

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

SAÚDE EM TRANSFORMAÇÃO: Ciência, Tecnologia e Prática

Coleção Ciência e Desenvolvimento
68

ISBN VOLUME



ISBN COLEÇÃO



DOI 10.29327/5898160

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

**SAÚDE EM TRANSFORMAÇÃO: Ciência, Tecnologia e
Prática**

ISBN 978-65-84409-23-1

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. 68

Pires, Daniel Facciolo (Orgs.)
P743s SAÚDE EM TRANSFORMAÇÃO: Ciência, Tecnologia e Prática.
/ Daniel Facciolo Pires; Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira; Ana Carolina
Garcia Braz; Marinês Santana Justo Smith; Silvia Regina Viel; Welton
Roberto Silva (Orgs.). – Franca: Uni-FACEF; 2026.
91p.; il.

ISBN Coleção 978-85-5453-017-4
ISBN Volume 978-65-84409-23-1
DOI 10.29327/5898160

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

CDD 610

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

O presente livro reúne trabalhos apresentados no *XX Fórum de Estudos Multidisciplinares* do Centro Universitário Municipal de Franca - Uni-FACEF, constituindo um importante espaço de divulgação científica, compartilhamento de experiências e valorização da produção acadêmica desenvolvida por estudantes e docentes.

Os capítulos aqui reunidos refletem a diversidade temática que caracteriza a área da saúde na contemporaneidade, evidenciando o compromisso da comunidade acadêmica com a busca por soluções fundamentadas em evidências científicas e voltadas às necessidades da sociedade. Os estudos abordam desde questões relacionadas à prevenção de doenças, promoção da saúde e assistência clínica, até temas emergentes ligados à inovação tecnológica, à formação profissional e ao uso da Inteligência Artificial no contexto educacional.

Entre os trabalhos apresentados, destacam-se pesquisas que discutem a segurança do paciente, a saúde da mulher, a prevenção de infecções, a vacinação infantil, a saúde cardiovascular, a qualidade de vida e os desafios enfrentados pelos profissionais da área. Somam-se a essas contribuições relatos de experiência e investigações que demonstram o potencial das tecnologias digitais como ferramentas de apoio ao ensino, à aprendizagem e à produção do conhecimento.

A pluralidade dos temas evidencia o caráter multidisciplinar do evento e reforça a importância da integração entre ensino, pesquisa e extensão para a formação de profissionais críticos, éticos e comprometidos com a transformação da realidade. Cada capítulo representa não apenas o resultado de um processo investigativo, mas também o esforço coletivo de pesquisadores em formação, e de seus orientadores, na construção de conhecimentos capazes de impactar positivamente a prática profissional e a qualidade da atenção à saúde.

Que esta obra inspire novas reflexões, incentive futuras pesquisas e fortaleça o compromisso com a produção científica de qualidade, contribuindo para o avanço do conhecimento e para o desenvolvimento de uma sociedade mais saudável, inovadora e socialmente responsável.

Profa. Dra. Nádia Bruna da Silva Negrinho
Docente do Uni-FACEF - Centro Universitário Municipal de Franca

SUMÁRIO

USO DA FERRAMENTA NOTEBOOK LM® COMO ESTRATÉGIA DE APOIO À ORGANIZAÇÃO E SÍNTESE DE CONTEÚDOS POR ESTUDANTES DE MEDICINA: um relato de experiência	8
IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO INFANTIL NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS IMUNOPREVINÍVEIS: relato de experiência em ambiente escolar.....	19
TREINAMENTO RESISTIDO E SUAS IMPLICAÇÕES NO SISTEMA CARDIOVASCULAR	25
ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS EM UMA CIDADE NO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO..	27
ANÁLISE SOBRE O USO DE MEDICAMENTOS ASSOCIADO À QUALIDADE DE SONO E HÁBITOS DE VIDA DO CORPO DOCENTE DE UMA UNIVERSIDADE NO INTERIOR DE SÃO PAULO.....	39
HEMORRAGIA PÓS-PARTO: DOS FATORES DE RISCO AOS BIOMARCADORES HEMOSTÁTICOS GESTACIONAIS — UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	46
PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO: CONHECIMENTO DA EQUIPE CIRÚRGICA.....	57
RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA PÓS-MASTECTOMIA: UM ESTUDO DAS VIVÊNCIAS EMOCIONAIS, DA IMAGEM CORPORAL E DA SEXUALIDADE.....	73
ÍNDICE	90

USO DA FERRAMENTA NOTEBOOK LM® COMO ESTRATÉGIA DE APOIO À ORGANIZAÇÃO E SÍNTESE DE CONTEÚDOS POR ESTUDANTES DE MEDICINA: um relato de experiência

Clara Nascimento Leite
Graduanda em Medicina– Uni-FACEF
claranascleite05@gmail.com

Beatriz Pereira De Deus Silva
Graduanda em Medicina– Uni-FACEF
beatrizpdds@gmail.com

Beatriz Santos Andrade
Graduanda em Medicina– Uni-FACEF
bia_s_andrade@hotmail.com

Maria Paula Piola de Resende
Graduanda em Medicina– Uni-FACEF
mariapaulapresende@gmail.com

Nádia Bruna da Silva Negrinho
Doutora em Ciências da Saúde- EERP
Docente do Departamento de Enfermagem e
Medicina– Uni-FACEF
nadia.bruna@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A formação médica caracteriza-se por elevada densidade curricular e complexidade intrínseca, exigindo dos estudantes a assimilação de grande volume de informações técnicas, raciocínio clínico e integração interdisciplinar contínua. Nesse contexto, a aprendizagem eficaz ultrapassa a simples memorização de conteúdos, demandando habilidades de organização, síntese, análise crítica e aplicação prática do conhecimento. Entretanto, a extensa carga de conteúdos associada à necessidade de gestão eficiente do tempo configura um desafio relevante durante a graduação médica, frequentemente relacionado à sobrecarga cognitiva, dificuldades de retenção do aprendizado e aumento dos níveis de ansiedade acadêmica (THOMPSON et al., 2025; SILVA et al., 2024).

Diante desse cenário, métodos tradicionais de estudo baseados exclusivamente em leitura passiva e elaboração manual de resumos podem mostrar-se insuficientes para atender às demandas da formação médica contemporânea.

Paralelamente, o avanço das tecnologias digitais e da Inteligência Artificial (IA) vem ampliando as possibilidades no campo educacional, especialmente no que se refere à personalização da aprendizagem e ao suporte à organização do conhecimento(VETTRISELVAN et al., 2024; FLÓREZ et al., 2025; ORIZAGA et al., 2024).

Nesse contexto, o NotebookLM® surge como uma ferramenta promissora de apoio ao processo de aprendizagem, ao permitir a análise, organização e síntese automatizada de conteúdos complexos a partir de materiais previamente selecionados pelos próprios estudantes. Ferramentas baseadas em processamento de linguagem natural apresentam potencial para facilitar a compreensão de textos extensos, otimizar revisões e auxiliar na identificação de informações essenciais, favorecendo maior autonomia e eficiência na rotina acadêmica(VETTRISELVAN et al., 2024; FLÓREZ et al., 2025).

Adicionalmente, o esquecimento constitui um processo inerente à aprendizagem humana, ocorrendo de forma progressiva, especialmente na ausência de revisão das informações. Esse fenômeno foi descrito por Hermann Ebbinghaus em sua teoria da Curva do Esquecimento, segundo a qual conteúdos recém-aprendidos tendem a sofrer perda gradual ao longo do tempo quando não há reforço ou revisão periódica das informações (EBBINGHAUS, 1913). Nesse contexto, estratégias que estimulem a recuperação ativa do conteúdo tornam-se fundamentais para a consolidação da memória de longo prazo. Entre essas estratégias, destacam-se a revisão baseada em questões, os flashcards e a repetição espaçada, métodos que favorecem a identificação de lacunas no aprendizado e o resgate de informações previamente pouco acessadas (EISENKRAEMER et al., 2013; HARRIS; CHIANG, 2022). Essa abordagem mostra-se compatível com o uso de ferramentas digitais como o NotebookLM®, potencializando a organização, a síntese e a retenção do conhecimento.

A integração entre técnicas de recuperação ativa e ferramentas digitais baseadas em IA pode potencializar a organização do estudo e favorecer uma aprendizagem mais dinâmica e personalizada. O uso do NotebookLM® possibilita transformar materiais extensos em fontes interativas de consulta, contribuindo para a elaboração de resumos estruturados, roteiros de revisão e questões direcionadas ao conteúdo previamente inserido pelo estudante. Dessa forma, a ferramenta pode

atuar como recurso complementar para otimizar o gerenciamento do tempo, favorecer a retenção do conhecimento e auxiliar no desenvolvimento do raciocínio clínico (FLÓREZ et al., 2025; ORIZAGA et al., 2024).

Entretanto, embora as tecnologias de IA apresentem benefícios importantes no contexto educacional, seu uso exige postura crítica e reflexiva. Questões relacionadas à confiabilidade das informações, possíveis vieses algorítmicas e dependência tecnológica representam desafios relevantes no processo de incorporação dessas ferramentas ao ensino médico (PICORELLI, 2025; FLORES et al., 2023). Assim, torna-se essencial compreender a IA como instrumento de apoio pedagógico, e não como substituta da construção ativa do conhecimento pelo estudante.

Além das demandas cognitivas inerentes à graduação médica, observa-se que muitos estudantes apresentam dificuldades relacionadas à organização do processo de estudo, especialmente diante da fragmentação de conteúdos entre diferentes disciplinas e módulos curriculares. A necessidade de revisões constantes, associada à pressão por desempenho acadêmico, pode contribuir para o desenvolvimento de estresse, fadiga mental e sensação de insuficiência frente ao volume de material a ser assimilado. Nesse cenário, recursos tecnológicos capazes de otimizar a sistematização do conhecimento tornam-se ferramentas potencialmente relevantes para a educação médica contemporânea.

Diante da crescente inserção das tecnologias digitais no ensino superior em saúde, torna-se pertinente discutir experiências relacionadas ao uso dessas ferramentas na rotina acadêmica.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Relatar a experiência de uso da ferramenta NotebookLM® como estratégia de apoio à organização, síntese e revisão de conteúdos acadêmicos por estudantes de medicina, analisando sua contribuição para o processo de aprendizagem.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever a aplicabilidade prática da ferramenta na rotina de estudos, com foco na análise de textos extensos e na elaboração de resumos estruturados e roteiros de estudo.
- Avaliar o impacto do uso da inteligência artificial na promoção da autonomia do estudante e na personalização do aprendizado técnico-científico.
- Analisar a convergência entre o uso de tecnologias digitais e as normativas educacionais brasileiras, como as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e a Estratégia de Saúde Digital (2020–2028).
- Refletir sobre os desafios éticos e riscos pedagógicos, especificamente no que tange à dependência tecnológica, à fidedignidade das informações e à necessidade de uma postura crítica frente às ferramentas de IA.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, com delineamento descritivo, caracterizado como relato de experiência.

Contexto e participante

A experiência foi desenvolvida por estudantes regularmente matriculados nos últimos anos do curso de Medicina, em instituição de ensino superior que adota metodologia ativa, com ênfase no modelo Problem-Based Learning (PBL). Os participantes foram incluídos por conveniência, considerando sua inserção no cenário descrito e a adoção espontânea da ferramenta como suporte à rotina de estudos. Foi realizado treinamento on-line sobre a plataforma, sua forma de uso, métodos de estudo e suas especificidades para potencializar o seu uso e garantir um bom entendimento dos participantes. Por se tratar de relatos individuais, não houve necessidade de cálculo amostral.

Materiais e instrumentos

Foram empregados os seguintes recursos: a plataforma digital *NotebookLM*®, utilizada para organização, análise e síntese dos conteúdos;

materiais acadêmicos previamente selecionados pelos próprios estudantes, incluindo textos teóricos, apostilas, diretrizes clínicas e anotações pessoais; além de um computador com acesso à internet.

Como medida indireta de desempenho acadêmico, foram consideradas avaliações teóricas institucionais compostas por questões de múltipla escolha. Também foram incluídos registros subjetivos das participantes, referentes à percepção de organização dos estudos, retenção de conteúdo, manejo do tempo e níveis de ansiedade relacionados ao volume de material.

Procedimentos

A experiência foi conduzida ao longo de aproximadamente quatro semanas, sendo organizada em dois momentos distintos.

No primeiro momento, correspondente ao período pré-intervenção, os estudantes mantiveram seu método habitual de estudo, baseado na leitura de materiais teóricos e na elaboração manual de flashcards.

No segundo momento, caracterizado pela introdução da ferramenta, o *NotebookLM*® foi incorporado de forma sistemática à rotina de estudos. Inicialmente, os materiais teóricos foram inseridos na plataforma e organizados em pastas temáticas, de acordo com os eixos curriculares. Em seguida, a ferramenta foi utilizada para produzir sínteses dos conteúdos, com ênfase nos pontos considerados essenciais.

A partir desses materiais, foram gerados flashcards de maneira automatizada, reduzindo a necessidade de elaboração manual. Além disso, foram formuladas questões de revisão com base no conteúdo previamente inserido, favorecendo a prática de recuperação ativa. As revisões passaram a ser realizadas de forma periódica, utilizando tanto os resumos quanto às questões produzidas. A plataforma também foi empregada como recurso de consulta rápida, permitindo o esclarecimento de dúvidas por meio de buscas direcionadas no acervo organizado.

Durante esse período, foram novamente registradas as médias obtidas em quatro avaliações teóricas consecutivas, realizadas em condições acadêmicas habituais por uma das participantes. Paralelamente, às estudante realizaram acompanhamento contínuo de suas experiências, registrando percepções relacionadas à organização dos estudos, ao tempo despendido, à retenção de conteúdos e à ansiedade frente à carga de material.

Análise dos dados

A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva. As variáveis quantitativas, representadas pelas notas das avaliações, foram expressas por meio de médias aritméticas simples, sendo realizada comparação entre os períodos anterior e posterior à introdução da ferramenta. A melhora foi evidente no resultado das provas, com uma das participantes tendo um aumento expressivo nas avaliações, de 6 para 8,4. Em virtude do caráter exploratório do estudo e da inclusão de poucos participantes, não foram aplicados testes estatísticos inferenciais.

Os dados qualitativos foram examinados por meio de análise temática, com identificação de categorias relacionadas à experiência de uso da ferramenta, incluindo organização dos estudos, otimização do tempo, retenção de conteúdo, preparo para avaliações e repercussões emocionais, especialmente no que se refere à ansiedade.

Considerações éticas

Por se tratar de relato de experiências individuais, sem envolvimento de terceiros identificáveis e sem intervenção sobre outros participantes, o estudo não implicou riscos adicionais. Foram observados os princípios éticos de confidencialidade e anonimato, garantindo a não identificação dos participantes ou da instituição.

Destaca-se que os resultados apresentados possuem caráter descritivo e exploratório, devendo ser interpretados com cautela, sem possibilidade de generalização para outros contextos.

4. DISCUSSÃO

4.1 Integração da IA e Técnicas de Síntese na Educação Médica

A utilização do *NotebookLM*® se insere no contexto mais amplo da incorporação da inteligência artificial no ensino médico. Ferramentas baseadas em processamento de linguagem natural têm demonstrado potencial para facilitar a análise, simplificação e síntese de conteúdos complexos¹, contribuindo para tornar o aprendizado mais acessível.

A possibilidade de transformar grandes volumes de informação em resumos estruturados favorece a organização do estudo e auxilia na identificação de

conteúdos essenciais. Além disso, a geração de esquemas e roteiros contribui para uma aprendizagem mais ativa e direcionada(SRIRAM et al., 2025).

Outro aspecto relevante é a personalização do aprendizado, permitindo que o estudante adapte o uso da ferramenta às suas necessidades, o que favorece o desenvolvimento da autonomia e de habilidades cognitivas mais avançadas(SILVA et al., 2024).

4.2 Alinhamento com as Normativas Brasileiras

A utilização de tecnologias digitais no ensino médico está alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais, que incentivam o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação como parte da formação profissional(BRASIL, 2014).

A adoção dessas ferramentas contribui para a superação de modelos tradicionais de ensino, promovendo práticas mais ativas e centradas no estudante. Estudos mostram que a integração de tecnologias digitais associadas a metodologias ativas favorece o aprendizado significativo e interdisciplinar(FLORES et al., 2023).

Além disso, o uso dessas tecnologias contribui para o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas necessárias à prática profissional em saúde(WYSZOMIRSKA et al., 2022).

4.3 Estratégia de Saúde Digital e Políticas do Ministério da Saúde

A experiência também dialoga com as políticas públicas voltadas à transformação digital na saúde. A Estratégia de Saúde Digital para o Brasil (2020–2028) e iniciativas recentes, como o Programa SUS Digital, reforçam a importância da digitalização e da interoperabilidade no setor(BRASIL, 2020).

Essas diretrizes ampliam a necessidade de letramento digital na formação dos profissionais de saúde, incluindo o uso ético e responsável de tecnologias baseadas em inteligência artificial(BRASIL, 2020; WYSZOMIRSKA et al., 2022).

4.4 Desafios Éticos e Riscos da Dependência Tecnológica

Outro aspecto observado durante a experiência foi a melhora da percepção subjetiva de controle sobre o próprio processo de aprendizagem. A organização automatizada dos materiais permitiu maior clareza na definição de prioridades de estudo e facilitou a identificação de lacunas de conhecimento. Essa percepção pode contribuir para redução da ansiedade acadêmica, uma vez que estudantes de medicina frequentemente relatam sensação de sobrecarga decorrente da extensa quantidade de conteúdos exigidos durante a graduação. Estudos recentes apontam que ferramentas digitais associadas à aprendizagem ativa podem favorecer maior engajamento acadêmico e melhora da autoconfiança do estudante durante o processo de formação profissional.

Apesar dos benefícios, o uso da inteligência artificial no ensino médico apresenta desafios relevantes. Entre eles, destacam-se a confiabilidade das informações, possíveis vieses e o risco de dependência tecnológica (SILVA et al., 2024), (ORIZAGA et al., 2024).

O uso acrítico dessas ferramentas pode comprometer o desenvolvimento da capacidade analítica do estudante. Nesse sentido, torna-se fundamental garantir que a tecnologia seja utilizada como apoio, e não como substituta do processo cognitivo.

Além disso, aspectos éticos, como privacidade de dados e uso responsável das informações, devem ser considerados na incorporação dessas tecnologias (PICORELLI, 2025).

5. CONCLUSÃO

O presente relato de experiência evidenciou que o uso do NotebookLM® pode representar uma estratégia complementar relevante no processo de aprendizagem de estudantes de medicina, especialmente no que se refere à organização, síntese e revisão de conteúdos acadêmicos complexos. A utilização da ferramenta mostrou potencial para otimizar a rotina de estudos, favorecer a recuperação ativa do conhecimento e auxiliar na gestão do tempo, aspectos considerados essenciais diante da elevada carga cognitiva característica da formação médica.

