, água e sucos. Ter apoio contínuo uma presença de confiança como doula, enfermeira ou um familiar de sua confiança. Com um suporte emocional, ambiente seguro e uma equipe preparada, o processo de dilatação acontece de forma mais natural e positiva. Fortalecendo a confiança da gestante para o nascimento do bebê e um cuidado humanizado.

No artigo “Estratégias não farmacológicas no alívio da dor da parturiente: a efetividade da hidroterapia”, 2018, de Filipa Margarida Torrão da Luz Neto Lopes, é trazido que a dor é uma experiência desagradável associada a componentes sensoriais, emocionais e subjetivos, estando associada a uma lesão tecidual física ou não.

Apesar de muitas vezes ser percebida como algo negativo, a dor está intimamente associada ao trabalho de parto, fazendo parte do seu processo fisiológico. Nesse contexto, pode ser considerada um indicador de que o organismo da gestante está a iniciar as preparações para o nascimento do recém-nascido.

Com o intuito de aliviar a dor, que é considerada uma das mais intensas, durante o trabalho de parto podem ser utilizados alguns métodos não farmacológicos, ou seja, métodos naturais que ajudam a aliviar e amenizar. Além disso, essas estratégias também são benéficas para o controle emocional como ansiedade e redução do estresse durante esse período delicado. Entre os métodos utilizados destacam-se hidroterapia, exercício bola suíça, aromaterapia, acupressão, técnicas de respiração e relaxamento,

Segundo o estudo “ A eficácia da aromaterapia no alívio da dor no parto: revisão”, de Monteiro e colaboradores (2023), a aromaterapia é uma prática integrativa e complementar que utiliza substâncias aromáticas extraídas das plantas, conhecidas como óleos essenciais. O objetivo da aromaterapia para parturientes é auxiliar no bem-estar promovendo relaxamento, redução da ansiedade e do estresse, além de contribuir para o alívio da dor. A técnica utiliza óleos de plantas aromáticas para favorecer o equilíbrio físico e emocional, ajudando a tornar o processo de parto mais tranquilo e confortável.

Consoante com o artigo “ Utilização de técnicas de respiração e relaxamento para alívio de dor e ansiedade no processo de parturição”, de Almeida e colaboradores (2005), a respiração deve ser administrada de acordo com as fases do trabalho de parto: na fase latente, utilizou-se respiração tóraco-abdominal lenta; na fase ativa, respiração torácica lenta; na fase de transição, respiração com controle da pressão, sem esforço abdominal; e, no período expulsivo, respiração associada à força abdominal durante as inspirações.

Já na técnica de relaxamento, o princípio refere-se ao relaxamento da musculatura corporal, associado à respiração, especialmente nos intervalos entre as contrações uterinas.

De maneira semelhante, a anestesia obstétrica também constitui uma intervenção que desperta temor em muitas gestantes, devido à percepção de riscos e possíveis efeitos adversos. Conforme disposto na revisão sistemática, de Vasconcelos e assistentes (2023), para garantir o equilíbrio entre eficácia e segurança, é muito importante o plano anestésico por parte da equipe de saúde.

Diante disso, além de minimizar e/ou controlar a dor, é classificada como estratégia preventiva para complicações potenciais decorrente dessa dor

intensa. A tecnologia evoluiu significativamente nas técnicas e substâncias contribuindo positivamente.

Apesar dos benefícios das estratégias não farmacológicas no alívio da dor e na promoção do bem-estar da parturiente, em alguns casos podem ser necessárias intervenções médicas, como a episiotomia, no qual é muito comum o sentimento de medo.

Em conformidade ao estudo “ Promoção e Proteção da Saúde da Mulher”, Lubianca e colaboradores (2024), a episiotomia é uma técnica cirúrgica de incisão na área muscular do períneo, que aumenta o diâmetro do canal do parto, facilitando a passagem do feto. A OMS restringiu relevantemente esse procedimento, devido às evidências demonstrarem mais malefícios como lacerações obstétricas graves e não superarem os benefícios.

A Revista Foco faz uma publicação em 2023 sobre a “Violência Obstétrica como violação dos Direitos Humanos”, segundo o estudo, a violência obstétrica pode se manifestar de diversas formas, incluindo agressões verbais, negligência, intervenções desnecessárias, ausência de consentimento informado e desrespeito às escolhas da gestante.

Essas práticas ocorrem tanto em instituições públicas quanto privadas e refletem um modelo assistencial ainda fortemente marcado pela medicalização e pela hierarquização das relações entre profissionais de saúde e pacientes.

O artigo destaca que esse tipo de violência está diretamente relacionado às desigualdades de gênero, sendo compreendido como uma forma de violência contra a mulher. Nesse sentido, evidencia-se que o corpo feminino, durante o parto, muitas vezes é tratado como objeto de intervenção, desconsiderando o protagonismo da mulher e seus direitos reprodutivos. Além disso, fatores como raça, classe social e nível de escolaridade podem agravar ainda mais essa vulnerabilidade, atingindo principalmente mulheres em contextos de maior fragilidade social.

A humanização da assistência ao parto normal tem se consolidado como um dos principais pilares para a qualificação do cuidado obstétrico, especialmente no que se refere à valorização da mulher como protagonista do processo de parturição. O estudo “A humanização e a assistência de enfermagem ao parto normal” (2007) de Fernanda Maria de Jesus S. Pires Moura e

colaboradores, destaca o papel fundamental da enfermagem na promoção de práticas mais seguras, acolhedoras e baseadas em evidências científicas.

O estudo evidencia que práticas como a escuta ativa, o incentivo à livre movimentação, o uso de métodos não farmacológicos para alívio da dor e a presença de um acompanhante de escolha da mulher contribuem significativamente para uma experiência mais positiva e segura. Além disso, essas ações favorecem a redução da ansiedade, do medo e da percepção de dor, fortalecendo o vínculo entre profissional e gestante.

Outro ponto relevante abordado refere-se à quebra do modelo tecnocrático e intervencionista, historicamente presente na assistência ao parto, que muitas vezes retira da mulher sua autonomia e protagonismo. A humanização surge, portanto, como uma proposta de mudança desse paradigma, priorizando o respeito, a individualidade e os direitos da gestante.

Em síntese, a análise integrada desses estudos evidencia que, embora existam diversas teorias e abordagens acerca do parto em diferentes âmbitos, observa-se uma predominância na disseminação de informações subjetivas, fragmentadas e, muitas vezes, desprovidas de embasamento científico consistente. Esse cenário contribui para a circulação de conteúdos que não contemplam sequer uma parcela significativa do conhecimento científico disponível, o que pode favorecer a perpetuação de mitos, inseguranças e práticas inadequadas.

Ademais, essa lacuna entre a produção científica e sua efetiva divulgação à população reforça a necessidade de estratégias de educação em saúde baseadas em evidências, capazes de traduzir o conhecimento técnico de forma acessível, clara e confiável, promovendo maior autonomia e segurança para as mulheres no contexto do trabalho de parto.

3.4 Hipóteses de solução

Diante das fragilidades identificadas no processo de educação em saúde durante o período pré-natal, bem como da ampla disseminação de informações não fundamentadas em evidências científicas, levanta-se como hipótese que a implementação de estratégias educativas estruturadas pode contribuir significativamente para a desmistificação do parto.

Parte-se do pressuposto de que a promoção em saúde, quando realizada de forma acessível, dialógica e baseada em evidências científicas, é capaz de reduzir medos, inseguranças e concepções equivocadas relacionadas ao processo de parturição. Dessa forma, propõe-se a realização de um evento educativo intitulado “Parto sem medo: informações que desmistificam”, voltado às gestantes e sua rede de apoio, com foco na promoção da saúde e na disseminação de informações qualificadas sobre o trabalho de parto, parto e nascimento.

O evento terá como eixo central a desmistificação de informações amplamente difundidas nas redes sociais e no senso comum, abordando temas como plano de parto, vias de parto, dor no trabalho de parto, métodos de alívio da dor, intervenções obstétricas e violência obstétrica, sempre com base em evidências científicas atualizadas e diretrizes oficiais.

Além disso, a proposta fundamenta-se na utilização de metodologias ativas, que estimulem a participação do público, favoreçam o diálogo e promovam a construção coletiva do conhecimento, tornando o processo educativo mais significativo e efetivo. Acredita-se que essa abordagem contribua não apenas para a transmissão de informações, mas também para o fortalecimento do vínculo entre gestantes e profissionais de saúde.

Espera-se, portanto, que a intervenção proposta seja capaz de ampliar o nível de conhecimento das gestantes, reduzir a influência de informações equivocadas, fortalecer a autonomia na tomada de decisões e promover uma experiência de parto mais segura, consciente e humanizada.

3.5 Aplicação à realidade

A aplicação do projeto “Parto sem medo: informações que desmistificam” foi desenvolvido em ambiente acadêmico, nas dependências da instituição de ensino superior, com a participação de gestantes convidadas provenientes da rede de Atenção Primária à Saúde, especialmente de Unidades Básicas de Saúde (UBS) vinculadas ao município.

A articulação com a rede de saúde ocorreu previamente, por meio de contato com as equipes das UBS, que foram responsáveis por convidar gestantes em acompanhamento pré-natal, bem como seus acompanhantes, considerando a importância da rede de apoio no processo gravídico-puerperal. A divulgação também

foi realizada por meio de materiais informativos e comunicação direta com as usuárias.

O evento foi estruturado em formato de encontro educativo presencial, com duração aproximada de 1 hora, organizado e conduzido por acadêmicos do curso de enfermagem, sob supervisão docente. A programação foi organizada em etapas, contemplando acolhimento das participantes, apresentação da proposta, levantamento de conhecimentos prévios e desenvolvimento dos temas centrais por meio de exposição dialogada e atividades interativas.

Foram também abordados conteúdos como fisiologia do trabalho de parto, vias de parto, plano de parto, dor e métodos não farmacológicos de alívio, intervenções obstétricas, direitos da gestante e violência obstétrica, com base em evidências científicas atualizadas e diretrizes oficiais.

Quadro 1- Cronograma de atividades no encontro com as gestantes e rede de apoio.

Horário	Etapas	Estratégia
1º momento - das 19h00 às 19h10	Apresentação dos participantes	Acolhimento
2º momento - das 19h15 às 19h45	Introdução do projeto baseado nas evidências científica	Expressão objetiva
3º momento - das 19h50 às 20h20	Contextualizar as notícias	Mitos e verdades
4º momento - das 20h25 às 20h40	Reflexão com psicóloga	Expressão dialogada
5º momento - 20:45	Encerramento	Coffee Break e brinde

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026)

Foram utilizadas metodologias ativas de ensino-aprendizagem, incluindo rodas de conversa, dinâmicas de “mitos e verdades”, estudo de situações-problema em modo de notícia e estímulo à participação ativa das gestantes, favorecendo o diálogo, a troca de experiências e a construção coletiva do conhecimento. Como recursos didáticos, poderão ser utilizados materiais educativos impressos, apresentações audiovisuais, quando possível, modelos anatômicos.

Do ponto de vista logístico, a realização no ambiente acadêmico possibilita melhor organização estrutural, acesso a recursos didáticos e fortalecimento da integração ensino-serviço-comunidade. Trata-se de uma proposta de baixo custo, viável e com potencial de replicação, contribuindo tanto para a formação dos acadêmicos quanto para a promoção da saúde das gestantes

Foi realizado um momento reflexivo com a participação de uma graduanda em Psicologia, proporcionando às gestantes uma compreensão ampliada acerca da importância da saúde mental durante o período gestacional e o processo de parto. A atividade possibilitou discussões sobre sentimentos, medos, inseguranças e expectativas relacionados à maternidade, favorecendo o acolhimento emocional, a troca de experiências e o fortalecimento do cuidado integral à saúde da mulher.

Dessa forma, a intervenção promove a aproximação entre a universidade e a comunidade, fortalecendo o papel social da instituição de ensino e contribuindo para uma experiência de parto mais informada, segura, consciente e humanizada.

4. RESULTADOS

A realização do evento “Parto sem medo: informações que desmistificam” possibilitou identificar dúvidas significativas, medos e inseguranças relacionados ao processo de parto entre as gestantes participantes, confirmando os achados previamente observados nas interações realizadas pelas redes sociais do projeto.

Durante as atividades, percebeu-se que muitas participantes apresentavam concepções influenciadas por informações difundidas sem embasamento científico, especialmente relacionadas à dor do parto, anestesia, episiotomia, violência obstétrica e escolha da via de nascimento.

As metodologias ativas utilizadas durante o encontro e a criação do vínculo com os participantes favoreceram a participação efetiva das gestantes e acompanhantes, promovendo um ambiente acolhedor, dialógico e propício para a troca de experiências.

A dinâmica de “mitos e verdades” mostrou-se especialmente relevante para desconstrução de informações equivocadas amplamente disseminadas nas

mídias digitais, permitindo esclarecimentos fundamentados em evidências científicas e diretrizes oficiais.

Observou-se também grande interesse das participantes em relação aos direitos da gestante, ao plano de parto e às práticas de humanização da assistência, evidenciando a necessidade de ampliar ações educativas durante o acompanhamento pré-natal. As discussões sobre métodos não farmacológicos de alívio da dor despertaram a participação ativa do público.

O momento reflexivo conduzido pela graduanda em Psicologia possibilitou acolhimento emocional e incentivo à expressão de sentimentos, medos e expectativas relacionados à maternidade e ao parto. Essa atividade contribuiu para fortalecer a percepção da importância da saúde mental no ciclo gravídico-puerperal, promovendo maior sensação de segurança e apoio entre as participantes.

Ao final do evento, por meio dos feedbacks obtidos, observou-se avaliação positiva da atividade, sendo frequentemente destacadas palavras relacionadas a “acolhimento”, “aprendizado”, “segurança”, “conhecimento” e “tranquilidade”. Dessa forma, percebeu-se que a intervenção contribuiu significativamente para a ampliação do conhecimento das gestantes e acompanhantes, favorecendo maior autonomia, redução de inseguranças e fortalecimento do protagonismo feminino no processo de parto e nascimento.

Além dos impactos observados junto à comunidade, o desenvolvimento do projeto também proporcionou crescimento acadêmico e profissional às discentes envolvidas, fortalecendo habilidades relacionadas à educação em saúde, comunicação, trabalho em equipe, planejamento de ações e integração ensino-serviço-comunidade.

5. CONCLUSÃO

Diante do exposto, o projeto “Parto sem medo: informações que desmistificam” configura-se como uma importante estratégia de educação em saúde, ao promover o acesso a informações seguras, qualificadas e fundamentadas em evidências científicas, além de estimular o pensamento crítico frente à ampla disseminação de conteúdo sem embasamento científico nas mídias sociais e no senso comum. A iniciativa demonstrou relevância tanto no fortalecimento do

conhecimento das gestantes quanto na promoção de maior segurança e confiança em relação ao processo de parto e nascimento.

Ao abordar aspectos físicos, emocionais, psicológicos e sociais do trabalho de parto, o projeto contribuiu significativamente para a redução de medos, ansiedades e inseguranças frequentemente associados à gestação e à parturição. As ações educativas desenvolvidas possibilitaram a desmistificação de crenças equivocadas, favoreceram o esclarecimento de dúvidas e ampliaram a compreensão das participantes acerca das diferentes vias de parto, métodos de alívio da dor, humanização da assistência, direitos da gestante e violência obstétrica.

Além disso, observou-se que a utilização de metodologias ativas e estratégias dialógicas favoreceu maior participação e envolvimento das gestantes e acompanhantes, promovendo troca de experiências, acolhimento e construção coletiva do conhecimento. O momento reflexivo relacionado à saúde mental também evidenciou a importância do suporte emocional durante o ciclo gravídico-puerperal, reforçando a necessidade de um cuidado integral e multiprofissional.

Por fim, conclui-se que ações de educação em saúde como esta apresentam grande potencial transformador, tanto para a comunidade quanto para a formação acadêmica dos discentes envolvidos, fortalecendo a integração ensino-serviço-comunidade e contribuindo para uma assistência obstétrica mais ética, segura, consciente e humanizada. Dessa forma, o projeto ultrapassa a simples transmissão de informações, consolidando-se como uma ferramenta de promoção da saúde, empoderamento feminino e incentivo à humanização do cuidado no contexto do parto e nascimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Humanização do parto e do nascimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization, 2018.

LOPES, Filipa Margarida Torrão da Luz Neto. Estratégias não farmacológicas no alívio da dor da parturiente: a efetividade da hidroterapia. 2018. Dissertação

(Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia) – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa, 2018.

HENRIQUE, Angelita José et al. Hidroterapia e bola suíça no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 29, n. 6, p. 686–692, 2016.

MONTEIRO, Marcos Vinicius et al. A eficácia da aromaterapia no alívio da dor no parto. 2023. Revisão de literatura.

ALMEIDA, N. A. M. et al. Utilização de técnicas de respiração e relaxamento para alívio de dor e ansiedade no processo de parturição. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 13, n. 1, p. 52–58, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

LEAL, Maria do Carmo et al. Cesarianas no Brasil: situação atual, tendências e perspectivas. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 735–743, 2012.

NAKANO, Andreza Rodrigues et al. A normalização da cesárea como modo de nascer: cultura material do parto em maternidades privadas no Sudeste do Brasil. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 885–904, 2015.

GONÇALVES, Ana Karolina de Figueiredo et al. As principais complicações maternas associadas às vias de parto: uma revisão de literatura. *Journal of Medical and Biosciences Research*, [S. l.], [s. v.], [s. n.], [s. p.], [s. d.].

ABREU, Helou Aly et al. Causas e fatores de risco para partos prematuros: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. l.], v. 6, n. 9, p. 507–515, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n9p507-515. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/3377>. Acesso em: 18 mar. 2026.

MEIRA, D. S.; SOUSA, R. S. de; PÚBLICO, C. A. M. Violência obstétrica como violação dos direitos humanos. *Revista Foco*, [S. l.], v. 16, n. 11, p. e3769, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n11-224. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3769>. Acesso em: 18 mar. 2026.

MOURA, Fernanda Maria de Jesus S. Pires et al. A humanização e a assistência de enfermagem ao parto normal. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 60, n. 4, p. 452–455, jul./ago. 2007.

BRASIL. Lei nº 11.108, de 7 de abril de 2005. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para garantir às parturientes o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 8 abr. 2005.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 17.137, de 23 de agosto de 2019. Dispõe sobre a humanização do parto e do atendimento à gestante, parturiente e puérpera no Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, 24 ago. 2019.

PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA: acadêmicos de medicina em ação de educação em saúde.

Ana Clara Ribeiro Pereira
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
clarabortolato@hotmail.com

Leandro Henrique Rezende da Silva
Graduando em Medicina – Uni-FACEF
leandro02henriquerezende@gmail.com

Murilo Presotto
Graduando em Medicina – Uni-FACEF
murilopresotto8@hotmail.com

Júlia Custódio Campos
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
juliacustodio518@gmail.com

Dr^a. Márcia Aparecida Giacomini
Doutora em Ciências – Uni-FACEF
marciagiacomini@facef.br

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, observa-se uma remodelação na graduação médica por metodologias de ensino voltas a prática e a inserção do discente precocemente ao cenário de saúde, principalmente nas unidades primárias de saúde, como nas Unidades Básicas de Saúde/Unidades de Saúde Família. Além disso, ocorre a interação conjunta com o território dessas unidades, sendo um diálogo contínuo com a comunidade, as associações religiosas, comerciais e sociais. Práticas mais completas envolvendo conversar, debater, ilustrar, reproduzir, dramatizar, ensinar e expor ideias resumidas, entre outras, são mais eficazes na retenção do conhecimento e no processo de aprendizado (ROMAN et al., 2017, p. 350).

Dessa forma, a aplicação de grades curriculares que caminham com metodologias ativas, propicia ambientes de maior interação e desenvolvimento dos alunos, que desenvolvem outras habilidades além do conhecimento cognitivo, como o trabalho em equipe e a comunicação assertiva. Sob esta perspectiva, a Unidade Curricular de Extensão (UCE) Interação em Saúde na Comunidade (IESC) do Centro Universitário Municipal de Franca (UNI-FACEF), tem como um de seus objetivos desenvolver ações de educação em saúde com vistas a promoção,

proteção da saúde e prevenção de agravos no território, em UBS/ESF e equipamentos sociais, tendo como eixo técnico-científico e práticas, especificamente no quarto semestre do curso, as Políticas Públicas com ênfase na Saúde da Mulher e em Oncologia.

Este eixo tem papel fundamental na atual conjuntura da saúde das brasileiras. Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2025) no Brasil, entre 2010 e 2024, ocorreram 248.033 óbitos por câncer de mama entre as mulheres, sendo observados 12.705 e 20.616 óbitos, respectivamente. Em relação ao câncer de colo de útero, entre 2010 e 2024, ocorreram 92.182 óbitos por câncer de colo de útero entre as mulheres, sendo observados 4.986 e 7.388 óbitos, respectivamente.

A educação em saúde constitui uma ferramenta fundamental na promoção do autocuidado e na prevenção de agravos, especialmente no contexto das doenças crônicas (RODRIGUES et al., 2023), como o câncer de mama. Estratégias educativas em ambientes de acolhimento contribuem para o fortalecimento do vínculo, compartilhamento de experiências e ampliação do conhecimento, impactando positivamente a qualidade de vida de pacientes e seus familiares. Diante disso, os autores deste estudo desenvolveram, durante a permanência na disciplina, ações de educação em saúde voltadas à prevenção do câncer de mama.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é relatar a vivência de acadêmicos do segundo ano de medicina na organização e aplicação de uma ação de educação em saúde para prevenção do câncer de mama em uma Instituição de acolhimento a pacientes com câncer.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência desenvolvido sob a perspectiva de acadêmicos de medicina.

3. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

A atividade de educação em saúde foi desenvolvida por estudantes do segundo ano do curso de medicina, no contexto da disciplina UCE -IESC, em uma instituição sem fins lucrativos, gerida por uma Organização Não Governamental

(ONG), que oferece apoio a pacientes oncológicos atendidos em hospital especializado no município de Franca-SP, bem como a seus acompanhantes. A ação teve como foco a promoção do autocuidado e a ampliação do conhecimento sobre o câncer de mama, sendo planejada previamente por meio de um roteiro em que foram estruturadas todas as ações, os materiais necessários para que a atividade acontecesse, o local da ação e os participantes da atividade, com base em evidências científicas e adaptada às necessidades do público atendido.

A intervenção foi estruturada em três momentos distintos e complementares. No primeiro momento, foi promovido um espaço de acolhimento e escuta ativa, no qual os participantes foram convidados a se apresentar e compartilhar suas vivências relacionadas à doença e à trajetória pessoal. Essa etapa teve como objetivo estabelecer vínculo, favorecer um ambiente de confiança e humanizar a abordagem, permitindo maior abertura para as etapas subsequentes. Observou-se que esse momento foi marcado por forte carga emocional, tanto para os participantes quanto para os acadêmicos e para a preceptora, contribuindo para a construção de uma relação empática.

Figura 1 – 1º Momento da atividade de educação em saúde



Fonte: Autores (2025).

No segundo momento (Figura 2), foi realizada uma abordagem teórica sobre o câncer de mama, contemplando aspectos fundamentais como definição, fatores de risco, sinais e sintomas, métodos de rastreamento, diagnóstico e

possibilidades terapêuticas, também foi falado que tal patologia também afeta homens e que o número de diagnósticos vem aumentando a cada ano.

Além disso, foi dado ênfase sobre a mamografia e a importância de sua realização, já que tal procedimento é um importante exame de rastreio para o câncer de mama. A exposição foi conduzida por meio de um diálogo, no qual foi utilizado linguagem acessível e adequada ao nível de compreensão dos participantes, sem prejuízo do rigor científico. Durante essa etapa, houve incentivo à participação ativa, com abertura para questionamentos e esclarecimento de dúvidas.

Figura 2 – 2º Momento da atividade de educação em saúde



Fonte: Autores (2025).

O terceiro momento (Figura 3) consistiu-se em uma atividade teórico-prática voltada à promoção do autocuidado, com ênfase no autoexame das mamas, sempre evidenciando que tal manobra não serve como diagnóstica, mas sim para que as pessoas, principalmente as mulheres possam conhecer o seu próprio corpo e notar alterações que lhe chamem a atenção por não estar de acordo com o seu padrão corporal.

Inicialmente, foram apresentadas orientações detalhadas sobre a técnica correta de realização do autoexame, destacando sua importância como ferramenta de reconhecimento do próprio corpo, também foi falado reforçado a

importância de executar a técnica em frente ao espelho para visualizar melhor as mamas e possíveis alterações, foi ensinado a realizar a inspeção estática (em que a pessoa observa suas mamas parado) e dinâmica (em que a pessoa observa as mamas movimentando-se).