Os achados observados durante a experiência estão em consonância com a literatura recente acerca da incorporação da inteligência artificial na educação médica, a qual demonstra que ferramentas baseadas em processamento de linguagem natural podem contribuir para a personalização do aprendizado, ampliação da autonomia discente e facilitação da compreensão de conteúdos extensos e inter-relacionados (THOMPSON et al., 2025; SRIRAM et al., 2025; FLÓREZ et al., 2025). Além disso, a associação entre tecnologias digitais e estratégias de recuperação ativa, como revisão espaçada, resolução de questões e uso de flashcards, encontra respaldo em estudos que apontam melhora na retenção de informações e no desempenho acadêmico (EISENKRAEMER et al., 2013; HARRIS; CHIANG, 2022).

A experiência também permitiu observar repercussões positivas relacionadas à percepção de organização dos estudos, redução do tempo despendido na elaboração manual de materiais e maior direcionamento das revisões. Tais aspectos dialogam com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com as políticas brasileiras de transformação digital em saúde, que incentivam a integração crítica e ética das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo formativo dos profissionais da saúde (DANTAS et al., 2019; WYSZOMIRSKA et al., 2022).

Entretanto, apesar dos benefícios identificados, o uso de ferramentas de inteligência artificial no contexto educacional deve ocorrer de maneira crítica e supervisionada. Questões relacionadas à confiabilidade das informações, possíveis vieses algorítmicos, privacidade de dados e risco de dependência tecnológica representam desafios importantes, exigindo do estudante postura analítica e capacidade de validação científica das informações produzidas pela ferramenta (PICORELLI, 2025; ORIZAGA et al., 2024).

Como limitação, destaca-se o caráter descritivo e exploratório do estudo, realizado com número reduzido de participantes e curto período de observação, o que impossibilita generalizações. Dessa forma, sugere-se a realização de estudos futuros com delineamentos metodológicos mais robustos, maior amostragem e acompanhamento longitudinal, a fim de avaliar de maneira mais abrangente os impactos da inteligência artificial no desempenho acadêmico e no processo de aprendizagem em cursos da área da saúde.

Adicionalmente, destaca-se que a integração entre inteligência artificial e metodologias ativas de aprendizagem tende a ocupar espaço cada vez mais

relevante no contexto da educação em saúde. Assim, torna-se fundamental que instituições de ensino superior promovam discussões acerca do uso responsável dessas tecnologias, incentivando competências relacionadas ao pensamento crítico, à curadoria de informações científicas e à ética digital. O fortalecimento dessas competências poderá contribuir para uma formação médica mais adaptada às transformações tecnológicas e às demandas da sociedade contemporânea.

Conclui-se, portanto, que o NotebookLM® pode atuar como recurso educacional inovador e potencialmente eficaz no apoio à formação médica, desde que utilizado como ferramenta complementar ao raciocínio crítico, à aprendizagem ativa e à construção autônoma do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Brasília: MEC, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020–2028**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- EBBINGHAUS, H. **Memory**: a contribution to experimental psychology. New York: Teachers College, Columbia University, 1913.
- EISENKRAEMER, R. E. et al. Test-enhanced learning: a meta-analysis. **Educational Psychology Review**, v. 25, n. 2, p. 219-242, 2013.
- FLORES, F. D. et al. Tecnologia digital na formação profissional em saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 1, p. 1-10, 2023.
- FLÓREZ, M. A. et al. Artificial intelligence in medical education: opportunities and challenges. **Medical Education Online**, v. 30, n. 1, p. 1-9, 2025.
- HARRIS, D. M.; CHIANG, M. An analysis of Anki usage and strategy in medical education. **Medical Science Educator**, v. 32, n. 4, p. 845-852, 2022.
- ORIZAGA, G. R. et al. Tendências da inteligência artificial na educação médica. **Revista de Educação Médica**, v. 48, n. 2, p. 1-12, 2024.
- PICORELLI, L. F. Digitalização dos direitos fundamentais e inteligência artificial. **Revista Jurídica Contemporânea**, v. 15, n. 2, p. 55-72, 2025.
- SILVA, P. A. C. et al. Impactos das tecnologias digitais na educação médica contemporânea. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, n. 1, p. 1-11, 2024.

SRIRAM, A. et al. Artificial intelligence in medical education: current applications and future directions. **Academic Medicine**, v. 100, n. 1, p. 15-22, 2025.

THOMPSON, R. H. et al. Uso da inteligência artificial na educação médica: melhores práticas e direções futuras. **Journal of Medical Education**, v. 29, n. 3, p. 101-115, 2025.

VETTRISELVAN, R. et al. Advanced techniques in text analysis, classification and summarization using artificial intelligence. **International Journal of Educational Technology**, v. 19, n. 2, p. 88-102, 2024.

WYSZOMIRSKA, R. M. A. F. et al. Competências digitais e formação em saúde: desafios contemporâneos. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, p. 1-14, 2022.

IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO INFANTIL NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS IMUNOPREVINÍVEIS: relato de experiência em ambiente escolar

Gabriela Ferreira
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
gabrielaa.ferreira10@gmail.com

Letícia Leal Taveira
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
leticiaaltaveira@outlook.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 vacinação é uma das estratégias mais eficazes de saúde pública para prevenir doenças infecciosas e promover a qualidade de vida da população. Antes de abordar especificamente a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV), é essencial compreender a diferença entre “vacinação” e “imunização”. Embora frequentemente utilizados como sinônimos, esses termos possuem significados distintos. A vacinação refere-se ao ato de administrar uma vacina, introduzindo no organismo antígenos que estimulam o sistema imunológico a produzir uma resposta protetora. Já a imunização é o processo pelo qual uma pessoa se torna resistente a uma doença, seja por meio da vacinação ou da exposição natural ao patógeno (OPAS, 2024). Dessa forma, a vacinação é o meio pelo qual se alcança a imunização, sendo um dos pilares da prevenção de diversas doenças.

No Brasil, a imunização da população é garantida pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973, que tem desempenhado um papel crucial na prevenção de doenças. Disponibilizando gratuitamente vacinas por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), o PNI contempla todas as faixas etárias, incluindo crianças, adolescentes, adultos, idosos, gestantes e povos indígenas (BRASIL, 2024). Atualmente, o calendário nacional de vacinação oferece diversas

vacinas administradas rotineiramente, cuja proteção se inicia ainda nos primeiros dias de vida e pode se estender por toda a vida (BRASIL, 2024). Essa ampla cobertura tem sido fundamental para o controle e a eliminação de diversas doenças imunopreveníveis, como a poliomielite, o sarampo e a rubéola (BRASIL, 2024).

O Programa Nacional de Imunizações, coordenado pelo Ministério da Saúde em articulação com estados e municípios, consolida-se como uma das mais relevantes intervenções em saúde pública no país. Ao longo de sua trajetória, o PNI tem contribuído significativamente para a redução da morbimortalidade, acompanhando as transformações nos cenários epidemiológico, social e político (BRASIL, 2024). A importância da vacinação reflete-se diretamente na prevenção de doenças graves, muitas das quais podem resultar em complicações crônicas, invalidez ou morte. A imunização, quando realizada de forma oportuna e com ampla cobertura, configura-se como uma das intervenções mais custo-efetivas em saúde pública (OPAS, 2024).

Apesar da eficácia comprovada e da disponibilidade gratuita das vacinas no Brasil, a adesão vacinal ainda enfrenta desafios significativos. A redução das coberturas vacinais pode ser atribuída a fatores como a disseminação de informações incorretas, receio de eventos adversos, desconfiança nas instituições públicas, além de barreiras de acesso e falhas na orientação em saúde (BRASIL, 2024). Diante desse cenário, torna-se fundamental investir em estratégias de educação em saúde, fortalecendo a comunicação sobre os benefícios da vacinação e promovendo o engajamento de diferentes setores da sociedade, incluindo o ambiente escolar.

Nesse contexto, destaca-se o Papilomavírus Humano, um dos agentes infecciosos mais prevalentes no mundo, transmitido principalmente por via sexual e associado ao desenvolvimento de diversas neoplasias, com destaque para o câncer de colo do útero. A infecção persistente por subtipos oncogênicos do HPV pode levar a alterações celulares progressivas, culminando no desenvolvimento de lesões precursoras e, posteriormente, do câncer. Nesse sentido, a vacinação contra o HPV configura-se como uma estratégia essencial de prevenção primária, especialmente quando realizada antes do início da vida sexual. Assim, ações educativas voltadas ao público infantojuvenil tornam-se fundamentais para ampliar o conhecimento, reduzir estigmas e promover maior adesão à imunização (BRASIL, 2025).

Portanto, fortalecer as estratégias de vacinação no país é essencial para assegurar a proteção coletiva e conter o avanço de doenças evitáveis. Superar os obstáculos à adesão vacinal exige um esforço integrado entre governo, profissionais de saúde e sociedade civil, garantindo que a imunização continue sendo uma aliada central na promoção da saúde pública no Brasil.

Dessa forma, o ambiente escolar constitui um espaço estratégico para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, favorecendo o compartilhamento de conhecimentos, a construção do pensamento crítico e o fortalecimento de comportamentos saudáveis, permitindo que temas relacionados à prevenção de doenças sejam trabalhados de maneira acessível.

Por conseguinte, as ações de educação em saúde voltadas à vacinação tornam-se relevantes não apenas para transmissão de informações, mas também para o enfrentamento de mitos, medos e estigmas frequentemente associados às vacinas.

A adolescência representa um período importante para o fortalecimento de práticas preventivas, uma vez que é nessa fase que muitos indivíduos passam a assumir maior autonomia sobre seus cuidados em saúde. Dessa forma, promover o acesso às informações fidedignas e de qualidade desde a infância e pré-adolescência contribui para a formação de indivíduos mais conscientes acerca da importância da imunização e do impacto coletivo das vacinas na saúde pública.

Neste sentido, o objetivo deste projeto de intervenção foi o de sensibilizar crianças e adolescentes quanto à importância da vacinação na prevenção de doenças imunopreveníveis.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, de um projeto de intervenção desenvolvido em maio de 2025, por estudantes de medicina do 2º ano, no contexto da disciplina de Interação em saúde ensino-serviço e comunidade.

A ação de educação em saúde foi desenvolvida em uma escola estadual do interior paulista, com aproximadamente 60 estudantes, nas idades entre 10 e 12 anos, de.

A estratégia utilizada foi por meio de metodologia ativa, utilizando um jogo interativo de “mitos e verdades” sobre vacinação, associado à apresentação expositiva dialogada elaborada na plataforma Canva.

O conteúdo foi fundamentado em materiais do Ministério da Saúde, sendo adaptado à faixa etária dos participantes. A dinâmica interativa foi composta por questões educativas elaboradas pelos autores, conforme apresentado no Apêndice A. A atividade foi previamente autorizada pela instituição de ensino.

3. RESULTADOS

Durante a realização da atividade, observou-se elevada participação dos estudantes, com envolvimento ativo nas dinâmicas propostas, especialmente no jogo interativo de “mitos e verdades”. Os alunos demonstraram interesse pelo tema, levantando questionamentos relacionados à segurança das vacinas, seus possíveis efeitos adversos e à necessidade de cumprimento do calendário vacinal.

Foi possível identificar a presença de concepções equivocadas acerca da vacinação, muitas vezes associadas a informações incorretas previamente difundidas, evidenciando a importância de intervenções educativas nesse contexto. Ao longo da atividade, notou-se progressiva compreensão dos conceitos abordados, sobretudo no que se refere à diferença entre vacinação e imunização, bem como à relevância da prevenção de doenças imunopreveníveis.

No que se refere à abordagem do Papilomavírus Humano, não foi possível desenvolver essa temática durante a atividade, uma vez que a instituição de ensino optou por não incluir o conteúdo, considerando que o assunto ainda não havia sido previamente trabalhado no ambiente escolar.

Destaca-se, ainda, que não foi possível realizar a avaliação objetiva da situação vacinal dos participantes, em virtude da indisponibilidade dos cartões de vacinação, configurando-se como uma limitação do estudo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida evidenciou a relevância das ações educativas no ambiente escolar como estratégia eficaz para a promoção da saúde e fortalecimento da adesão vacinal. A utilização de metodologias ativas mostrou-se um

recurso importante para estimular o interesse, a participação e a interação dos estudantes, que se apresentaram engajados ao longo da atividade e demonstraram receptividade à temática abordada. Observou-se que os participantes apresentaram compreensão progressiva dos conteúdos discutidos, especialmente no que se refere à importância da vacinação na prevenção de doenças imunopreveníveis, além da desconstrução de concepções equivocadas previamente existentes sobre o tema.

Além disso, a dinâmica proposta possibilitou a criação de um espaço de diálogo e troca de conhecimentos, permitindo que os estudantes expressassem dúvidas, opiniões e experiências relacionadas à vacinação. Nesse contexto, percebeu-se que muitos dos participantes possuíam informações limitadas ou influenciadas por crenças populares e desinformação disseminada socialmente, reforçando a importância de ações educativas contínuas no ambiente escolar. A atividade contribuiu não apenas para a ampliação do conhecimento em saúde, mas também para o fortalecimento do pensamento crítico dos estudantes acerca da relevância da imunização para a proteção individual e coletiva.

No entanto, foram identificadas fragilidades relevantes durante a execução da atividade. Destaca-se a limitação do apoio institucional no que se refere à não autorização para abordagem de temas relacionados ao Papilomavírus Humano, justificada pela ausência prévia dessa discussão no ambiente escolar e pela presença de tabus associados à educação sexual. Tal cenário evidencia uma lacuna importante, considerando que os estudantes participantes se encontram em faixa etária compatível com o início da puberdade, período em que a abordagem de temas relacionados à saúde sexual, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e promoção do autocuidado torna-se ainda mais necessária. A ausência desse diálogo pode contribuir para a manutenção da desinformação e dificultar estratégias preventivas futuras relacionadas à saúde pública.

Ademais, outra limitação identificada foi a indisponibilidade dos cartões de vacinação dos estudantes, o que impossibilitou a avaliação objetiva da situação vacinal dos participantes, restringindo a análise do impacto direto da intervenção nesse aspecto. Essa dificuldade demonstra a necessidade de maior integração entre escola, família e serviços de saúde, favorecendo ações intersetoriais que possibilitem um acompanhamento mais efetivo da situação vacinal infantojuvenil e a implementação de estratégias preventivas mais abrangentes.

Apesar das limitações apontadas, a atividade mostrou-se relevante ao contribuir para a ampliação do conhecimento dos estudantes acerca da vacinação e da prevenção de doenças imunopreveníveis, reforçando o papel da educação em saúde como ferramenta essencial na formação de indivíduos mais conscientes e na consolidação das estratégias de saúde pública. Dessa forma, experiências como essa apresentam potencial para fortalecer a promoção da saúde no ambiente escolar, incentivar práticas preventivas e estimular maior adesão às campanhas de vacinação, especialmente entre crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Boletim de imunização. v. 46, n. 4, dez. 2024–jan. 2025. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/65585>. Acesso em: 25 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações (PNI): 50 anos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>. Acesso em: 25 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao>. Acesso em: 25 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. HPV. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hpv>. Acesso em: 25 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Adota esquema de vacinação em dose única contra o HPV. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/abril/ministerio-da-saude-adota-esquema-de-vacinacao-em-dose-unica-contr-o-hpv>. Acesso em: 25 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lança estratégia para vacinar 3 milhões de jovens contra o HPV. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202502/ministerio-da-saude-lanca-estrategia-para-vacinar-3-milhoes-de-jovens-contr-o-hpv>. Acesso em: 25 abr. 2025.

INSTITUTO BUTANTAN. HPV. São Paulo: Instituto Butantan, 2025. Disponível em: <https://butantan.gov.br/hpv>. Acesso em: 25 abr. 2025.

TREINAMENTO RESISTIDO E SUAS IMPLICAÇÕES NO SISTEMA CARDIOVASCULAR

Gabriel Luiz Ferreira
Iniciação Científica Júnior

Prof. Me. Júlio César Domenciano

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares permanecem como a principal causa de morbidade e mortalidade em escala global (ZHANG et al., 2024). O treinamento resistido tem ganhado destaque como estratégia complementar ao exercício aeróbico (LAVIE et al., 2023). O coração adapta-se ao exercício por meio de remodelamento fisiológico (MIGLIACCIO et al., 2024).

2. OBJETIVO

Analisar os efeitos do treinamento resistido sobre o sistema cardiovascular.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura baseada em estudos científicos recentes.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1 Adaptações estruturais

O treinamento resistido promove aumento da massa ventricular esquerda e espessamento das paredes cardíacas (MIGLIACCIO et al., 2024).

4.2 Benefícios cardiovasculares

O treinamento resistido melhora a pressão arterial e o VO_2 máx (KUMAR et al., 2021; SCHOCH et al., 2024). Além disso, evidências mostram

melhora da capacidade cardiorrespiratória e qualidade de vida em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (SCHOCH et al., 2024). Estudos também indicam que o treinamento intervalado pode aumentar a sobrevida e promover remodelamento reverso (KODAMA et al., 2023).

4.3 Riscos

Exercício intenso sem adaptação e uso de substâncias ergogênicas podem causar disfunções cardíacas (BAGHERI et al., 2023).

5. CONCLUSÃO

O treinamento resistido é seguro e eficaz quando supervisionado, promovendo benefícios cardiovasculares.

REFERÊNCIAS

SCHOCH, O. D. et al. **European Heart Journal Open**, 2024.

ZHANG, Y. et al. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, 2024.

KODAMA, S. et al. **Journal of the American Heart Association**, 2023.

BAGHERI, R. et al. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, 2023.

LAVIE, C. J. et al. **Reviews in Cardiovascular Medicine**, 2023.

ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS EM UMA CIDADE NO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Victor Meirelles Rodrigues Pacheco¹

Graduando em Medicina

Uni-FACEF - Centro Universitário Municipal de Franca

victor.mrpacheco03@gmail.com

Josiane Maria Starling Duarte²

Professora Doutora

Uni-FACEF - Centro Universitário Municipal de Franca

josistarling@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE), popularmente conhecido como Acidente Vascular Cerebral (AVC), consiste em uma alteração aguda no sistema de circulação cerebral, podendo resultar em um déficit neurológico de instalação súbita que pode ser reversível ou permanente, a depender da extensão da obstrução e da região cerebral afetada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). É dividido principalmente em AVE isquêmico, causado pela obstrução de um vaso sanguíneo e AVE hemorrágico, decorrente do rompimento de um vaso.

Dentre os fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento do AVE, existem patologias básicas, como a hipertensão arterial, *Diabetes mellitus* e a dislipidemia. Entre outros fatores há o tabagismo, alcoolismo, obesidade, sedentarismo, idade avançada, histórico familiar e doenças cardiovasculares preexistentes (FEIGIN *et al.*, 2016).