Assim, foi orientado a realização da técnica durante o banho pelo fato de maior deslizamento das mãos ao aplicar o sabonete ou após o banho aplicando um creme pelo corpo e que a técnica realizada após o período menstrual seria mais confortável pelo motivo que as mamas estão menos doloridas durante esse período.

Em seguida, foi realizada uma atividade prática com o uso de peças anatômicas que simulavam diferentes condições mamárias, incluindo mamas sem alterações, com nódulos benignos e com características sugestivas de alterações patológicas, todos os participantes da atividade puderam trocar as peças anatômicas, palpando-as por inteiro e tirando possíveis dúvidas sobre as alterações ou sobre possíveis achados junto aos estudantes. Essa estratégia possibilitou aos participantes a experiência tátil e visual das possíveis alterações, facilitando a compreensão e fixação do conteúdo abordado.

Figura 3 – 3º Momento



Fonte: Autores (2025).

A atividade foi finalizada (Figura 4) com um momento de encerramento e troca de experiências, no qual os participantes puderam expressar suas percepções sobre a ação e dividir com o grupo sua própria experiência com a doença e o seu aprendizado.

Observou-se elevada adesão, participação ativa e interesse ao longo de toda a intervenção, evidenciando a relevância da metodologia empregada. A ação destacou-se pela integração entre conhecimento científico, prática educativa e abordagem humanizada, reforçando a importância de estratégias de educação em saúde em contextos de apoio e acolhimento.

Figura 4 – Momento Final



Fonte: Autores (2025).

4. DISCUSSÃO COM REVISÃO DE LITERATURA

O câncer de mama configura-se como o tipo de câncer mais incidente entre as mulheres no Brasil, com estimativa de aproximadamente 74 mil novos casos anuais (INCA, 2022). Em âmbito global, trata-se também de um importante problema de saúde pública, com cerca de 2,3 milhões de novos casos e 670 mil mortes em 2022, evidenciando sua elevada carga de morbimortalidade (WHO, 2025).

As recomendações do Ministério da Saúde indicam que o rastreamento do câncer de mama deve ser realizado principalmente por meio da mamografia (BRASIL, 2015). Para mulheres entre 50 e 74 anos, mantém-se a recomendação do exame de forma bienal, mesmo na ausência de sinais ou sintomas. Em faixas etárias fora do rastreamento preconizado, a realização da mamografia pode ser

considerada de forma individualizada, com base na avaliação clínica e em decisão compartilhada entre médico e paciente (FEBRASGO, 2025). Nesse contexto, a detecção precoce é fundamental, uma vez que a identificação do câncer em estágios iniciais está associada à redução da mortalidade e a melhores desfechos clínicos.

Por outro lado, o autoexame das mamas não é indicado como estratégia isolada de rastreamento, pois não demonstrou impacto significativo na redução da mortalidade. No entanto, é reconhecido como ferramenta importante no estímulo ao autoconhecimento corporal, inserindo-se no conceito de conscientização das mamas, amplamente incentivado em estratégias de educação em saúde (INCA, 2025).

Na experiência desenvolvida na instituição de apoio a indivíduos em tratamento oncológico e seus familiares, observou-se que muitas participantes apresentavam conhecimento limitado sobre o câncer de mama, seus sinais e sintomas, como nódulos indolores, alterações na pele e secreção mamilar, além da importância do rastreamento. Após a intervenção educativa, houve maior engajamento e participação ativa, bem como interesse em aplicar o conhecimento adquirido no cotidiano.

A literatura destaca que a conscientização sobre sinais e sintomas, aliada ao acesso oportuno aos serviços de saúde, constitui um dos pilares para o diagnóstico precoce. A Organização Mundial da Saúde enfatiza que estratégias de educação em saúde são essenciais para que indivíduos procurem avaliação médica ao identificar alterações, mesmo em contextos em que o rastreamento mamográfico não é amplamente disponível (WHO, 2025).

Além disso, observa-se que 99% dos casos de câncer de mama ocorrem em mulheres, enquanto 0,5% a 1% em homens, reforçando a importância de levar as informações sobre rastreamento, autoexame e sinais e sintomas para toda a população, incluindo homens. Aproximadamente metade dos casos de câncer de mama ocorre em mulheres sem fatores de risco específicos além da idade maior que 40 anos e do sexo feminino, o que reforça a importância de estratégias populacionais de educação em saúde. Outro aspecto relevante refere-se às desigualdades no acesso aos serviços de saúde, sendo que populações em

situação de vulnerabilidade apresentam maior risco de diagnóstico tardio e piores desfechos (WHO, 2025).

Portanto, embora o autoexame das mamas não seja recomendado como método de rastreamento isolado, sua utilização em intervenções educativas mostrou-se relevante ao estimular o autoconhecimento corporal e a percepção de alterações mamárias. Quando associado à orientação adequada e ao incentivo à busca por serviços de saúde, configura-se como estratégia complementar importante para o diagnóstico precoce, especialmente no âmbito da atenção primária à saúde.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de desenvolvimento e aplicação da ação de educação em saúde foi de grande valia tanto para os estudantes quanto para os participantes do serviço de acolhimento. Contudo, apesar do aspecto técnico-científico sobre câncer de mama, a proposta também ajudou a criar um espaço de diálogo no qual o tema apresentado em conjunto refletia nas opiniões e experiências dos indivíduos durante essa troca.

Dessa forma, reconheceu-se os benefícios gerados em atividades de educação em saúde, visto que, entre os participantes, o conhecimento sobre prevenção, em termos de reconhecimento de sinais e sintomas e monitoramento da saúde, foi ampliado. Por sua vez, os estudantes vivenciaram para além da teoria, a possibilidade de ampliar o conhecimento sobre habilidades de comunicação comunitária, escuta qualificada e adaptação da linguagem ao público, além de serem incentivados a conhecer, interagir e desenvolver suas técnicas de escuta ao enfrentarem a realidade.

Ademais, a comunidade tornou-se mais acessível aos estudantes e proporcionou uma compreensão mais profunda dos fatores envolvidos no processo saúde-doença. Além disso, a atividade foi informativa e formativa, incentivando o fortalecimento do vínculo entre a própria comunidade e o serviço de saúde no qual os estudantes estão inseridos, a fim de refletir a importância deste, durante os momentos de fragilidade.

Portanto, a experiência contribuiu positivamente para a formação médica pela oportunidade da vivência em um cenário real, pelo contato direto com um público que vivenciou e enfrenta de modo muito particular a experiência

do câncer. E por fim, mais precisamente na área da saúde, tais iniciativas ou práticas comunitárias têm grande relevância para promover não apenas o acesso ao conhecimento, mas também para fortalecer a relação entre a universidade e a comunidade.

Figura 5 – Foto de encerramento



Fonte: Autores (2025).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. *Boletim epidemiológico: volume 56, nº 15*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude>>. Acesso em: 24 mar. 2026.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). *Ministério da Saúde recomenda mamografia a partir dos 40 anos*. Rio de Janeiro: FEBRASGO, 2025. Disponível em: <<https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/2211-ministerio-da-saude-recomenda-mamografia-a-partir-dos-40-anos>>. Acesso em: 24 mar. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *Detecção precoce do câncer de mama*. Rio de Janeiro: INCA, 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt->

br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/acoes/deteccao-precoce>. Acesso em: 24 mar. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>>. Acesso em: 24 mar. 2026.

ROMAN, Cassiela et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. *Clinical and Biomedical Research*, Porto Alegre, v. 37, n. 4, p. 349-357, 2017.

RODRIGUES, Cicera Kassiana; BALBINO, Maria Conceição; COSTA, Angélica Rodrigues da; SILVA, Camila Lima; SANTOS JÚNIOR, José Ricardo Baracho dos; JESUS, Samuel Angelino Santos de. A EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO UMA PRÁTICA PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS. **Livros da Editora Integrar**, [S. l.], p. 10–21, 2023. DOI: 10.55811/integrar/livros/4206. Disponível em: <https://editoraintegrar.com.br/publish/index.php/livros/article/view/4206>. Acesso em: 6 maio. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Breast cancer*. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>>. Acesso em: 24 mar. 2026.

SÍNDROMES PÓS-VIRAIS ASSOCIADAS À COVID-19: uma revisão bibliográfica das sequelas em diferentes sistemas orgânicos

Raquel Neves de Alvarenga Rojas
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
raquel.neves-2002@hotmail.com

Prof^a. Dr^a. Kelly Jacqueline Barbosa
Doutora em Ciências – Uni-FACEF
kellyjacqueline@facef.br

1. INTRODUÇÃO

A infecção pelo SARS-CoV-2, causador da COVID-19, teve início em dezembro de 2019 e rapidamente se espalhou em escala global. Embora a maioria dos indivíduos infectados se recupere da fase aguda da doença, uma parcela significativa apresenta sintomas que perduram por semanas ou até meses após a resolução da infecção. Esse quadro é denominado Síndrome Pós-COVID ou COVID Longa, e vem sendo reconhecido como um novo e desafiador problema de saúde pública (Mill; Polese, 2022).

A fisiopatologia exata ainda está em investigação, mas acredita-se que os mecanismos envolvidos incluem inflamação persistente, autoimunidade e lesão tecidual direta causada pelo vírus. A diversidade de sintomas atribuídos à COVID Longa decorre do fato de que o SARS-CoV-2 possui tropismo por múltiplos tecidos e sistemas, devido à sua interação com o receptor da enzima conversora da angiotensina 2 (ECA2), presente em vários órgãos humanos (Mill; Polese, 2022). Segundo Carrillo-Esper (2022), essa síndrome apresenta uma fisiopatologia multifatorial, que inclui lesões endoteliais, estados inflamatórios prolongados e disfunções autonômicas, podendo manifestar-se de forma heterogênea, flutuante e com impacto funcional significativo.

Com o controle parcial da fase aguda da pandemia de COVID-19, os desafios atuais da saúde pública incluem lidar com os efeitos de longo prazo da infecção pelo SARS-CoV-2. A Síndrome Pós-COVID, ou COVID Longa, emergiu como uma entidade clínica multifatorial, que afeta milhares de pessoas em

diferentes contextos sociais e geográficos. Estima-se que até 30% dos pacientes possam apresentar algum tipo de sintoma persistente semanas após a infecção inicial (Mill; Polese, 2022), o que representa um grande contingente populacional com demandas específicas de cuidado. Estudos demonstram que a prevalência de sintomas pode chegar a 80%, conforme análise de mais de 47 mil pacientes em estudos de coorte, reforçando a necessidade de abordagens multidisciplinares e estratégias de acompanhamento clínico prolongado (Lopez-Leon et al., 2021).

Uma metanálise conduzida por Lopez-Leon et al. (2021) identificou mais de 50 efeitos prolongados associados à COVID-19, sendo os mais prevalentes: fadiga (58%), cefaleia (44%), déficit de atenção (27%), queda de cabelo (25%) e dispneia (24%), afetando cerca de 80% dos pacientes em algum grau. A literatura também aponta que a persistência desses sintomas independe da gravidade inicial da infecção, acometendo inclusive casos leves ou assintomáticos, e que pode estar associada a alterações autoimunes, neuroinflamatórias e persistência viral em tecidos-alvo (Martín-Garrido; Medrano-Ortega, 2022).

As manifestações tardias pós-COVID-19 envolvem manifestações clínicas de diferentes sistemas do organismo. No sistema respiratório, destacam-se a dispneia, a tosse crônica e a redução da capacidade pulmonar. No sistema cardiovascular, há relatos de miocardite, arritmias, hipertensão, e maior risco de eventos tromboembólicos, inclusive em indivíduos sem comorbidades prévias (Santos et al., 2022). O sistema nervoso também pode ser afetado, com sintomas como fadiga, confusão mental, perda de memória de curto prazo, cefaleia e insônia. Manifestações gastrointestinais (diarreia, náusea), dermatológicas (queda de cabelo, erupções cutâneas) e musculoesqueléticas (dor muscular, fraqueza, fadiga crônica) também são frequentemente relatadas (Brazão; Nóbrega, 2022).

Diferentes estudos apontam que as complicações pós-COVID não se restringem ao sistema respiratório, mas envolvem também alterações neurológicas, cardiovasculares, musculoesqueléticas e psicossociais. Em muitos casos, esses sintomas são debilitantes, interferem na capacidade funcional e comprometem a reintegração social e produtiva dos indivíduos (Brazão; Nóbrega, 2022). Por outro lado, observa-se que a maioria das políticas de saúde ainda está voltada para o enfrentamento da fase aguda da COVID-19, persistindo lacunas no cuidado voltado

ao período pós-agudo da infecção. Segundo Carrillo-Esper (2022), a organização de clínicas transdisciplinares especializadas é essencial para oferecer avaliação e reabilitação personalizadas, o que ainda é incipiente em muitos contextos.

Nesse sentido, a realização de uma revisão bibliográfica integrativa sobre as principais sequelas pós-COVID-19 se justifica pela necessidade de reunir, organizar e analisar criticamente os achados disponíveis na literatura científica, contribuindo para a formação de profissionais de saúde, a orientação de condutas clínicas e o planejamento de ações públicas. A consolidação desse conhecimento permitirá compreender melhor os mecanismos envolvidos, os fatores de risco associados e as estratégias terapêuticas adotadas em diferentes cenários (Santos et al., 2022).

Considerando a magnitude e a diversidade das sequelas, torna-se essencial a sistematização do conhecimento científico sobre o tema, especialmente em contextos onde os serviços de saúde são desafiados por limitações de recursos e alta demanda. Dessa forma, o presente trabalho busca colaborar para a produção e disseminação de informações científicas atualizadas e relevantes sobre a síndrome pós-covid-19, promovendo um olhar integral e multidimensional sobre seus efeitos persistentes na população.

As contribuições desta investigação residem na sistematização de um corpo de evidências científicas atualizadas, capazes de subsidiar o raciocínio clínico e o manejo transdisciplinar de pacientes com sintomas persistentes. Ao organizar e analisar criticamente a produção acadêmica recente, este trabalho pretende oferecer suporte teórico para o aprimoramento de protocolos de reabilitação e para a formulação de estratégias de saúde pública mais assertivas no enfrentamento das complicações tardias da pandemia, tanto no âmbito acadêmico quanto na prática assistencial do Sistema Único de Saúde (SUS).

2. OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é analisar as principais síndromes pós-virais e sequelas em diferentes sistemas orgânicos associadas à infecção por COVID-19. Para tal, o estudo propõe-se a identificar os principais sintomas

persistentes relatados na literatura científica após a fase aguda, classificados segundo os sistemas orgânicos afetados (respiratório, cardiovascular, neurológico, musculoesquelético, psiquiátrico, entre outros); verificar a distribuição desses sintomas de acordo com o sexo e faixa etária; analisar o tempo de duração das manifestações e sua classificação como manifestação pós-aguda ou COVID longa, conforme os critérios estabelecidos na literatura; investigar a presença de comorbidades pré-existentes (como obesidade, diabetes, hipertensão, doenças pulmonares ou neurológicas) associadas ao agravamento do quadro; e avaliar os impactos clínicos e funcionais das síndromes a médio e longo prazo, segundo a literatura científica.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica desta investigação baseia-se na premissa de que a Síndrome Pós-COVID-19 decorre de um estado pró-inflamatório sistêmico persistente e de danos endoteliais remanescentes da fase aguda (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS et al., 2021; TAQUET et al., 2021). A hipótese central sustenta que a agressão viral ao endotélio e à microcirculação desencadeia uma cascata inflamatória crônica que compromete a homeostase de múltiplos sistemas orgânicos (FUNG et al., 2023). Tal mecanismo fisiopatológico explicaria a diversidade de sequelas em órgãos distantes do sistema respiratório — como as disfunções neurocognitivas e cardiovasculares — e justificaria a persistência de tais manifestações independentemente da gravidade clínica apresentada no início da infecção (ALKODAYMI et al., 2022; ROESSLER et al., 2022).

3.1 Mecanismos Fisiopatológicos e a Cronicidade da COVID-19

A compreensão da Síndrome Pós-COVID (COVID Longa) exige uma análise que transcenda a fase aguda da infecção. Embora a replicação viral ativa geralmente cesse após as primeiras quatro semanas, a persistência de sintomas físicos, cognitivos e psicológicos em cerca de 10% a 70% dos pacientes indica que o

SARS-CoV-2 desencadeia processos biológicos duradouros (CHIPPA; ALEEM; ANJUM, 2024). A etiologia dessa condição é multifatorial, envolvendo uma interação complexa entre a resposta imune do hospedeiro, danos estruturais diretos e a permanência de fragmentos virais no organismo.

Genomicamente, o SARS-CoV-2 apresenta uma similaridade de 79% com o SARS-CoV e 50% com o MERS-CoV, contudo, sua proteína S possui uma afinidade de ligação ao receptor da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) de 10 a 20 vezes superior, o que potencializa sua infectividade e disseminação sistêmica. A internalização viral é facilitada pela serina protease transmembrana tipo 2 (TMPRSS2) da célula hospedeira, que cliva a ECA2 e ativa a proteína S, mediando a entrada do patógeno em diversos tecidos (SAMSONOVA et al., 2020).

3.2 Estrutura Viral, Genômica e Processo de Infecção

O SARS-CoV-2, como um vírus de RNA de fita simples e polaridade positiva, apresenta uma alta capacidade de mutação e evolução rápida, característica comum a vírus que utilizam a RNA polimerase, devido ao maior índice de erros na replicação (ALMEIDA et al., 2020). Seu genoma possui aproximadamente 29,9 kb, composto por 6 a 11 quadros de leitura abertos (ORFs), precursores de proteínas estruturais (S, E, M e N), não estruturais (nsps) e acessórias. A análise de homologia revela 96,2% de similaridade com o CoV-RaTG13 (morcegos) e 79,5% com o SARS-CoV, destacando-se substituições críticas no gene do Domínio de Ligação ao Receptor (RBD) da glicoproteína S e modificações nos genes orf3a e orf8, que inibem a expressão de interferons e induzem a inflamação (ALMEIDA et al., 2020).

Um diferencial genético crucial do SARS-CoV-2 é uma sequência de doze nucleotídeos que codifica um sítio de reconhecimento pela protease furina do hospedeiro (sequência PRRARSV) no domínio S1/S2 da proteína Spike. Essa clivagem prévia pela furina confere ao vírus habilidades de infecção únicas e uma afinidade de 10 a 20 vezes maior pelo receptor ECA2 em comparação aos seus antepassados (SAMSONOVA et al., 2020; ALMEIDA et al., 2020).

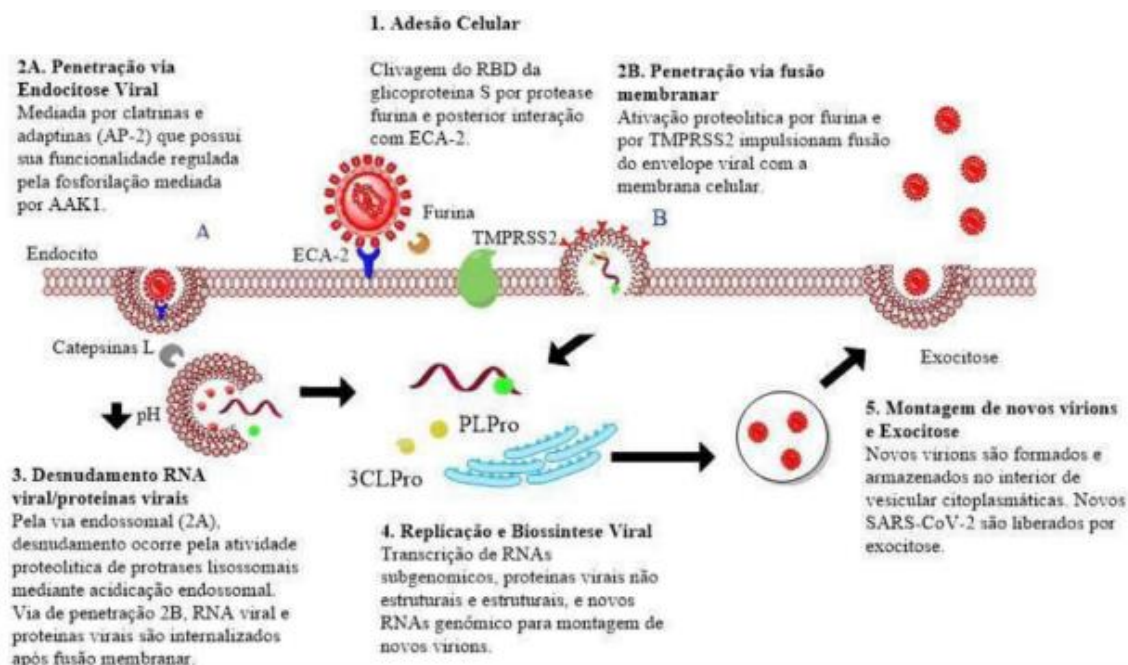
3.3 Dinâmica Molecular da Replicação e Ciclo Intracelular

O ciclo replicativo inicia-se com a adesão da subunidade S1 ao receptor celular ECA2. Estruturalmente, a proteína S divide-se em subunidade S1 (ligação) e S2 (fusão membranar). A penetração ocorre por duas vias principais: a via de fusão na membrana plasmática (dependente de TMPRSS2) ou a via endocítica (dependente de catepsinas lisossomais). No epitélio nasal, a endocitose é mediada por clatrina e regulada pela quinase AAK1, enquanto nos pneumócitos sugere-se a ocorrência de macropinocitose devido à abundância das proteínas CtBP 1 e 2 (ALMEIDA et al., 2020).

Após a internalização e o desnudamento (liberação do RNA no citosol), o genoma codifica as poliproteínas pp1a e pp1ab, que são clivadas em 16 proteínas não estruturais (nsp1-nsp16) pelas proteases virais 3CLpro (Mpro) e PLpro. Estas nsps organizam o Complexo Replicação-Transcrição (RTC) em Vesículas de Membrana Dupla (DMVs) originadas do retículo endoplasmático. O processo culmina no brotamento do nucleocapsídeo no compartimento intermediário retículo endoplasmático-Golgi (ERGIC), formando novos vírions que são excitados para infectar células adjacentes (ALMEIDA et al., 2020).

O processo de invasão celular pelo SARS-CoV-2 é altamente regulado e depende de uma série de interações moleculares entre a glicoproteína Spike e a célula hospedeira. Este fenômeno é coordenado pelo recrutamento de maquinarias moleculares do organismo infectado para a produção de novas partículas virais, conforme detalhado na Figura 1, que sistematiza as cinco etapas fundamentais do ciclo de vida do SARS-CoV-2: adesão celular (1); penetração via endocitose (2A) ou fusão membranar (2B); desnudamento (3); replicação e biossíntese viral (4); e montagem e liberação via exocitose (5).

Figura 1 Ilustração esquemática das etapas de infecção viral pelo SARS-CoV-2



Fonte: Almeida et al. (2020, p. 1472).

3.4 Resposta Inflamatória Sistêmica: SIRS, CARS e Imunopatogenia

Um dos pilares centrais para explicar a cronicidade da COVID-19 reside na resposta imune desregulada. Após a agressão viral, o corpo humano reage através da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), que, em casos graves, manifesta-se como a "tempestade de citocinas". Este estado hiperinflamatório é seguido por uma Síndrome da Resposta Anti-inflamatória Compensatória (CARS), que visa restaurar a homeostase, mas pode resultar em imunossupressão prolongada (CHIPPA; ALEEM; ANJUM, 2024).

Na COVID Longa, observa-se que a liberação persistente de citocinas pró-inflamatórias (como IL-6, TNF- α e IL-1 β) mantém uma inflamação de baixo grau, enquanto a exaustão de células T CD4+ e CD8+ compromete a imunidade celular por até 13 meses após o quadro agudo. Esse cenário favorece não apenas a persistência dos sintomas, mas também a reativação de vírus latentes, como o vírus Epstein-Barr (EBV), agravando o quadro clínico do paciente (CHIPPA; ALEEM; ANJUM, 2024). A exaustão leucocitária é agravada pela alta liberação de IL-6 e IL-8,

alimentando um ciclo vicioso de hiperinflamação, enquanto mecanismos de evasão, como o transporte intercelular mediado por proteínas virais, permitem que o vírus se desloque sem ser reconhecido por anticorpos neutralizantes.

A progressão da patologia está associada a uma linfopenia progressiva e ao aumento de neutrófilos. No nível celular, observa-se o fenômeno da NETose — liberação de redes extracelulares por neutrófilos — atuando como gatilho para a coagulação intravascular disseminada (CIVD). Adicionalmente, identificou-se a ocorrência de autocitofagia (linfo-histiocitose hemofagocítica secundária), onde macrófagos hiperativados fagocitam linfócitos e hemácias, um processo de autoagressão celular que mimetiza síndromes de hiperatividade macrofágica e contribui para a depleção funcional do sistema imune (SAMSONOVA et al., 2020).