A suspeita de AVE deve ser considerada diante de qualquer déficit neurológico de início súbito, sendo sua apresentação variável conforme a região encefálica acometida. Os sinais e sintomas dependem do território vascular comprometido, podendo incluir hemiparesia, alterações sensitivas, déficits visuais, distúrbios da linguagem e alterações do nível de consciência. De forma geral, lesões

¹ Bolsista do Programa de Iniciação Científica PIBITI/IC - Período 2025/2026

² Professora Orientadora do Projeto IC, Docente do Uni-FACEF nos cursos de Medicina

na artéria cerebral média estão associadas a déficits motores e sensitivos contralaterais, frequentemente acompanhados de afasia quando no hemisfério dominante, enquanto acometimentos da artéria cerebral anterior tendem a afetar predominantemente membros inferiores e funções cognitivas. Já alterações no território da artéria cerebral posterior podem causar déficits visuais, como hemianopsia, e o comprometimento do sistema vertebrobasilar pode resultar em sintomas como vertigem, ataxia e alterações de nervos cranianos. Dessa forma, o reconhecimento dos diferentes padrões clínicos relacionados aos territórios cerebrovasculares é fundamental para a identificação precoce do AVE e para a condução adequada do paciente (USP, 2025).

O AVE constitui um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, podendo causar diferentes comorbidades no indivíduo acometido. Com base nos dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 15 milhões de pessoas sofrem um AVE a cada ano no mundo, sendo que aproximadamente 5 milhões evoluem para óbito e outros 5 milhões ficam com sequelas permanentes (WHO, 2020). No Brasil, o AVE é a segunda principal causa de morte, sendo responsável por mais de 90 mil óbitos anuais, de acordo com o DATASUS (BRASIL, 2022).

O diagnóstico baseia-se, inicialmente, na avaliação clínica, com identificação de sinais e sintomas neurológicos de início súbito. Para auxiliar na triagem precoce, especialmente em contextos pré-hospitalares, são utilizadas escalas rápidas, como a Escala de Cincinnati, que avalia três aspectos principais: assimetria facial, fraqueza em membros superiores e alterações na fala. A presença de qualquer um desses sinais aumenta significativamente a probabilidade de AVE e reforça a necessidade de encaminhamento imediato (JAMESON, 2022).

O tratamento do AVE está diretamente relacionado ao tempo de início dos sintomas, sendo considerado uma emergência médica em que a intervenção precoce é determinante para o futuro do paciente. Estima-se que, a cada minuto sem tratamento, ocorra a perda de aproximadamente 1,9 milhão de neurônios, evidenciando a importância de uma abordagem rápida e eficaz. Nesse contexto, as estratégias terapêuticas visam restaurar a perfusão cerebral e minimizar o dano neurológico, incluindo suporte clínico, trombólise intravenosa, terapias de revascularização endovascular, uso de agentes antitrombóticos e encaminhamento

para centros especializados em AVE e reabilitação. Dessa forma, a rapidez no reconhecimento e na implementação do tratamento adequado está diretamente associada à redução da mortalidade e das sequelas funcionais (JAMESON, 2022; BRASIL, 2025).

Tendo em vista esse cenário, o AVE continua sendo uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil, representando um desafio persistente à saúde pública. Em 2025, dados do Portal da Transparência dos Cartórios de Registro Civil indicaram que o país registrou 18.724 mortes por AVC no início do ano, o que equivale a aproximadamente uma morte a cada sete minutos em razão dessa condição clínica, reforçando sua magnitude e impacto na população brasileira (BRASIL, 2025). Além disso, estimativas apontaram que em 2024 foram registrados 84.878 óbitos por AVC, confirmando sua posição entre as principais causas de morte no país e evidenciando a necessidade de estratégias efetivas de reconhecimento precoce e manejo rápido para reduzir óbitos e sequelas permanentes.

Diversos estudos demonstraram a necessidade de melhora no reconhecimento rápido e sobre estratégias no tratamento do AVC, especialmente fora das ILPIs. Sales *et al.* (2025) destacaram que a falta de conhecimento dos sinais iniciais do AVE por parte de profissionais da saúde, inclusive em serviços de urgência, pode comprometer o manejo inicial adequado. A pesquisa qualitativa destes pesquisadores evidenciou que, mesmo entre equipes do SAMU e de hospitais de referência, há lacunas relevantes no conhecimento prático e teórico sobre os principais sinais e sintomas iniciais, o que se torna ainda mais preocupante em instituições como as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), onde as pessoas instituídas nos lares apresentam maior risco de desfechos graves.

Diante da gravidade e urgência no atendimento ao paciente com suspeita de AVE, é fundamental um manejo rápido e eficaz, com reconhecimento imediato dos sinais e sintomas. Em lares de idosos, onde há alta prevalência de fatores de risco, a atuação de profissionais capacitados pode ser decisiva para a sobrevida e qualidade de vida. Apesar disso, observa-se uma lacuna importante na literatura: ainda são escassos os estudos que investigam o conhecimento dos profissionais desses ambientes quanto à identificação e conduta frente ao AVE.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar o grau de conhecimento dos profissionais de saúde atuantes em Instituições de Longa Permanência para Idosos em uma cidade no interior de São Paulo, acerca dos fatores de risco, sinais, sintomas e manejo inicial do Acidente Vascular Encefálico, bem como identificar possíveis lacunas que justifiquem intervenções educativas direcionadas.

2. METODOLOGIA

A pesquisa ainda em andamento tem como meio de investigação e de análise dos dados, conforme Creswell e Creswell (2018), o caráter exploratório, descritivo com abordagem quantitativa. O período de coleta de dados ainda está ocorrendo, entre janeiro e junho de 2026, em lares de cuidados existentes em uma cidade, no interior do estado de São Paulo.

2.1 Local do estudo

O estudo está sendo realizado com profissionais da área da saúde que atuam em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) e Centros-Dia para idosos localizados no interior de uma cidade do interior de São Paulo. Serão considerados elegíveis profissionais maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que atuem diretamente no cuidado ou assistência aos idosos, incluindo, mas não se limitando aos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, cuidadores de idosos e outros profissionais da equipe multiprofissional.

Para a identificação das instituições participantes, foi realizado um levantamento prévio das ILPIs e Centros-Dia em uma cidade do interior de São Paulo, por meio de consultas às bases públicas disponíveis na internet, páginas institucionais e informações divulgadas pela Prefeitura Municipal.

2.2 Instrumento de coleta

O instrumento de coleta de dados baseou-se no trabalho denominado “Conhecimento dos cuidadores de idosos acerca de primeiros socorros”, realizado por Saraiva *et al.* (2025), pesquisadores da Universidade Federal de Campo Grande.

Assim, foi realizada algumas alterações no questionário base, incluindo dados sobre gênero, idade, escolaridade, estado civil, tipo de relação/cuidados com o idoso e perguntas relacionadas ao atendimento e sinais e sintomas do AVE. O questionário será preenchido pelo próprio participante por meio da plataforma Google Forms.

A princípio, as variáveis de pesquisa serão: idade, gênero, nível de escolaridade, profissão ou função atual, tempo de trabalho, condições de reconhecimento como fatores de risco para AVE, associação de sinais e sintomas, condutas a partir de um caso suspeito de AVE, capacitações dos profissionais, frequência com que a instituição oferece treinamentos ou atualizações sobre AVE, avaliação do nível de treinamento, do próprio conhecimento sobre AVE e das necessidades de capacitação sobre o tema.

Abaixo segue o questionário aplicado nas instituições:

Questionário - Conhecimento sobre Acidente Vascular Encefálico (AVE)**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

(TCLE com explicações sobre anonimato, sigilo, livre participação e objetivo do estudo antes do início do questionário.)

A. Dados Demográficos

1. Idade: ____ anos
2. Gênero: () Masculino () Feminino () Outro: _____
3. Nível de escolaridade:
 - () Ensino Médio
 - () Curso Técnico
 - () Ensino SuperiorQual? _____
- () Especialização / Pós-graduação
- Qual? _____
- () Outro: _____
4. Profissão / Função atual: _____
5. Tempo de experiência em lares para idosos:
 - () < 1 ano () 1–3 anos () 4–6 anos () > 6 anos
6. Instituição onde atua (nome opcional): _____

B. Conhecimento sobre AVE – Fatores de risco, sinais e sintomas

7. Quais dos seguintes são fatores de risco você considera para AVE? (Marque todas as que se aplicam)
 - () Hipertensão
 - () Diabetes
 - () Tabagismo
 - () Sedentarismo
 - () Colesterol alto
 - () Histórico familiar

- () Uso de anticoagulantes (profilático)
 - () Trauma craniano
8. Quais são sinais e sintomas de um AVE? (Marque todas as que se aplicam)
- () Fraqueza ou paralisia em braço ou perna, especialmente de um lado
 - () Dormência no rosto
 - () Dificuldade de fala ou compreensão
 - () Visão embaçada ou perda visual
 - () Dor de cabeça intensa e súbita
 - () Tontura ou perda de equilíbrio
 - () Dor no peito
9. Descreva brevemente (em suas palavras) o que você considera ser os principais sinais de um AVE.

C. Manejo Inicial de AVE

10. Diante de um caso suspeito de AVE, indique qual seria sua conduta imediata (marque todas as que se aplicam):

- () Chamar equipe médica / enfermeira
- () Verificar sinais vitais
- () Estabilizar a via aérea e observar consciência
- () Avaliar tempo do início dos sintomas
- () Registrar hora em que os sintomas começaram
- () Buscar transferência imediata para hospital
- () Outras ações: _____

11. Qual a importância de registrar o tempo de início dos sintomas de AVE?

- () Essencial para terapia trombolítica
- () Ajuda no diagnóstico
- () Relevante para histórico clínico
- () Não é relevante
- () Desconheço

12. Você conhece a escala SAMU (Sorrir–Abraçar–Música–Urgência)?

- () Sim
 - () Não
- Se sim, explique brevemente, como ela auxilia na identificação de AVE:

D. Capacitação / Treinamento

13. Você já recebeu algum tipo de capacitação específica sobre reconhecimento e manejo de AVE?

- () Sim
- () Não

14. Caso tenha respondido “Sim”, indique o formato:

- () Curso presencial
- () Treinamento interno (instituição)
- () EAD / vídeo-aulas
- () Congresso / palestra
- () Outro: _____

15. Você considera essa capacitação:

- () Suficiente
 - () Parcialmente adequada
 - () Insuficiente
 - () Não aplicável (não teve capacitação)
16. Com que frequência sua instituição oferece reciclagem ou atualização sobre AVE?
- () Anual () Semestral () Apenas no ingresso () Nunca

E. Comparativo entre instituições

17. Na sua opinião, o nível de treinamento e informação sobre AVE em sua instituição é:

- () Melhor do que em outras instituições
- () Igual ao da maioria
- () Pior do que em outras
- () Não sei avaliar

F. Grupos Demográficos e Educação

18. Você enxerga diferenças de conhecimento sobre AVE entre grupos com:

- a) Gênero — sim () / não () — se sim, explique: _____
- b) Faixa etária — sim () / não () — se sim, explique: _____
- c) Escolaridade — sim () / não () — se sim, explique: _____
- d) Local de atuação (zona urbana vs. rural de Franca) — sim () / não () — se sim, explique: _____

19. Em qual faixa de conhecimento você se encaixa:

- () Alto (sinto-me muito preparado)
- () Médio (sinto-me preparado na maioria dos casos)
- () Baixo (sinto-me inseguro/preciso de mais estudo)

G. Necessidades Educacionais

20. Você considera necessário receber mais capacitação sobre AVE?

- () Sim
- () Não

21. Se sim, quais formatos você prefere? (marque todos que se aplicam)

- () Curso presencial com simulação
- () Workshop com estudo de casos
- () EAD com quizzes e vídeos
- () Manual ou guia rápido impresso
- () Outro: _____

22. Em quais tópicos você acha que há maior lacuna de conhecimento?

- () Identificação precoce de sinais
- () Manejo imediato (como atuar)
- () Tempo ideal para trombólise
- () Fluxo de encaminhamento ao hospital
- () Prevenção de AVE
- () Outros: _____

H. Comentários Finais

23. Deixe sugestões ou observações sobre como sua instituição pode melhorar a identificação e o manejo de casos de AVE:

2.3 Análise dos dados

A análise dos dados ainda está sendo efetuada, visto que o estudo da iniciação científica ainda está em desenvolvimento. Porém, a partir dos resultados já obtidos os dados estão sendo analisados de acordo com a natureza de cada tipo de informação.

As respostas obtidas por meio dos questionários aplicados aos profissionais de saúde das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) estão sendo organizadas e analisadas de forma quantitativa e descritiva. Após a coleta, todas as respostas são exportadas da plataforma Google Forms para uma planilha no Microsoft Excel e, posteriormente, analisadas utilizando software estatístico, como o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Para avaliar possíveis associações entre variáveis, são aplicados testes estatísticos, como o teste Qui-quadrado para variáveis categóricas e o teste t de Student ou ANOVA, quando pertinente, para variáveis numéricas, adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Esses testes permitem verificar se há relação estatisticamente significativa entre fatores como formação, tempo de atuação e nível de conhecimento sobre o Acidente Vascular Encefálico.

Os resultados serão apresentados sob a forma de tabelas e gráficos, favorecendo a visualização e interpretação dos achados.

3. RESULTADOS PRELIMINARES E DISCUSSÕES

Até o momento, a pesquisa de iniciação científica encontra-se em fase de coleta e interpretação de dados, não sendo possível apresentar resultados consolidados e análises estatísticas definitivas. No entanto, é possível descrever o andamento do estudo e apresentar considerações iniciais relevantes para a compreensão do cenário.

A busca pelas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) foi realizada por meio de levantamento em fontes públicas, como registros municipais. A partir dessa identificação de diferentes ILPIs em toda região foi realizado contato direto com as instituições, por meio de visitas presenciais, ligações telefônicas e comunicação via aplicativos de mensagem, com o objetivo de

apresentar a proposta da pesquisa, esclarecer dúvidas e solicitar autorização para a aplicação do instrumento de coleta de dados. Observou-se que, apesar do interesse de algumas instituições, houve dificuldades relacionadas à disponibilidade da instituição, rotinas de trabalho e necessidade de autorização, o que ainda está impactando diretamente na coleta de dados.

Nas instituições que aceitaram realizar o projeto o instrumento utilizado consistiu em um questionário estruturado, elaborado com base na literatura científica sobre AVE, contemplando aspectos relacionados ao perfil sociodemográfico dos participantes, conhecimento sobre fatores de risco, reconhecimento de sinais e sintomas e conduta inicial frente a um caso suspeito de AVE. Além disso, o questionário inclui questões sobre capacitação prévia dos profissionais e experiências anteriores com situações de urgência envolvendo pacientes com suspeita de AVE. O instrumento foi desenvolvido com linguagem acessível e objetiva, visando facilitar a compreensão e a adesão dos participantes.

Embora os dados ainda estejam em processo de coleta e análise, observa-se, de forma preliminar, a importância da temática no contexto das ILPIs, considerando a elevada prevalência de fatores de risco para o AVE entre os idosos institucionalizados. Estudos prévios já apontam que o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas e a adoção de condutas adequadas são determinantes para o prognóstico dos pacientes, sendo diretamente influenciados pelo nível de conhecimento dos profissionais de saúde (Oliveira *et al.*, 2018).

Nesse sentido, a continuidade da coleta de dados e a ampliação do número de instituições participantes serão fundamentais para permitir uma análise mais robusta e representativa do cenário local. Espera-se que, ao final do estudo, seja possível identificar lacunas no conhecimento dos profissionais e propor intervenções educativas, contribuindo para a melhoria da assistência prestada nesses locais.

O produto da **pesquisa consistirá em** um material digital informativo e atualizado (cartaz/cartilha) associado a um site alertando sobre os principais sinais e sintomas iniciais de um paciente com AVE e as formas de identificação, melhorando o manejo inicial adequado e mais rápido. Assim, pretende-se contribuir para a melhoria da resposta clínica diante de emergências neurológicas, o que pode

resultar na redução de complicações e sequelas em idosos, promovendo maior segurança e impacto positivo na qualidade de vida dessa população vulnerável.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou a relevância do Acidente Vascular Encefálico como um importante problema de saúde, especialmente no contexto das Instituições de Longa Permanência para Idosos, onde a população apresenta maior vulnerabilidade devido à presença de múltiplos fatores de risco. Embora a pesquisa ainda esteja em fase de coleta e análise dos dados, já se observa a importância de estratificar o nível de conhecimento dos profissionais desses locais quanto ao reconhecimento dos sinais e sintomas e as condutas iniciais adequadas frente a um possível quadro de AVE.

A identificação de possíveis lacunas no conhecimento desses profissionais é fundamental para o desenvolvimento de estratégias educativas direcionadas, tendo em base que uma resposta mais rápida e eficaz é prioridade em uma emergência. Nesse sentido, destaca-se que o tempo é um fator determinante no prognóstico do paciente com AVE, sendo o reconhecimento rápido e o encaminhamento adequado essenciais para a redução de sequelas que a patologia pode ocasionar.

Como contribuição prática do estudo, está sendo desenvolvido um produto educacional em formato digital, composto por cartaz/cartilha associado a um site interativo, contendo informações atualizadas sobre fatores de risco, sinais e sintomas e manejo inicial do AVE. Esse material será disponibilizado às instituições participantes, com o objetivo de facilitar o acesso ao conhecimento, fortalecer a educação permanente dos profissionais e auxiliar na tomada de decisão em situações de urgência.

Dessa forma, espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir não apenas para a produção científica na área, mas também para a melhoria da qualidade da assistência prestada aos idosos institucionalizados, promovendo maior segurança, redução de complicações e impacto positivo na qualidade de vida dessa população.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. CONITEC – Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Relatório de Recomendação: Avaliação de Tecnologias para o Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo. Brasília: CONITEC, 30 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**: Indicadores de mortalidade por causa básica. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças cerebrovasculares. **Caderno de Atenção Básica**, n. 37. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Linha de cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Portal da Transparência dos Cartórios de Registro Civil. Brasil teve uma morte por AVC a cada sete minutos em 2025. São Paulo, 2025.

BRASIL. Universidade de São Paulo (USP). Medicina de emergência – Abordagem prática. 19. ed. São Paulo: Manole, 2025. ISBN: 978-8520464342

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2018.

FEIGIN, V. L. *et al.* Global and regional burden of stroke during 1990–2013: findings from the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet Neurology**, v.15, n.9, p.913–924, 2016.

JAMESON, J. L. *et al.* **Harrison: princípios de medicina interna**. 21. ed. Porto Alegre: AMGH, 2022. 2 v.

LEITE, M.L. *et al.* Treinamento de profissionais da saúde em instituições geriátricas: impacto na detecção precoce de AVE. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.24, n.1, p.1–10, 2021.

OLIVEIRA, M. C. *et al.* Conhecimento da equipe de enfermagem sobre Acidente Vascular Cerebral em instituições de longa permanência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.52, p.e03334, 2018.

PEREIRA, L. N.; ALVES, M. G.; JANUÁRIO, G. C.; NUNES, F. D. D.; OLIVEIRA, L. A. G.; OLIVEIRA, C. C.; BORGES, A. A.; SANTOS, A. J. Conhecimento dos profissionais de saúde acerca dos sinais de identificação precoce do acidente vascular cerebral. **Observatório de la Economía Latino-Americana**, v. 23, n.1, p.e8530, 2025.

PINTO, I. C. M. *et al.* Gestão em rede no atendimento ao acidente vascular cerebral: revisão integrativa de literatura. **Saúde e Sociedade**, v.32, supl. 2, e220793, 2023.

POWERS, W. J. *et al.* Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update. **Stroke**, v.50, p.e344–e418, 2019.

SALES, M. C. S. *et al.* Relação entre conhecimento e acesso à rede no acidente vascular cerebral. **Revista Multidisciplinar da UFF (RM)**, v.16, n.1, p.18–30, 2025.

SARAIVA, G. A. *et al.* Conhecimento dos cuidadores de idosos acerca de primeiros socorros. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v.8, n.18, p.e082158, 2025.

SILVA, T. A. *et al.* Implementação de protocolo educativo para AVE em ILPIs: estudo de caso. **Revista Saúde Coletiva**, v.32, n.4, p.729–738, 2022.

SOUSA, R. M. *et al.* Conhecimento de profissionais de saúde sobre sinais e sintomas de AVC em um serviço de urgência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.73, supl.2, p.e20190283, 2020.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Stroke**: facts and figures, 2020.

ANÁLISE SOBRE O USO DE MEDICAMENTOS ASSOCIADO À QUALIDADE DE SONO E HÁBITOS DE VIDA DO CORPO DOCENTE DE UMA UNIVERSIDADE NO INTERIOR DE SÃO PAULO

Maria Clara Citolino Marinzeck
Graduanda em Medicina – Uni-FACEF
marycitolino@gmail.com

Daniela Ramiceli
Mestre em Medicina – Uni-FACEF
danielaramiceli@facef.br

1. INTRODUÇÃO

Com a intensificação das exigências profissionais, carga horária extensa, múltiplas funções e alto grau de responsabilidade, os professores da área da saúde têm enfrentado níveis crescentes de estresse e alterações na qualidade do sono, fatores intimamente associados ao uso de medicamentos, especialmente os psicotrópicos, como ansiolíticos, hipnóticos e antidepressivos. Esse cenário tem despertado o interesse da comunidade científica, não apenas pelos efeitos adversos relacionados ao uso indiscriminado dessas substâncias, mas também pelas implicações para a saúde física, mental e ocupacional desses profissionais.

O uso de medicamentos entre profissionais da saúde também levanta questões sobre práticas de automedicação e polifarmácia. Matias et al. [1] destacaram que cerca de 25% dos universitários da área da saúde relataram uso múltiplo de medicamentos, sendo a insatisfação com o sono e a má qualidade de vida os principais fatores associados. Essa realidade se reflete também no ambiente docente, onde o conhecimento técnico sobre os fármacos pode, paradoxalmente, incentivar o uso não supervisionado desses produtos.

O problema se torna ainda mais complexo quando se considera a facilidade de acesso aos medicamentos por profissionais da saúde e a baixa procura por estratégias não farmacológicas para lidar com o estresse e os distúrbios do sono. Costa [2], ao estudar estudantes de Medicina, observou que 46,8% utilizavam medicamentos para dormir, sendo que 25,7% faziam uso sem prescrição médica, um

dado alarmante que possivelmente se estende também aos docentes, dado o contexto semelhante de exposição ao estresse e carga acadêmica intensa.

Os distúrbios do sono, por sua vez, são comuns entre profissionais da saúde e professores universitários, com impactos relevantes sobre a saúde e o desempenho profissional. Uma investigação conduzida por Eugênio et al. [3] entre docentes do curso de Medicina da Universidade de Marília revelou que 18,4% apresentaram sonolência diurna excessiva, com associação significativa entre distúrbios do sono e o uso contínuo de medicamentos. Tais achados apontam para um ciclo preocupante em que o estresse e a sobrecarga laboral prejudicam o sono, levando à automedicação, que, por sua vez, pode contribuir para a cronificação dos problemas de saúde.

A qualidade de vida, em sua natureza subjetiva, é afetada pela sobrecarga física e mental experienciada por professores universitários, como aponta Rocha [4] ao avaliar docentes do curso de Enfermagem para definir a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). O regime de trabalho, a relação teoria/prática e os aspectos didático/pedagógicos foram evidenciados como os principais fatores desgastantes da QVT. Apesar disso, é importante avaliar os aspectos externos ao trabalho que possam concernir a autopercepção de satisfação, como feito no questionário WHOQOL-BREF, elaborado pela Organização Mundial da Saúde [5].

A presente pesquisa busca adicionar à discussão dados relevantes de uma população abordada, comparativamente, menos do que discentes universitários. A intenção de avaliar docentes de Enfermagem, Psicologia e Medicina se dá pelo conhecimento que estes têm aos principais efeitos de diferentes classes farmacológicas, bem como pela carga laboral excessiva, por vezes concomitante com outros serviços. Será abordado a partir de um questionário concordante com a Resolução nº466/2012, garantindo risco mínimo aos que o responderem.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Mensurar o uso de medicamentos psicotrópicos e anticonvulsivantes e qualidade de sono e autopercepção de qualidade de vida de cursos da Área da Saúde de uma universidade municipal.

2.2 Objetivos Específicos

1. mensurar qualidade de sono através do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh;
2. delimitar as classes farmacológicas mais prevalentemente utilizadas entre os avaliados;
3. estimar o grau de automedicação entre docentes da Área da Saúde;
4. quantificar a autopercepção de qualidade de vida através de adaptação do questionário WHOQOL – BREF focado no domínio físico.

3. METODOLOGIA

Este estudo tem caráter observacional transversal, avaliado através de um questionário virtual, A amostra será composta por docentes dos cursos de Medicina, Psicologia e Enfermagem de uma universidade municipal em Franca/SP e estabelecida de maneira voluntária a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) vinculado ao questionário de preenchimento compulsório para participação na pesquisa.

O questionário [anexo A] foi elaborado de maneira independente após aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa da IES em 19 de março de 2026 e conta com as seguintes seções:

3.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido [anexo B]

3.2 Caracterização sociodemográfica e ocupacional

O instrumento contempla variáveis como sexo, idade, estado civil, grau de ensino e curso de graduação, carga horária dedicada à docência e a outros serviços.

3.3 Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh [6]

O PSQI avalia sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. É um instrumento validado internacionalmente amplamente utilizado para mensuração não invasiva do sono.

3.4 Qualidade de vida – WHOQOL-BREF (adaptado)

Questiona-se a auto percepção sobre a qualidade de vida em uma escala de muito ruim a muito boa, sua satisfação com a própria saúde, sua percepção sobre energia, desempenho e trabalho no último mês. Baseado no questionário elaborado pela Organização Mundial da Saúde, que conta com 26 questões divididas entre os domínios físico, psicológico, social e ambiental.

3.5 Uso de medicamentos e condições clínicas

Na última seção do questionário investiga-se o uso de medicações para dormir, o modo de acesso e indicação, a classe medicamentosa e a frequência que utilizou no último mês.

4. DISCUSSÃO

Há, na literatura, uma escassez quanto à coleta de dados de qualidade de vida e uso de medicamentos entre docentes da Área da Saúde. Segundo Eugênio et al [3]., docentes do curso de Medicina apresentaram elevada prevalência de sonolência diurna excessiva e alterações na qualidade do sono, mas os principais resultados derivam de pesquisas realizadas com profissionais da saúde restritos a hospitais e outros serviços de saúde.

A intenção de integrar os já consolidados questionários Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh e WHOQOL-BREF com questões personalizadas para o público-alvo visa gerar um perfil global das condições de saúde física e mental desses docentes, permitindo compreender não apenas a presença de distúrbios do sono, mas também suas possíveis associações com hábitos de vida, automedicação e percepção subjetiva de qualidade de vida. Essa abordagem

integrada possibilita identificar fatores frequentemente negligenciados na rotina acadêmica, como carga horária excessiva, múltiplos vínculos empregatícios e dificuldade em estabelecer períodos adequados de descanso.

A privação do sono está associada à redução da capacidade cognitiva, alterações de humor, dificuldade de concentração e diminuição da produtividade. Em profissionais que exercem funções relacionadas ao ensino e à assistência em saúde, esses efeitos podem assumir proporções ainda mais relevantes, considerando a necessidade de tomada de decisões rápidas, comunicação eficiente e manutenção de elevado desempenho intelectual. A persistência de noites mal dormidas pode desencadear um ciclo progressivo de fadiga, estresse e prejuízo à saúde emocional, afetando não apenas o indivíduo, mas também suas relações interpessoais e profissionais.

Nesse cenário, o uso de medicamentos para indução do sono tende a surgir como uma alternativa de alívio imediato diante das demandas cotidianas. Entretanto, embora determinados fármacos promovam melhora momentânea do quadro, seu uso contínuo sem acompanhamento adequado pode contribuir para dependência, tolerância medicamentosa e alterações adicionais nas atividades diárias e sono.

Ademais, a análise da autopercepção de qualidade de vida torna-se especialmente importante porque permite compreender como o próprio indivíduo interpreta sua condição de saúde e satisfação com a rotina diária. Em muitos casos, mesmo diante de sintomas importantes de esgotamento físico e emocional, docentes podem subestimar sinais de adoecimento devido à adaptação prolongada ao estresse. Dessa forma, investigar a percepção subjetiva desses profissionais possibilita identificar dimensões do sofrimento ocupacional que nem sempre são detectadas por avaliações exclusivamente clínicas ou quantitativas.

O desgaste progressivo decorrente de níveis elevados de estresse e privação de sono impacta diretamente o desempenho e o processo de formação acadêmica, refletido na redução da capacidade de concentração do docente, na menor disponibilidade emocional para interação com estudantes e na queda de qualidade das atividades pedagógicas propostas e suas avaliações. A manutenção da saúde física e mental de docentes das áreas de Enfermagem, Psicologia e

Medicina não atua somente como medida de promoção individual, mas também como estratégia de qualidade de ensino e perpetuação de bons profissionais.

Dessa maneira, discutir qualidade do sono, qualidade de vida e uso de medicamentos entre docentes universitários amplia a compreensão sobre os desafios contemporâneos enfrentados no ambiente acadêmico. A investigação desses fatores permite reconhecer o perfil local e as necessidades voltadas à promoção do bem-estar, incentivo ao autocuidado e prevenção do adoecimento relacionado ao trabalho, contribuindo para ambientes universitários mais saudáveis e sustentáveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Antecipa-se, a partir da coleta e análise dos dados do questionário, que os resultados obtidos possibilitem identificar padrões de comportamento relacionados ao sono e ao uso de medicamentos, além de evidenciar a frequência da automedicação nesse grupo profissional, fornecendo subsídios para futuras intervenções voltadas à promoção da saúde e prevenção do adoecimento entre docentes universitários. Além disso, a pesquisa poderá incentivar a implementação de estratégias não farmacológicas de manejo do estresse, como programas de higiene do sono, acompanhamento psicológico e ações voltadas à melhoria da qualidade de vida no ambiente acadêmico.

A utilização de instrumentos validados internacionalmente possibilita maior confiabilidade e favorece futuros estudos comparativos entre diferentes públicos. Por meio da revisão de literatura contida no presente estudo, evidencia-se o déficit de políticas voltadas para as classes profissionais abordadas. Espera-se que este estudo sirva como ponto de partida para futuras investigações envolvendo diferentes instituições de ensino superior, ampliando a compreensão sobre os impactos dos distúrbios do sono e do uso de medicamentos sedativos na autopercepção da qualidade de vida e no desempenho dos docentes da área.

REFERÊNCIAS

MATIAS, Amanda Gilvani Cordeiro et al. Qualidade de vida acadêmica: sono e uso de múltiplos medicamentos. **Bionorte**, Montes Claros, v. 10, n. 1, p. 118–126,

jan./jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47822/2526-6349.2021v10n1p118>. Acesso em: 02 jul. 2025.

COSTA, Ester Vitória et al. Associação entre o uso de medicamentos e distúrbios do sono em estudantes de medicina. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 5, p. 1609–1619, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n5p1609-1619>. Acesso em: 14 jun. 2025.

EUGÊNIO, Renata Maria de Camargo et al. Distúrbios do sono em docentes do curso de Medicina. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 8, n. 3, p. 297–306, 2020. Acesso em: 01 mar 2026.

Rocha SSL, Felli VEA. Qualidade de vida no trabalho docente em enfermagem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, 2004 jan-fev; 12(1):28-35. Acesso em: 01 mar 2026

WORLD Health Organization. **WHOQOL-BREF** : introduction, administration, scoring and generic version of the assessment : field trial version, December 1996. Geneva: WHO; 1996. Acesso em: 01 mar 2026.

CARPI M. **The Pittsburgh Sleep Quality Index**: a brief review. *Occup Med Londres* 4 de abril, 2025;75(1):14-15. doi: 10.1093/occmed/kqae121. Acesso em: 16 ago 2025.

GRASSI, Karina Petean et al. Associação entre o consumo de café e de medicamentos psicoativos e a qualidade do sono de estudantes universitários. **Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas**, v. 50, n. 3, p. 776–790, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15446/rcciquifa.v50n3.100239>. Acesso em: 14 jun. 2025.

ROCHA, Maria Cecília Pires da; MARTINO, Milva Maria Figueiredo de. **Estresse e qualidade do sono entre enfermeiros que utilizam medicamentos para dormir**, 2009. Acesso em: 14 jun. 2025.

SANTOS, Naiane Alves dos et al. Abordagens diagnósticas e terapêuticas nas cefaleias primárias: um enfoque em enxaqueca e cefaleia tensional. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 12, p. 2166–2176, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n12p2166-2176>. Acesso em: 14 jun. 2025.

HEMORRAGIA PÓS-PARTO: DOS FATORES DE RISCO AOS BIOMARCADORES HEMOSTÁTICOS GESTACIONAIS — UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Pedro Henrique Pires Pereira

Ms. Márcia Cristina Taveira Pucci Green

1. INTRODUÇÃO

A hemorragia pós-parto (HPP) permanece como um dos desafios mais persistentes e devastadores na obstetrícia contemporânea, sendo a causa direta de uma parcela significativa das mortes maternas evitáveis em todo o mundo. A magnitude dessa condição é evidenciada pelo fato de que aproximadamente 27% de todos os óbitos maternos globais decorrem de complicações hemorrágicas, com uma concentração alarmante de casos ocorrendo especificamente nas primeiras 24 horas após o nascimento (Say et al., 2014). No cenário da saúde pública, a identificação de pacientes em risco iminente de sangramento volumoso constitui uma prioridade absoluta para a redução da morbimortalidade associada ao ciclo gravídico-puerperal (Alves et al., 2020). Embora intervenções clínicas imediatas e o manejo ativo do terceiro estágio do trabalho de parto tenham demonstrado eficácia, a imprevisibilidade de muitos eventos hemorrágicos sugere a necessidade urgente de ferramentas diagnósticas mais precisas (Gonzalez-Brown; Schneider, 2020). A literatura aponta que cerca de 20% dos casos de HPP ocorrem em mulheres que não apresentam nenhum sinal prévio evidente, o que complica substancialmente a prevenção baseada apenas em observação clínica (De Moreuil et al., 2023). O impacto social e econômico de uma morte materna por hemorragia reflete uma falha sistêmica na continuidade do cuidado obstétrico, exigindo abordagens inovadoras na vigilância laboratorial (Say et al., 2014).

A gestação promove um estado fisiológico de hipercoagulabilidade caracterizado pelo aumento progressivo de fatores pró-coagulantes, especialmente fibrinogênio e fatores VII, VIII, IX e X, associado à redução relativa da atividade anticoagulante e da fibrinólise (Chandra et al., 2012). Essas adaptações têm função protetora frente à perda sanguínea do parto, porém podem dificultar a identificação

precoce de alterações hemostáticas subclínicas potencialmente associadas à hemorragia pós-parto. Em situações de sangramento significativo, a rápida transição desse equilíbrio fisiológico para um estado de consumo exacerbado de fatores de coagulação pode contribuir para falência hemostática e agravamento do quadro hemorrágico (Othman; Pradhan, 2023).

O papel do fibrinogênio como biomarcador preditor de gravidade na HPP tem sido amplamente validado por estudos multicêntricos. Durante a hemorragia ativa, o fibrinogênio é a primeira proteína da coagulação a atingir níveis críticos, servindo como um "canário na mina de carvão" para o esgotamento dos recursos hemostáticos. Foi demonstrado que mulheres com níveis de fibrinogênio plasmático abaixo de 2 g/L no início de um sangramento têm uma probabilidade extrema de evoluir para quadros hemorrágicos severos que exigem transfusão de hemoderivados. Em contraste, gestantes que mantêm concentrações acima de 4 g/L apresentam uma reserva hemostática robusta, frequentemente associada a desfechos favoráveis (Charbit et al., 2007). A monitoração desse marcador especificamente no terceiro trimestre pode fornecer uma base de dados comparativa vital para o manejo intraparto. No entanto, a análise isolada do fibrinogênio sem a compreensão de sua dinâmica funcional em conjunto com as plaquetas pode levar a interpretações incompletas do risco (Karlsson et al., 2015).

As plaquetas representam o pilar da hemostasia primária, atuando imediatamente na vedação de capilares e arteríolas rompidas durante o descolamento da placenta (Chandra et al., 2012). Embora a contagem plaquetária sofra um declínio fisiológico durante a gravidez, fenômeno conhecido como trombocitopenia gestacional, quedas acentuadas antes do termo estão correlacionadas com uma maior incidência de hemorragia significativa (De Moreuil et al., 2023). A evidência sugere que pacientes com contagens inferiores a $150.000/\text{mm}^3$ no final da gestação apresentam um risco relativo aumentado de sangramento excessivo (Bihan et al., 2023). A interação entre a qualidade funcional das plaquetas e a densidade da rede de fibrina é o que garante o tamponamento biológico eficaz do útero (Solomon et al., 2012).

A problematização se aprofunda ao considerar que a maioria das instituições de saúde utiliza apenas exames de rotina simplificados no acompanhamento pré-natal (Othman; Pradhan, 2023). A falta de análise dos

biomarcadores hemostáticos de forma longitudinal impede a detecção de desvios que ocorrem entre os trimestres. A fragmentação das evidências científicas dificulta a criação de algoritmos diagnósticos que possam ser aplicados em leitos de maternidade com recursos limitados (Bihan et al., 2023). Além disso, a variabilidade nos métodos laboratoriais de mensuração do fibrinogênio pode gerar resultados discrepantes, o que reforça a necessidade de padronização internacional (Karlsson et al., 2015). A ausência de modelos preditivos que utilizem biomarcadores hemostáticos funcionais deixa uma lacuna perigosa na assistência obstétrica preventiva (Solomon et al., 2012).

O contexto da anemia gestacional também se entrelaça com a predição hemostática, uma vez que baixos níveis de hemoglobina reduzem a margem de segurança hemodinâmica da paciente. A anemia pré-parto não apenas aumenta a probabilidade de transfusão, mas também parece influenciar a reatividade plaquetária e a viscosidade sanguínea, afetando indiretamente a hemostasia local. Modelos preditivos que ignoram o estado de oxigenação tecidual fornecem um panorama incompleto da resiliência materna ao sangramento (Tozzo et al., 2025). Assim, a problematização centra-se na busca por um equilíbrio entre a sofisticação laboratorial e a aplicabilidade clínica em larga escala (Bihan et al., 2023).