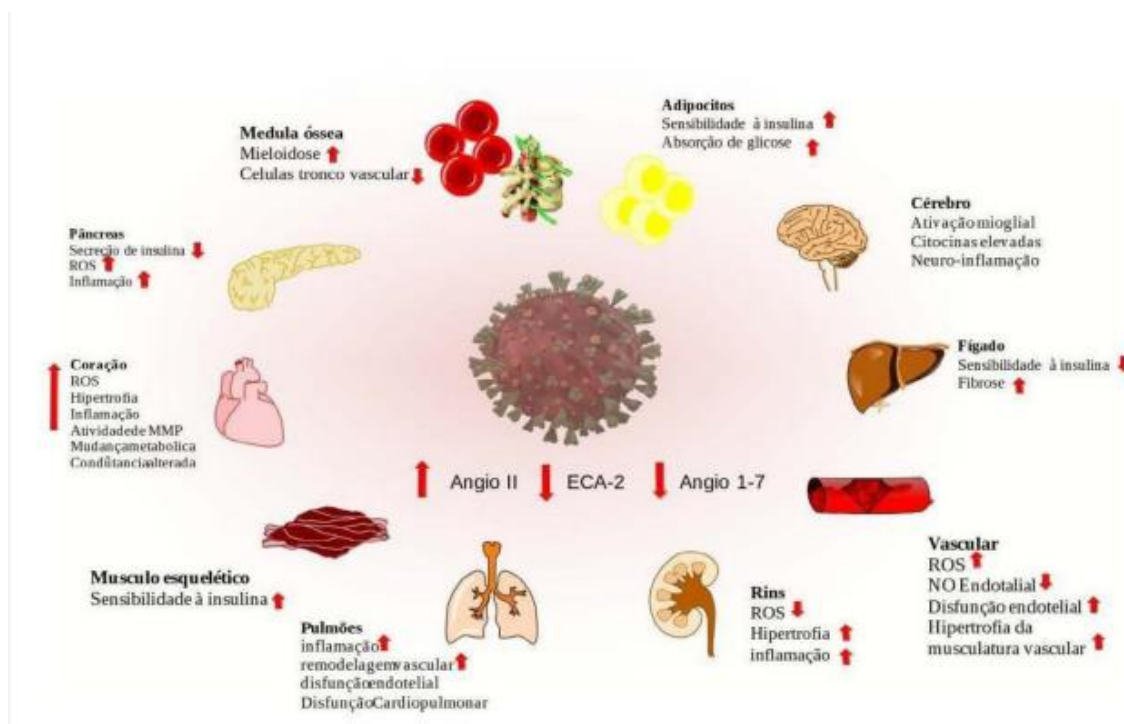
3.5 Reservatórios Virais e Tropismo Sistêmico via Receptor ECA2

Diferente de outras viroses respiratórias, o SARS-CoV-2 possui um tropismo multissistêmico devido à sua alta afinidade com o receptor da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2). Este receptor está amplamente distribuído em tecidos extrapulmonares, incluindo o endotélio vascular, o trato gastrointestinal, o miocárdio e o tronco encefálico. Evidências de autópsias e biópsias confirmam a presença de RNA viral persistente em reservatórios orgânicos meses após a infecção inicial, como no trato gastrointestinal (4 a 7 meses após o diagnóstico) e no Sistema Nervoso Central (SNC) (CHIPPA; ALEEM; ANJUM, 2024; SAMSONOVA et al., 2020).

A interação com o receptor ECA2 transcende a mera entrada viral. A ECA2 é uma enzima vital do Sistema Renina-Angiotensina (SRAA), responsável por converter Angiotensina II (Ang II - vasoconstritora e pró-inflamatória) em Angiotensina 1-7 (Ang 1-7 - vasodilatadora e antioxidante). A ligação do SARS-CoV-2 induz a internalização e a redução da expressão genômica da ECA2, resultando na perda de sua função protetora (ALMEIDA et al., 2020). Este desequilíbrio leva ao acúmulo de Ang II, promovendo aumento da resistência vascular periférica, estresse oxidativo, e lesões em órgãos-alvo, como a necrose tubular aguda nos rins.

A desregulação sistêmica do eixo ECA-2/Angiotensina 1-7 culmina em um cenário de agressão multiorgânica, cujos efeitos transcendem o sistema respiratório e atingem tecidos com alta expressão enzimática e vascular, como demonstrado na Figura 02.

Figura 2 Esquematização dos aspectos fisiopatológicos gerais da COVID-19.



Fonte: Imai et al. (2005).

A Figura 02 ilustra como a redução da expressão de ECA-2 e o consequente aumento da Angiotensina II (Ang II) deflagram danos específicos em múltiplos sistemas. No sistema cardiovascular, observa-se hipertrofia, inflamação e aumento de espécies reativas de oxigênio (ROS), enquanto no âmbito vascular ocorre disfunção endotelial e redução do óxido nítrico (NO). No Sistema Nervoso Central, o esquema destaca a ativação microglial e a neuroinflamação; nos rins, a inflamação e a hipertrofia tecidual; e no pâncreas, a redução da secreção de insulina. Essa visão panorâmica fundamenta a natureza multissistêmica das síndromes pós-virais, justificando a persistência de sintomas metabólicos, neurológicos e cardiovasculares na fase tardia da doença.

3.6 Microtrombos, Hipercoagulabilidade e Lesão Endotelial

A persistência de um estado pró-coagulante é uma das marcas registradas da COVID Longa. Durante a fase aguda, a hipóxia e a tempestade de citocinas resultam em ativação plaquetária e lesão direta do endotélio vascular. Diferente de outras infecções, a COVID-19 caracteriza-se por uma microangiopatia associada ao vírus, apresentando endotelite e distúrbios de coagulação excessivos. Sob essa ótica, as alterações cutâneas e a síndrome hemorrágica encontram fundamentação na microangiopatia e na trombovasculite comprovadas histologicamente (SAMSONOVA et al., 2020).

Na análise histopatológica, observa-se o Dano Alveolar Difuso (DAD). Na fase exsudativa, ocorrem edema e membranas hialinas; na fase proliferativa, há acúmulo de fibrina e fibrose. Notavelmente, em casos de COVID-19, essas fases podem coexistir simultaneamente, indicando um processo de agressão contínua. Essa hipoperfusão de órgãos-alvo, mesmo que em nível microvascular, justifica a fadiga extrema e a intolerância ao esforço relatada pelos pacientes. No sistema nervoso, além da invasão via mucosa nasal, a modificação da barreira hematoencefálica por processos inflamatórios contribui para sintomas como cefaleia, tontura e encefalite (ALMEIDA et al., 2020; CHIPPA; ALEEM; ANJUM, 2024).

4. METODOLOGIA

A investigação é conduzida por meio de uma revisão bibliográfica integrativa da literatura científica, com abordagem quantitativa e qualitativa, metodologia que permite a síntese de conhecimentos de estudos teóricos e empíricos. A pergunta norteadora que guia este estudo é: "Quais são os principais sintomas e sequelas relatados por pacientes após infecção por COVID-19, segundo os diferentes sistemas orgânicos afetados?". Para o desenvolvimento do trabalho, foram selecionadas as bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Cochrane Library. A estratégia de busca utilizou descritores controlados (DeCS e MeSH), nos idiomas português e inglês como

“COVID-19”, “sequelas”, “síndrome pós-viral” e “pós-COVID”, combinados com operadores booleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão contemplam artigos na íntegra, gratuitos, nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre 2020 e 2025 que abordem manifestações pós-virais da COVID-19 em qualquer faixa etária e sexo, visando garantir a atualidade e relevância dos dados para os objetivos propostos. Enquanto, os critérios de exclusão descartam aqueles que não abordem a temática central, artigos sem acesso gratuito ao texto completo, relatos de caso isolados, estudos transversais, editoriais e teses/dissertações. Os dados extraídos dos artigos selecionados são organizados em quadros analíticos contendo informações gerais dos estudos, população estudada, características clínicas, classificação do tempo dos sintomas, preditores clínicos e conclusões dos autores.

O desenvolvimento desta pesquisa está estruturado em etapas sequenciais planejadas para um período de 12 meses. Conforme estabelecido no cronograma de execução, o primeiro semestre (julho de 2025 a janeiro de 2026) concentrou as atividades de escolha do tema, levantamento bibliográfico e a elaboração do projeto de pesquisa. Atualmente, a investigação encontra-se na fase de análise dos artigos selecionados, com elaboração parcial dos resultados e da discussão a partir dos achados iniciais identificados. Prevê-se a finalização da análise e da discussão dos resultados, bem como a conclusão da redação do trabalho, com entrega prevista para agosto de 2026. A execução rigorosa desses prazos permite que a análise crítica e a interpretação dos dados identifiquem padrões recorrentes e lacunas na literatura, possibilitando uma compreensão aprofundada dos efeitos prolongados da COVID-19 em diferentes grupos populacionais.

Por fim, ressalta-se que, por tratar-se de uma revisão de literatura sem envolvimento direto com seres humanos, este estudo não requer aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, respeitando a integridade ética dos estudos originais. Os resultados da pesquisa serão socializados por meio de apresentações em seminários institucionais no Uni-FACEF e congressos científicos, visando disseminar o conhecimento produzido e incentivar o debate sobre as síndromes pós-virais.

5. RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÃO

Os resultados parciais deste estudo derivam de um levantamento bibliográfico rigoroso em bases de dados nacionais e internacionais. A análise sistemática permitiu quantificar o estado atual da literatura sobre a fisiopatologia e as sequelas da COVID-19, estabelecendo a base para a discussão clínica e histopatológica apresentada a seguir.

A busca inicial resultou em um montante expressivo de 5.440 registros distribuídos entre as principais bases de dados científicas. A base PubMed apresentou a maior concentração de estudos com 1.149 na busca específica, seguida pela Cochrane (1.773) e BVS (1.009). Após a aplicação dos critérios de inclusão (últimos 5 anos, texto completo gratuito, estudos em humanos e idiomas selecionados) e a triagem por título e resumo, foram selecionados 57 artigos para leitura integral. Os motivos predominantes para exclusão nesta fase foram a inadequação metodológica e a fuga do tema central (sequelas da COVID-19).

Na etapa subsequente de leitura crítica do texto completo, destes, 5 artigos foram excluídos devido ao baixo nível de evidência científica ou amostra insuficiente para as correlações pretendidas, culminando em uma amostra final de 52 estudos incluídos para a síntese qualitativa e discussão dos resultados. Considerando o caráter parcial deste relatório, a discussão subsequente detalha os achados de 26 dos 52 estudos selecionados (50% da amostra final). Priorizou-se, nesta etapa, a análise dos artigos com maior abrangência de dados e robustez metodológica, de forma a estabelecer o perfil clínico e fisiopatológico inicial que será integralmente complementado na etapa final da pesquisa.

O rigor metodológico aplicado na triagem inicial, que resultou na exclusão de mais de 5.300 registros, evidencia a vasta produção científica acerca da COVID-19, ao mesmo tempo em que ressalta a necessidade de filtros refinados para abordar a especificidade da "Síndrome Pós-Aguda" e das "Sequelas Persistentes". Esse processo de seleção criteriosa foi fundamental para evitar ruídos informacionais e garantir que apenas estudos com alta aderência ao tema e robustez metodológica fossem integrados à análise qualitativa. Nesse contexto, a amostra final consolidada de 52 estudos é considerada altamente representativa para uma revisão de literatura neste nível acadêmico. A profundidade dessas

evidências permite estabelecer uma correlação segura e cientificamente embasada entre os achados histopatológicos detalhados no Atlas de Samsonova e a prática clínica observada na assistência à saúde. Essa convergência entre a teoria morfológica e a realidade epidemiológica fortalece a discussão sobre os mecanismos de manutenção da COVID longa.

5.1 Manifestações clínicas e correlações histopatológicas da COVID longa

A análise dos dados extraídos revela que a COVID-19 não se limita a uma injúria respiratória aguda, mas evolui para uma síndrome multissistêmica de alta complexidade onde quase um terço dos infectados mantém sequelas após dois anos. Estudos mais recentes enfatizam que essa condição não é apenas uma lista de sintomas, mas uma patologia que gera prejuízo real e debilitante na capacidade de trabalho e nas atividades cotidianas dos sobreviventes.

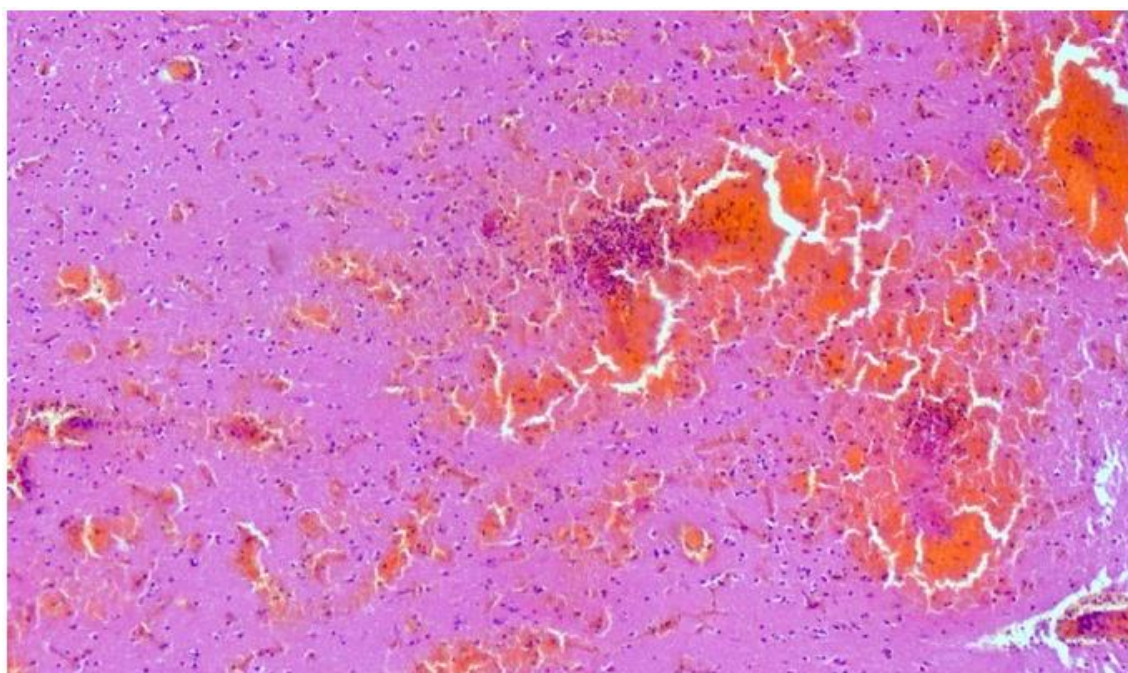
5.1.1 Sistema Neurológico e Cognitivo

As queixas neurológicas figuram entre as mais prevalentes e incapacitantes. Os estudos apontam uma frequência significativa de alterações cognitivas (27,6%), névoa mental (*brain fog*) e déficits de memória que atingem entre 16% e 37% dos sobreviventes. Metanálises robustas confirmam a cefaleia como um dos sintomas mais consistentes, apresentando uma variabilidade impressionante de 3,5% a 80% inclusive em populações pediátricas (DI GENNARO et al., 2022; PELLEGRINO et al., 2022). Observa-se ainda um prejuízo cognitivo persistente, falta de concentração e tontura (inclusive ao levantar), que impactam severamente o cotidiano dos pacientes (NATARAJAN et al., 2023). Dados de acompanhamento longitudinal de 24 meses revelam que problemas de memória e concentração foram relatados por aproximadamente 20-30% dos pacientes em todos os grupos analisados (KLEIN et al., 2025). Na pediatria, a condição é heterogênea e multissistêmica, com adolescentes e meninas apresentando maior risco de sintomas persistentes (ALIZADEH et al., 2024).

Estudos controlados demonstram que o risco relativo para a perda persistente de olfato (anosmia) e paladar (ageusia) é drasticamente elevado em infectados quando comparados a grupos controle (O'MAHONEY et al., 2025; MARJENBERG et al., 2023). Adicionalmente, a "brain fog" tem sido associada à neuroinflamação impulsionada pela ativação persistente de vias inflamatórias como a Interleucina-6 (AID et al., 2025).

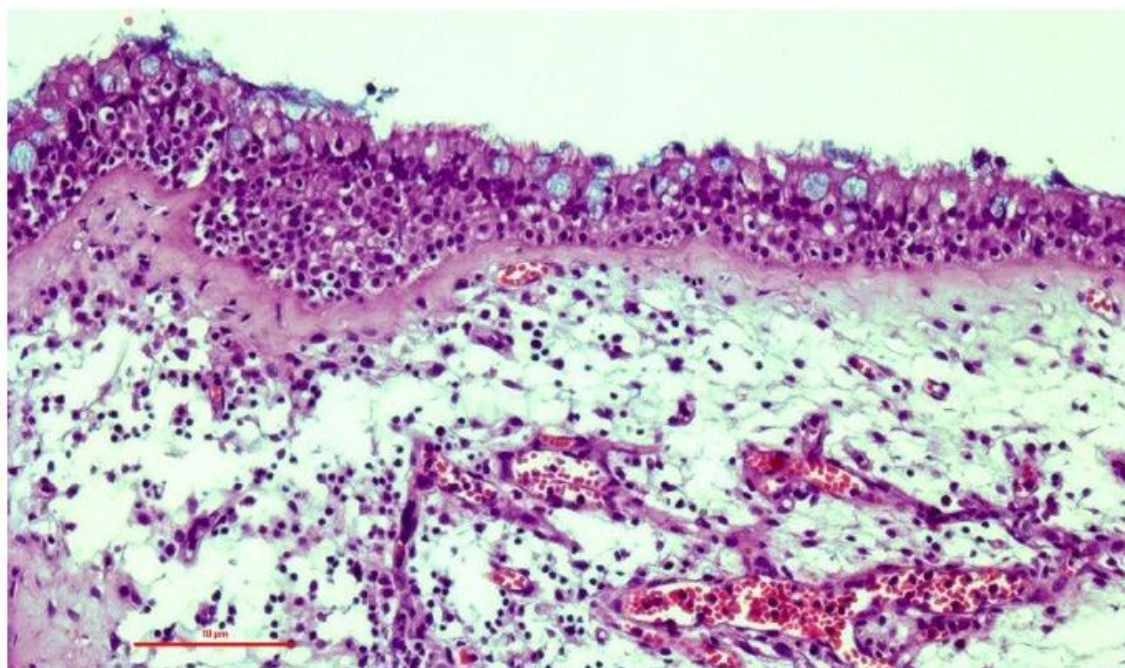
Essas manifestações encontram fundamentação morfológica na trombovasculite destrutiva e no edema cerebral observados na Figura 3, onde a agressão vascular direta ao parênquima nervoso justifica a persistência de sintomas neurocognitivos mesmo após a fase aguda. Adicionalmente, a anosmia (relatada em até 21% dos casos) correlaciona-se diretamente com o edema e a infiltração linfóide da mucosa nasal detalhados na Figura 4 (SAMSONOVA et al., 2020).

Figura 3 Histopatologia cerebral evidenciando trombovasculite e edema (H&E; x 120).



Fonte: Samsonova et al. (2020).

Figura 4 Histopatologia da mucosa nasal no meato nasal superior (H&E; x 250).



Fonte: Samsonova et al. (2020).

5.1.2 Sistemas Respiratório e Cardiovascular

No âmbito respiratório, a fadiga profunda emerge como o sintoma universal e onipresente, afetando até 87% dos pacientes em certas coortes (DI GENNARO et al., 2022). Estudos prospectivos confirmam que a fadiga severa persiste em até 34% dos pacientes de UTI mesmo após dois anos do quadro inicial (KLEIN et al., 2025). A dispneia persistente (24-65%) e a tosse seca são sustentadas pela presença de fibrose pulmonar e redução na capacidade de difusão gasosa, exigindo, em casos graves, oxigenoterapia prolongada.

Dados clínicos objetivos revelam que quase metade da amostra de sobreviventes graves apresenta redução na capacidade de difusão pulmonar (DLCO < 80%) e menor tolerância ao esforço físico um ano após a alta (BELLAN et al., 2021). A síndrome é caracterizada por uma vasta gama de sintomas que exigem monitoramento contínuo, especialmente em casos que envolveram hospitalização prévia (MICHELEN et al., 2021;).

No sistema cardiovascular, a incidência de palpitações e dor torácica é acompanhada por evidências alarmantes em exames de imagem: até 78% dos casos analisados apresentaram miocardite ou fibrose miocárdica em Ressonância Magnética (RM) (DI GENNARO et al., 2022), arritmias, além de um risco elevado de tromboembolismo venoso e arterial. Estudos de incidência cumulativa reforçam que a COVID Longa personifica sintomas heterogêneos impulsionados por danos microvasculares sistêmicos e um risco aumentado de desconforto torácico persistente (MARJENBERG et al., 2023).

5.1.3 Saúde Mental e Manifestações Sistêmicas

O impacto na saúde mental é profundo, com taxas de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) que chegam a 97% em amostras específicas, além de distúrbios do sono afetando 26% dos pacientes (NATARAJAN et al., 2023). Alterações de humor e problemas de sono são relatados inclusive em crianças e adolescentes, evidenciando que a síndrome não poupa faixas etárias jovens (PELLEGRINO et al., 2022). Nesta população, as alterações de humor atingem cerca de 16,5% dos casos (LOPEZ-LEON et al., 2022). Nesta população, o risco de distúrbios neuropsiquiátricos é exacerbado pela gravidade da fase aguda e hospitalização prévia (ALIZADEH et al., 2024).

Do ponto de vista sistêmico, a exaustão imune — manifestada clinicamente por febre persistente e mal-estar pós-esforço — correlaciona-se com a destruição estrutural de órgãos de defesa, como a autocitofagia em linfonodos (SAMSONOVA et al., 2020). Pesquisas translacionais indicam que essa exaustão está ligada à ativação crônica do sistema complemento e à imunossenescência de células T, caracterizando uma resposta inflamatória que persiste por mais de 180 dias (AID et al., 2025).

5.1.4 Fatores Preditores e Impacto Multissistêmico

A análise dos fatores de risco revela que a gravidade na fase aguda é um preditor central: pacientes com sintomas moderados a graves têm de 3 a 3,6

vezes mais chances de desenvolver sequelas persistentes. Metanálises de larga escala apontam que pelo menos uma sequela física ou mental atinge 54% dos sobreviventes (ZENG et al., 2022). Notavelmente, as mulheres apresentam um risco 58% maior de evoluir para a COVID Longa (MOY et al., 2022). Comorbidades como Diabetes Mellitus e Hipertensão foram associadas de forma independente a um maior risco de sintomas duradouros, o que se correlaciona com a necrose renal e a disfunção pancreática (SAMSONOVA et al., 2020). A análise de novos dados indica ainda a desregulação da glicose e novos casos de diabetes mellitus pós-infecção, além de proteinúria e redução da filtração glomerular persistente em sobreviventes de lesão renal aguda (YANG, K. et al., 2021).

O impacto estende-se ainda aos sistemas gastrointestinal (diarreia, náuseas e dor de estômago), dermatológico (alopecia atingindo até 28,6% dos casos e erupções cutâneas) e até mesmo renal, com relatos de insuficiência renal aguda e lesão hepática (DI GENNARO et al., 2022). Enfatiza-se que a síndrome gera um prejuízo real na capacidade de trabalho e nas atividades cotidianas, exigindo estratégias de reabilitação funcional e suporte contínuo para mitigar o fardo da persistência sintomática. Essa natureza heterogênea reforça a importância do acompanhamento multiprofissional visando o suporte psicológico diante da cronicidade do quadro (GUTZEIT et al., 2025).

6. CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

As atividades desenvolvidas até o presente estágio da pesquisa permitiram o cumprimento sistemático dos objetivos iniciais, estabelecendo uma correlação robusta entre a fundamentação teórica histopatológica e as evidências clínicas contemporâneas sobre a COVID Longa. O problema central, focado na compreensão dos mecanismos de permanência das sequelas, foi abordado através da confirmação de que a COVID-19 evolui para uma desordem multissistêmica crônica que transcende a injúria respiratória aguda. Nesse sentido, as hipóteses de que o dano tecidual persistente é impulsionado por microangiopatia, ativação imune crônica e exaustão celular foram validadas tanto pelos achados laboratoriais quanto pelas manifestações clínicas analisadas na literatura.