Diante deste cenário, a pesquisa justifica-se pela imperativa necessidade de consolidar o conhecimento sobre biomarcadores hemostáticos gestacionais como ferramentas prognósticas. O estudo propõe uma análise crítica das evidências que associam alterações moleculares e celulares da coagulação ao risco hemorrágico, visando subsidiar estratégias de vigilância mais precisas. Ao focar na dimensão laboratorial, a pesquisa pretende oferecer novos horizontes para a triagem antenatal, contribuindo para a redução direta da mortalidade materna por. O fortalecimento de protocolos baseados em biomarcadores é o caminho para transformar a incerteza do parto em uma jornada monitorada e segura.

A investigação científica é norteada pela seguinte questão central: em que medida a monitorização de biomarcadores hemostáticos gestacionais (fibrinogênio, contagem plaquetária e D-dímero) pode atuar como um preditor eficaz da incidência e da severidade da hemorragia pós-parto? Este problema de pesquisa busca superar a fragmentação atual da literatura, investigando se existe um padrão laboratorial identificável no terceiro trimestre que antecipe a coagulopatia de

consumo no periparto. A dúvida central reside na capacidade desses marcadores biológicos em fornecer sinais de alerta precoces que permitam a implementação de medidas preventivas antes do início do sangramento.

1.1 Objetivos

Este estudo foi delineado com propósitos acadêmicos e clínicos específicos para preencher as lacunas no conhecimento sobre a monitoração hemostática obstétrica.

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo principal desta pesquisa consiste em analisar e comparar as alterações nos biomarcadores hemostáticos detectadas durante a gestação como ferramentas para a predição da hemorragia pós-parto.

1.1.2 Objetivos específicos

Mapear os biomarcadores hemostáticos mais citados na literatura científica internacional associados ao risco de hemorragia pós-parto;

Sistematizar as recomendações clínicas apontadas pela literatura científica sobre o uso de biomarcadores hemostáticos como ferramentas preditivas em obstetrícia, visando o aprimoramento da triagem e da prevenção da hemorragia pós-parto;

2. METODOLOGIA

Este projeto de pesquisa configura-se como uma revisão sistemática da literatura de natureza exploratória e descritiva, pautada nos preceitos da medicina baseada em evidências. A estruturação metodológica seguiu as diretrizes PRISMA 2020 para garantir o máximo rigor na seleção e análise de dados.

A busca sistemática foi realizada em bases de dados eletrônicas de alta relevância científica, incluindo PubMed, Embase, Scopus e Cochrane Library.

Foram utilizados operadores booleanos para combinar descritores MeSH/DeCS como "Postpartum Hemorrhage", "Fibrinogen", "Platelet Count", "Blood Coagulation Factors" e "Biomarkers". A seleção dos estudos limitou-se a artigos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol desde 2005.

Os critérios de elegibilidade focaram exclusivamente em estudos que avaliaram biomarcadores hemostáticos coletados durante qualquer trimestre da gestação ou na admissão para o parto. Foram excluídos trabalhos que abordassem fatores de risco puramente clínicos (como idade, obesidade ou antecedentes cirúrgicos) sem uma análise laboratorial concomitante. A triagem dos títulos e resumos foi conduzida de forma pareada e cega, utilizando-se o software Rayyan para a gestão das referências.

Para a extração de dados, será utilizado um formulário padronizado que inclui: desenho do estudo, população estudada, biomarcadores analisados, tempos de coleta, definição de HPP adotada e medidas de associação como Odds Ratio (OR) e sensibilidade. A qualidade dos estudos selecionados será mensurada através da escala de Newcastle-Ottawa para estudos observacionais.

A síntese dos achados será apresentada em formato narrativo e tabelas comparativas, permitindo a identificação de padrões laboratoriais transversais entre os estudos.

Inicialmente, o projeto previa a análise conjunta de biomarcadores hemostáticos e fatores de risco maternos. Entretanto, durante o refinamento metodológico e consolidação da pergunta estruturada, observou-se que a inclusão simultânea de fatores de risco clínicos e biomarcadores laboratoriais ampliava excessivamente a heterogeneidade clínica e metodológica, dificultando a comparabilidade entre estudos.

Assim, optou-se por restringir o escopo exclusivamente aos **biomarcadores hemostáticos gestacionais**, visando reduzir heterogeneidade conceitual, aumentar consistência metodológica, permitir análise mais focada e tecnicamente robusta e viabilizar eventual meta-análise futura. Essa decisão resultou em maior precisão da pergunta de pesquisa e maior alinhamento com a proposta central do estudo.

A pergunta foi estruturada conforme o modelo PICOTT:

P (Population)

Gestantes humanas, independentemente de idade, paridade ou via de parto.

I (Intervention / Exposure)

Dosagem de biomarcadores hemostáticos durante a gestação, incluindo: fibrinogênio, plaquetas, hemoglobina, D-dímero

C (Comparison)

Gestantes sem hemorragia pós-parto ou comparação entre diferentes níveis/concentrações dos biomarcadores.

O (Outcome)

Hemorragia pós-parto, conforme definição adotada pelo próprio estudo incluído.

T (Time)

Biomarcadores coletados antes do parto, em qualquer trimestre gestacional ou período pré-parto.

T (Type of study)

Estudos observacionais (coorte prospectiva, coorte retrospectiva, caso-controle) e estudos intervencionais elegíveis.

2.1 Bases de dados selecionadas

Foram utilizadas exclusivamente as seguintes bases PubMed, Embase, Scopus, Cochrane Library.

Todas as bases foram acessadas gratuitamente por meio do **Portal de Periódicos CAPES (CAFe)**, garantindo acesso institucional a conteúdo integral quando disponível.

2.2 Critérios de elegibilidade

2.2.1 Critérios de inclusão

Estudos com gestantes humanas; mensuração de biomarcadores hemostáticos antes do parto; relato de hemorragia pós-parto como desfecho;

conforme definição adotada pelo próprio estudo; estudos observacionais ou intervencionais elegíveis; apresentação de medidas de associação (OR, RR, HR) ou dados comparativos; publicação ≥ 2005 ; idioma: inglês, português ou espanhol.

2.2.2 Critérios de exclusão

Avaliação apenas de biomarcadores no pós-parto (entretanto, se avalia no pós-parto, mas também no ANTEPARTO, deve-se incluir); estudos focados exclusivamente em hemorragia intraparto sem desfecho pós-parto; coagulopatias hereditárias raras isoladas; revisões narrativas, revisões sistemáticas e meta-análises; relatos de caso e séries de casos; estudos exclusivamente animais ou in vitro; estudos sem definição clara de HPP; trabalhos sem acesso ao texto completo; publicações anteriores a 2005.

3. RESULTADOS PARCIAIS E ANDAMENTO

A fase atual da pesquisa representa um momento avançado de consolidação metodológica da revisão sistemática. Após a execução da busca estruturada e organização dos registros nas plataformas de triagem, observou-se que a literatura relacionada aos biomarcadores hemostáticos gestacionais e à hemorragia pós-parto apresenta elevada heterogeneidade conceitual e metodológica, apesar da relevância clínica crescente do tema. O total de 8.813 registros inicialmente identificados demonstra ampla produção científica relacionada à hemostasia obstétrica, embora parcela significativa dos estudos encontrados não estivesse diretamente direcionada à predição gestacional da hemorragia pós-parto. Após a remoção de 3.238 duplicatas, permaneceram 5.575 estudos únicos para avaliação por títulos e resumos, evidenciando importante sobreposição entre bases internacionais, mas também contribuição complementar de cada plataforma para maximizar a sensibilidade da estratégia de busca.

Durante a etapa de triagem, observou-se padrão recorrente de estudos que abordavam biomarcadores apenas em contexto diagnóstico após o estabelecimento do evento hemorrágico ou utilizavam a hemorragia pós-parto como desfecho secundário, sem foco específico em capacidade preditiva. Esse achado

reforçou a importância do recorte metodológico adotado, baseado exclusivamente na avaliação de biomarcadores mensurados antes do parto, preservando a temporalidade necessária para inferência prognóstica. Outro aspecto identificado de forma consistente foi a ausência de padronização nas definições de hemorragia pós-parto utilizadas pelos estudos incluídos. Enquanto parte da literatura emprega critérios clássicos baseados em estimativa volumétrica de perda sanguínea, outros estudos utilizam necessidade transfusional, queda de hemoglobina ou desfechos clínicos compostos, o que representa potencial fonte de heterogeneidade para futura síntese qualitativa.

O refinamento da pergunta de pesquisa e a exclusão da análise concomitante de fatores de risco maternos permitiram redução da dispersão conceitual e maior consistência metodológica, favorecendo uma abordagem mais específica sobre biomarcadores hemostáticos gestacionais. Além disso, a ampliação do recorte temporal para estudos publicados a partir de 2005 possibilitou a inclusão de trabalhos considerados fundamentais na discussão contemporânea sobre fibrinogênio e coagulopatia associada à hemorragia obstétrica.

A triagem foi conduzida por dois revisores independentes e cegados por meio da plataforma Rayyan, garantindo rastreabilidade, documentação padronizada das razões de exclusão e redução do risco de viés na seleção. Ao término da etapa de triagem de títulos e resumos, 184 estudos foram selecionados preliminarmente pelo revisor 1 e 197 estudos pelo revisor 2 para leitura na íntegra, encontrando-se atualmente em fase de consolidação da elegibilidade final e resolução de divergências. A proporção relativamente reduzida de estudos potencialmente elegíveis em relação ao volume inicial identificado sugere que os critérios de inclusão adotados apresentam especificidade adequada para seleção de evidências clinicamente relevantes. Dessa forma, a revisão encontra-se em fase avançada de elegibilidade metodológica, com expectativa de que a síntese final contribua para melhor compreensão do potencial dos biomarcadores hemostáticos gestacionais na estratificação precoce do risco de hemorragia pós-parto.

Etapas	Descrição	n
Registros identificados via bases de dados	EMBASE	2.510
	COCHRANE	637
	PUBMED	1.970
	SCOPUS	3.696
Total identificado		8.813
Registros removidos antes da triagem	Duplicatas removidas	3.238
	Registros marcados como ilegíveis por automação	0
	Registros removidos por outros motivos	0
Total após deduplicação		5.575
Registros para triagem (títulos e resumos)		5.575
Registros excluídos		5.194
Registros incluídos pelo revisor 1		184
Registros incluídos pelo revisor 2		197
Registros em fase de resolução de discordâncias	Em andamento	—
Relatórios selecionados para leitura na íntegra	Fase não concluída	—
Relatórios ainda não avaliados integralmente	Leitura crítica não iniciada	—
Relatórios excluídos após leitura completa	Ainda não iniciado	—
Relatórios não recuperados		0
Estudos incluídos na revisão sistemática	Fase não iniciada	—
Relatórios de estudos incluídos		—

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão sistemática encontra-se na fase de resolução de discordâncias entre os revisores após a conclusão da triagem de títulos e resumos. Os resultados parciais demonstram elevada heterogeneidade metodológica na

literatura sobre biomarcadores hemostáticos associados à hemorragia pós-parto, especialmente em relação às definições de HPP, aos pontos de corte laboratoriais e ao momento da coleta dos exames durante a gestação. Observou-se também que parcela significativa dos estudos disponíveis avalia biomarcadores apenas após a instalação do quadro hemorrágico, limitando sua aplicabilidade preditiva anteparto.

Durante a triagem, 5.194 registros foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, principalmente por abordarem fatores clínicos isolados, biomarcadores exclusivamente pós-parto ou desfechos não diretamente relacionados à HPP. Apesar do grande volume inicial de publicações identificadas, os estudos potencialmente elegíveis permanecem relativamente restritos e metodologicamente heterogêneos. Do ponto de vista clínico, a identificação precoce de pacientes com maior risco hemorrágico por meio de biomarcadores laboratoriais pode contribuir para estratégias preventivas mais direcionadas e para otimização da assistência obstétrica. Embora as etapas de extração de dados e avaliação do risco de viés ainda não tenham sido iniciadas, os achados obtidos até o momento já evidenciam importantes lacunas metodológicas na literatura atual.

A continuidade da revisão permitirá avaliar de forma mais estruturada a consistência das associações descritas entre biomarcadores hemostáticos gestacionais e hemorragia pós-parto, contribuindo para melhor compreensão do potencial desses marcadores na estratificação de risco obstétrico.

REFERÊNCIAS

ALVES, Álvaro Luiz Lage *et al.* Postpartum hemorrhage: prevention, diagnosis and non-surgical management. **RBGO Gynecology & Obstetrics**, v. 42, n. 11, p. 776–784, nov. 2020.

BIENSTOCK, Jessica L.; EKE, Ahizechukwu C.; HUEPPCHEN, Nancy A. Postpartum Hemorrhage. **New England Journal of Medicine**, v. 384, n. 17, p. 1635–1645, 29 abr. 2021.

CHARBIT, B. *et al.* The decrease of fibrinogen is an early predictor of the severity of postpartum hemorrhage. **Journal of Thrombosis and Haemostasis**, v. 5, n. 2, p. 266–273, 1 fev. 2007.

COLLINS, Peter W. *et al.* Fibrin-based clot formation as an early and rapid biomarker for progression of postpartum hemorrhage: a prospective study. **Blood**, v. 124, n. 11, p. 1727–1736, 11 set. 2014.

DE MOREUIL, Claire *et al.* Hemostatic biomarkers associated with postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. **Blood Advances**, v. 7, n. 19, p. 5954–5967, 13 jun. 2023.

GÜNAYDIN, Berrin. Management of Postpartum Haemorrhage. **Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation**, v. 50, n. 6, p. 396–402, 1 dez. 2022.

KARLSSON, O. *et al.* Fibrinogen plasma concentration before delivery is not associated with postpartum haemorrhage: a prospective observational study. **British Journal of Anaesthesia**, v. 115, n. 1, p. 99–104, 1 jul. 2015.

KENDER ERTÜRK, Nergis *et al.* Prepartum Fibrinogen Levels Can Predict Excessive Hemorrhage After Vaginal Delivery. **Cerrahpaşa Medical Journal**, v. 47, n. 1, p. 60–63, 11 out. 2022.

NEARY, C. *et al.* Predicting risk of postpartum haemorrhage: a systematic review. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 128, n. 1, p. 46–53, jan. 2021.

OTHMAN, Maha; PRADHAN, Anushka. Laboratory Testing of Hemostasis in Pregnancy: A Brief Overview. **Methods in Molecular Biology**, v. 2663, p. 111–125, 2023.

PAGE, Matthew J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, p. n71, 29 mar. 2021.

SOLOMON, C.; COLLIS, R. E.; COLLINS, P. W. Haemostatic monitoring during postpartum haemorrhage and implications for management. **British Journal of Anaesthesia**, v. 109, n. 6, p. 851–863, dez. 2012

PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO: CONHECIMENTO DA EQUIPE CIRÚRGICA

Heloisa Santos Alves
heloisasalves@outlook.com
Pesquisadora

Nádia Bruna da Silva Negrinho
Nadia.bruna@hotmail.com
Orientadora

1. INTRODUÇÃO

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), anteriormente denominadas infecções hospitalares, podem ocorrer durante o atendimento ou após a alta, sendo importante indicador da qualidade da assistência (Brasil, 2017a). Entre elas, destaca-se a Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC), pela frequência e impacto, correspondendo a 14% a 16% das infecções em pacientes hospitalizados (Chungsiriwattana et al., 2019; Brasil, 2017a).

A prevenção e o controle das IRAS são essenciais para a segurança do paciente, permitindo identificar eventos e implementar medidas de controle em nível individual e institucional (Brasil, 2017a). A Vigilância Epidemiológica consiste na observação sistemática e contínua das infecções, visando à adoção oportuna de medidas preventivas (Brasil, 1998).

A ISC é definida como infecção associada a procedimentos cirúrgicos, podendo ocorrer em pacientes internados ou ambulatoriais, sendo um evento adverso frequente com impacto físico, social e psicológico (Brasil, 2017a; Brasil, 2026). Para vigilância, considera-se procedimento cirúrgico aquele que envolve incisão, inclusive laparoscópica. O período de monitoramento varia de até 30 dias para ISC superficial e até 90 dias para infecções profundas ou de órgão/cavidade (Brasil, 2026).

A prevenção da ISC envolve medidas em todas as fases do cuidado cirúrgico, incluindo antibioticoprofilaxia, preparo da pele, técnica asséptica, controle ambiental e monitoramento pós-operatório (Brasil, 2017b). A organização do ambiente e a infraestrutura também são fundamentais para redução de riscos (Brasil, 2017b).

O Programa Nacional de Segurança do Paciente destaca a importância do reconhecimento de riscos, monitoramento de eventos adversos e adoção de práticas baseadas em evidências (Brasil, 2014).

Diante disso, avaliar o conhecimento da equipe multiprofissional sobre prevenção da ISC é essencial para identificar lacunas e fortalecer a segurança do paciente (Brasil, 2017a; Brasil, 2026).

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Avaliar o conhecimento da equipe cirúrgica em relação às medidas de prevenção de Infecção de Sítio Cirúrgico recomendadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e profissional dos participantes;
- Avaliar o conhecimento sobre medidas preventivas no pré, intra e pós-operatório;
- Verificar a participação em capacitações sobre ISC;
- Comparar o conhecimento entre diferentes categorias profissionais;
- Analisar a associação entre formação, experiência e nível de conhecimento;
- Identificar lacunas para subsidiar ações de educação permanente.

3. MATERIAL E MÉTODO

3.1 Tipo e cenário do estudo

Trata-se de estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa, realizado em quatro unidades de saúde no interior do estado de São

Paulo, que atendem cirurgias de pequeno, médio e grande porte, totalizando mais de 20 mil procedimentos anuais, em município com aproximadamente 352.536 habitantes (IBGE, 2022).

3.2 Participantes, critérios e coleta de dados

Participarão profissionais da equipe cirúrgica, incluindo enfermeiros, técnicos de enfermagem, cirurgiões, anestesiistas, residentes e instrumentadores. Serão incluídos profissionais com atuação mínima de 12 meses no perioperatório que aceitarem participar mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo excluídos questionários com menos de 70% de respostas.

A coleta de dados ocorrerá de maio a julho de 2026, por meio de questionário eletrônico (Google Forms), elaborado com base nas diretrizes da ANVISA. O instrumento será composto por quatro partes: dados profissionais; medidas de prevenção no pré-operatório; medidas intraoperatórias; e medidas pós-operatórias.

A divulgação será realizada por redes sociais, e-mail e QR Code, utilizando a técnica de amostragem “bola de neve”, caracterizada como não probabilística (Vinuto, 2014), com período de resposta de 7 a 10 dias.

3.3 Análise dos dados e aspectos éticos

Os dados serão organizados e analisados no Microsoft Excel®, por meio de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas, médias, medianas e desvios-padrão), podendo ser aplicados testes comparativos como qui-quadrado ou Mann–Whitney, quando pertinente.