A análise qualitativa de 26 dos 52 estudos selecionados consolidou o perfil das sequelas mais prevalentes, evidenciando que a fadiga debilitante, a "névoa mental" e as disfunções cardiorrespiratórias podem persistir por até 24 meses, impactando severamente a funcionalidade dos sobreviventes. A integração das evidências morfológicas detalhadas no Atlas de Samsonova et al. (2020) conferiu materialidade somática a essas queixas, permitindo correlacionar sintomas neurocognitivos e respiratórios a achados como a trombovasculite cerebral e o dano alveolar difuso. Além disso, observou-se que a gravidade da fase aguda, a necessidade de hospitalização prévia e o sexo feminino configuram-se como preditores determinantes para a cronicidade do quadro clínico.

A identificação de complicações tardias, como novos casos de desregulação metabólica, proteinúria renal e eventos cerebrovasculares, reforça a natureza sistêmica e heterogênea da patologia, exigindo um monitoramento contínuo de múltiplos órgãos. Para a conclusão definitiva deste estudo, prevista para julho, serão integrados os 26 artigos restantes da amostra total selecionada. Esta continuidade visará aprofundar a análise sobre as estratégias de reabilitação multiprofissional e o suporte psicossocial necessário para mitigar o fardo da persistência sintomática e promover a recuperação da qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

AID, M. et al. Long COVID involves activation of proinflammatory and immune exhaustion pathways. *Nature Immunology*, 2025.

ALIZADEH, A. H. et al. Pediatric post COVID-19 condition: an umbrella review of the most common symptoms and associated factors. *European Journal of Public Health*, 2024.

ALKODAYMI, M. S. et al. Prevalence of post-acute COVID-19 syndrome symptoms at different follow-up periods: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Microbiology and Infection*, v. 28, n. 5, p. 657-666, 2022.

ALMEIDA, J. O. et al. COVID-19: Fisiopatologia e Alvos para Intervenção Terapêutica. *Revista Virtual de Química*, v. 12, n. 6, p. 1464-1497, 2020.

BELLAN, M. et al. Long-term sequelae are highly prevalent one year after hospitalization for severe COVID-19. *Scientific Reports*, v. 11, n. 1, p. 22666, 2021.

BRAZÃO, M. L.; NÓBREGA, S. Complicações/Sequelas Pós-Infeção por SARS-CoV-2: Revisão da Literatura. *Revista Medicina Interna*, p. 1–8, 2022.

CARRILLO-ESPER, Raúl. Síndrome pos-COVID-19. *Gaceta Médica de México*, v. 158, n. 3, p. 121–123, 2022.

CHIPPA, V.; ALEEM, A.; ANJUM, F. Post-Acute Coronavirus (COVID-19) Syndrome. StatPearls Publishing, 2024.

DI GENNARO, F. et al. Incidence of long COVID-19 in people with previous SARS-CoV2 infection: a systematic review and meta-analysis of 120,970 patients. *Internal and Emergency Medicine*, v. 17, n. 3, p. 829–843, 2022.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C. et al. Prevalence of post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Internal Medicine*, v. 92, p. 55-70, 2021.

FUNG, K. W. et al. Prevalence and characteristics of long COVID in elderly patients: An observational cohort study of over 2 million adults in the US. *PLOS Medicine*, v. 20, n. 4, e1004194, 2023.

GUTZEIT, O. et al. Definitions and symptoms of the post-COVID syndrome: an updated systematic umbrella review. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 2025.

IMAI, Y. et al. Angiotensin-converting enzyme 2 protects from severe acute lung failure. *Nature*, v. 436, n. 7047, p. 112-116, 2005.

KLEIN, D. O. et al. Two years and counting: a prospective cohort study on the scope and severity of post-COVID symptoms across diverse patient groups in the Netherlands. *BMJ Open*, 2025.

LOPEZ-LEON, Sandra et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, v. 11, n. 16144, 2021.

LOPEZ-LEON, S. et al. Long-COVID in children and adolescents: a systematic review and meta-analyses. *Scientific Reports*, v. 12, 2022.

MARJENBERG, Z. et al. Risk of long COVID main symptoms after SARS-CoV-2 infection: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, v. 13, 2023.

MARTÍN-GARRIDO, I.; MEDRANO-ORTEGA, F. J. Beyond acute SARS-CoV-2 infection: a new challenge for internal medicine. *Revista Clínica Española*, v. 222, n. 3, p. 176–179, 2022.

MICHELEN, M. et al. Characterising long COVID: a living systematic review. *BMJ Global Health*, 2021.

MILL, J. G.; POLESE, J. Síndrome Pós-COVID ou COVID Longa: Um Novo Desafio para o Sistema de Saúde. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, p. 1–4, 2022.

MOY, N. M. et al. Long COVID and its associated factors among COVID survivors in the community from a middle-income country. *PLOS ONE*, v. 17, n. 9, 2022.

NATARAJAN, A. et al. A systematic review and meta-analysis of long COVID symptoms. *Systematic Reviews*, v. 12, n. 1, 2023.

O'MAHONEY, L. L. et al. The risk of Long Covid symptoms: a systematic review and meta-analysis of controlled studies. *Nature Communications*, 2025.

PELLEGRINO, R. et al. Prevalence and clinical presentation of long COVID in children: a systematic review. *European Journal of Pediatrics*, v. 181, n. 12, p. 3995–4009, 2022.

ROESSLER, M. et al. Post-COVID-19-associated morbidity in children, adolescents, and adults. *PLOS Medicine*, v. 19, n. 11, e1004122, 2022.

SAMSONOVA, M. V. et al. *Patologia da COVID-19: Atlas*. Moscou: Instituto de Pesquisa para Organização de Saúde e Gestão Médica, 2020.

SANTOS, J. A. C. et al. Sequelas associadas à infecção pós-COVID 19 e o tratamento farmacológico. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 4, p. 30298–30317, 2022.

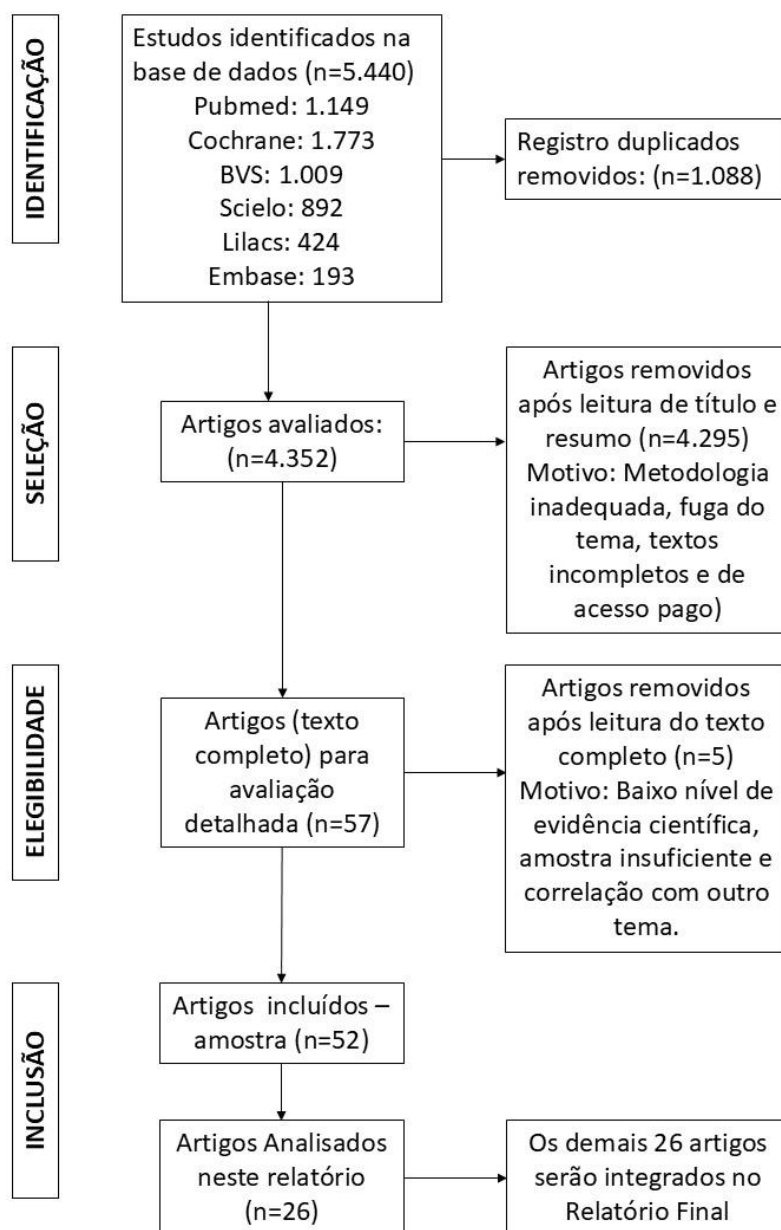
TAQUET, M. et al. Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features. *PLOS Medicine*, v. 18, n. 9, e1003773, 2021.

YANG, K. et al. Complication and Sequelae of COVID-19: What Should We Pay Attention to. *Frontiers in Immunology*, 2021.

ZENG, N. et al. A systematic review and meta-analysis of long term physical and mental sequelae of COVID-19 pandemic. *Molecular Psychiatry*, v. 28, 2022.

APÊNCIDES A

Figura 5 Fluxograma de Seleção de Estudos



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

SUSCETIBILIDADE E RESISTÊNCIA AO FLUCONAZOL DE CEPAS ASSOCIADAS À CANDIDÍASE VULVOVAGINAL: uma revisão de literatura

Rennan Luiz Oliveira dos Santos
Graduando em Medicina – Uni-FACEF
rennan_475@hotmail.com

Claudete Rodrigues Paula
Doutora em Microbiologia e Imunologia pelo Instituto de Ciências Biomédicas da
Universidade de São Paulo e Professora da USP-Capital
Pesquisadora Colaboradora
crpmicol@uol.com.br

Luciana Ruiz Silva
Doutora em Microbiologia pelo Instituto de Ciências Biomédicas da USP e
Pesquisadora do instituto Adolfo Lutz de Botucatu
Pesquisadora Colaboradora
lu_ruiz74@hotmail.com

Lívia Ferreira Silva Verzola
Docente do Centro Universitário Municipal de Franca (UNI-FACEF) e Doutora em
Patologia pelo Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão
Preto – USP
Orientadora
liviaferreira@facef.br

1. INTRODUÇÃO

A candidíase vulvovaginal (CVV) é uma infecção fúngica oportunista que representa uma das principais causas de morbidade ginecológica em mulheres em idade reprodutiva. Essa condição clínica é caracterizada pelo crescimento excessivo de fungos do gênero *Candida* na mucosa vulvovaginal, resultando em sintomas como prurido, ardência, dispareunia e corrimento vulvovaginal espesso, o que pode comprometer substancialmente a qualidade de vida das pacientes (SOBEL et al., 2023).

Estudos epidemiológicos recentes mostram que a CVV acomete um número significativo de mulheres em diferentes regiões geográficas, com variações no perfil de espécies e suscetibilidade antifúngica, o que justifica uma abordagem

diagnóstica e terapêutica mais detalhada (SOBEL et al., 2023; LORDÊLO et al., 2025).

Historicamente, *Candida albicans* tem sido relatada como a espécie mais prevalente em casos de candidíase vulvovaginal, porém há evidências de que isolados de espécies não-albicans, como *Candida glabrata*, *C. tropicalis* e outros, estão emergindo com maior frequência em determinadas populações (AKINOSOGLOU et al., 2024, LORDÊLO et al., 2025). Essa diversificação da etiologia micológica tem implicações diretas na prática clínica, pois espécies não-albicans podem apresentar características de virulência diferentes e perfis de resistência antifúngica distintos em comparação a *C. albicans*, influenciando diretamente a eficácia terapêutica (AKINOSOGLOU et al., 2024; LORDÊLO et al., 2025).

O fluconazol é um antifúngico da classe dos triazóis amplamente utilizado no tratamento de CVV devido à sua excelente biodisponibilidade oral e perfil de segurança favorável. O mecanismo de ação do fluconazol envolve a inibição da enzima lanosterol 14 α -demetilase, essencial para a síntese de ergosterol, um componente fundamental da membrana celular fúngica. Apesar de sua eficácia bem estabelecida em muitos casos não complicados de CVV, o uso repetido e prolongado de fluconazol tem sido associado ao desenvolvimento de resistência antifúngica, um fenômeno que apresenta desafios significativos para o manejo clínico, especialmente em episódios de candidíase vulvovaginal recorrente (CVVR) (SARPONG et al., 2024; SASI et al., 2025).

A resistência ao fluconazol em isolados de *Candida* tem sido reportada com maior frequência, não apenas em casos de infecções recorrentes, mas também em estudos laboratoriais que avaliam perfis de suscetibilidade antifúngica em diferentes populações. A resistência pode estar relacionada a múltiplos mecanismos moleculares, incluindo mutações no gene ERG11, que codifica a enzima alvo dos azóis, bem como à superexpressão de bombas de efluxo, que reduzem a concentração intracelular do fármaco (SARPONG et al., 2024; SASI et al., 2025).

Esses achados reforçam a importância de testes laboratoriais padronizados, como os métodos de determinação da concentração mínima inibitória (CMI) baseados em diretrizes do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI),

para orientar decisões terapêuticas e monitorar o surgimento de resistência em contextos clínicos e epidemiológicos (SOBEL et al., 2023; AKINOSOGLOU et al., 2024).

Do ponto de vista epidemiológico, a frequência e os padrões de resistência ao fluconazol parecem variar entre regiões e populações estudadas, sendo influenciados por fatores como padrões de prescrição de antifúngicos, uso empírico de medicação e diversidade de espécies de *Candida* presentes nas amostras vaginais (SOBEL et al., 2023; LORDÊLO et al., 2025).

2. CANDIDÍASE VULVOVAGINAL

2.1 Candidíase vulvovaginal, seus impactos e epidemiologia

A candidíase vulvovaginal (CVV) é uma infecção fúngica oportunista do trato genital feminino, causada por fungos do gênero *Candida*, é caracterizada por prurido vulvar, corrimento espesso e queimação local. Esse fungo se apresenta macroscopicamente como colônia lisa, cremosa, mucosa ou enrugada com coloração branca a amarelada, ou mesmo aspecto amarronzado em menor proporção (KONEMAN et al., 2001; LACAZ et al., 2002).

A *Candida albicans*, espécie mais prevalente desses gênero, é um fungo dimórfico podendo apresentar-se nas formas leveduriformes ou como formas filamentosas, dependendo do momento que é observada microscopicamente. Graças a essa capacidade adaptativa, essa espécie possui grande versatilidade de sobrevivência e de conseguir infectar diferentes nichos biológicos (KONEMAN et al., 2001; LACAZ et al., 2002).

A CVV compromete significativamente a qualidade de vida das mulheres e representa um dos motivos mais frequentes de consulta em ginecologia, sendo responsável por elevados índices de morbidade e uso de recursos de saúde globalmente. Estudos epidemiológicos apontam que a maioria das mulheres em idade reprodutiva experimentará pelo menos um episódio de CVV ao longo da vida, com uma proporção substancial apresentando recorrências clínicas (SASI et al., 2025).

Além disso, a candidíase vulvovaginal recorrente (CVVR), definida como três ou mais episódios sintomáticos num período de 12 meses, afeta uma parcela significativa das mulheres em idade reprodutiva e tem sido reconhecida como um problema de saúde persistente e desafiador na prática clínica atual (SASI et al., 2025).

A infecção vulvovaginal por fungos do gênero *Candida* ocorre quando há desequilíbrio na flora vaginal e fatores predisponentes, como diabetes, uso de antibióticos ou alterações hormonais. Como falado anteriormente, a espécie mais frequentemente isolada é *Candida albicans*, embora crescentes relatos indiquem aumento na participação de espécies não-*albicans*, como *C. glabrata*, *C. krusei* e *C. tropicalis*, que apresentam perfis de virulência e resistência antifúngica distintos (RATNER et al., 2024).

Dados epidemiológicos recentes mostram que a prevalência de espécies não-*albicans* está aumentando entre mulheres com CVV, implicando maiores desafios terapêuticos devido às características inerentes de resistência e resposta ao tratamento antifúngico clássico. Essa diversidade de espécies exige atenção diagnóstica mais específica e reforça a importância de identificar o agente etiológico em cada caso (RATNER et al., 2024).

Estudos epidemiológicos no Brasil demonstram que a CVV apresenta prevalências variáveis entre as diferentes regiões do país, influenciadas por fatores socioeconômicos e demográficos. Em uma revisão sistemática de estudos epidemiológicos brasileiros, a prevalência estimada de CVV foi de cerca de 18 %, embora este número possa ser subestimado devido à presença de casos assintomáticos e subnotificação em serviços de saúde. Além disso, as regiões Sul e Sudeste apresentam maiores taxas relatadas em comparação ao Norte e Nordeste, enquanto há escassez de dados no Centro-Oeste brasileiro (CARVALHO et al., 2021).

Além da prevalência geral, estudos específicos em subpopulações apontam padrões distintos de infecção por *Candida*. Por exemplo, em uma pesquisa realizada no estado do Mato Grosso, a CVV foi diagnosticada em aproximadamente 39,6 % das mulheres com sintomas vaginais, com diferenças na distribuição das espécies de *Candida* entre grávidas e não grávidas. Nesse estudo, *Candida albicans*

foi a espécie predominante em ambos os grupos, refletindo o padrão observado na maioria das pesquisas brasileiras, embora infecções por espécies não-albicans também sejam relatadas (DIAS et al., 2011).

A epidemiologia da CVV também está relacionada a condições clínicas e imunológicas da população afetada. Em mulheres vivendo com HIV no Brasil, a prevalência de CVV foi significativamente mais alta (41,2 %) em comparação com mulheres que não vivem com HIV, sugerindo que a imunossupressão e parâmetros como contagem de linfócitos CD4+ e carga viral influenciam a suscetibilidade à infecção. Esses achados indicam a necessidade de atenção diferenciada para grupos com imunocomprometimento na vigilância e manejo dessa doença (REDA, S. et al., 2023).

Adicionalmente, estudos mais amplos envolvendo infecções vaginais em populações rurais brasileiras indicam que a candidíase vulvovaginal está frequentemente presente em conjunto com outras condições ginecológicas, como vaginose bacteriana, sendo responsável por uma proporção importante dos diagnósticos em serviços de atenção primária. A presença de CVV em cerca de 12,5 % das mulheres estudadas em uma população rural do Nordeste reforça que a doença é um problema de saúde pública relevante em diferentes contextos no Brasil e aponta para a necessidade de estratégias epidemiológicas e educacionais adequadas para prevenção, diagnóstico e tratamento (OLIVEIRA et al., 2007).

2.2 Identificação fenotípica e molecular

A identificação de espécies de *Candida* em amostras clínicas continua sendo um desafio importante em micologia médica. Métodos fenotípicos tradicionais, como cultivo em meios cromogênicos, testes de assimilação de carboidratos e sistemas automatizados como por exemplo o VITEK 2, ainda são amplamente usados em laboratórios clínicos devido à sua simplicidade e baixo custo. Porém, estudos recentes apontam que esses métodos podem falhar em identificar espécies incomuns ou emergentes, como *Candida auris* e outras espécies não-albicans, especialmente quando há perfis bioquímicos semelhantes entre espécies, levando a resultados imprecisos (DEVI et al. 2025).

Para melhorar a acurácia diagnóstica, técnicas baseadas em massa proteômica, onde o MALDI-TOF MS (Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization-Time of Flight Mass Spectrometry) têm sido cada vez mais adotadas. Pesquisas recentes demonstraram que o desenvolvimento de bases de dados de espectros expandida permite a identificação rápida e confiável dos diferentes tipos de *Candida*, com alta sensibilidade e especificidade, superando limitações fenotípicas tradicionais (Zhu et al., 2025).

Além disso, métodos moleculares, como PCR em tempo real com análise de curva de melting (qPCR-HRM), multiplex PCR e sequenciamento de regiões alvo (como ITS ou IGS), estão sendo aplicados para diferenciar simultaneamente múltiplas espécies de *Candida* em menos de uma hora, oferecendo alta resolução diagnóstica mesmo em amostras com cargas fúngicas baixas. Estes métodos permitem discriminar espécies clinicamente relevantes, incluindo *C. albicans*, *C. parapsilosis* e *C. auris*, o que é crucial para a escolha adequada da terapêutica antifúngica (Schatz et al., 2026).

Estudos comparativos recentes também enfatizam que a integração de métodos fenotípicos com técnicas automáticas e moleculares representa a estratégia mais eficaz para a identificação de isolados de *Candida* em contextos laboratoriais. Por exemplo, a combinação de cultura rápida, MALDI-TOF MS e abordagens moleculares possibilita maior taxa de detecção e diferenciação entre espécies comuns e raras, reduzindo erros diagnósticos e melhorando a gestão clínica de pacientes com candidíase e candidemia (Unalan-Altintop et al., 2025).

2.3 Métodos de sensibilidade antifúngica

A determinação da sensibilidade antifúngica *in vitro* é essencial para orientar o tratamento de infecções fúngicas invasivas, especialmente aquelas causadas por espécies de *Candida*. Os métodos de referência internacionalmente reconhecidos para este fim são os protocolos de microdiluição em caldo padronizados pelo Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) e pelo European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST). Ambos os métodos determinam a Concentração Inibitória Mínima (MIC) de antifúngicos contra isolados clínicos de leveduras ou fungos filamentosos, com leitura em placas de

microtitulação e mediação visual (CLSI) ou espectrofotométrica (EUCAST), fornecendo resultados que podem ser correlacionados com pontos de corte clínicos ou valores epidemiológicos (ECOFF) para classificar os isolados como sensíveis ou resistentes. Em análises multicêntricas recentes, a concordância essencial (EA) entre os métodos de referência foi alta para diversas classes de antifúngicos, reforçando sua utilidade na prática clínica (LACAZ et al., 2002; ARENDRUP et al., 2024).

Um dos principais desafios da AFST padronizada é garantir consistência entre métodos, uma vez que pequenas diferenças experimentais podem levar a variações na interpretação dos resultados MIC. Estudos recentes comparando CLSI (M27 Ed4) e EUCAST (E.Def 7.4), como em coleções de *Candida auris*, mostraram que embora os valores MIC médios sejam semelhantes entre os dois métodos de referência, variações de classificação podem ocorrer conforme o ponto de corte adotado e a distribuição das MICs, o que ressalta a importância de interpretar os achados à luz dos critérios clínicos e epidemiológicos atuais (ARENDRUP et al., 2025).

Já o Etest, um método de difusão em gradiente com tiras impregnadas de uma escala contínua de antifúngico, é amplamente utilizado como alternativa mais prática em laboratórios de rotina (Figura 4). Em comparações com os métodos de referência de microdiluição do CLSI e EUCAST, o Etest frequentemente apresenta alto acordo essencial com os métodos de referência, sobretudo para equinocandinas e azóis; porém, discrepâncias podem ocorrer, especialmente em certos antifúngicos e espécies, como foi descrito recentemente em testes frente a *Candida parapsilosis* (LACAZ et al., 2002 e VAHEDI-SHAHANDASHTI et al., 2025).

Além disso, a literatura recente enfatiza que, apesar de o Etest não ser um método de referência formal, sua facilidade de execução e interpretação rápida o tornam uma ferramenta valiosa de triagem, desde que seus resultados sejam validados sempre que possível pelos métodos de microdiluição padronizados. A interpretação dos dados de susceptibilidade deve considerar as diferenças metodológicas intrínsecas entre os protocolos e os pontos de corte recomendados por CLSI e EUCAST, e a integração dos resultados com o quadro clínico do paciente otimiza a escolha terapêutica antifúngica (CEBALLOS-GARZON, et al 2025).

2.4 Fluconazol como Terapia de Primeira Linha: susceptibilidade e resistência

O fluconazol, um antifúngico da classe dos azóis triazólicos, tem sido a terapia de eleição para CVV não complicada e CVVR em muitos protocolos clínicos devido à sua biodisponibilidade oral favorável, bom perfil de segurança e eficácia histórica. Em quadros não complicados, doses únicas ou cursos curtos geralmente resultam em resolução dos sintomas, com taxa de cura clínica considerada elevada em estudos mais antigos (SASI et al., 2025).

No entanto, nas últimas décadas, emergentes evidências clínicas demonstram que esse padrão de eficácia pode estar sendo comprometido, especialmente em casos de CVVR ou quando há fatores predisponentes como uso repetitivo de antifúngicos ou presença de espécies não-albicans. Essas circunstâncias terapêuticas exigem maior vigilância sobre a resposta clínica e possível necessidade de terapias alternativas ou combinadas (SASI et al., 2025; LORDÊLO et al., 2025).