O estudo seguirá os princípios éticos das Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012; Brasil, 2016), tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em 03 de março de 2026, sob CAAE nº 95245126.9.0000.5384. A participação será voluntária, com garantia de anonimato, sigilo e uso exclusivo dos dados para fins científicos. Os dados serão armazenados em ambiente seguro por cinco anos.

4. PLANO DE TRABALHO

Inicialmente, será elaborado o instrumento de coleta de dados, com base nas diretrizes da ANVISA, visando avaliar o conhecimento da equipe cirúrgica sobre as medidas de prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico.

Após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, será iniciada a coleta de dados, com divulgação do questionário por meio de redes sociais, e-mail e QR Code, utilizando a técnica de amostragem bola de neve.

Em seguida, os dados serão organizados e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial.

Por fim, os resultados serão interpretados e apresentados, permitindo a identificação de lacunas no conhecimento e subsidiando estratégias de educação permanente e melhoria da segurança do paciente cirúrgico.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Aspectos gerais

A Infecção de Sítio Cirúrgico permanece como uma das complicações mais relevantes associadas aos procedimentos cirúrgicos, sendo responsável por aumento do tempo de internação, elevação dos custos hospitalares, maior morbimortalidade e impacto negativo na recuperação e qualidade de vida dos pacientes (BRASIL, 2017a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). Estima-se que uma parcela significativa dessas infecções seja evitável por meio da adoção sistemática de medidas baseadas em evidências científicas ao longo de todo o cuidado perioperatório.

Nesse contexto, o centro cirúrgico configura-se como um ambiente crítico para a prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde, uma vez que reúne procedimentos invasivos, manipulação de tecidos estéreis e circulação de profissionais e materiais potencialmente contaminantes. Assim, o conhecimento técnico-científico e a adesão da equipe multiprofissional aos protocolos institucionais e nacionais exercem influência direta sobre a efetividade das estratégias de prevenção da ISC (BRASIL, 2017b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

A prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico depende da aplicação integrada de ações sistematizadas nos períodos pré, intra e pós-operatório,

associada à vigilância epidemiológica contínua e à educação permanente dos profissionais de saúde. A adequada compreensão dos critérios diagnósticos, dos períodos de vigilância e das medidas preventivas é fundamental para a redução desses eventos adversos e para o fortalecimento da cultura de segurança do paciente (BRASIL, 2021).

5.2 Definição e classificação

De acordo com a Nota Técnica nº 03 da ANVISA, a Infecção de Sítio Cirúrgico é definida como toda infecção relacionada a procedimentos cirúrgicos, realizada em pacientes internados ou ambulatoriais, que acometa a incisão, órgãos ou cavidades manipuladas durante o ato operatório, podendo ocorrer em diferentes ambientes assistenciais, como sala de cirurgia, sala de cesariana ou sala de radiologia intervencionista, incluindo procedimentos laparoscópicos e cirurgias com acesso por orifícios de broca craniana (BRASIL, 2026).

As ISC são classificadas de acordo com o plano anatômico acometido, o que permite padronizar a vigilância, a notificação e a comparação de dados epidemiológicos entre serviços e períodos distintos. Essa classificação compreende três categorias principais: incisional superficial, que envolve apenas pele e tecido subcutâneo; incisional profunda, que acomete fáscia e músculo; e ISC de órgão ou cavidade, quando a infecção atinge estruturas mais profundas manipuladas durante o procedimento cirúrgico (BRASIL, 2026; BRASIL, 2017a).

Em todas as classificações, a Infecção de Sítio Cirúrgico pode manifestar-se dentro de períodos de vigilância que variam conforme o tipo e a complexidade do procedimento realizado, sendo de até 30 ou 90 dias após a cirurgia. Considera-se como primeiro dia do período de vigilância a data da realização do procedimento cirúrgico, conforme os quadros nacionais de procedimentos e períodos de acompanhamento definidos pela ANVISA (BRASIL, 2026).

A ISC incisional superficial ocorre quando o processo infeccioso acomete exclusivamente a pele e o tecido subcutâneo da incisão cirúrgica, podendo ser identificada tanto em cirurgias com vigilância de 30 dias, como a cesariana, quanto naquelas com vigilância estendida de 90 dias, como cirurgias com implante

de próteses. Entre os critérios definidores incluem-se drenagem purulenta proveniente da incisão superficial, identificação de microrganismo em secreção ou tecido obtido de forma asséptica para fins diagnósticos ou terapêuticos, abertura deliberada da incisão na presença de sinais inflamatórios locais ou diagnóstico clínico estabelecido pelo cirurgião ou médico assistente (BRASIL, 2026).

Ressalta-se que culturas positivas obtidas por swabs, exames realizados exclusivamente para vigilância epidemiológica, inflamação mínima ou drenagem restrita aos pontos de sutura não configuram critérios válidos para definição de ISC incisional superficial. Essa infecção pode ser classificada como primária, quando localizada na incisão principal, ou secundária, quando identificada em incisões secundárias, como áreas doadoras em cirurgias de revascularização do miocárdio (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2026).

A Infecção de Sítio Cirúrgico incisional profunda envolve os tecidos moles profundos à incisão, como fáscia e músculos, e ocorre dentro do período de vigilância estabelecido para cada procedimento cirúrgico. Os critérios diagnósticos incluem drenagem purulenta da incisão profunda, abertura ou aspiração da incisão associada a sinais clínicos e identificação microbiológica adequada, presença de abscesso ou evidência de infecção profunda identificada por exame clínico, anatomopatológico ou métodos de imagem, bem como diagnóstico firmado pelo cirurgião ou médico assistente (BRASIL, 2026).

De forma semelhante à ISC superficial, não são considerados válidos resultados de culturas obtidas por swabs ou exames realizados exclusivamente para fins de vigilância. A ISC incisional profunda também pode ser classificada como primária ou secundária, conforme a localização da infecção em relação à incisão principal ou secundária do procedimento cirúrgico (BRASIL, 2017a).

A Infecção de Sítio Cirúrgico de órgão ou cavidade ocorre quando a infecção acomete qualquer órgão ou espaço corporal mais profundo que a fáscia e o músculo, desde que essa estrutura tenha sido aberta ou manipulada durante o procedimento cirúrgico. Esse tipo de ISC está frequentemente associado a cirurgias de maior complexidade e apresenta período de vigilância de 30 ou 90 dias, conforme definido nos quadros de notificação nacional obrigatória (BRASIL, 2026).

Considera-se ISC de órgão ou cavidade a identificação de microrganismo em secreção ou tecido obtido de forma asséptica, a presença de

abscesso ou outra evidência de infecção profunda identificada por exame clínico, histopatológico ou métodos de imagem, bem como o diagnóstico clínico estabelecido pelo cirurgião ou médico assistente quando atendidos os critérios específicos para cada sítio anatômico. Osteomielite do esterno após cirurgia cardíaca e endoftalmite são classificadas como ISC de órgão ou cavidade (BRASIL, 2026; BRASIL, 2017a).

Conforme orientação normativa, deve-se sempre computar e notificar a infecção correspondente ao plano mais profundo acometido. Dessa forma, quando houver critérios compatíveis simultaneamente com ISC incisional superficial e profunda, deve-se considerar apenas a profunda; quando compatíveis com incisional profunda e órgão ou cavidade, deve-se notificar exclusivamente a ISC de órgão ou cavidade, assegurando padronização da vigilância e da interpretação epidemiológica dos dados (BRASIL, 2026).

5.3 Critérios de vigilância da ISC

A vigilância epidemiológica das Infecções de Sítio Cirúrgico é fundamental para o monitoramento da qualidade da assistência, avaliação da efetividade das medidas preventivas e comparação entre instituições e períodos distintos. O período de vigilância varia conforme a complexidade do procedimento cirúrgico, sendo de até 30 dias para cirurgias sem implante e de até 90 dias para procedimentos com implantes, como próteses ortopédicas, próteses mamárias, revascularização do miocárdio, derivações internas neurológicas e facectomia (BRASIL, 2026).

Em situações de reabordagem cirúrgica no mesmo sítio operatório, inicia-se um novo período de vigilância a partir da data do novo procedimento. Para infecções causadas por Micobactéria Não Tuberculosa de Crescimento Rápido (MNT-CR), o período de vigilância pode ser estendido por até 24 meses, considerando o padrão de manifestação clínica tardia desses agentes (BRASIL, 2026; BRASIL, 2017a).

A vigilância pós-alta constitui estratégia essencial para a detecção de ISC, uma vez que grande parte dessas infecções manifesta-se após a alta hospitalar. A busca ativa de sinais e sintomas em pacientes egressos do serviço de

saúde contribui para a notificação adequada, o aprimoramento dos indicadores epidemiológicos e a implementação de ações corretivas nos processos assistenciais (BRASIL, 2026; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

5.4 Infecções de notificação obrigatória

Determinados procedimentos cirúrgicos apresentam notificação nacional obrigatória em caso de ocorrência de Infecção de Sítio Cirúrgico, entre eles cesariana, implante de próteses mamárias, próteses de quadril e joelho, revascularização do miocárdio, derivações internas neurológicas e facectomia. Essas infecções devem ser notificadas conforme a classificação em superficial, profunda ou órgão/cavidade, assegurando rastreabilidade dos casos e suporte às ações de vigilância sanitária (BRASIL, 2026).

5.5 Importância do conhecimento do protocolo de prevenção

A prevenção da ISC depende não apenas da existência de protocolos, mas do nível de conhecimento e da adesão dos profissionais que atuam no centro cirúrgico (SANTOS et al., 2007; JULIOM et al., 2015). Estudos demonstram que a diferença entre conhecimento teórico e prática real pode levar a falhas na aplicação de medidas básicas, como higienização das mãos, uso correto de paramentação, controle de fluxo de pessoas e manutenção da técnica asséptica (BRASIL, 2017b; SILVA; SILVA; LACERDA, 2018).

5.6 Prevenção pré-operatória

A prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico no período pré-operatório envolve um conjunto de medidas voltadas à redução da carga microbiana do paciente e à mitigação de fatores de risco individuais associados ao procedimento cirúrgico. As diretrizes nacionais enfatizam que essas ações devem ser sistematizadas, baseadas em evidências científicas e aplicadas de forma integrada pela equipe multiprofissional, considerando as características clínicas do paciente e o tipo de cirurgia realizada (BRASIL, 2025; BRASIL, 2026).

Entre as principais estratégias, destaca-se a antibioticoprofilaxia cirúrgica, que deve ser indicada de forma criteriosa, respeitando o tipo de procedimento, o sítio cirúrgico e os microrganismos mais frequentemente associados à infecção. Segundo as recomendações atuais, o antimicrobiano deve ser administrado na dose adequada, preferencialmente até 60 minutos antes da incisão cirúrgica. Em situações específicas, como no uso de vancomicina ou fluoroquinolonas, a infusão deve ser iniciada entre 60 e 120 minutos antes da incisão, de modo a garantir concentrações séricas e teciduais eficazes no momento do ato operatório (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2026).

O preparo pré-operatório do paciente também constitui etapa essencial na prevenção da ISC. O banho pré-operatório deve ser realizado com água e sabonete comum, preferencialmente na noite anterior ou na manhã da cirurgia. O uso rotineiro de soluções antissépticas no banho não é recomendado, sendo reservado a procedimentos de maior porte, cirurgias com implantes ou situações específicas definidas pelo serviço de saúde, conforme preconizado pelos protocolos nacionais (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2025).

Outro aspecto relevante refere-se à tricotomia pré-operatória, que não deve ser realizada de forma rotineira. Quando necessária para facilitar o procedimento cirúrgico, deve ser realizada imediatamente antes da cirurgia, utilizando-se tricotomizadores elétricos. O uso de lâminas está contraindicado, uma vez que favorece microlesões cutâneas, aumentando o risco de colonização bacteriana e de infecção do sítio cirúrgico (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2026).

A antisepsia cirúrgica das mãos da equipe é igualmente considerada uma medida fundamental no período pré-operatório. O objetivo desse procedimento é eliminar a microbiota transitória e reduzir a microbiota residente, proporcionando efeito residual na pele. A antisepsia pode ser realizada com soluções degermantes, como clorexidina ou PVPI, ou com produtos à base de álcool, respeitando-se rigorosamente a técnica, o tempo de fricção recomendado e as orientações relativas à remoção de adornos, manutenção de unhas curtas e ausência de esmaltes (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2025).

Além disso, a avaliação e o controle de fatores de risco individuais, como obesidade, diabetes mellitus, tabagismo e uso de imunossupressores, devem integrar o planejamento cirúrgico. Em cirurgias de maior risco, especialmente

ortopédicas e cardíacas com implantes, recomenda-se a investigação de colonização nasal por *Staphylococcus aureus* e, quando indicada, a realização de descolonização com mupirocina nasal associada ao banho com clorexidina, conforme protocolos institucionais (BRASIL, 2025; BRASIL, 2026).

5.7 Prevenção intraoperatória

No período intraoperatório, as medidas de prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico concentram-se na manutenção rigorosa da técnica asséptica, no controle do ambiente cirúrgico e na proteção adequada do campo operatório. A paramentação correta da equipe cirúrgica, incluindo antissepsia cirúrgica das mãos, uso de aventais e luvas estéreis, gorro e máscara, constitui uma barreira essencial para reduzir a transmissão de microrganismos entre profissionais, ambiente e paciente (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2025).

O controle do ambiente da sala operatória é outro fator determinante na prevenção das ISC. As diretrizes nacionais recomendam a restrição da circulação de pessoas durante o procedimento, manutenção das portas fechadas e limitação do número de profissionais ao estritamente necessário. Essas medidas visam reduzir a dispersão de partículas no ar e a contaminação do campo cirúrgico, contribuindo para a segurança do paciente (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2026).

O preparo da pele do paciente no intraoperatório deve ser realizado com soluções antissépticas alcoólicas, preferencialmente à base de clorexidina ou PVPI alcoólico. A aplicação deve seguir técnica centrífuga, abrangendo área suficiente para possíveis extensões da incisão cirúrgica ou inserção de drenos, respeitando o tempo de secagem do antisséptico antes da incisão (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2025).

O controle metabólico durante o ato operatório também está diretamente relacionado à redução do risco de ISC. A manutenção da normotermia, definida como temperatura corporal igual ou superior a 35,5 °C, está associada à melhora da perfusão tecidual, redução de sangramentos e menor incidência de infecção. Da mesma forma, o controle glicêmico rigoroso, com manutenção de níveis glicêmicos inferiores a 180 mg/dL no perioperatório, é especialmente relevante em pacientes diabéticos ou críticos (BRASIL, 2025; BRASIL, 2026).

Quanto ao uso de drenos, recomenda-se a preferência por sistemas fechados, com inserção em local distinto da incisão cirúrgica sempre que possível. A remoção deve ocorrer no menor tempo viável, de acordo com a avaliação clínica, a fim de reduzir o risco de colonização bacteriana e infecção associada a dispositivos invasivos (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2026).

5.8 Prevenção pós-operatória

No período pós-operatório, as estratégias de prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico concentram-se na vigilância ativa, no cuidado adequado da ferida operatória e na identificação precoce de sinais sugestivos de infecção. A avaliação sistemática do sítio cirúrgico deve considerar presença de hiperemia, calor local, dor, edema, exsudato, integridade dos bordos e evolução do processo cicatricial (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2026).

Os curativos devem ser realizados com técnica asséptica, utilizando-se soluções apropriadas para limpeza da ferida, como soro fisiológico a 0,9%, e coberturas adequadas às características da lesão. Em feridas com cicatrização por primeira intenção, recomenda-se a manutenção do curativo estéril por 24 a 48 horas, salvo indicação clínica para troca precoce. Já em feridas com cicatrização por segunda ou terceira intenção, a escolha da cobertura deve ser individualizada, considerando o grau de exsudação, presença de tecido desvitalizado e sinais de infecção (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2025).

A vigilância das Infecções de Sítio Cirúrgico deve ser mantida durante todo o período de risco, incluindo a vigilância pós-alta. Essa estratégia permite a identificação de casos que se manifestam após a alta hospitalar, assegurando notificação adequada, intervenção precoce e aprimoramento contínuo das práticas assistenciais (BRASIL, 2026; BRASIL, 2017a).

A educação do paciente e de seus familiares sobre cuidados com a ferida operatória, sinais de alerta e medidas preventivas após a alta hospitalar constitui parte essencial do cuidado pós-operatório. Essa orientação contribui para a detecção precoce de complicações e para a redução da incidência de ISC no período domiciliar (BRASIL, 2025; BRASIL, 2017b).

5.9 Papel da equipe multiprofissional

A prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico constitui uma responsabilidade compartilhada entre os diferentes profissionais que atuam no centro cirúrgico, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e instrumentadores. A atuação coordenada da equipe multiprofissional é fundamental para a aplicação efetiva das medidas de prevenção ao longo de todas as etapas do cuidado cirúrgico, desde o preparo do paciente até o acompanhamento pós-operatório, conforme preconizado pelos protocolos nacionais de prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde (BRASIL, 2025; BRASIL, 2026).

Estudos apontam que lacunas no conhecimento técnico, falhas na comunicação entre os membros da equipe e baixa adesão aos protocolos institucionais estão diretamente associadas ao aumento do risco de Infecção de Sítio Cirúrgico. Nesse contexto, a avaliação sistemática do nível de conhecimento dos profissionais permite identificar fragilidades nos processos assistenciais, direcionar intervenções educativas e fortalecer a adesão às práticas baseadas em evidências (SOUZA; PADOVEZE, 2019).

Além disso, a padronização das condutas e a clareza na definição das atribuições de cada categoria profissional contribuem para a redução de variabilidades na prática assistencial. A integração entre os membros da equipe favorece a identificação precoce de riscos, a tomada de decisões compartilhadas e a implementação consistente das medidas preventivas, refletindo diretamente na segurança do paciente cirúrgico (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2026).

5.10 Educação continuada e cultura de segurança

A efetividade dos protocolos de prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico depende não apenas de sua elaboração e disponibilização institucional, mas, sobretudo, da adequada compreensão e adesão por parte dos profissionais de saúde envolvidos no cuidado perioperatório. Nesse contexto, o Programa Nacional de Segurança do Paciente destaca que a simples existência de normas e diretrizes não é suficiente para garantir a segurança do paciente, sendo imprescindível a implementação de estratégias permanentes de educação continuada, auditorias sistemáticas e mecanismos de feedback às equipes assistenciais (BRASIL, 2014).

Além disso, a consolidação de uma cultura de segurança requer que os profissionais compreendam não apenas o como executar as medidas preventivas, mas também o porquê de sua aplicação, favorecendo a internalização das boas práticas e a padronização das condutas no ambiente cirúrgico. Dessa forma, ações educativas contínuas contribuem para a redução de falhas assistenciais, fortalecem o trabalho em equipe e promovem melhorias sustentáveis na qualidade da assistência prestada, conforme preconizado pelas diretrizes nacionais de segurança do paciente (BRASIL, 2014; BRASIL, 2021).