O uso repetido e prolongado de antifúngicos azólicos, principalmente fluconazol, tem sido associado ao surgimento de cepas de *Candida* com suscetibilidade reduzida ou resistência verdadeira. Mecanismos de resistência incluem mutações em genes codificadores da enzima alvo (lanosterol 14 α -demetilase), superexpressão de bombas de efluxo e alterações na membrana celular que diminuem a entrada do fármaco no interior do fungo. A resistência também pode estar associada à capacidade de formação de biofilme, que protege as células fúngicas do ataque medicamentoso e contribui para episódios de recorrência clínica (SASI et al., 2025; LORDÊLO et al., 2025).

Estudos moleculares demonstram que genes de efluxo, como CDR1 e MDR1, podem estar superexpressos em isolados resistentes, embora os padrões exatos de resistência variem conforme a espécie e o contexto clínico investigado (ZHANG et al., 2026).

Estudos clínicos publicados recentemente mostram uma prevalência crescente de isolados resistentes ou com suscetibilidade diminuída ao fluconazol em pacientes com CVV e CVVR. Por exemplo, pesquisas multicêntricas demonstram

aumento significativo de isolados não sensíveis a azóis e resistência intermitente ou franca em *Candida albicans* e espécies não-*albicans*, dificultando o sucesso terapêutico baseado exclusivamente em fluconazol e indicando necessidade de estratégias diagnósticas e terapêuticas mais aprimoradas (RATNER et al., 2025).

Além disso, estudos realizados em diferentes contextos geográficos revelam que isolados clínicos de *Candida* provenientes de mulheres com episódios recorrentes podem apresentar resistência significativa ao fluconazol e a outros antifúngicos azólicos, demandando alternativas terapêuticas e, muitas vezes, testes de suscetibilidade *in vitro* para orientar a escolha farmacológica (AKINOSOGLOU et al., 2024).

Além dos padrões de resistência, o uso repetido de fluconazol pode exercer efeitos sobre a microbiota vaginal e gastrointestinal. Estudos recentes que analisaram o microbioma de pacientes com candidíase recorrente indicam que, embora o uso de fluconazol não altere necessariamente a diversidade global do microbioma, há alterações na composição microbiana associada ao tratamento e ao estado clínico das pacientes. Esses achados são importantes, pois sugerem que o impacto do antifúngico vai além da eliminação do fungo, podendo alterar interações ecológicas entre fungos e bactérias vaginais com repercussões terapêuticas (STRYDORN et al., 2025).

Diante dos desafios impostos pela resistência ao fluconazol, diferentes abordagens têm sido propostas para o manejo de CVV e CVVR. Entre elas estão terapias combinadas com antifúngicos tópicos, uso de outras classes de azóis, terapias de manutenção para reduzir recorrências e adjuvantes que modulam a microbiota ou o ambiente vaginal. Ainda assim, não há consenso único e a escolha terapêutica deve ser individualizada, considerando a história clínica, resultados microbiológicos quando disponíveis e fatores de risco específicos (AKINOSOGLOU K et al, 2024).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise crítica da literatura recente evidência que a candidíase vulvovaginal (CVV) permanece como uma condição de elevada prevalência, com impacto clínico significativo e tendência crescente. Embora *Candida albicans*

continue sendo a espécie predominante na maioria dos estudos, observa-se aumento consistente na frequência de espécies não-albicans, especialmente em quadros recorrentes e em pacientes previamente expostas a antifúngicos azólicos. Essa mudança no perfil etiológico representa um fenômeno epidemiológico relevante, com implicações diretas na escolha terapêutica e no prognóstico clínico.

Do ponto de vista laboratorial, os dados revisados reforçam a importância da correta identificação das espécies envolvidas. Métodos fenotípicos tradicionais, como cultivo em ágar Sabouraud, CHROMagar Candida e testes bioquímicos de assimilação de carboidratos, permanecem amplamente utilizados; entretanto, apresentam limitações quanto à diferenciação precisa de espécies filogeneticamente próximas. Nesse contexto, técnicas moleculares, incluindo PCR multiplex, sequenciamento da região ITS do rDNA e identificação por MALDI-TOF MS, têm demonstrado maior acurácia diagnóstica, permitindo melhor caracterização epidemiológica e rastreamento de perfis emergentes de resistência.

Com relação a suscetibilidade antifúngica, os estudos recentes indicam aumento progressivo de isolados com concentração mínima inibitória (CMI) elevada para fluconazol, particularmente entre espécies não-albicans. Ensaios padronizados segundo protocolos do CLSI e EUCAST, além de métodos comerciais como ETEST®, têm demonstrado variações regionais importantes nos pontos de corte de sensibilidade, o que reforça a necessidade de monitoramento laboratorial contínuo. A interpretação da CMI mostra-se fundamental, sobretudo em casos de candidíase vulvovaginal recorrente (CVVR), nos quais falhas terapêuticas podem estar associadas à presença de cepas com suscetibilidade dose-dependente ou resistência estabelecida.

Do ponto de vista molecular, os mecanismos de resistência ao fluconazol descritos nos últimos anos incluem mutações no gene ERG11, superexpressão de genes relacionados a bombas de efluxo, como CDR1, CDR2 e MDR1, além de alterações na via do ergosterol. A capacidade de formação de biofilme também se destaca como fator determinante na persistência da infecção, uma vez que estruturas associadas ao biofilme apresentam tolerância antifúngica maior e dificultam a erradicação completa do patógeno.

Epidemiologicamente, observa-se que regiões com amplo acesso e uso empírico de fluconazol tendem a apresentar maior proporção de isolados com resistência ou suscetibilidade reduzida. Essa associação sugere pressão seletiva exercida pelo uso repetido e, por vezes, indiscriminado do antifúngico. Além disso, fatores como automedicação, terapias incompletas e ausência de confirmação laboratorial contribuem para o estabelecimento de cepas persistentes e recorrentes.

Diante dessas evidências, torna-se evidente a necessidade de fortalecimento da vigilância micológica regional, com implementação de protocolos padronizados de identificação e teste de suscetibilidade antifúngica. A incorporação rotineira de métodos laboratoriais mais sensíveis pode contribuir para a construção de bancos de dados epidemiológicos locais, fundamentais para orientar protocolos terapêuticos mais individualizados e racionalizar o uso de antifúngicos.

REFERÊNCIAS

SOBEL, J. D. *et al.* A longitudinal study on fluconazole resistance in *Candida albicans* vaginal isolates. **Mycoses**, v. 66, n. 7, p. 563–565, 2023. DOI: 10.1111/myc.13582.

LORDÊLO, C. V. *et al.* Candidíase vulvovaginal: prevalência e suscetibilidade antifúngica de espécies isoladas de mulheres residentes no recôncavo baiano. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 15, n. 3, 2025. DOI: 10.17058/reci.v15i3.20253.

AKINOSOGLOU, K. *et al.* Fluconazole-resistant vulvovaginal candidosis: an update on current management. **Pharmaceutics**, v. 16, n. 12, p. 1555, 2024. PMID: 39771534.

SARPONG, A. K.; ODOI, H.; BOAKYE, Y. D.; BOAMAH, V. E.; AGYARE, C. Resistant *Candida albicans* implicated in recurrent vulvovaginal candidiasis among women in a tertiary healthcare facility in Kumasi, Ghana. **BMC Women's Health**, v. 24, n. 1, p. 412, 2024. DOI: 10.1186/s12905-024-03217-6.

SASI, S. *et al.* Recurrent vulvovaginal candidiasis caused by fluconazole-resistant *Candida albicans*: a retrospective study. **Cureus**, v. 17, n. 2, e78906, 2025. DOI: 10.7759/cureus.78906.

KONEMAN, E. W. *et al.* **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 5. ed. Rio de Janeiro: Médica e Científica, 2001.

LACAZ, C. S. *et al.* **Tratado de micologia médica**. São Paulo: Savier, 2002.

RATNER, J. C. *et al.* Increasing rate of non-*Candida albicans* yeasts and fluconazole resistance in yeast isolates from women with recurrent vulvovaginal candidiasis in Leeds, United Kingdom. **Sexually Transmitted Infections**, v. 101, p. 21–26, 2024.

CARVALHO, G. C. *et al.* Prevalence of vulvovaginal candidiasis in Brazil: a systematic review. **Medical Mycology**, v. 59, n. 10, p. 946–957, 2021. DOI: 10.1093/mmy/myab034. PMID: 34137857.

DIAS, L. B. *et al.* Vulvovaginal candidiasis in Mato Grosso, Brazil: pregnancy status, causative species and drug tests. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 42, n. 4, 2011. DOI: 10.1590/S1517-83822011000400009.

REDA, S. *et al.* Prevalence of vaginal infection by *Candida* subtypes in women with HIV compared to the control group and influence of immune status. **Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases**, v. 35, 2023. DOI: 10.5327/DST-2177-8264-2023351393.

OLIVEIRA, F. A. *et al.* Sexually transmitted infections, bacterial vaginosis, and candidiasis in women of reproductive age in rural Northeast Brazil: a population-based study. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 102, n. 6, p. 751–756, 2007. DOI: 10.1590/S0074-02762007000600015.

DEVI, L. S. *et al.* Challenges in identifying uncommon clinical isolates of *Candida* species using conventional phenotypic methods: a clinical concern. **Cureus**, v. 17, n. 10, e94311, 2025. DOI: 10.7759/cureus.94311.

ZHU, H. H. *et al.* Improvement of a MALDI-TOF database for the reliable identification of *Candidozyma auris* (formerly *Candida auris*) and related species. **Microbiology Spectrum**, v. 13, n. 1, e01444-24, 2025. DOI: 10.1128/spectrum.01444-24.

SCHATZ, C. Y. *et al.* Candidiasis: a novel molecular differential diagnosis through real-time PCR followed by high-resolution thermal denaturation. **Diagnostic Microbiology and Infectious Disease**, v. 114, n. 1, p. 117058, 2026. DOI: 10.1016/j.diagmicrobio.2025.117058.

UNALAN-ALTINTOP, T.; JANSSON, K.; ÖZENCI, V. Performance of short-term culture and direct MALDI-TOF MS for identification of *Candida* species from blood cultures. **APMIS**, v. 133, n. 8, e70063, 2025. DOI: 10.1111/apm.70063.

ARENDRUP, M. C.; GUINEA, J.; MELETIADIS, J. Twenty years in EUCAST antifungal susceptibility testing: progress and remaining challenges. **Mycopathologia**, v. 189, n. 4, p. 64, 2024. DOI: 10.1007/s11046-024-00861-2.

ARENDRUP, M. C.; LOCKHART, S. R.; WIEDERHOLD, N. *Candida auris* MIC testing by EUCAST and CLSI broth microdilution and gradient diffusion strips: to be

or not to be amphotericin B resistant? **Clinical Microbiology and Infection**, v. 31, n. 1, p. 108–112, 2025. DOI: 10.1016/j.cmi.2024.10.010. PMID: 39426481.

VAHEDI-SHAHANDASHTI, R.; MORODER, E.; LASS-FLÖRL, C. *Candida parapsilosis* and echinocandins: should the clinical laboratory drop anidulafungin Etest from the susceptibility testing panel? **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, v. 69, n. 8, e00241-25, 2025. DOI: 10.1128/aac.00241-25.

CEBALLOS-GARZON, A. *et al.* Identification and antifungal susceptibility patterns of reference yeast strains to novel and conventional agents: a comparative study using CLSI, EUCAST and Sensititre YeastOne methods. **JAC-Antimicrobial Resistance**, v. 7, n. 2, dlaf040, 2025. DOI: 10.1093/jacamr/dlaf040.

ZHANG, J. Y. *et al.* Vulvovaginal candidiasis: species distribution, fluconazole resistance and drug efflux pump gene overexpression. **Mycoses**, v. 57, n. 10, p. 584–591, 2014. DOI: 10.1111/myc.12204. PMID: 24962255.

STRYDOM, M. B. *et al.* The impact of fluconazole use on the fungal and bacterial microbiomes in recurrent vulvovaginal candidiasis. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases**, 2025.

**INFECÇÃO DE TRATO URINÁRIO VERSUS PREMATURIDADE:
estratégias de educação em saúde para a prevenção e adesão ao
tratamento**

Yasmin Aparecida Medeiros de Oliveira
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
ycmediros08@gmail.com

Thalita Paino de Melo
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
thalitapaino@gmail.com

Jessica Martins de Souza
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
jessicamartins.so27@gmail.com

Larissa Ramos de Moraes
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
larissa.rsmoraes@gmail.com

Patrícia Reis Alves dos Santos
Doutora em ciências- EERP
Docente do Departamento de Enfermagem e
Medicina– Uni-FACEF
patreisenf@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A prematuridade é definida como o nascimento que ocorre antes da conclusão de 37 semanas completas de idade gestacional, ou seja, antes de 259 dias contados a partir do primeiro dia da última menstruação. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o parto prematuro é classificado em três categorias, conforme a idade gestacional: prematuro extremo (menos de 28 semanas), muito prematuro (28 a menos de 32 semanas) e prematuro moderado a tardio (32 a menos de 37 semanas) (Pagnoncelli, A. & Colacite, J. Revista Uningá, 2016).

A prematuridade constitui um importante problema de saúde pública mundial, sendo uma das principais causas de morbimortalidade neonatal. Recém-nascidos prematuros apresentam maior vulnerabilidade em decorrência da imaturidade fisiológica dos sistemas respiratório, neurológico, imunológico e

gastrointestinal, o que os torna mais suscetíveis a complicações como síndrome do desconforto respiratório, infecções neonatais, hemorragia intraventricular e enterocolite necrosante (Baumgarten, M. C. S. et al., 2011).

Além disso, o parto prematuro pode estar associado a diversos fatores de risco, incluindo condições maternas, fatores socioeconômicos, complicações obstétricas e, de forma relevante para este estudo, doenças infecciosas durante a gestação. Processos infecciosos podem desencadear resposta inflamatória sistêmica e liberação de citocinas pró-inflamatórias, que estimulam a produção de prostaglandinas e podem induzir contrações uterinas e ruptura prematura das membranas, contribuindo para a ocorrência do parto antes do termo (SANTOS, J. P. et al., 2011).

Além das repercussões clínicas e da elevada morbimortalidade neonatal, a prematuridade também representa importante impacto econômico para o sistema de saúde. Estudo brasileiro que analisou os custos diretos da assistência hospitalar demonstrou que os gastos aumentam proporcionalmente à redução da idade gestacional, sendo significativamente mais elevados nos casos de prematuridade extrema, principalmente devido à necessidade de internação prolongada em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e cuidados especializados. Esses achados evidenciam que a prematuridade constitui não apenas um desafio assistencial, mas também um relevante ônus financeiro para o sistema público de saúde, além de gerar repercussões sociais para as famílias envolvidas (Mz se elo et al., 2022).

Nesse cenário, o pré-natal destaca-se como a principal estratégia de prevenção, pois possibilita o acompanhamento sistemático da gestante, a identificação precoce de fatores de risco e a intervenção oportuna diante de alterações que possam comprometer a continuidade saudável da gravidez. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a assistência pré-natal adequada está diretamente relacionada à redução de complicações maternas e neonatais, sendo recomendadas múltiplas consultas ao longo da gestação para monitoramento clínico, laboratorial e orientação educativa (SANTOS et al., 2024).

O acompanhamento pré-natal permite diagnosticar e tratar condições como hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, infecções urinárias e

sexualmente transmissíveis, anemia, além de possibilitar orientações sobre nutrição adequada, cessação do tabagismo, redução do consumo de álcool e reconhecimento de sinais de trabalho de parto prematuro. Também viabiliza a classificação da gestação em baixo ou alto risco, garantindo encaminhamento oportuno para serviços especializados quando necessário. Dessa forma, o cuidado contínuo reduz significativamente a incidência de parto prematuro, baixo peso ao nascer e complicações neonatais graves.(FRANCO et al., 2021).

No Brasil, o acesso ao pré-natal é garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), conforme o direito constitucional à saúde previsto na Constituição Federal de 1988. Além disso, políticas públicas fortalecem essa assistência, como a Rede Alynne que organiza a atenção materno-infantil no Brasil, abrangendo desde o pré-natal até o puerpério, com foco na humanização do cuidado e na redução da mortalidade materna e neonatal. A Lei nº 9.263/1996 garante a assistência integral à saúde da mulher, enquanto a Lei nº 11.634/2007 assegura o direito à vinculação prévia à maternidade para o parto. (BRASIL, 2024; LIMA *et al.*, 2025).

Dessa forma, o pré-natal deve ser entendido como uma estratégia fundamental de promoção da saúde, prevenção de agravos e redução da prematuridade, alinhado às diretrizes atuais de cuidado integral.

O entendimento do conceito do trabalho de parto prematuro exige uma análise dos diversos fatores que integra os mecanismos fisiopatológicos e os determinantes assistenciais. Nesse contexto, as infecções do trato urinário e as infecções cervicovaginais emergem como gatilhos biológicos críticos, responsáveis por uma cascata inflamatória que resulta na liberação de citocinas e prostaglandinas, culminando na contratilidade uterina e na ruptura prematura de membranas.

A literatura aponta que processos infecciosos e inflamatórios estão implicados em uma parcela significativa dos nascimentos pré-termo, reforçando a necessidade de um rastreamento rigoroso durante o pré-natal. Portanto, a identificação precoce e o manejo adequado dessas intercorrências, aliados a um acompanhamento sistemático da gestante, constituem a principal estratégia para mitigar os riscos de morbimortalidade neonatal e reduzir os desfechos perinatais desfavoráveis (SANTOS et al., 2019).

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das complicações mais comuns durante a gestação e está diretamente relacionada ao aumento do risco de prematuridade. Durante a gravidez, ocorrem alterações no organismo da mulher, como a dilatação das vias urinárias e a diminuição do fluxo da urina, o que facilita o surgimento de infecções. Quando não diagnosticada e tratada corretamente, a ITU pode evoluir para quadros mais graves e desencadear processos inflamatórios que estimulam contrações uterinas antes do tempo, contribuindo para o parto prematuro (BALACHANDRAN et al., 2022).

Além disso, a presença de infecção pode prejudicar o ambiente intrauterino, afetando o desenvolvimento do bebê e aumentando o risco de baixo peso ao nascer e outras complicações neonatais. Estudos apontam que o diagnóstico precoce e o tratamento adequado da ITU durante o pré-natal são essenciais para reduzir esses riscos, reforçando a importância do acompanhamento contínuo da gestante e das medidas preventivas (COSTA et al., 2023).

Neste sentido, o objetivo do presente projeto é o de “Propor ação de educação em saúde com o intuito de sensibilizar gestantes nos cuidados de prevenção e importância de identificar precocemente ITU na gestação, assim como adesão ao tratamento e diagnóstico dessas intercorrências”.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de um relato de experiência sobre o desenvolvimento de um projeto de intervenção em saúde no ano de 2026, estruturado por discentes do 5º semestre do curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Municipal de Franca (Uni-FACEF), como parte das atividades acadêmicas voltadas à saúde da mulher e do recém-nascido, sendo direcionadas as gestantes em acompanhamento pré-natal na rede pública de saúde.

Sendo utilizada a metodologia do Arco de Maguerez, sendo uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem baseada na problematização da realidade, onde é fomentada a autonomia discente. Composta por cinco etapas, a saber: observação da realidade e definição do problema, pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade.

Para a viabilização deste estudo, estruturou-se um conjunto de coleta de dados, sendo dividido entre literatura técnica (disponível em bases de dados digitais e acervos físicos), mídias sociais e interações com profissionais nos serviços de saúde vivenciados durante o semestre.

3. OBSERVAÇÃO DA REALIDADE

Nesta etapa foi realizada pesquisa da literatura, sobre infecção do trato urinário e sua correlação com a prematuridade como apresentaremos a seguir:

3.1 Base de dados

Foi realizada pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo e descritivo. Para a fundamentação teórica, realizou-se um levantamento bibliográfico nas principais bases de dados científicas, especificamente na SciELO (Scientific Electronic Library Online) e na BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Foram consultados, ainda, manuais técnicos e protocolos oficiais do Ministério da Saúde. A busca foi refinada através dos descritores: "infecção urinária", "gestação", "prematuridade" e "prevenção", priorizando publicações recentes e de relevância epidemiológica.

Dentre as intercorrências obstétricas mais frequentes, as Infecções do Trato Urinário (ITUs) destacam-se pela viabilidade de diagnóstico e tratamento eficaz durante o acompanhamento pré-natal. A literatura científica ratifica a estreita correlação entre processos infecciosos especificamente ITUs e infecções cervicovaginais e o desfecho de prematuridade, evidenciando que estas patologias estão presentes em até 57,5% dos casos de trabalho de parto prematuro (DUARTE et al., 2020; GOMES et al., 2022). Tal prevalência reforça que a presença de focos infecciosos não tratados atua como um fator determinante para o nascimento antecipado e para o aumento da morbimortalidade perinatal.

O estudo transversal e retrospectivo realizado por Ramos et al. (2016) analisou a prevalência de Infecção do Trato Urinário (ITU) em 432 gestantes na cidade de Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul. Os resultados revelaram que 1 a

casa 4 das pacientes apresentaram pelo menos um episódio de infecção durante o período gestacional, com uma incidência que demonstrou crescimento progressivo ao longo dos meses: 8,33% no primeiro trimestre, 14,58% no segundo e atingindo o pico de 15,74% no terceiro trimestre. A análise microbiológica das uroculturas evidenciou uma predominância quase absoluta da bactéria *Escherichia coli*, identificada em 98,20% dos casos positivos, seguida por baixas frequências de *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus saprophyticus*.

Os autores concluíram que a infecção urinária é um problema muito comum nesse período devido às mudanças naturais no corpo da mulher. O estudo alerta que, se não for tratada, a infecção pode trazer riscos sérios, como o nascimento prematuro do bebê, baixo peso ao nascer e até o risco de morte do feto. Por isso, o trabalho reforça que é fundamental realizar exames de urina constantes durante todo o pré-natal, mesmo que a gestante não sinta nenhum sintoma, para garantir que qualquer problema seja resolvido rapidamente e com segurança.

A pesquisa feita por Souza (2023) realizada a partir de publicações científicas nacionais e internacionais concluiu que a infecção do trato urinário (ITU) na gestação está diretamente associada ao aumento do risco de parto prematuro, sendo considerada uma importante intercorrência gestacional. Baseada na análise de artigos disponíveis em bases de dados da área da saúde, permitindo identificar que alterações fisiológicas da gravidez favorecem a ocorrência de ITU e que, quando não diagnosticada e tratada precocemente, pode desencadear processos inflamatórios capazes de induzir contrações uterinas e ruptura prematura das membranas.

A observação da realidade apresentada no estudo evidencia que, apesar de ser uma condição prevenível e tratável, a ITU ainda representa um desafio na assistência pré-natal, principalmente devido à identificação tardia e à baixa adesão ao tratamento por parte das gestantes. Nesse contexto, destaca-se a necessidade de fortalecer ações de educação em saúde no pré-natal, com foco na orientação sobre prevenção, reconhecimento precoce dos sinais e importância do tratamento adequado. Dessa forma, a realidade observada reforça a relevância de intervenções educativas como estratégia para reduzir a prematuridade e melhorar os desfechos maternos e neonatais.

O estudo transversal realizado em 2010 no município de Rio Grande (RS) analisou a prevalência de internações hospitalares para tratamento de infecção do trato urinário (ITU) em 2.288 gestantes. Os resultados indicaram que 2,9% das mulheres foram internadas por esse motivo, uma taxa elevada que reflete falhas na assistência pré-natal. O risco de hospitalização foi significativamente maior entre gestantes jovens (adolescentes), com menor nível econômico, baixa escolaridade e que não viviam com companheiros.

A pesquisa também revelou uma deficiência no rastreamento preventivo, evidenciando que 23,6% das mulheres não realizaram os dois exames de urina recomendados durante o pré-natal. Essa ausência de exames foi mais prevalente em grupos de maior vulnerabilidade social e naquelas que iniciaram o acompanhamento tardiamente ou realizaram menos de seis consultas. Além disso, a internação por ITU foi associada a outras complicações maternas, como anemia e hipertensão, e apresentou um impacto direto na saúde do recém-nascido, aumentando o risco de baixo peso ao nascer. Em conclusão, o perfil socioeconômico das gestantes que mais necessitam de hospitalização demonstra a urgência de uma atenção pré-natal mais qualificada e equitativa.

3.2 Interação com os profissionais

Uma das etapas de observação da realidade foi por meio de visita técnica a uma Unidade Básica de Saúde (UBS), com o objetivo de compreender a ocorrência da infecção do trato urinário (ITU) em gestantes e sua possível relação com a prematuridade. Para isso, foram elaboradas perguntas norteadoras direcionadas aos profissionais de saúde, especialmente enfermeiros, visando coletar informações sobre dados epidemiológicos, percepção profissional, prevalência da ITU durante o pré-natal e adesão ao tratamento.