5.11 Justificativa da avaliação do conhecimento

A avaliação do nível de conhecimento dos profissionais de saúde acerca das medidas de prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico configura-se como uma estratégia fundamental para a melhoria da qualidade da assistência prestada no centro cirúrgico. Esse tipo de avaliação permite identificar lacunas individuais e coletivas relacionadas à aplicação dos protocolos, subsidiando o planejamento de ações educativas direcionadas às reais necessidades da equipe (SOUZA; PADOVEZE, 2019).

Além disso, a análise do conhecimento dos profissionais contribui para reforçar a importância da adoção e do cumprimento das diretrizes estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, especialmente aquelas relacionadas às medidas pré, intra e pós-operatórias. O alinhamento das práticas assistenciais às recomendações nacionais favorece a redução da variabilidade nos cuidados, a padronização dos processos e o fortalecimento da segurança do paciente (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2026).

Dessa forma, o fortalecimento do conhecimento técnico-científico das equipes que atuam no centro cirúrgico está diretamente relacionado à melhoria dos indicadores de qualidade e à redução da incidência de Infecção de Sítio Cirúrgico. O questionário estruturado, fundamentado nas medidas preventivas descritas nos protocolos nacionais, permitirá uma avaliação detalhada do conhecimento e da percepção da equipe multiprofissional, contribuindo para a aplicação consistente das estratégias de prevenção e para o aprimoramento contínuo da assistência à saúde (BRASIL, 2021; BRASIL, 2025).

6. RESULTADOS ESPERADOS

A Infecção de Sítio Cirúrgico configura-se como uma das principais complicações relacionadas à assistência à saúde, com impacto significativo na morbidade dos pacientes, no tempo de internação e nos custos dos serviços de saúde. Apesar da existência de diretrizes consolidadas e protocolos baseados em evidências, sua ocorrência ainda representa um importante desafio para a segurança do paciente, especialmente em ambientes complexos como o centro cirúrgico.

Nesse contexto, destaca-se que a prevenção da ISC está diretamente relacionada à aplicação sistemática de medidas nos períodos pré, intra e pós-operatório, bem como ao fortalecimento da vigilância epidemiológica e da cultura de segurança. No entanto, conforme apontado na literatura, a efetividade dessas estratégias depende, sobretudo, do nível de conhecimento e da adesão dos profissionais de saúde às recomendações estabelecidas.

Dessa forma, o presente estudo propõe avaliar o conhecimento da equipe multiprofissional acerca das medidas de prevenção da ISC, reconhecendo que a identificação de lacunas no saber técnico-científico constitui etapa essencial para o aprimoramento da prática assistencial. A análise dos dados, que será realizada após a coleta prevista para o período de março a junho de 2026, permitirá compreender possíveis fragilidades, diferenças entre categorias profissionais e a influência de fatores como experiência e capacitação.

Espera-se que os achados contribuam para subsidiar a implementação de estratégias de educação permanente, promover maior adesão aos protocolos institucionais e fortalecer a atuação integrada da equipe cirúrgica. Assim, o estudo poderá colaborar para a qualificação da assistência, redução da incidência de infecções e consolidação de práticas seguras no ambiente cirúrgico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde. Caderno 2. Brasília: **ANVISA**, 2017a. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa>. Acesso em: 04 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde: Caderno 4 – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília: **ANVISA**, 2017b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.616, de 12 de maio de 1998. Aprova o regulamento técnico que estabelece as diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. **Diário Oficial da União, Brasília, DF**, 13 maio 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Programa Nacional de Prevenção e Controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021–2025. Brasília: **ANVISA**, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Modelo de protocolo de prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS): infecções do sítio cirúrgico (ISC). Brasília: **ANVISA**, 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde – Notificação Nacional Obrigatória. Nota Técnica nº 03. Brasília: **ANVISA**, 2026.

CHUNGSIRIWATTANA, W.; SANGKHATHAT, S.; KONGKAMOL, C.; SUWALAK, N.; PHAINUPHONG, P. et al. Decreasing trend of surgical site infections among surgical patients in a university hospital in Thailand after an active surveillance program. **Surgical Infections**, v. 20, n. 5, p. 382–389, 2019.

JULIOM, C. et al. Knowledge and practices of surgical site infection prevention among healthcare professionals. **American Journal of Infection Control**, v. 43, n. 12, p. 1348–1352, 2015.

PAGAMISSE, A. F.; TANNER, J.; POVEDA, V. B. Post-discharge surveillance of surgical site infections in teaching hospitals in Brazil. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, e03542, 2020.

SANTOS, A. A. M. et al. Infecção do sítio cirúrgico: fatores de risco e medidas de prevenção. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 5, n. 3, p. 87–92, 2007.

SILVA, A. C.; SILVA, J. M.; LACERDA, R. A. Percepção dos profissionais de enfermagem sobre a prevenção da infecção de sítio cirúrgico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, supl. 6, p. 2776–2783, 2018.

SOUZA, R. M.; PADOVEZE, M. C. O papel da enfermagem na prevenção da infecção do sítio cirúrgico. **Journal of Infection Control**, v. 8, n. 2, p. 45–52, 2019.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, v. 22, n. 44, p. 203–220, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global guidelines for the prevention of surgical site infection**. 2. ed. Geneva: WHO, 2018.

RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA PÓS-MASTECTOMIA: UM ESTUDO DAS VIVÊNCIAS EMOCIONAIS, DA IMAGEM CORPORAL E DA SEXUALIDADE

Debora Evelyn Guilherme Moscardini

Prof. Dr. Frederico Alonso Sabino de Freitas

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama permanece como um dos principais desafios em saúde pública na atualidade, sendo a neoplasia maligna mais incidente entre mulheres no Brasil e no mundo. No contexto nacional, estimativas indicam maior ocorrência em regiões mais urbanizadas, com taxas que podem ultrapassar 80 casos por 100 mil mulheres (INCA, 2023). Em nível global, a doença corresponde a cerca de 11,7% de todos os diagnósticos oncológicos, totalizando aproximadamente 2,3 milhões de novos casos ao ano (SUNG et al., 2021; BRAY et al., 2024).

Trata-se de uma enfermidade biologicamente heterogênea, com ampla diversidade molecular, histológica e clínica, o que se reflete em diferentes formas de apresentação, evolução e resposta ao tratamento (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020). Apesar dos avanços no diagnóstico precoce e nas estratégias terapêuticas, muitas pacientes ainda necessitam de intervenções cirúrgicas mais extensas, como a mastectomia.

Embora eficaz no controle da doença, a mastectomia ultrapassa a dimensão estritamente biomédica. A mama possui forte valor simbólico na construção da identidade feminina, estando associada à feminilidade, à sexualidade e à autoimagem. Nesse sentido, sua retirada pode ser vivenciada como perda não apenas física, mas também simbólica, frequentemente acompanhada por alterações emocionais, dificuldades na aceitação corporal e impacto na autoestima (PAREDES et al., 2013; HEIMES; STEWEN; HASENBURG, 2017).

Estudos recentes apontam que mulheres submetidas a esse tipo de procedimento apresentam maior frequência de sintomas ansiosos e depressivos, além de dificuldades relacionadas à imagem corporal e à vivência da sexualidade (ROY et al., 2024; DURU; GÜLER; KOCAMAN, 2024). A cicatriz cirúrgica, nesse

contexto, pode assumir significados ambivalentes, sendo percebida tanto como marca de sobrevivência quanto como lembrança permanente da doença.

Com o avanço da cirurgia reconstrutiva, a reconstrução mamária passou a ser incorporada como parte do tratamento, contribuindo para a reabilitação física e psicossocial das pacientes. Evidências sugerem associação entre reconstrução e melhora da qualidade de vida, da satisfação corporal e do bem-estar emocional (SANTOSA et al., 2018; PELED et al., 2014; LIM et al., 2022).

Entretanto, embora instrumentos padronizados, como o SF-36 e o BREAST-Q, permitam avaliar aspectos objetivos da qualidade de vida, eles nem sempre captam integralmente as dimensões subjetivas envolvidas nesse processo. Elementos como percepção da feminilidade, significado do corpo reconstruído e vivência da sexualidade ainda são pouco explorados, especialmente em contextos específicos.

Dessa forma, torna-se relevante integrar abordagens quantitativas e qualitativas, possibilitando compreender não apenas os escores obtidos, mas também as experiências e significados atribuídos pelas próprias pacientes.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo compreender as vivências emocionais, a percepção da imagem corporal e os impactos na sexualidade de mulheres submetidas à reconstrução mamária pós-mastectomia na rede privada. Busca-se, ainda, explorar os significados atribuídos ao processo reconstrutivo, investigar repercussões psicossociais e identificar estratégias de enfrentamento adotadas pelas participantes.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma investigação transversal, de natureza descritiva, com abordagem metodológica mista, integrando dados quantitativos e qualitativos. A adoção desse delineamento permitiu explorar, de forma complementar, tanto os indicadores objetivos de qualidade de vida quanto as experiências subjetivas relacionadas à reconstrução mamária.

A etapa qualitativa foi conduzida por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas presencialmente, com duração média entre 20 e 40

minutos. O roteiro abordou temas relacionados à vivência da mastectomia, percepção da imagem corporal, identidade feminina, sexualidade e experiência com a reconstrução mamária. As entrevistas foram gravadas mediante consentimento das participantes e posteriormente transcritas na íntegra para análise.

A análise qualitativa seguiu os pressupostos da análise temática proposta por Braun e Clarke (2006). Inicialmente, realizou-se leitura aprofundada do material, seguida da codificação dos dados e identificação de padrões de significado. Os códigos foram então agrupados em temas, que passaram por revisão e refinamento, permitindo a construção de categorias analíticas representativas das experiências relatadas.

No componente quantitativo, foram aplicados os instrumentos validados SF-36 e BREAST-Q, amplamente utilizados na avaliação de qualidade de vida, satisfação corporal e percepção dos resultados reconstrutivos. Os dados foram organizados em planilha eletrônica e analisados por meio do software Jamovi (versão 2.7.27).

Os escores dos questionários foram padronizados em uma escala de 0 a 100, conforme recomendação dos instrumentos, permitindo comparação entre os diferentes domínios. Para cada escala, foi calculada a média dos itens correspondentes, após transformação linear das respostas.

A análise estatística incluiu medidas descritivas, como média, mediana, desvio padrão, valores mínimos e máximos. A distribuição dos dados foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. Considerando o tamanho reduzido da amostra, optou-se por interpretação predominantemente descritiva dos resultados.

No módulo BREAST-Q mastectomia, foram analisados os domínios de bem-estar psicossocial, bem-estar sexual, satisfação com as mamas, sintomas físicos e satisfação com a equipe assistencial. O domínio relacionado à radioterapia não foi incluído, uma vez que nenhuma participante havia sido submetida a esse tratamento.

No módulo BREAST-Q reconstrução, foram considerados apenas os domínios aplicáveis ao perfil da amostra. Foram analisados os domínios de bem-estar psicossocial, bem-estar sexual, satisfação com as mamas, bem-estar físico, percepção de mamilos e aréolas, sintomas em ombros e dorso, além da satisfação com a equipe de saúde e com o processo assistencial.

A integração entre os achados quantitativos e qualitativos foi realizada por meio de triangulação metodológica, permitindo analisar de forma articulada os resultados numéricos e as narrativas das participantes.

Foram excluídos da análise os itens relacionados a técnicas específicas de reconstrução com retalhos abdominais, radioterapia e variáveis não aplicáveis às participantes, bem como questões com ausência de resposta. Essa decisão visou garantir maior consistência na análise dos dados e evitar viés de interpretação. Também foram excluídas mulheres com recidiva tumoral ativa, complicações cirúrgicas recentes, reconstruções não relacionadas ao câncer de mama ou comprometimento cognitivo que inviabilizasse a participação.

Foram incluídas no estudo mulheres com idade igual ou superior a 18 anos, com diagnóstico de câncer de mama, submetidas à mastectomia e posterior reconstrução mamária, em acompanhamento na rede privada de saúde. As participantes deveriam apresentar condições clínicas e emocionais adequadas e capacidade de comunicação preservada.

O recrutamento foi realizado em clínica privada especializada, após autorização institucional. As participantes elegíveis foram convidadas pela equipe assistencial e, após concordância, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Municipal de Franca, conforme as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sob CAAE nº 95526626.1.0000.5384. Foi garantido o anonimato das participantes e a confidencialidade das informações.

Os riscos foram considerados mínimos, relacionados principalmente ao possível desconforto emocional durante as entrevistas. Nesses casos, foi assegurada a possibilidade de interrupção da participação, bem como orientação para acompanhamento psicológico, se necessário.

3. RESULTADOS

Foram analisadas, até o momento, seis participantes, correspondendo a uma etapa preliminar da amostra prevista. Os resultados a seguir apresentam a

análise descritiva dos dados quantitativos, bem como a distribuição das respostas relacionadas às expectativas quanto à reconstrução mamária.

3.1 Qualidade de vida – SF-36

Os resultados obtidos por meio da aplicação do instrumento SF-36 encontram-se apresentados na Tabela 1. A amostra foi composta por seis participantes, não havendo dados omissos.

Domínio	Média ± DP	Mín-Máx
Capacidade funcional	50,0 ± 44,7	0–100
Aspectos físicos	66,7 ± 51,6	0–100
Dor	77,5 ± 30,9	20–100
Estado geral	82,5 ± 16,4	60–100
Vitalidade	70,8 ± 26,7	30–100
Aspectos sociais	95,8 ± 6,45	87,5–100
Aspectos emocionais	100 ± 0,0	100–100
Saúde mental	72,0 ± 16,0	52–92

TABELA 1- QUESTIONÁRIO SF-36 1

De modo geral, observou-se variação nos escores de qualidade de vida entre os diferentes domínios avaliados, com predomínio de valores mais elevados nos aspectos sociais, emocionais e na percepção do estado geral de saúde.

Os maiores escores foram identificados nos domínios aspectos emocionais (100) e aspectos sociais (95,8), indicando elevada percepção de bem-estar nessas dimensões. O domínio estado geral de saúde (82,5) também apresentou valores elevados, sugerindo avaliação global positiva da condição de saúde pelas participantes.

Por outro lado, a capacidade funcional (50,0) apresentou o menor escore médio, evidenciando maior comprometimento físico. Os domínios aspectos

físicos (66,7), vitalidade (70,8) e saúde mental (72,0) apresentaram valores intermediários, indicando impacto moderado nessas áreas.

3.2 Expectativas em relação à reconstrução mamária – BREAST-Q

3.2.1 Variáveis quantitativas

Os dados descritivos do módulo de expectativas do BREAST-Q estão apresentados na **Tabela 2**.

Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Q1 (escore 0–100)	54,2	32,0	25,0	100
Q2 (escore 0–100)	80,0	24,5	40,0	100

TABELA 2- Estatística descritiva dos escores do BREAST-Q – módulo expectativas, em mulheres submetidas à reconstrução mamária pós-mastectomia

A análise dos escores padronizados evidenciou variação entre as participantes, com média de $54,2 \pm 32,0$ no primeiro item avaliado e $80,0 \pm 24,5$ no segundo. A amplitude dos valores, variando de 25 a 100, indica heterogeneidade nas expectativas em relação aos resultados da reconstrução mamária.

De forma geral, observa-se tendência a expectativas moderadas a elevadas, embora com dispersão considerável entre as respostas individuais.

3.2.2 Variáveis estéticas e sensoriais

A distribuição das respostas relacionadas às expectativas quanto aos resultados estéticos e sensoriais encontra-se descrita na **Tabela 3**.

Variável	Categoria	n (%)
Simetria mamária (Q3)	Muito diferentes	2 (33,3%)
	Exatamente iguais	3 (50,0%)
	Parecidas	1 (16,7%)
Sensibilidade da mama (Q4)	Nenhuma sensibilidade	2 (33,3%)
	Alguma sensibilidade	2 (33,3%)
	Sensibilidade normal	2 (33,4%)
Manutenção do resultado (Q5)	Não permanecerão tão parecidas	3 (50,0%)
	Permanecerão parcialmente parecidas	2 (33,3%)
	Permanecerão exatamente iguais	1 (16,7%)

TABELA 3- Frequência absoluta e relativa das expectativas relacionadas à simetria e sensibilidade mamária

No que diz respeito à simetria mamária, metade das participantes (50%) relatou expectativa de que as mamas reconstruídas fossem exatamente iguais, enquanto 33,3% acreditavam que poderiam apresentar diferenças significativas e 16,7% esperavam que fossem apenas semelhantes.

Em relação à percepção de sensibilidade, observou-se distribuição equilibrada entre as respostas: 33,3% das participantes esperavam ausência de sensibilidade significativa, 33,3% acreditavam que apresentariam alguma sensibilidade, enquanto 33,4% consideravam a possibilidade de sensibilidade próxima do normal.

Quanto à manutenção do resultado estético ao longo do tempo, 50% das participantes acreditavam que as mamas não permaneceriam semelhantes ao resultado inicial da reconstrução, enquanto 33,3% esperavam manutenção parcial e 16,7% demonstravam expectativa de manutenção completa.

De forma geral, esses achados evidenciam a presença de expectativas heterogêneas, com coexistência de percepções mais realistas e outras mais idealizadas em relação aos resultados da reconstrução mamária.

3.3 BREAST-Q mastectomia pré e pós operatório

Os resultados referentes aos domínios do instrumento BREAST-Q mastectomia pré e pós operatório estão apresentados na Tabela 4. O domínio relacionado à radioterapia não foi incluído na análise, uma vez que nenhuma das participantes havia sido submetida a esse tipo de tratamento.

A amostra foi composta por seis participantes, não havendo dados omissos. De modo geral, observou-se variação entre os domínios avaliados, com predomínio de escores elevados nos aspectos relacionados à satisfação com a equipe assistencial e ao bem-estar psicossocial.

Domínio	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Satisfação com as mamas (Q1)	54,2	38,6	62,5	0,0	100
Bem-estar psicossocial (Q2)	89,2	24,2	100	40,0	100
Bem-estar sexual (Q3)	47,2	44,3	50,0	0,0	100
Sintomas físicos (Q4)	33,3	32,0	29,5	0,0	90,9
Satisfação com o cirurgião (Q6)	99,5	1,13	100	97,2	100
Equipe médica (Q7)	100	0,0	100	100	100
Atendimento ambulatorial (Q8)	94,4	13,6	100	66,7	100

TABELA 4- Estatística descritiva dos domínios do BREAST-Q (módulo mastectomia) em mulheres submetidas à reconstrução mamária pós-mastectomia (n = 6).

O domínio bem-estar psicossocial apresentou escore médio elevado ($89,2 \pm 24,2$), com mediana de 100, indicando percepção positiva das participantes quanto à autoimagem, confiança e interação social. Em relação à satisfação com o cirurgião, observou-se escore médio de $99,5 \pm 1,13$, evidenciando alto grau de satisfação com a atuação profissional, incluindo aspectos como comunicação, confiança e acolhimento.

De forma semelhante, o domínio referente à equipe médica apresentou escore máximo ($100 \pm 0,0$), sem variação entre as participantes, sugerindo avaliação uniformemente positiva. O atendimento ambulatorial também apresentou valores elevados ($94,4 \pm 13,6$), indicando percepção favorável quanto ao acolhimento e suporte oferecido pela equipe de assistência.