Durante a coleta de dados, observou-se que a ITU é uma intercorrência frequente na gestação, sendo identificada em diferentes fases do pré-natal, com predominância de casos assintomáticos. Os profissionais relataram que fatores como condições socioeconômicas, higiene inadequada e presença de comorbidades podem influenciar na ocorrência da infecção.

Em relação à adesão ao tratamento, foi evidenciado que, embora a maioria das gestantes inicie o uso da terapia medicamentosa prescrita, ainda existem dificuldades relacionadas à continuidade do tratamento, muitas vezes associadas à falta de orientação adequada, esquecimento ou interrupção precoce após melhora dos sintomas.

Além disso, os profissionais destacaram que a ITU, quando não tratada adequadamente, pode contribuir para complicações gestacionais, incluindo o risco de parto prematuro, reforçando a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento contínuo durante o pré-natal.

Dessa forma, a análise da realidade permitiu identificar a necessidade de intensificação das ações educativas voltadas às gestantes, bem como o fortalecimento do acompanhamento pela equipe de saúde, visando melhorar a adesão ao tratamento e reduzir possíveis desfechos adversos, como a prematuridade.

3.3 Levantamento em mídias sociais

As mídias sociais consolidaram-se como os principais canais de busca e consumo de informações, exercendo uma influência direta no comportamento de diversos grupos sociais, especialmente entre as gestantes. No contexto da saúde materna, plataformas como Instagram, Tik Tok, YouTube e WhatsApp deixaram de ser meros espaços de entretenimento para se tornarem ferramentas estratégicas de educação em saúde e disseminação de protocolos clínicos.

No que tange à prevenção da Infecção do Trato Urinário (ITU) e seus riscos para a prematuridade, as redes sociais atuam em duas frentes distintas. Positivamente, servem como alerta para a importância do pré-natal e do cumprimento rigoroso do calendário de exames laboratoriais, como a urocultura. Por outro lado, o levantamento identifica o desafio das "fake news" e de tratamentos caseiros sem comprovação científica, que circulam em grupos de mensagens e podem retardar a busca por assistência médica qualificada, elevando o risco de complicações severas para o binômio mãe-filho. Segue exemplos de publicações veiculadas em mídias sociais:

Imagem 1 e 2- divulgação sobre a temática por meio de vídeos e posts



Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/5081758/>

Para a enfermagem, especialmente na formação acadêmica dentro do Uni-FACEF, as mídias sociais representam uma extensão do cuidado prestado nos consultórios. A produção de conteúdo digital baseado em evidências, como infográficos explicativos e vídeos sobre a higiene íntima preventiva, configura-se como uma estratégia de intervenção eficaz. O uso dessas tecnologias permite que o enfermeiro ocupe o espaço digital com autoridade científica, combatendo a desinformação e promovendo o empoderamento da gestante no autocuidado, fator determinante para a redução das taxas de parto pré-termo.

4. PONTOS-CHAVE

A partir da observação da realidade, identificou-se que a alta prevalência de internações hospitalares para o tratamento de Infecção do Trato

Urinário (ITU) durante a gestação está diretamente relacionada à eficácia da assistência pré-natal e à atuação da equipe de enfermagem na Atenção Primária à Saúde. Nesse contexto, torna-se fundamental compreender como a identificação precoce e o rastreamento adequado da bacteriúria inclusive a assintomática podem mitigar o risco de desfechos neonatais negativos, como o parto prematuro e o baixo peso ao nascer. Além disso, é importante analisar o papel da equipe de saúde no desenvolvimento de estratégias educativas que promovam a adesão da gestante ao tratamento e aos exames de rotina, considerando as vulnerabilidades socioeconômicas que potencializam esses agravos. Dessa forma, foram elencados os seguintes pontos-chave:

- *Qual o nível de conhecimento e adesão das gestantes em relação à importância da realização periódica dos exames de urina durante o pré-natal?*
- *Quais são os principais fatores socioeconômicos e assistenciais que dificultam o diagnóstico precoce da ITU e favorecem a ocorrência do parto prematuro?*
- *Como a equipe de enfermagem pode otimizar as estratégias de educação em saúde e rastreio para reduzir as taxas de hospitalização por infecção urinária e suas repercussões neonatais?*

5. TEORIZAÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é definida como a presença e multiplicação de microrganismos patogênicos no trato urinário, provocando alterações inflamatórias e possíveis danos aos tecidos desse sistema. Durante a gestação, essa condição assume maior relevância devido ao risco aumentado de complicações maternas e fetais, destacando-se a bacteriúria assintomática como uma condição frequente e potencialmente perigosa quando não diagnosticada e tratada precocemente (DUARTE et al., 2008; CARVALHO et al., 2023).

No período gestacional, diversas alterações fisiológicas favorecem o desenvolvimento da ITU, como a dilatação das vias urinárias causada pela compressão do útero e pela ação hormonal da progesterona, além da redução do peristaltismo ureteral e da diminuição do tônus vesical. Essas alterações contribuem

para a estase urinária e favorecem a proliferação bacteriana. A bactéria *Escherichia coli* é responsável pela maioria dos casos, seguida por outros microrganismos como *Klebsiella pneumoniae* e *Proteus mirabilis* (DUARTE et al., 2008; SANTOS FILHO; TELINI, 2019).

As ITUs podem se apresentar em diferentes formas clínicas, como bacteriúria assintomática, cistite e pielonefrite, sendo esta última considerada a forma mais grave. Quando não tratada adequadamente, a infecção urinária pode desencadear processos inflamatórios que estimulam a produção de citocinas e prostaglandinas, substâncias responsáveis por induzir contrações uterinas precoces e ruptura prematura das membranas, aumentando o risco de parto prematuro e baixo peso ao nascer (BALACHANDRAN et al., 2022; COSTA et al., 2023).

Nesse contexto, a utilização da Caderneta da Gestante e o acompanhamento sistemático durante o pré-natal são fundamentais para o registro dos exames laboratoriais, especialmente o exame de urina e a urocultura, considerados essenciais para o diagnóstico precoce da infecção urinária. As diretrizes clínicas recomendam que a ITU seja tratada mesmo na ausência de sintomas, a fim de prevenir complicações gestacionais e neonatais (FEBRASGO, 2018).

A atuação do enfermeiro destaca-se nesse processo, sendo responsável pela realização da consulta de enfermagem, identificação precoce de sinais e sintomas, solicitação e acompanhamento de exames laboratoriais e orientação das gestantes quanto às medidas preventivas e à adesão ao tratamento. O acompanhamento contínuo realizado pela enfermagem contribui significativamente para a prevenção da prematuridade, por meio da detecção precoce da infecção urinária e da promoção de práticas de autocuidado durante a gestação.

5.1 Definição e contextualização acerca da ITU

A infecção do trato urinário (ITU) é definida como a presença e multiplicação de bactérias no trato urinário, levando a alterações inflamatórias e danos aos tecidos desse sistema. Durante a gestação, essa definição deve ser

ampliada devido ao risco aumentado de complicações maternas e perinatais, incluindo a relevância da bacteriúria assintomática como condição clínica importante (DUARTE *et al.*, 2008; CARVALHO *et al.*, 2023).

No período gestacional, diversas alterações fisiológicas e anatômicas favorecem o desenvolvimento de ITU. Destacam-se a dilatação do sistema coletor urinário, decorrente da compressão do útero gravídico e da ação hormonal (principalmente da progesterona), além da redução do peristaltismo ureteral. Essas modificações, associadas à diminuição do tônus vesical, promovem estase urinária e refluxo vesicoureteral. Adicionalmente, há alterações na composição da urina, como aumento de glicose, aminoácidos e pH mais alcalino, criando um ambiente propício à proliferação bacteriana (DUARTE *et al.*, 2008; SANTOS FILHO; TELINI, 2019).

Em relação à etiologia, a principal bactéria causadora das ITUs na gestação é a *Escherichia coli*, responsável por cerca de 80% dos casos. Outros microrganismos também podem estar envolvidos, como *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, espécies de *Enterobacter*, além de algumas bactérias Gram-positivas, como *Staphylococcus saprophyticus* e *Streptococcus agalactiae*, embora com menor frequência (DUARTE *et al.*, 2008).

As ITUs na gestação podem ser classificadas em diferentes formas clínicas. A bacteriúria assintomática caracteriza-se pela presença de bactérias na urina sem manifestação clínica, sendo diagnosticada por meio de urocultura. A cistite corresponde à infecção do trato urinário inferior (bexiga), apresentando sintomas como disúria, polaciúria e urgência miccional. Já a pielonefrite é a forma mais grave, acometendo o trato urinário superior, com manifestações sistêmicas como febre, dor lombar, náuseas e vômitos, estando associados a maiores riscos maternos e perinatais (SANTOS FILHO; TELINI, 2019).

5.2 Relação entre ITU e prematuridade

As diretrizes da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) destacam que a ITU na gestação deve ser tratada mesmo quando assintomática, devido ao risco aumentado de complicações. A entidade recomenda a escolha criteriosa de antimicrobianos, considerando a

segurança fetal, e reforça a necessidade de controle pós-tratamento para evitar recorrências, que também estão associadas ao aumento do risco de parto prematuro.

No cenário internacional, a Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatiza, em suas recomendações para o cuidado pré-natal, a triagem e o manejo adequado de infecções maternas como estratégia essencial para a prevenção de nascimentos prematuros. A OMS reconhece que infecções urinárias não tratadas podem desencadear processos inflamatórios sistêmicos, contribuindo para a ativação precoce do trabalho de parto.

Dessa forma, a integração entre protocolos nacionais e internacionais evidencia que o diagnóstico precoce, o tratamento adequado e o acompanhamento contínuo das gestantes com ITU são medidas fundamentais para a redução da prematuridade e promoção de melhores desfechos perinatais.

5.3 Manuais e orientações para as gestantes

A consulta de enfermagem no pré-natal é o momento estratégico onde a teoria dos manuais se transforma em prática assistencial. Ela não se limita ao preenchimento do cartão da gestante, mas configura-se como processo metodológico sistematizado que visa interromper a cadeia de desenvolvimento das infecções urinárias por meio de eixos como a escuta qualificada e o rastreamento clínico durante a consulta, o enfermeiro utiliza a anamnese para identificar sinais sutis que a gestante pode considerar normais da gravidez, como o aumento da frequência urinária.

Metodologicamente, a consulta permite que o profissional realize o exame físico direcionado, buscando pontos dolorosos que indiquem o comprometimento renal, garantindo que nenhuma queixa seja subestimada, permite também verificar se a gestante compreendeu a importância da urocultura, transformando uma simples solicitação de exame em um ato de autocuidado consciente, além de conferir a agilidade ao sistema de saúde onde diante de um resultado positivo para ITU, o enfermeiro tem respaldo legal e técnico para iniciar o tratamento conforme protocolos legais, reduzindo tempo de espera. O papel do

enfermeiro é crucial no seguimento: agendar o retorno para avaliar a cura e certificar-se de que a gestante completou o esquema antibiótico, prevenindo a recorrência da infecção e a resistência bacteriana.

Os materiais educativos voltados para gestantes, especialmente aqueles disponibilizados pelo Ministério da Saúde, como a Caderneta da Gestante e os manuais de atenção pré-natal, desempenham papel fundamental na promoção da saúde materno-infantil. Esses instrumentos orientam sobre cuidados essenciais durante a gestação, incluindo a prevenção de infecções do trato urinário (ITU), por meio de informações acessíveis sobre hábitos de higiene, ingestão hídrica adequada e importância do acompanhamento contínuo no pré-natal. Além disso, tais materiais contribuem para o empoderamento da gestante no autocuidado e na identificação precoce de sinais e sintomas de possíveis infecções, favorecendo intervenções oportunas (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016).

A Caderneta da Gestante é utilizada, por exemplo, como instrumento fundamental no acompanhamento do pré-natal, permitindo o registro contínuo de exames, incluindo a urocultura, além de orientar a gestante quanto à importância da adesão ao tratamento e aos sinais de alerta para infecções urinárias. Esse instrumento também contribui para a comunicação entre os diferentes níveis de atenção à saúde.

No contexto da atenção básica, os manuais de pré-natal reforçam a necessidade de uma assistência qualificada e sistematizada, destacando a realização de exames laboratoriais, como a urocultura, considerada padrão-ouro para diagnóstico de ITU, além do acompanhamento regular das gestantes. Essa abordagem é essencial, uma vez que muitas infecções podem ser assintomáticas, mas ainda assim trazer riscos significativos para a mãe e o feto, como parto prematuro e baixo peso ao nascer. Dessa forma, a utilização de protocolos e diretrizes clínicas contribui diretamente para a redução de complicações gestacionais e neonatais (SANTOS et al., 2018).

Os materiais educativos utilizados na atenção primária à saúde, como cartilhas, palestras e orientações durante consultas, são estratégias eficazes na prevenção das infecções urinárias na gestação. Essas ações educativas abordam práticas como evitar a retenção urinária, realizar higiene íntima adequada e manter

acompanhamento regular com profissionais de saúde. Tais medidas são fundamentais, considerando a elevada prevalência de ITU em gestantes, que pode atingir índices significativos e causar complicações quando não diagnosticada e tratada precocemente. Assim, a educação em saúde se consolida como uma importante ferramenta de prevenção e promoção da qualidade de vida durante a gestação (SANTOS et al., 2018; BRASIL, 2012).

6. HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Diante da realidade evidenciada acredita-se que fortalecer o conhecimento das gestantes acerca da temática contribua para a promoção da saúde materna e a redução de riscos da ITU e sua associação com a prematuridade.

Neste sentido, será planejada uma ação educativa para gestantes em qualquer fase da gestação, no Centro Universitário Uni-FACEF, promovendo a orientação em saúde de forma clara, acessível e baseada em evidências científicas. A atividade buscará apresentar, de maneira didática, os principais sinais, sintomas e formas de prevenção da infecção do trato urinário (ITU), destacando sua relevância como um dos fatores de risco para a prematuridade. O conteúdo será organizado de forma visual e explicativa, facilitando a compreensão e estimulando a participação das gestantes, conforme apresentaremos na etapa de aplicação à realidade, a seguir:

7. APLICAÇÃO À REALIDADE

O encontro será organizado em momentos, conforme se evidencia no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1- Cronograma de ação educativa com gestantes

Horário	Etapa	Estratégia
19h00min	1º Passo- Acolhimento das gestantes	Acolhimento
19h15min	2º Passo-Apresentação sobre Infecção do Trato Urinário (ITU)	Aula expositiva dialogada
19h30min	3º Passo- Relação entre ITU e prematuridade	Aula expositiva dialogada
19h45min	4º Passo Orientações sobre prevenção da ITU	Aula expositiva dialogada
20h00min	5º Passo- Utilização da Caderneta da Gestante	Realização prática do material
20h15min	6º Passo Esclarecimento de dúvidas	Interação com as gestantes
20 horas e 30 minutos	7º Passo- Entrega de material educativo	Encerramento da apresentação
20 horas e 45 minutos	8º- Passo entrega de brindes e lanche	Troca de experiência; momento de dialogar e interagir.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026)

A intervenção consiste na aplicação de uma estratégia de educação em saúde direcionada a gestantes. O instrumento principal da ação é a criação de um material informativo (panfleto), desenvolvido com recursos visuais e linguagem acessível. O conteúdo abrange desde o mecanismo biológico pelo qual a Infecção do Trato Urinário (ITU) desencadeia o parto prematuro até as medidas práticas de higiene, hidratação e a importância crítica da realização da urocultura no pré-natal.

A aplicação da ação educativa será realizada por meio de atividade direcionada as gestantes em acompanhamento pré-natal, com o objetivo de orientar sobre os riscos da infecção do trato urinário (ITU) durante a gestação e sua relação

com a prematuridade, medidas de prevenção e identificação de sinais e sintomas de ITU. A atividade será conduzida por alunas de enfermagem do 5º semestre da Universidade UNIFACEF, utilizando linguagem clara, recursos visuais e estratégias educativas que facilitem a compreensão das informações e incentivem o autocuidado, sob supervisão docente. A ação será desenvolvida em etapas, seguindo um passo a passo estruturado, conforme descrito a seguir:

1º Passo - Acolhimento das gestantes-Inicialmente será realizado o acolhimento das gestantes participantes, com apresentação das alunas responsáveis pela atividade e explicação sobre o objetivo da ação educativa. Nesse momento, será promovido um ambiente acolhedor e participativo, estimulando a interação entre as participantes.

2º Passo - Apresentação sobre Infecção do Trato Urinário (ITU)- Será realizada uma explicação introdutória sobre o que é a infecção do trato urinário; suas causas e formas de ocorrência durante a gestação. Serão abordados os principais sinais e sintomas, como dor ao urinar, aumento da frequência urinária, ardência, febre e dor lombar, além de destacar que a infecção também pode ocorrer de forma assintomática.

3º Passo - Relação entre ITU e prematuridade-Nesta etapa será explicada a relação entre a infecção urinária e o risco de parto prematuro, enfatizando que, quando não tratada adequadamente, a ITU pode desencadear complicações gestacionais, como ruptura prematura de membranas, baixo peso ao nascer e internação neonatal.

4º Passo - Orientações sobre prevenção da ITU-Serão apresentadas medidas preventivas fundamentais, como: Realizar higiene íntima adequada, sempre da frente para trás; Evitar permanecer longos períodos sem urinar; Ingerir quantidade adequada de líquidos ao longo do dia; Utilizar roupas íntimas de algodão e evitar roupas muito apertadas; Evitar automedicação; Realizar corretamente os exames solicitados durante o pré-natal.

5º Passo - Utilização da Caderneta da Gestante-Durante a atividade será utilizada a Caderneta da Gestante como instrumento educativo, demonstrando aos participantes a importância de acompanhar os registros dos exames realizados, especialmente os exames de urina e urocultura. As gestantes serão orientadas

sobre a importância de levar a caderneta em todas as consultas e manter as informações atualizadas.

6º Passo - Esclarecimento de dúvidas - Será aberto um momento para que as gestantes realizem perguntas e compartilhem experiências, permitindo maior interação e esclarecimento de dúvidas relacionadas ao tema abordado.

7º Passo - Entrega de material educativo - Ao final da atividade, será entregue um panfleto educativo contendo informações resumidas sobre a infecção urinária, sinais de alerta, formas de prevenção e importância do acompanhamento pré-natal. Esse material servirá como reforço das orientações realizadas durante a palestra.

8º Passo - entrega de brindes e lanche - Após será entregue brindes para as gestantes e servido um lanche para confraternizar e trocar experiências.

8. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a realização dessa ação educativa contribua para ampliar o conhecimento das gestantes sobre as infecções do trato urinário e infecções vaginais durante a gravidez, principalmente em relação aos fatores de risco, sinais e sintomas e formas de prevenção. Ter mais informação é essencial para que as gestantes adotem cuidados e hábitos mais saudáveis.

Outro resultado esperado é a melhora no seguimento do tratamento pelas gestantes que forem diagnosticadas com infecção urinária, evitando que o problema volte e diminuindo os riscos de complicações na gestação. O tratamento correto e no tempo certo ajuda a reduzir o risco de parto prematuro e outros problemas para o bebê.

Também se espera diminuir os casos de infecção urinária não tratada durante a gestação, o que pode contribuir para a redução de partos prematuros relacionados a infecções. Prevenir essas situações ajuda a melhorar a saúde do bebê e pode reduzir a necessidade de internação em UTI neonatal.

Além disso, espera-se que essas ações educativas fortaleçam a relação entre os profissionais de saúde e as gestantes, incentivando maior participação no pré-natal e melhorando a qualidade do atendimento. Assim, o projeto

pode contribuir para a promoção da saúde da mãe e do bebê e para a prevenção de problemas durante a gestação.

REFERÊNCIAS

BALACHANDRAN, Lekshmi et al. Urinary tract infection in pregnancy and its effects on maternal and perinatal outcome: a retrospective study. *Cureus*, v. 14, n. 1, e21500, 2022.

BAUMGARTEN, M. C. S. et al. Perfil epidemiológico e causas de internação de recém-nascidos prematuros em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde*, Londrina, v. 13, n. 4, p. 251-255, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. 1.2. Taxa de Consultas de Pré-Natal (PESO 2). Ficha Técnica de Indicador. Rio de Janeiro: ANS, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, n. 32).

BRASIL. Ministério da Saúde. Gestação de alto risco: manual técnico. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: BVSMS.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024. Institui a Rede Alyne. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: BVSMS.

CARVALHO, A. C. et al. Urinary tract infection in pregnancy: clinical challenges and maternal-fetal implications. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 13, 2023. Disponível em: ResearchGate.

COSTA, Beatriz Laiane Lima da et al. Infecção do trato urinário como causa de parto prematuro em gestantes: uma revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 20876-20886, 2023.

DUARTE, Geraldo et al. Infecção urinária na gravidez. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 93-100, fev. 2008. Disponível em: doi.org.

DUARTE, M. T. C. et al. Infecção do trato urinário em gestantes: prevalência e associação com o parto prematuro. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 2, p. 250-257, 2020. Disponível em: doi.org.

FEBRASGO. Infecção do trato urinário na gestação. São Paulo: FEBRASGO, 2018. (Protocolo FEBRASGO - Obstetrícia, n. 61).

FRANCO, E. P. et al. Efeito causal das síndromes hipertensivas da gestação sobre a prematuridade: dados do estudo transversal “Nascer no Brasil”. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S. l.], v. 26, n. 7, p. 2731-2741, 2021.

GOMES, R. R. et al. Infecções vaginais e urinárias como fatores de risco para a prematuridade: uma revisão integrativa. *Journal of Health & Biological Sciences*, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 1-8, 2022. Disponível em: unichristus.edu.br.

HACKENHAAR, Arnildo Agostinho; ALBERNAZ, Elaine Pinto. Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 35, n. 5, p. 199-204, 2013.

KAUFMAN, R.; MOLL, M. C.; LOPES, L. Infecção urinária sintomática na gestação e sua associação com patologias maternas: uma revisão sistemática. *Vittalle - Revista de Ciências da Saúde*, Rio Grande, v. 23, n. 2, p. 19-26, 2011. Disponível em: [Periodicos FURG](http://periodicos.furg.br).

MACEJKO, A. M.; LODHI, A. U. Urinary Tract Infection In Pregnancy. *StatPearls Publishing (NCBI)*, Treasure Island (FL), 2022.

MELO, Thamires Francelino Mendonça de et al. Custos diretos da prematuridade e fatores associados ao nascimento e condições maternas. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 56, n. 49, p. 1-14, 2022.

PAGNONCELLI, A.; COLACITE, J. Prevalência de partos prematuros e o perfil das gestantes em uma cidade no sul do Brasil. *Revista Uningá*, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 11–15, 2016.

SANTOS FILHO, O. O. TELINI, A. H. S. Infecções do trato urinário durante a gravidez. In: FERNANDES, C. E. et al. ***Tratado de obstetrícia Febrasgo*. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. p. 1364-1390.

SANTOS, J. P. et al. Uma análise integral do Trabalho de Parto Prematuro. *Revista de Patologia do Tocantins*, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 54–61, 2019.

SANTOS, J. P.; OLIVEIRA, M. R. Impacto da infecção urinária no parto prematuro e nos desfechos materno-fetais: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Biomedical Sciences*, v. 5, n. 1, p. 45-58, 2026.

SANTOS, L. et al. Infecção urinária em gestantes: uma revisão de literatura.

***Revista Científica de Enfermagem - RECIEN*, São Paulo, v. 10, n. 31, p. 211-221, 2020.

SANTOS, L. S. et al. Prematuridade e assistência pré-natal na Atenção Primária à Saúde: uma revisão integrativa. ***Research, Society and Development*, [S. l.], v. 13, n. 10, e112131047166, 2024.

SOUSA, L. S. Avaliação da expressão de mediadores inflamatórios e de dor em mulheres com endometriose profunda. 2023. 84 f. Dissertação (Mestrado) – UFMA, São Luís, 2023.

SOUSA, Suianny do Amarante. Infecção do trato urinário como causa de parto prematuro em gestantes: uma revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 20876-20886, set./out. 2023.

SOUZA, A. S. et al. Urinary tract infection and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 66, e12, 2024.

TAKIMURA, M. Pré-natal de baixo risco: manual técnico. Curitiba: SESA, 2011.

TRIAGEM NEONATAL. O que as gestantes e parceiros precisam saber para garantir a saúde do bebê?