Por outro lado, os domínios relacionados à experiência corporal e à sexualidade apresentaram escores mais baixos. A satisfação com as mamas apresentou média de $54,2 \pm 38,6$, com ampla variabilidade entre as participantes. O bem-estar sexual apresentou escore médio de $47,2 \pm 44,3$, evidenciando impacto relevante nessa dimensão.

Em relação aos sintomas físicos, observou-se escore médio de $33,3 \pm 32,0$. Considerando que escores mais elevados nesse domínio indicam maior intensidade de sintomas, os resultados sugerem, de modo geral, baixa a moderada presença de desconfortos físicos, embora com heterogeneidade entre as participantes.

A análise de normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilk evidenciou distribuição não normal em alguns domínios, especialmente bem-estar psicossocial, satisfação com o cirurgião e atendimento ambulatorial ($p < 0,001$), o que reforça a variabilidade dos dados e a necessidade de interpretação cautelosa dos resultados.

De forma geral, os achados indicam elevada satisfação com a equipe assistencial e bom desempenho nos aspectos psicossociais, contrastando com maiores limitações relacionadas à percepção corporal e à sexualidade.

3.4 BREAST-Q reconstrução pré e pós operatório

Os resultados obtidos por meio da aplicação do módulo de reconstrução do BREAST-Q estão apresentados na Tabela 5. A análise foi realizada com base em seis participantes, considerando-se apenas os domínios aplicáveis ao perfil da amostra. Os itens relacionados a técnicas específicas de reconstrução (retalhos abdominais), radioterapia e satisfação com implantes mamários foram excluídos, uma vez que não se aplicavam às participantes incluídas no estudo.

De modo geral, observou-se predomínio de escores elevados na maioria dos domínios avaliados, indicando elevada satisfação global com os resultados da reconstrução mamária e com o cuidado recebido.

Domínio (BREAST-Q)	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Bem-estar psicossocial (Q1)	98,6	100	2,32	94,4	100
Bem-estar sexual ampliado (Q2)	73,6	100	43,0	0,0	100
Bem-estar sexual (Q3)	100	100	0,0	100	100
Satisfação com as mamas (Q4)	98,9	100	1,86	95,6	100
Bem-estar físico (Q6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Satisfação com mamilos/aréolas (Q11)	61,1	66,7	39,0	0,0	100
Sintomas em ombros/dorso (Q13)	8,75	0,0	20,2	0,0	50,0
Satisfação com informações (Q15)	100	100	0,0	100	100
Satisfação com o cirurgião (Q16)	100	100	0,0	100	100
Avaliação da equipe de saúde (Q17)	100	100	0,0	100	100
Equipe do ambulatório/consultório (Q18)	100	100	0,0	100	100

Tabela 5- Estatística descritiva dos domínios do BREAST-Q reconstrução em mulheres submetidas à reconstrução mamária (n = 6)

O domínio de bem-estar psicossocial (Q1) apresentou escore médio de $98,6 \pm 2,32$, evidenciando elevado nível de confiança, aceitação corporal e percepção positiva da imagem pessoal. De forma semelhante, o domínio de bem-estar sexual (Q3) atingiu escore máximo (100), sem variabilidade entre as participantes, sugerindo percepção extremamente positiva dessa dimensão, embora deva ser interpretado com cautela em razão do tamanho reduzido da amostra.

No que se refere à satisfação com as mamas reconstruídas (Q4), observou-se média de $98,9 \pm 1,86$, indicando elevado grau de satisfação estética e funcional. Já o domínio relacionado ao bem-estar físico (Q6) apresentou escore médio de 0,0, evidenciando ausência de sintomas físicos relevantes na região mamária no período avaliado.

O domínio de bem-estar sexual ampliado (Q2) apresentou maior variabilidade ($73,6 \pm 43,0$), com valores mínimos de 0 e máximos de 100, refletindo

heterogeneidade importante entre as participantes quanto à vivência emocional e social relacionada à sexualidade.

Em relação à percepção dos mamilos e aréolas reconstruídos (Q11), o escore médio foi de $61,1 \pm 39,0$, indicando satisfação moderada e maior dispersão dos dados, sugerindo diferenças individuais relevantes nessa percepção.

O domínio referente a sintomas em ombros e dorso (Q13) apresentou escore médio baixo ($8,75 \pm 20,2$), indicando baixa frequência de queixas musculoesqueléticas associadas ao procedimento reconstrutivo.

Os domínios relacionados à qualidade da informação fornecida pela equipe (Q15), satisfação com o cirurgião (Q16), avaliação da equipe de saúde (Q17) e experiência com a equipe do ambulatório (Q18) apresentaram escores máximos (100), sem variabilidade entre as participantes, indicando elevada satisfação com o atendimento recebido em todas as etapas do cuidado.

De forma geral, os achados evidenciam altos níveis de satisfação com os resultados da reconstrução mamária e com a assistência prestada, associados a baixa frequência de sintomas físicos. Contudo, observa-se variabilidade em domínios relacionados à sexualidade e à percepção estética específica, indicando que a experiência pós-reconstrução não é homogênea entre as participantes.

3.5 Integração dos achados quantitativos e qualitativos

A análise conjunta dos dados quantitativos e qualitativos demonstrou coerência entre os resultados obtidos por meio dos instrumentos aplicados e as narrativas das participantes, permitindo uma compreensão mais ampla da experiência vivenciada no contexto da reconstrução mamária.

De modo geral, observou-se que participantes com escores mais elevados nos domínios de bem-estar psicossocial e satisfação com as mamas tenderam a expressar, em seus relatos, maior aceitação da imagem corporal e percepção de retomada da identidade feminina. Nessas falas, a reconstrução mamária foi frequentemente associada a um processo de superação da doença e reorganização da própria imagem, sendo percebida como etapa relevante na recuperação após o tratamento oncológico.

Os altos níveis de satisfação relacionados ao cirurgião, à equipe médica e ao atendimento ambulatorial, evidenciados nos resultados quantitativos, também apareceram de forma consistente nas entrevistas. As participantes destacaram aspectos como acolhimento, clareza nas informações e confiança nos profissionais de saúde como elementos fundamentais para a segurança emocional ao longo do tratamento.

Em relação às expectativas sobre a reconstrução mamária, os dados mostraram valores predominantemente moderados a elevados, embora com variação entre as participantes. Essa heterogeneidade também foi observada nas falas, nas quais algumas mulheres demonstraram expectativas mais idealizadas, enquanto outras apresentaram compreensão mais realista acerca dos possíveis resultados do procedimento.

Apesar da predominância de avaliações positivas, alguns relatos indicaram que aspectos relacionados à sexualidade e à percepção corporal podem demandar um processo mais gradual de adaptação. Esses elementos, no entanto, não se configuraram como predominantes, estando inseridos em um contexto geral de satisfação com a reconstrução.

Assim, a integração dos achados reforça que a reconstrução mamária exerce papel importante na qualidade de vida, na percepção da imagem corporal e no bem-estar das participantes, ao mesmo tempo em que evidencia a necessidade de considerar as particularidades individuais no processo de reabilitação.

4. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que a reconstrução mamária, no grupo analisado, esteve associada a elevada satisfação global e bons desfechos psicossociais, porém com discrepâncias importantes entre os domínios avaliados, especialmente no que se refere à sexualidade e à percepção corporal mais específica.

No SF-36, observou-se predominância de escores elevados nos domínios emocionais e sociais, contrastando com valores mais baixos na capacidade funcional. Esse achado sugere que, embora as participantes apresentem adaptação emocional relativamente preservada, ainda persistem

limitações físicas relevantes. Esse padrão já foi descrito na literatura, indicando que a recuperação psicossocial pode ocorrer de forma mais rápida ou mais eficaz do que a recuperação funcional após o tratamento oncológico (SANTOSA et al., 2018).

No módulo mastectomia do BREAST-Q, chama atenção o contraste entre os altos escores de bem-estar psicossocial (89,2) e os baixos escores relacionados à sexualidade (47,2) e à satisfação com as mamas (54,2). Esse achado é particularmente relevante, pois demonstra que a percepção global de bem-estar não necessariamente reflete satisfação corporal ou sexual. Em outras palavras, as pacientes podem se sentir socialmente adaptadas e emocionalmente estáveis, mas ainda apresentar dificuldades na relação com o próprio corpo.

Esse resultado está em consonância com estudos que apontam que a imagem corporal e a sexualidade são dimensões mais complexas e resistentes à recuperação após a mastectomia, mesmo na presença de reconstrução (KROPP et al., 2020; BMC WOMEN'S HEALTH, 2022). A mama, por seu forte valor simbólico, não é substituída apenas pela reconstrução anatômica, o que explica a persistência de insatisfação em alguns casos.

Por outro lado, os escores extremamente elevados nos domínios relacionados à equipe assistencial (cirurgião, equipe médica e atendimento ambulatorial) sugerem que a experiência com o cuidado foi amplamente positiva. A ausência de variabilidade nesses domínios indica homogeneidade na percepção das participantes, o que pode refletir qualidade consistente da assistência prestada. Esse aspecto é relevante, pois a literatura demonstra que a relação com a equipe de saúde exerce impacto direto na satisfação global e na segurança emocional durante o tratamento (LIM et al., 2022).

No módulo reconstrução do BREAST-Q, observou-se padrão distinto, com escores muito elevados em praticamente todos os domínios, incluindo bem-estar psicossocial (98,6), satisfação com as mamas (98,9) e ausência de sintomas físicos relevantes (Q6 = 0,0). Esse resultado sugere percepção altamente positiva da reconstrução no momento avaliado.

Entretanto, esse achado deve ser interpretado com cautela. A discrepância entre os resultados do módulo mastectomia e do módulo reconstrução pode indicar influência de fatores como momento da avaliação, adaptação progressiva ou até viés relacionado ao tamanho amostral reduzido. Além disso,

escores máximos e ausência de variabilidade podem limitar a sensibilidade da análise, dificultando a identificação de nuances na experiência das participantes.

A variabilidade observada no domínio de sexualidade ampliada (Q2: $73,6 \pm 43,0$) reforça essa interpretação, evidenciando que, apesar de uma tendência geral positiva, existem experiências individuais bastante distintas. Esse achado é consistente com a literatura, que descreve a sexualidade como dimensão fortemente influenciada por fatores emocionais, relacionais e culturais, não sendo completamente restaurada pela reconstrução cirúrgica (DURU; GÜLER; KOCAMAN, 2024).

Outro ponto relevante refere-se à percepção dos mamilos e aréolas (Q11: $61,1 \pm 39,0$), que apresentou maior dispersão dos dados. Esse resultado sugere que aspectos estéticos mais específicos podem ter impacto significativo na satisfação final, mesmo quando a avaliação global da reconstrução é positiva. Estudos prévios indicam que detalhes como simetria, naturalidade e sensibilidade são determinantes importantes da satisfação corporal (HEIMES; STEWEN; HASENBURG, 2017).

A análise integrada com os dados qualitativos reforça esses achados. Participantes com escores mais elevados tenderam a relatar maior aceitação corporal e sensação de retomada da identidade feminina, enquanto aquelas com maior variabilidade nos escores expressaram percepções mais ambivalentes, especialmente em relação à sexualidade e à autoimagem. Esse padrão evidencia que a reconstrução mamária não representa um desfecho uniforme, mas um processo individual de adaptação.

Dessa forma, os resultados deste estudo sustentam a compreensão de que a reconstrução mamária exerce impacto positivo relevante, porém não absoluto. A experiência pós-reconstrução envolve múltiplas dimensões, nas quais fatores subjetivos desempenham papel central, podendo explicar as discrepâncias observadas entre diferentes domínios.

Como limitações, destaca-se o reduzido tamanho amostral ($n = 6$), que pode influenciar a estabilidade dos resultados e limitar a generalização dos achados. Além disso, a exclusão de alguns domínios do instrumento, embora metodologicamente justificada, restringe a abrangência da análise.

Do ponto de vista clínico, os achados reforçam a necessidade de abordagem interdisciplinar no cuidado à mulher com câncer de mama. Embora a reconstrução contribua significativamente para a qualidade de vida, aspectos como sexualidade e imagem corporal requerem acompanhamento específico, não sendo plenamente resolvidos pela intervenção cirúrgica isolada.

5. CONCLUSÃO

Os achados deste estudo indicam que a reconstrução mamária esteve associada, de modo geral, a uma experiência positiva no processo de reabilitação após o câncer de mama, especialmente no que se refere ao bem-estar psicossocial e à satisfação com o cuidado recebido. A reconstrução mostrou-se relevante não apenas como procedimento cirúrgico, mas como elemento importante na recuperação da autoimagem e na reorganização da identidade feminina.

Entretanto, os resultados evidenciam que essa experiência não ocorre de forma uniforme. Aspectos relacionados à sexualidade e à percepção corporal mais específica demonstraram maior complexidade, indicando que a adaptação ao corpo reconstruído envolve um processo gradual, influenciado por fatores subjetivos, emocionais e relacionais.

Nesse sentido, a reconstrução mamária deve ser compreendida como parte de um processo mais amplo de reabilitação, que ultrapassa o resultado estético e envolve dimensões simbólicas e psicossociais. A recuperação plena não depende exclusivamente da cirurgia, mas também da forma como cada mulher elabora e ressignifica sua experiência corporal após o tratamento.

Do ponto de vista assistencial, os achados reforçam a importância de abordagens integradas e humanizadas, que considerem não apenas os aspectos técnicos do procedimento, mas também o suporte emocional ao longo de todo o percurso terapêutico. A inclusão de acompanhamento multiprofissional pode contribuir de forma significativa para a adaptação e qualidade de vida dessas mulheres.

Por fim, destaca-se que o número reduzido de participantes constitui uma limitação do estudo, indicando a necessidade de investigações futuras que

ampliem a compreensão das diferentes vivências relacionadas à reconstrução mamária.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>. Acesso em: 16 jun. 2025.

SUNG, Herman et al. **Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries**. CA: A Cancer Journal for Clinicians, Hoboken, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.

BRAY, Freddie et al. **Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries**. CA: A Cancer Journal for Clinicians, Hoboken, v. 74, n. 3, p. 229–263, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21834>.

WILD, Christopher P.; WEIDERPASS, Elisabete; STEWART, Bernard W. **World cancer report: cancer research for cancer prevention**. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK606505/>. Acesso em: 16 jun. 2025.

PAREDES, Carolina Garzon et al. **Impacto da reconstrução mamária na qualidade de vida de pacientes mastectomizadas atendidas em hospital universitário**. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 100–104, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1983-51752013000100017>.

HEIMES, Anne-Sophie; STEWEN, Klaus; HASENBURG, Annette. **Psychosocial aspects of immediate versus delayed breast reconstruction**. Breast Care, Basel, v. 12, n. 6, p. 374–377, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1159/000484900>.

ROY, Nandita et al. **The psychological impacts of post-mastectomy breast reconstruction: a systematic review**. Annals of Breast Surgery, v. 8, p. 1–13, 2024. DOI: <https://doi.org/10.21037/abs-23-45>.

CHAMPANERIA, Manish C. et al. **The evolution of breast reconstruction: a historical perspective**. World Journal of Surgery, New York, v. 36, n. 4, p. 730–742, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00268-012-1450-2>.

MILAS, Ivana et al. **Breast reconstruction**. Libri Oncologici, Zagreb, v. 42, p. 29–35, 2014.

ROSE, Joshua; PUCKETT, Yashar. **Breast reconstruction free flaps**. In: STATPEARLS [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541048/>. Acesso em: 23 jun. 2025.

MORA, Luís Delgado. **História do tratamento cirúrgico do cancro da mama: empirismo e ciência**. *Revista Portuguesa de Cirurgia*, Lisboa, n. 27, p. 41–58, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt>. Acesso em: 23 jun. 2025.

SANTOSA, Kevin B. et al. **Long-term patient-reported outcomes in postmastectomy breast reconstruction**. *JAMA Surgery*, Chicago, v. 153, n. 10, p. 891–899, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2018.1677>.

PELED, Anne Warren et al. **Patient-reported outcomes and satisfaction after total skin-sparing mastectomy and immediate expander-implant reconstruction**. *Annals of Plastic Surgery*, Philadelphia, v. 72, supl. 1, p. S48–S52, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000000020>.

DURU, D.; GÜLER, G.; KOCAMAN, G. Sexual quality of life and body image of breast cancer patients: uncovering the meaning behind the symptoms. *Psicooncologia*, v. 21, n. 1, p. 23-36, 2024. DOI: 10.5209/psic.94810. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/379738055_Sexual_quality_of_life_and_body_image_of_breast_cancer_patients_uncovering_the_meaning_behind_the_symptoms. Acesso em: 11 fev. 2026.

KROPP, R. Y. et al. Body image, quality of life, and sexual well-being in breast cancer survivors. *International Journal of Women's Health*, v. 12, p. 45-54, 2020. DOI: 10.2147/IJWH.S234503. Disponível em: <https://www.dovepress.com/body-image-quality-of-life-and-sexual-well-being-in-breast-cancer-sur-peer-reviewed-article-IJWH>. Acesso em: 11 fev. 2026.

LIM, L. et al. Impact of immediate and delayed breast reconstruction on quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 14, p. 8546, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19148546. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/14/8546>. Acesso em: 11 fev. 2026.

MACEDO, R. R.; SILVA, M. E.; OLIVEIRA, L. S. Qualidade de vida em mulheres após reconstrução mamária assessorada pela SF-36: uma análise integrativa. *Revista Saúde em Debate*, v. 44, n. especial, p. 98-112, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/36303/30367/400843>. Acesso em: 11 fev. 2026.

Assessing the relationship between body image and quality of life among breast cancer survivors. *BMC Women's Health*, v. 22, article 135, 2022. DOI: 10.1186/s12905-022-01635-y. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12905-022-01635-y>. Acesso em: 11 fev. 2026.

ÍNDICE**B**

Beatriz Pereira De Deus Silva, 8
Beatriz Santos Andrade, 8

C

Clara Nascimento Leite, 8

D

Daniela Ramiceli, 40
Debora Evelyn Guilherme Moscardini,
75

F

Frederico Alonso Sabino de Freitas, 3,
75

G

Gabriel Luiz Ferreira, 26
Gabriela Ferreira, 19

H

Heloisa Santos Alves, 59

J

Josiane Maria Starling Duarte, 4, 28
Júlio César Domenciano, 26

L

Letícia Leal Taveira, 19

M

Márcia Cristina Taveira Pucci Green,
48
Maria Clara Citolino Marinzeck, 40
Maria Paula Piola de Resende, 8

N

Nádia Bruna da Silva Negrinho, 8, 59

P

Patrícia Reis Alves dos Santos, 19
Pedro Henrique Pires Pereira, 48

V

Victor Meirelles Rodrigues Pacheco,
28

ISBN VOLUME



ISBN COLEÇÃO



unifacef.com.br

Av. Dr. Ismael Alonso y Alonso, 2400

0800 940 4688 / (16) 3713-4688