Isabela Vitoria de Oliveira
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
isabelaoliveira1902@gmail.com

Katiucia Silva Andrade
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
katiuciaandrade11@gmail.com

Rafaela Meleti Peres
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
rafaela781227@gmail.com

Raniely Cristina Soares Martins
Graduanda em Enfermagem – Uni-FACEF
raniely.cristinasoares@gmail.com

Patrícia Reis Alves dos Santos
Doutora em ciências- EERP
Docente do Departamento de Enfermagem e
Medicina– Uni-FACEF
patreisenf@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Triagem Neonatal Biológica é realizada por meio de exames específicos aplicados nos primeiros dias de vida do recém-nascido (RN). Sua finalidade é identificar precocemente doenças que possam comprometer o desenvolvimento físico e mental da criança. Por meio dessa triagem, é possível suspeitar de forma antecipada quais recém-nascidos podem apresentar as doenças investigadas, permitindo o encaminhamento imediato para confirmação diagnóstica e o início do tratamento o mais rápido possível, reduzindo riscos de complicações e sequelas. (BRASIL, 2025)

Essa triagem consiste em alguns tipos de exames como: teste do pezinho, teste da orelhinha, teste do coraçãozinho, teste da linguinha, teste do olhinho, teste do quadril e teste da bochechinha. O Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), amplamente conhecido como “Teste do Pezinho”, foi instituído pelo Ministério da Saúde em 6 de junho de 2001, deve ser realizado em todos os nascidos vivos em todo o território nacional, sendo um dever do estado

prover o exame é um direito das famílias. Em razão dessa criação, a data passou a ser reconhecida como o Dia Nacional do Teste do Pezinho. (BRASIL, 2025)

O teste do pezinho consiste em um exame de sangue que segundo o ministério da saúde deve ser feito nas primeiras 48 horas após o parto e o quinto dia de vida do recém-nascido, ele ocorre na maioria dos estados brasileiros nas unidades da Atenção Primária em Saúde (APS), podendo ser também realizado em outros locais como maternidades, casas de parto, comunidades Indígenas e quilombolas, a coleta no período especificado é fundamental para o rastreamento de doenças e o não diagnóstico tardio, tendo o RN como benefício o tratamento precoce e consequentemente uma melhor qualidade de vida (Ministério da Saúde, 2025).

O teste da orelhinha, também conhecido como exame de emissões otoacústicas evocadas, é um método moderno e eficaz para identificar precocemente possíveis alterações auditivas em recém-nascidos. O procedimento consiste na emissão de estímulos sonoros e na captação das respostas produzidas pela cóclea, por meio de uma pequena e delicada sonda posicionada no canal auditivo do bebê. Trata-se de um exame rápido, seguro, indolor e não invasivo. O exame é realizado ainda na maternidade, preferencialmente a partir das primeiras 48 horas de vida, enquanto o bebê está tranquilo ou dormindo. A avaliação dura, em média, de 5 a 10 minutos. Caso seja identificada alguma alteração ou resultado inconclusivo, o recém-nascido será encaminhado para uma avaliação otológica e audiológica mais detalhada, a fim de confirmar o diagnóstico e, se necessário, iniciar o acompanhamento adequado. O Teste da Orelhinha, também denominado Triagem Auditiva Neonatal, é garantido por lei e deve ser realizado em todos os recém-nascidos. A detecção precoce de alterações auditivas é fundamental para o desenvolvimento da linguagem, da comunicação e da aprendizagem. Por isso, é importante que os responsáveis informem ao pediatra se o exame foi realizado e acompanhem os resultados (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018).

O teste da linguinha é um exame que tem como objetivo identificar precocemente a anquiloglossia, uma alteração congênita caracterizada por frênulo lingual curto ou espesso, que pode limitar os movimentos da língua e

prejudicar a amamentação. A avaliação deve fazer parte do exame físico do recém-nascido e ser realizada por profissionais capacitados entre 24 e 48 horas de vida, ainda na maternidade. Em casos duvidosos, recomenda-se repetir o exame na primeira semana de vida, na Unidade de Saúde, juntamente com a avaliação da amamentação (BRASIL, 2021)

O teste do olhinho, também chamado de teste do reflexo vermelho, é um exame essencial para a saúde ocular do recém-nascido. Simples, rápido e indolor, ele deve ser realizado ainda na primeira semana de vida, preferencialmente antes da alta da maternidade. Seu principal objetivo é identificar precocemente alterações nos olhos do bebê, possibilitando diagnóstico e tratamento adequados antes que problemas mais graves, como a cegueira irreversível, possam se desenvolver. Por meio desse exame, é possível promover um início de vida mais seguro e saudável, reforçando a importância da prevenção e do cuidado desde os primeiros dias (HOSPITAL SANTA LUCINDA. Teste do Olhinho. Sorocaba, SP: Hospital Santa Lucinda)

Teste coraçãozinho visa a identificação e diagnóstico presuntivo para cardiopatias congênitas críticas. Recém-nascido aparentemente saudável a partir de 34 semanas de gestação, nas primeiras 24 a 48 horas de vida, por meio do oxímetro de pulso, antes da alta da unidade neonatal (COFEN, 2025)

O Teste da Bochechinha representa um importante avanço na triagem neonatal genética, permitindo a identificação precoce de centenas de doenças genéticas tratáveis ainda nos primeiros dias de vida do bebê. Simples, indolor e realizado por meio da coleta de saliva, o exame amplia as possibilidades de diagnóstico antes mesmo do surgimento dos primeiros sintomas. Em um cenário em que muitas doenças raras apresentam sinais inespecíficos e podem comprometer seriamente o desenvolvimento infantil, a detecção antecipada torna-se fundamental para intervenções rápidas e eficazes, contribuindo para melhor qualidade de vida e prognóstico da criança. (VINCILAB. O teste da bochechinha no rastreio de doenças genéticas).

As manobras de Ortolani e Barlow (conhecidas como teste do quadril) são técnicas essenciais na avaliação clínica de bebês para diagnosticar precocemente a luxação congênita do quadril ou displasia do desenvolvimento do quadril (DDQ). A capacidade de detectar essas alterações é limitada a uma janela

de tempo geralmente, os primeiros 3 a 6 meses já que o quadril se torna mais rígido e ossificado conforme o bebê cresce. O teste consiste na flexão e abdução das pernas da criança para a verificação da estabilidade do quadril e/ou existência de luxação (deslocamento de dois ou mais ossos em relação ao ponto de articulação normal) (ULTRASSONOGRAFIA PEDIÁTRICA, 2026).

Neste sentido, o objetivo deste projeto é realizar uma ação educativa para as gestantes e parceiros explorarem os conhecimentos sobre triagem neonatal, como são feitos e quando é realizado.

A escolha do tema se justifica devido o importante papel do enfermeiro na orientação de mulheres que estão no período de gravidez e puerpério sobre a importância da triagem neonatal, sendo que durante sua passagem na APS para realização do pré-natal não é possível responder todas as dúvidas e orientar quanto período de coleta, doenças rastreadas entre outras questões, resultando na não realização ou insegurança quanto ao teste, sendo fundamental ações junto a este grupo que trabalhem o tema e analisem quais são os desafios dessas mulheres quanto a orientação e direcionamento para realização dos exames.

2. DESENVOLVIMENTO

Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, acerca do desenvolvimento de um Projeto de Intervenção (PI), elaborado por acadêmicos do quinto período do curso de Enfermagem de um Centro Universitário Municipal. O trabalho foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular de Extensão (UCE) Práticas Integradas em Ensino-Serviço-Comunidade II.

Como caminho metodológico, foi adotado como referência o Arco de Magueres, também chamado de metodologia da problematização. Esse método propõe algumas etapas para a elaboração de projetos em diferentes cenários do processo de ensino e aprendizagem. Ele é composto por cinco fases: Observação da Realidade; Identificação dos Pontos-Chave; Teorização; Formulação de Hipóteses de Solução; e Aplicação à Realidade.

O projeto ainda se encontra em fase de desenvolvimento e, neste relato, serão descritas as etapas iniciais já realizadas, apresentadas nos tópicos seguintes.

2.1 Observação da realidade

Na etapa da observação da realidade foram realizadas buscas em estudos, artigos, nos fluxos realizados na região, conforme apresentaremos a seguir:

- **Revisão da literatura**

A observação da realidade, por meio da literatura, evidencia que apesar dos testes de triagem neonatal serem obrigatórios e fundamentais para a detecção precoce de diversas doenças nos recém-nascidos, ainda existe um conhecimento limitado por parte de muitas puérperas acerca da finalidade e da importância desses exames.

Estudos apontam que, embora alguns pais já tenham ouvido falar sobre testes como o do pezinho, olhinho, coraçãozinho, orelhinha e linguinha, grande parte não compreende plenamente seus objetivos, o período correto de realização e as possíveis condutas diante de alterações nos resultados. Além disso, observa-se que, em muitos casos, os exames são realizados sem que as mães recebam orientações adequadas durante o pré-natal, parto ou puerpério. Essa realidade demonstra a necessidade de maior atuação dos profissionais de saúde na educação e orientação das famílias, visando fortalecer a promoção da saúde e a prevenção de agravos desde os primeiros dias de vida do recém-nascido (GOMES,2021; MENDES 2020).

- **Fluxo no município**

De acordo com pesquisas feitas nas mídias sociais, foi encontrado no site da prefeitura do município iniciativa de cursos oferecidos às gestantes em duas unidades básicas de saúde. Essas ações coletivas tem como foco orientar, esclarecer dúvidas, e preparar essas mulheres para a maternidade. O curso será

ministrado por profissionais habilitados da UBS, com a duração de três meses. (PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA, 2026).

Imagem 1-Folder de divulgação de curso de gestante

CURSO DE GESTANTES – GRATUITO
(PARCERIA UBS ESTAÇÃO E CENTRO)

DOAÇÃO DE KIT DE ENXOVAL NO TÉRMINO DO CURSO

LOCAL DO CURSO: CENTRO ESPÍRITA SEBASTIANA BARBOSA FERREIRA
END: RUA VOLUNTÁRIO ARNALDO DE VILHENA, 292 – VILA SANTOS DUMONT

INÍCIO DO CURSO: 24/02/2026
DURAÇÃO: 3 MESES
TODAS AS TERÇAS-FEIRAS DAS 14:00 HRS ÀS 16:00 HRS

INSCRIÇÕES: UBS ESTAÇÃO
(UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ESTAÇÃO)

DOCUMENTOS PARA INSCRIÇÃO:

- RG
- CPF
- CARTÃO DE GESTANTE

PERÍODO DE INSCRIÇÕES:
13/01/2026 ATÉ 23/02/2026
(DE 2ª a 6ª das 08 HRS ÀS 11 HRS - COM ASSISTENTE SOCIAL JULY NO ANEXO DA UBS ESTAÇÃO.
ENDEREÇO: RUA CAVALHEIRO ANTÔNIO PETRÁGLIA, Nº 80 - VILA SANTOS DUMONT)

OBS: PODEM SE INSCREVER AS GESTANTES QUE ESTEJAM COM NO MÁXIMO 24 SEMANAS NO INÍCIO DO CURSO (que será em 24/02/2026)



PARCERIA – UBS ESTAÇÃO E CENTRO ESPÍRITA SEBASTIANA BARBOSA FERREIRA

Fonte: Prefeitura de Franca, 2026

Imagem 2- Folder de divulgação de curso de gestante

UBSs recebem inscrições para Cursos de Gestantes

Publicado em 03/03/2026 12:14 -



Fonte: Prefeitura de Franca, 2026

- Interação com profissionais de saúde que atuam no cenário hospitalar e coletado as seguintes informações:

Foi realizada uma conversa com uma enfermeira do centro obstétrico do hospital do município, que nos trouxe muitas informações valiosas sobre a realização dos exames nos RN.

O teste do pezinho deve ser realizado até o terceiro dia de vida. Se a gestante ainda estiver na maternidade, a coleta é feita no local; caso contrário, deve ser realizada na UBS no terceiro dia de vida para recém-nascidos pré-termo. Para recém-nascidos a termo que permanecem na unidade, a coleta ocorre com 5 dias de vida.

O teste do coraçãozinho é realizado com 24 horas de vida, sendo o primeiro teste aplicado no bebê.

Quando o recém-nascido a termo recebe alta até o terceiro dia de vida, ele é encaminhado para a UBS para continuidade do acompanhamento.

O teste do olhinho é feito ao nascer, assim o bebê está com os olhos abertos. Caso isso não ocorra, o exame é realizado cerca de quatro horas depois. É feito pelo pediatra, que avalia o reflexo com a luz apagada.

O teste da linguinha também é avaliado ao nascer pelo pediatra. Quando identificado grau 2 ou 3 de alteração, o bebê é encaminhado para a fonoaudióloga, que realiza avaliação antes de qualquer intervenção. Nos finais de semana, ocorre apenas a avaliação do pediatra.

O teste da orelhinha é realizado quando o bebê vai para a enfermaria, momento em que a fonoaudióloga passa para fazer o exame. Caso não seja possível realizar nesse momento, é feito o agendamento para retorno em até 10 dias. Se o resultado for inconclusivo, o teste também é repetido nesse prazo, conforme protocolo.

O teste do quadril é feito por meio da manobra de Ortolani, realizada pelo pediatra na sala de parto, durante a passagem no quarto e antes da alta.

Na sala de parto, o recém-nascido recebe as vacinas contra hepatite A e B, e é feita a triagem inicial, que dura em torno de 15 a 20 minutos. Nesse momento, são realizados apenas o teste da linguinha e o teste do olhinho.

A maternidade já agenda o acompanhamento na UBS mais próxima da residência da família, mantendo controle dessa data em conjunto com a unidade básica de saúde.

O enfermeiro está sempre presente em casos de risco, como gêmeos, recém-nascidos pré-termo ou com complicações.

- Interação com gestantes e puérperas

A interação com gestantes e puérperas constitui um aspecto fundamental no cuidado em saúde, exigindo abordagem humanizada, empática e centrada nas necessidades individuais de cada mulher. Esse período, que engloba a gestação e o puerpério, é marcado por intensas transformações físicas, emocionais e sociais, tornando essencial que profissionais de saúde e a rede de apoio estejam preparados para oferecer acolhimento qualificado e comunicação efetiva.

Durante a gestação, a mulher vivencia mudanças corporais significativas e, frequentemente, oscilações emocionais decorrentes de fatores hormonais e das expectativas relacionadas à maternidade. Nesse contexto, a escuta ativa se destaca como ferramenta indispensável, permitindo que a gestante expresse dúvidas, medos e inseguranças sem receio de julgamentos. A comunicação deve ser clara, acessível e baseada em evidências, favorecendo a compreensão das orientações sobre o pré-natal, exames e preparo para o parto. Além disso, é fundamental respeitar a autonomia da gestante, considerando suas escolhas e preferências, especialmente no que se refere ao plano de parto.

No puerpério, período que se inicia após o parto, as demandas se intensificam, pois a mulher precisa lidar simultaneamente com a recuperação física, as alterações hormonais e a adaptação à nova rotina com o recém-nascido. As emoções podem ser variadas e intensas, incluindo sentimentos de alegria, insegurança, cansaço e, em alguns casos, sofrimento psíquico, como a depressão pós-parto. Diante disso, torna-se imprescindível que a interação com a puérpera seja pautada na validação de seus sentimentos, evitando a banalização de suas queixas e promovendo um espaço seguro para o diálogo.

A comunicação eficaz nesse período deve ser livre de julgamentos, respeitando as particularidades de cada experiência materna. Questões como amamentação, tipo de parto e cuidados com o bebê não devem ser abordadas de forma impositiva, mas sim orientadas com base em evidências científicas e adaptadas à realidade da mulher. O incentivo ao autocuidado também é essencial, contemplando aspectos como descanso, alimentação adequada e suporte emocional.

A rede de apoio desempenha papel crucial tanto na gestação quanto no puerpério. A participação ativa de familiares, parceiros e profissionais de saúde contribui para a construção de um ambiente acolhedor e seguro, favorecendo o fortalecimento do vínculo entre mãe e bebê e auxiliando na adaptação às novas demandas. Além disso, a identificação precoce de sinais de sofrimento emocional permite intervenções oportunas, prevenindo complicações e promovendo a saúde mental materna.

Portanto, a interação com gestantes e puérperas deve ser compreendida como um processo contínuo de cuidado, fundamentado na empatia, no respeito à autonomia e na comunicação humanizada. Investir na qualificação dessa interação é essencial para garantir uma assistência integral, promovendo não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional da mulher e de sua família.

2.2 Pontos-chaves

A partir da observação realizada, foi possível refletir sobre os diversos fatores relacionados à Triagem Neonatal, buscando compreender quais elementos influenciam o conhecimento e a realização adequada desse exame pelos responsáveis pelos recém-nascidos. Essa análise permitiu identificar aspectos importantes que podem contribuir para o desenvolvimento de ações voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças na infância.

Entre os fatores observados, destacam-se: o conhecimento limitado das gestantes e puérperas sobre a finalidade e a importância dos testes, dúvidas quanto ao período adequado para sua realização, e a necessidade de fortalecimento das ações educativas durante o pré-natal e no pós-parto por parte

dos profissionais de saúde. Além disso, evidencia-se a relevância da atuação da equipe de enfermagem na orientação das famílias e no acompanhamento das etapas do processo de triagem neonatal.

Reconhece-se que nem todas as questões identificadas poderão ser totalmente solucionadas, considerando as limitações presentes no contexto da assistência em saúde. Entretanto, esses aspectos constituem preocupações centrais e direcionam a reflexão sobre os principais determinantes envolvidos na efetividade da triagem neonatal.

Diante da complexidade do tema e da necessidade de fundamentar adequadamente a análise, foram definidos os seguintes pontos-chave:

1. Qual a importância da Triagem Neonatal para o diagnóstico precoce e prevenção das complicações no recém-nascido?
-O primeiro ponto-chave refere-se a importância da triagem neonatal para a identificação precoce das doenças metabólicas, genéticas e hematológicas em recém-nascidos.
2. Qual o nível de conhecimento das gestantes e puérperas sobre a finalidade, importância e período ideal de realização dos testes de triagem neonatal?
-O segundo ponto-chave identificado está relacionado à compreensão das gestantes e puérperas sobre os testes. Observou-se que muitas não conhecem e não sabem da importância dos testes realizados na triagem neonatal.
3. As orientações fornecidas durante o pré-natal e o puerpério são suficientes para garantir a compreensão e adesão das mães à triagem neonatal?

Por fim, a não realização ou o atraso na Triagem Neonatal pode estar associado à falta de informação das famílias? Podem estar relacionadas a falhas na comunicação dos serviços de saúde e à insuficiente orientação sobre a importância dos testes para o diagnóstico precoce de doenças. São questionamentos que iremos explorar na etapa a seguir.

2.3 Teorização

A teorização, como etapa do Arco de Maguerez, é fundamental para analisar criticamente a realidade observada, buscando suporte nos referenciais teóricos que expliquem os fenômenos vivenciados. Assim, para o desenvolvimento deste Projeto de Intervenção, escolhemos compreender qual o conhecimento das gestantes sobre a triagem neonatal.

Assim, para o desenvolvimento deste Projeto de Intervenção, optou-se por abordar a Triagem Neonatal (TN), importante estratégia de saúde pública voltada para o diagnóstico precoce de doenças metabólicas, genéticas, hematológicas e infecciosas em recém-nascidos. Para a implementação de ações de educação em saúde direcionadas às gestantes e puérperas, torna-se necessário compreender a importância desses exames, suas etapas e os fatores que podem influenciar sua realização no período adequado (MENDES, 2020; BRASIL, Ministério da Saúde).

Qual a importância da Triagem Neonatal para o diagnóstico precoce e prevenção das complicações no recém-nascido?

A Triagem Neonatal foi incorporada ao Sistema Único de Saúde (SUS) com o objetivo de garantir o acesso universal ao diagnóstico precoce de determinadas doenças que, quando não identificadas e tratadas precocemente, podem causar graves comprometimentos no desenvolvimento físico, cognitivo e neurológico da criança. No Brasil, a ampliação desse processo ocorreu com a criação do Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), que organiza as ações de coleta, análise laboratorial, diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos confirmados. Por meio desses exames é possível diagnosticar precocemente patologias e intervir em seu curso, possibilitando o início imediato do tratamento. Essa intervenção precoce contribui diretamente para a redução ou até eliminação de sequelas, além de melhorar o prognóstico e a qualidade de vida da criança (MENDES, 2020; BRASIL, Ministério da Saúde)

Qual o nível de conhecimento das gestantes e puérperas sobre a finalidade, importância e período ideal de realização dos testes de triagem neonatal?

Entretanto, apesar da importância dos exames, estudos apontam que muitas gestantes e puérperas apresentam conhecimento limitado sobre a finalidade da triagem neonatal, as doenças investigadas e o período adequado para sua realização. Essa lacuna de informações pode contribuir para atrasos na realização do teste ou até mesmo para sua não realização, comprometendo a efetividade do programa. E que apesar do contato com a informação, há uma fragilidade na compreensão real do conteúdo, indicando que o conhecimento é superficial e pouco efetivo (BARBOSA, 2025)

As orientações fornecidas durante o pré-natal e o puerpério são suficientes para garantir a compreensão e adesão das mães à triagem neonatal?

Apesar de muitas puérperas afirmarem ter recebido orientações durante o pré-natal, a baixa capacidade de identificar e compreender os exames demonstra que essas informações não estão sendo transmitidas de forma clara, eficaz ou contínua (BARBOSA et al., 2025; COFEN, 2025)

Nesse contexto, destaca-se o papel dos profissionais de saúde, especialmente da enfermagem, na promoção de ações educativas durante o pré-natal, no momento do parto e no puerpério. A orientação adequada às famílias contribui para ampliar o conhecimento sobre a triagem neonatal, fortalecendo a adesão ao exame e garantindo melhores resultados para a saúde da criança (BARBOSA, 2025; COFEN, 2025)

Dessa forma, compreender os aspectos relacionados ao conhecimento materno, à importância da triagem neonatal e ao papel da educação em saúde torna-se essencial para a construção de estratégias educativas que contribuam para o fortalecimento das ações de prevenção e promoção da saúde no período neonatal (MENDES, 2020; BARBOSA, 2025)

2.4 Hipóteses de solução

Diante dos desafios identificados na observação da realidade, especialmente relacionados ao conhecimento limitado das gestantes e puérperas sobre a triagem neonatal, à insuficiência de orientações durante o pré-natal e puerpério, e às falhas na comunicação entre profissionais de saúde e usuárias, foram elaboradas hipóteses de solução com foco na educação em saúde e no fortalecimento do vínculo entre equipe e comunidade.

Além disso, acredita-se que a criação de espaços de diálogo, como rodas de conversa, favorece a troca de experiências, o esclarecimento de dúvidas e a participação ativa dos usuários, promovendo maior autonomia e segurança no cuidado com o recém-nascido. A inclusão dos parceiros nesse processo também é considerada uma estratégia importante para fortalecer a rede de apoio familiar e ampliar a adesão às práticas de saúde.

Outra hipótese relevante é que o uso de recursos educativos complementares, como folders informativos e apresentações visuais, pode facilitar a compreensão e a fixação das informações, contribuindo para a continuidade do aprendizado mesmo após a ação educativa.

Por fim, considera-se que o fortalecimento das ações educativas no contexto da Atenção Primária à Saúde, aliado à atuação efetiva da equipe de enfermagem, pode impactar positivamente na adesão à triagem neonatal, reduzindo atrasos ou falhas na realização dos exames e, conseqüentemente, promovendo a detecção precoce de doenças e a melhoria da qualidade de vida das crianças.

2.5 Aplicação à realidade

Será realizado na faculdade uma interação com as gestantes e seus parceiros, tendo com isso o convite feito com apoio das UBS do município que irão auxiliar na divulgação, o evento tem a quantidade máxima de 30 participantes, que realizarão a inscrição por meio de um formulário. O encontro terá uma duração de 1hr e 15 minutos. Para a aplicação das ações temos como propostas o envolvimento das gestantes e parceiros, realizando orientações em roda de conversa, com um roteiro a ser seguido.

Quadro 1- Cronograma do encontro com as gestantes.

Horário	Tema	Estratégia
1º momento - das 19h30 às 19:45	Recepção	Acolhimento
2º momento - das 19:45 às 20hrs	Apresentação dos participantes	Acolhimento
3º momento- das 20hrs às 20:20	Interação com os convidados e explicações sobre o tema abordado no dia	Aula expositiva dialogada
4º momento - das 20:00 às 20:30	Aplicação prática	Simulação prática
5º momento - das 20:30 às 20:45	coffee break	Interação
6º momento - 20:45	Fechamento	Finalização

Fonte: elaborado pelas autoras Isabela Vitoria, Katiucia Andrade, Rafaela Meleti, Raniely Cristina (2026)

Identificação do conhecimento prévio

A identificação do conhecimento prévio das gestantes e puérperas acerca da triagem neonatal será realizada no início da ação educativa, durante o momento de interação com os participantes. Essa etapa tem como objetivo compreender o nível de informação que o público possui sobre os testes de triagem neonatal, suas finalidades, importância e período adequado de realização.

De acordo com a observação da realidade e revisão da literatura apresentada, percebe-se que o conhecimento prévio desse público é, em geral, limitado e superficial. Muitas gestantes relatam já ter ouvido falar em alguns exames, como o teste do pezinho, porém demonstram dificuldades em compreender:

- A real finalidade da triagem neonatal
- Quais doenças são identificadas pelos testes
- O período correto para realização de cada exame
- A importância do diagnóstico precoce

Além disso, foi identificado que, embora algumas orientações sejam fornecidas durante o pré-natal, estas nem sempre são suficientes ou transmitidas de forma clara e eficaz, o que contribui para inseguranças, dúvidas e até mesmo para a não realização ou atraso dos exames.

Para levantamento desse conhecimento prévio, serão utilizadas estratégias como:

- Perguntas abertas direcionadas às gestantes e seus parceiros
- Estímulo à participação por meio de roda de conversa
- Compartilhamento de experiências pessoais
- Questionamentos sobre o que já ouviram ou sabem sobre os testes

Essa abordagem permitirá identificar lacunas no conhecimento, mitos, dúvidas frequentes e necessidades específicas do grupo, possibilitando que a ação educativa seja direcionada de forma mais efetiva, com linguagem acessível e adequada à realidade dos participantes.

Aplicação prática

19:30 às 19:45 será realizado a recepção das gestantes e parceiros na faculdade;

19:45 acontecerá a apresentação dos discentes que realizarão as orientações e após apresentação das gestantes e dos parceiros;

20:00 Será realizada uma interação com as gestantes e seus parceiros, promovendo um espaço acolhedor para diálogo, troca de experiências e esclarecimento de dúvidas relacionadas ao tema.

Durante o encontro, serão feitas perguntas direcionadas, incentivando a participação ativa dos presentes, com posterior apresentação das respostas acompanhadas de explicações baseadas em evidências científicas.

Também serão utilizadas apresentações em slides, com linguagem acessível e recursos visuais, facilitando a compreensão dos conteúdos.

Ao final da atividade, serão distribuídos folders informativos e uma pasta contendo orientações sobre os temas abordados, permitindo que os participantes tenham acesso contínuo às informações.

Além disso, serão oferecidos brindes, como forma de incentivo à participação e valorização do público presente.

20:30 às 20:45 será oferecido um coffee break para os convidados.

20:45 realização do fechamento e agradecimentos.

3. RESULTADO ESPERADOS

Com a implementação das ações propostas neste projeto, espera-se que, com a implementação das ações educativas propostas, ocorra uma ampliação significativa do conhecimento das gestantes e de seus parceiros acerca da triagem neonatal, compreendendo a importância dos exames, o período adequado para sua realização e as principais doenças rastreadas. Além disso, espera-se que os participantes desenvolvam maior segurança e autonomia em relação aos cuidados com o recém-nascido, compreendam a relevância do diagnóstico precoce na prevenção de complicações e sequelas, reconheçam o papel da Atenção Primária à Saúde e dos profissionais de enfermagem no acompanhamento do bebê, tornem-se mais engajados e participativos, aderindo corretamente à realização dos testes neonatais, sejam capazes de replicar as informações adquiridas em seu meio social, contribuindo para a disseminação do conhecimento.

Espera-se também a redução de dúvidas, inseguranças e informações equivocadas, favorecendo uma melhor comunicação entre usuários e profissionais de saúde. A longo prazo, acredita-se que ações como esta possam contribuir para: a redução de atrasos ou falhas na realização da triagem neonatal, a detecção precoce de doenças, a melhoria da qualidade de vida das crianças, o fortalecimento das ações de promoção e prevenção em saúde no período neonatal.

Por fim, espera-se que a atividade proporcione uma experiência significativa tanto para os participantes quanto para os acadêmicos envolvidos, fortalecendo a integração entre ensino, serviço e comunidade.

REFERÊNCIAS

MENDES, I. C.; PINHEIRO, D. S.; RABELO, A. C.; CARNEIRO, L. C. Aspectos gerais da triagem neonatal no Brasil: uma revisão. *Revista Médica de Minas Gerais, Minas Gerais*, v. 30, 2020

Ministério da Saúde. Triagem neonatal. Brasília, DF: Ministério da Saúde

BARBOSA, A. P. D.; UENO, P. H.; CAÑEDO, M. C.; MARQUES, F. R. B.; SILVEIRA, A. O.; LUIZARI, M. R. F. et al. Seguimento do neonato de risco na perspectiva de profissionais, gestores e mães. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 15, p. 5347, 2025. DOI: 10.19175/recom.v15i0.5347

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Teste da linguinha: avaliação do frênulo lingual em recém-nascidos pode detectar a anquiloglossia. Brasília, 01 jun. 2021.

HOSPITAL SANTA LUCINDA. Teste do Olhinho. Sorocaba, SP: Hospital Santa Lucinda

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Parecer nº 16/2025/Câmaras Técnicas de Enfermagem: teste de triagem neonatal, testes do coraçãozinho e do olhinho. Brasília, DF: COFEN, 2025

VINCILAB. O teste da bochechinha no rastreio de doenças genéticas.

GOIÁS (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Teste do quadril previne limitação nos movimentos da criança.

OTA, Giovanna Braga. Manobras de Ortolani e Barlow: quando indicadas?

GOMES, Patricia da Costa; VALENTIM, Flavia Bridi; MARTINELLI, Katrini Guidolini; ROSETTI, Elizabeth Pimentel. Oral health knowledge and practice of caregivers of institutionalized elders. *Archives of Health Investigation*, v. 11, n. 3, p. 393-399, 2021. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ARCHI/article/view/5300/7227>.

Mendes. Aspectos gerais da triagem neonatal no Brasil. *Revista Médica de Minas Gerais, Minas Gerais*, v. 30, e-3008, 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA. UBS do Ângela Rosa abre inscrições para curso de gestantes. Franca, 2026

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA NA
ADOLESCÊNCIA: relato de experiência em uma escola estadual**

Gabriela e Silva Pires
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
gabrielaesilvapires@gmail.com

Leticia Borges Madureira
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
leticiaborgesm@gmail.com

Ana Lívia Franchini Silva Porto
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
leticiaborgesm@gmail.com

Beatriz Silva de Pádua
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
biapadua2009@hotmail.com

Rógerio Dutra Bandos
Docente – Uni-FACEF
rogeriodutra@facef.br

1. INTRODUÇÃO

A adolescência constitui um período de intensas transformações biopsicossociais, caracterizado pela consolidação da identidade, maior autonomia e experimentação de novos comportamentos, incluindo a iniciação da vida sexual. Esse contexto, associado à imaturidade emocional e à limitada percepção de risco, torna os adolescentes particularmente vulneráveis a práticas sexuais desprotegidas. Como consequência, as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e a gravidez na adolescência permanecem como relevantes problemas de saúde pública, com repercussões que transcendem o âmbito biológico, impactando dimensões sociais, educacionais e econômicas.

No Brasil, a magnitude desses agravos é expressiva. Estima-se que cerca de 14% dos nascidos vivos sejam de mães adolescentes, evidenciando a persistência da gestação precoce como fenômeno relevante. Além disso, observa-se crescimento nas taxas de ISTs, especialmente sífilis adquirida e sífilis em gestantes, incluindo aumento proporcional em faixas etárias mais jovens, o que reforça a

necessidade de intervenções direcionadas à população adolescente, com enfoque preventivo e educativo.

No estado de São Paulo, apesar da tendência de redução gradual das taxas de gravidez na adolescência ao longo das últimas décadas, os índices ainda se mantêm significativos. Em municípios do interior, como aqueles pertencentes à região de Ribeirão Preto que engloba o município de Franca, registram-se taxas em torno de 5% de nascidos vivos de mães adolescentes, indicando que o problema persiste em nível regional. Esse cenário evidencia a necessidade de fortalecimento de estratégias locais de promoção da saúde, especialmente aquelas voltadas à população jovem, com abordagem sensível às especificidades socioculturais do território.

As ISTs, por sua vez, configuram importante desafio adicional, sobretudo pela frequente apresentação assintomática e pelo impacto em longo prazo, incluindo infertilidade, complicações gestacionais e maior risco de transmissão vertical. A persistência desses agravos está diretamente relacionada a fatores como desinformação, barreiras de acesso a serviços de saúde, tabus relacionados à sexualidade e início precoce da vida sexual sem adequada orientação. Dessa forma, a educação em saúde sexual e reprodutiva assume papel central como estratégia de prevenção, ao promover não apenas o conhecimento, mas também o desenvolvimento de habilidades para a tomada de decisão consciente.

Nesse contexto, a escola destaca-se como um espaço privilegiado para a implementação de ações educativas em saúde, por possibilitar o alcance de adolescentes em fase de formação e por favorecer a construção coletiva do conhecimento. A utilização de metodologias participativas, dialógicas e contextualizadas permite a criação de um ambiente acolhedor, propício à expressão de dúvidas e à desconstrução de mitos, especialmente em temas historicamente permeados por estigmas e desinformação.

Paralelamente, a inserção precoce de estudantes de medicina em cenários reais de prática, como o ambiente escolar, representa importante estratégia formativa. Tal abordagem está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de medicina e com os princípios do Sistema Único de Saúde, ao

promover a integração ensino-serviço-comunidade e ao favorecer o desenvolvimento de competências essenciais, como comunicação efetiva, educação em saúde, responsabilidade social e atuação orientada às necessidades da população. Essa vivência contribui para a formação de profissionais com perfil crítico-reflexivo, capazes de compreender o processo saúde-doença em sua dimensão ampliada.

Ademais, a participação em atividades de educação em saúde possibilita ao estudante o aprimoramento de habilidades interpessoais, adaptação da linguagem ao público-alvo e maior sensibilidade às demandas sociais, elementos fundamentais para a prática médica humanizada. A atuação em contexto escolar reforça, ainda, a importância da intersetorialidade, evidenciando a necessidade de articulação entre os setores de saúde e educação na promoção do bem-estar da população.

Dessa forma, o presente relato de experiência descreve uma intervenção de educação em saúde realizada com estudantes do ensino fundamental no município de Franca, interior do estado de São Paulo, com foco na prevenção de ISTs e da gravidez na adolescência. Busca-se evidenciar não apenas os impactos da atividade na promoção da saúde dos participantes, mas também sua relevância no processo de formação médica, em consonância com os princípios do SUS e as diretrizes educacionais vigentes.

2. OBJETIVO GERAL

Descrever uma intervenção de educação em saúde direcionada a estudantes do ensino fundamental, com ênfase na prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e na redução da ocorrência de gravidez na adolescência, por meio da utilização de estratégias pedagógicas participativas, dialógicas e contextualizadas.

A realização da atividade fundamenta-se na relevância epidemiológica das ISTs e da gestação precoce no cenário brasileiro, particularmente entre adolescentes, configurando-se como importantes problemas de saúde pública. Nesse contexto, a intervenção teve como propósito não apenas a difusão de informações, mas também a promoção do pensamento crítico e da autonomia dos

indivíduos quanto às práticas de autocuidado e à adoção de comportamentos preventivos.

Adicionalmente, buscou-se ampliar o acesso a informações qualificadas em saúde sexual e reprodutiva, contribuindo para a redução de vulnerabilidades individuais e coletivas. A proposta ancora-se nos pressupostos da promoção da saúde, entendida como um processo que envolve capacitação dos indivíduos para o controle sobre determinantes de sua própria saúde.

2.1 Objetivos específicos

- Identificar o nível prévio de conhecimento dos estudantes sobre infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e métodos contraceptivos;
- Promover a compreensão das formas de transmissão, prevenção e possíveis consequências das ISTs;
- Apresentar e diferenciar os principais métodos contraceptivos, enfatizando o uso do preservativo como estratégia de dupla proteção;
- Estimular o pensamento crítico dos estudantes em relação a comportamentos de risco e autocuidado em saúde sexual e reprodutiva;
- Favorecer a criação de um ambiente seguro e acolhedor para esclarecimento de dúvidas e desconstrução de mitos relacionados à sexualidade;
- Desenvolver habilidades comunicativas e educativas dos acadêmicos de medicina em contexto real de atuação;
- Reforçar a importância da articulação entre os setores de saúde e educação na promoção da saúde de adolescentes.

3. METODOLOGIA

Este relato de experiência referente a uma atividade de educação em saúde realizada no primeiro semestre de 2024 por discentes do segundo ano do curso de medicina, em uma escola estadual localizada em município do interior do estado de São Paulo, sob orientação e supervisão da preceptora.

A intervenção abordou a temática da saúde sexual e reprodutiva, com ênfase na prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e da gravidez

na adolescência. A atividade foi estruturada no formato de oficinas educativas, conduzidas pelos acadêmicos.

Para a execução, os discentes foram organizados em duas equipes responsáveis pela condução simultânea das oficinas. Os estudantes da escola foram distribuídos em grupos menores, com o objetivo de favorecer a interação, a escuta ativa e a participação, além de proporcionar um ambiente acolhedor e seguro para esclarecimento de dúvidas.

As oficinas foram desenvolvidas por meio de metodologias ativas, combinando exposição dialogada e demonstrações práticas. A abordagem utilizou linguagem acessível, adequada à faixa etária dos alunos do ensino fundamental, visando à compreensão dos conteúdos abordados.

Durante as atividades, foram apresentados diferentes métodos contraceptivos, incluindo métodos de barreira, hormonais e dispositivos intrauterinos, com discussão sobre mecanismo de ação, formas de uso e eficácia. Foram utilizados recursos didáticos disponibilizados pela instituição de ensino, tais como preservativos masculinos e femininos, dispositivos intrauterinos, métodos hormonais e espermicidas, possibilitando a demonstração prática.

Realizou-se a demonstração do uso correto do preservativo masculino e feminino, com orientação passo a passo. Os estudantes foram incentivados à participação ativa, com espaço para questionamentos e esclarecimento de dúvidas. Foram abordados mitos relacionados à sexualidade e aos métodos contraceptivos, com vistas à ampliação do conhecimento e à correção de informações equivocadas.

Adicionalmente, foi enfatizado o conceito de prevenção combinada, destacando a utilização integrada de estratégias de prevenção, como o uso de preservativos, métodos contraceptivos e acesso à informação em saúde.

A condução das atividades ocorreu de forma acolhedora e respeitosa, favorecendo a participação dos estudantes e a criação de um ambiente seguro para discussão das temáticas abordadas.

4. RESULTADOS

A intervenção de educação em saúde demonstrou elevada adesão e engajamento dos estudantes do ensino fundamental, evidenciados pela participação

ativa nas oficinas, interação contínua com os facilitadores e expressiva manifestação de dúvidas ao longo das atividades. A utilização de metodologias participativas e a organização em pequenos grupos mostraram-se estratégias eficazes para favorecer a construção de um ambiente acolhedor e propício ao diálogo, especialmente diante de uma temática historicamente permeada por tabus.

No momento inicial das atividades, observou-se conhecimento limitado e fragmentado acerca das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e dos métodos contraceptivos, frequentemente associado à presença de mitos, desinformação e concepções equivocadas. Esse achado reforça a persistência de lacunas na educação em saúde sexual entre adolescentes, mesmo em contextos escolares, evidenciando a necessidade de intervenções estruturadas e contínuas.

Ao longo da intervenção, verificou-se ampliação do conhecimento dos participantes, especialmente no que se refere às formas de transmissão e prevenção das ISTs, bem como à compreensão dos diferentes métodos contraceptivos. Destaca-se a maior valorização do preservativo como método essencial de dupla proteção, indicando avanço não apenas cognitivo, mas também na percepção de risco e na adoção de comportamentos preventivos.

A abordagem prática, com uso de recursos didáticos como peças anatômicas e demonstração dos métodos contraceptivos, contribuiu significativamente para a aprendizagem significativa, facilitando a assimilação dos conteúdos e reduzindo barreiras relacionadas à abstração do tema. Além disso, a adequação da linguagem à faixa etária foi fundamental para garantir acessibilidade e efetividade da comunicação.

Observou-se, ainda, o estímulo ao pensamento crítico e à autonomia dos estudantes, evidenciado pela capacidade de problematizar situações relacionadas à sexualidade, reconhecer comportamentos de risco e refletir sobre estratégias de autocuidado. Esse aspecto é particularmente relevante no contexto da promoção da saúde, uma vez que ultrapassa a simples transmissão de informações e contribui para a formação de indivíduos mais conscientes e protagonistas de suas decisões.

Do ponto de vista da formação médica, a experiência possibilitou o desenvolvimento de competências essenciais, como comunicação em saúde, escuta

qualificada, empatia e adaptação da linguagem ao público-alvo. A inserção em cenário real reforçou a importância da integração ensino-serviço-comunidade e contribuiu para a formação de profissionais com perfil crítico-reflexivo, alinhado aos princípios do Sistema Único de Saúde.

Entretanto, destaca-se como limitação a ausência de avaliação longitudinal dos participantes, o que impossibilita mensurar a retenção do conhecimento e o impacto da intervenção sobre mudanças comportamentais a longo prazo. Além disso, a atividade pontual, embora relevante, evidencia a necessidade de ações contínuas e sistematizadas no ambiente escolar para consolidação dos conhecimentos e fortalecimento das práticas preventivas.

Dessa forma, os resultados evidenciam que intervenções educativas participativas no contexto escolar constituem estratégia potente para a promoção da saúde sexual e reprodutiva entre adolescentes, contribuindo para a redução de vulnerabilidades e para o fortalecimento da autonomia. Reforça-se, portanto, a importância da articulação intersetorial entre saúde e educação e da ampliação de iniciativas dessa natureza no âmbito da atenção primária à saúde.

5. DISCUSSÃO

Os resultados observados neste relato de experiência corroboram evidências da literatura que apontam a persistência de lacunas no conhecimento de adolescentes acerca da saúde sexual e reprodutiva, especialmente no que se refere às infecções sexualmente transmissíveis e aos métodos contraceptivos. A presença de informações fragmentadas, associadas a mitos e crenças equivocadas, evidencia a insuficiência de abordagens tradicionais e reforça a necessidade de estratégias educativas mais interativas e contextualizadas.

A elevada adesão e o engajamento dos participantes demonstram que metodologias participativas, baseadas no diálogo e na construção compartilhada do conhecimento, são particularmente eficazes para abordar temas sensíveis, como a sexualidade. Esse achado está em consonância com estudos que destacam o papel das metodologias ativas na promoção de aprendizagem significativa, especialmente quando associadas a recursos práticos e linguagem acessível ao público-alvo.

A utilização de materiais didáticos concretos, como peças anatômicas e demonstrações de métodos contraceptivos, mostrou-se fundamental para facilitar a compreensão dos conteúdos, reduzindo a abstração e favorecendo a assimilação do conhecimento. Esse aspecto é especialmente relevante no contexto da educação em saúde para adolescentes, que frequentemente apresentam dificuldade na internalização de conceitos teóricos quando desvinculados da prática.

Outro ponto relevante refere-se à valorização do preservativo como método de dupla proteção, evidenciando não apenas ganho cognitivo, mas também mudança na percepção de risco. Tal resultado reforça a importância da educação em saúde como ferramenta estratégica na prevenção de agravos, ao promover não apenas informação, mas também desenvolvimento de habilidades para tomada de decisão.

No âmbito da formação médica, a experiência proporcionou o desenvolvimento de competências essenciais previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais, como comunicação em saúde, empatia, escuta qualificada e responsabilidade social. A inserção em cenário real de prática possibilitou aos estudantes compreenderem as demandas da população e a importância da atuação interprofissional e intersetorial.

Entretanto, a ausência de avaliação longitudinal limita a análise do impacto da intervenção a longo prazo, especialmente no que se refere à mudança de comportamento dos participantes. Estudos indicam que intervenções pontuais, embora relevantes, devem ser complementadas por ações contínuas e estruturadas para garantir maior efetividade.

Dessa forma, a presente experiência reforça que a escola constitui um espaço estratégico para ações de promoção da saúde, especialmente quando articulada com os serviços de saúde. A integração entre educação e saúde emerge como elemento fundamental para enfrentamento de problemas complexos, como ISTs e gravidez na adolescência, exigindo abordagens intersetoriais e sustentáveis.

Além disso, é importante destacar que a realização de ações educativas no ambiente escolar contribui para a aproximação entre os adolescentes e os serviços de saúde, reduzindo barreiras relacionadas ao medo, à vergonha e à desinformação. Muitos jovens deixam de procurar orientação profissional por receio

de julgamento ou por não reconhecerem a unidade de saúde como espaço de acolhimento para dúvidas sobre sexualidade. Nesse sentido, a presença dos acadêmicos no ambiente escolar favorece a construção de uma relação mais próxima com esse público, permitindo que temas relacionados à saúde sexual e reprodutiva sejam abordados de maneira preventiva, educativa e menos estigmatizante.

A escola, por estar inserida no cotidiano dos adolescentes, apresenta grande potencial para identificar demandas relacionadas à saúde e para atuar como parceira na promoção do cuidado integral. Entretanto, para que essas ações sejam efetivas, é fundamental que não ocorram de forma isolada, mas articuladas com estratégias contínuas envolvendo profissionais da saúde, educadores, famílias e comunidade. A educação em saúde sexual e reprodutiva deve ser compreendida como processo permanente, capaz de acompanhar as mudanças próprias da adolescência e responder às dúvidas que surgem ao longo dessa fase do desenvolvimento.

Nesse contexto, a atuação intersetorial representa um dos principais caminhos para o enfrentamento da gravidez na adolescência e das infecções sexualmente transmissíveis. A articulação entre saúde e educação permite que as ações preventivas sejam planejadas de acordo com a realidade local, considerando aspectos sociais, culturais e familiares que influenciam o comportamento dos adolescentes. Dessa forma, as intervenções deixam de ter caráter meramente informativo e passam a assumir uma perspectiva ampliada de promoção da saúde, valorizando a autonomia, o vínculo e o protagonismo juvenil.

Também se destaca que a experiência contribuiu para que os acadêmicos de medicina reconhecessem a importância da comunicação acessível na prática profissional. Ao abordar conteúdos técnicos com estudantes do ensino fundamental, tornou-se necessário adaptar a linguagem, selecionar informações prioritárias e utilizar exemplos compatíveis com a realidade do público-alvo. Essa habilidade é essencial para a atuação médica, uma vez que a compreensão adequada das orientações de saúde influencia diretamente a adesão às medidas preventivas e terapêuticas.

Portanto, a intervenção realizada não se limitou à transmissão de informações sobre métodos contraceptivos e prevenção de ISTs, mas constituiu uma vivência formativa e socialmente relevante. A atividade possibilitou a integração entre conhecimento científico, prática educativa e responsabilidade social, reforçando o papel do estudante de medicina como agente de promoção da saúde. Assim, experiências dessa natureza devem ser incentivadas durante a graduação, especialmente por favorecerem uma formação mais humanizada, crítica e comprometida com as necessidades reais da população.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde sexual e saúde reprodutiva. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Adolescent sexual and reproductive health. Geneva: WHO, 2020.

ÍNDICE

A

Alexandre Esequiel, 8
Ana Clara Ribeiro Pereira, 43
Ana Livia Franchini Silva Porto, 125

B

Beatriz Silva de Pádua, 125

C

Claudete Rodrigues Paula, 74

G

Gabriela e Silva Pires, 125

I

Isabela Vitoria de Oliveira, 108

J

Jessica Martins de Souza, 87
Júlia Custódio Campos, 43

K

Katiucia Silva Andrade, 108
Kelly Jacqueline Barbosa, 53

L

Larissa Ramos de Moraes, 87
Leandro Henrique Rezende da Silva,
43
Leticia Borges Madureira, 125

Livia Ferreira Silva Verzola, 74
Luciana Ruiz Silva, 74
Luis Felipe Barros Barbosa, 8

M

Márcia Aparecida Giacomini, 3, 43
Maria Fernanda Andrade Neves, 23
Maria Luiza Lopes Teixeira, 23
Marilene Silva Ferreira de Camargos,
8
Monica Pereira da Silva, 23
Murilo Presotto, 43

P

Patrícia Reis Alves dos Santos, 8, 23,
87, 108

R

Rafaela Meleti Peres, 108
Raniely Cristina Soares Martins, 108
Raquel Neves de Alvarenga Rojas, 53
Rennan Luiz Oliveira dos Santos, 74
Rógerio Dutra Bandos, 125

T

Talisia Helena Machado de Sousa, 23
Tatiane Cristina Nascimento Costa, 8
Thalita Paino de Melo, 87

Y

Yasmin Aparecida Medeiros de
Oliveira, 87

ISBN VOLUME



ISBN COLEÇÃO



unifacef.com.br

Av. Dr. Ismael Alonso y Alonso, 2400

0800 940 4688 / (16) 3713-4688



I.C **Uni-FACEF**

Uni-FACEF
Centro Universitário Municipal de Franca