

IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO EM TÉCNICAS DE SUTURA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA EM SAÚDE

Importance of Training in Suture Techniques in Academic Health Education

Ana Vitória Reis¹
Brian Soares Gusmão²
Carla De Oliveira Cardoso Reis³
Caroline Almeida Costa⁴
Danilo Oliveira Nascimento⁵
Zaqueu Jhones Góes Luz⁶

¹ UNIFACEMP – Centro Universitário de Ciências e Empreendedorismo. Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 44430-104. Graduanda em Medicina pela UNIFACEMP. anavitoriar083@gmail.com
lattes.cnpq.br/4691263883744339

² UEFS-Universidade Federal de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil, 44036-900. Especialização – Médico – UEFS. Residência Médica em Cirurgia de Cabeça e Pescoço pelas Obras Sociais Irmã Dulce - OSID, Brasil. gusmaobrian@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/6138940330951921>

³ UNIAENE – Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste, Bahia, Brasil, 44300-000. Fisioterapeuta – UNIAENE. Mestra em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela UNIMAM. karlaolicar@hotmail.com
<http://lattes.cnpq.br/9991756606413572>

⁴ UNIFACEMP – Centro Universitário de Ciências e Empreendedorismo. Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 44430-104. Graduanda em Medicina pela UNIFACEMP. bclcarol@gmail.com
<https://lattes.cnpq.br/1956838026462857>

⁵ UESC – Universidade Estadual de Santa Cruz, Bahia, Brasil, 45662-900. Médico – UEFS. Especialização – Residência Médica em Cirurgia Geral pela Santa Casa de Misericórdia de Itabuna – SCMI, Brasil. danielomed.11@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/3858757735351623>

⁶ UNIFACEMP – Centro Universitário de Ciências e Empreendedorismo. Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 44430-104. Graduando em Medicina pela UNIFACEMP. zaqueujhonesgoesluz@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/3380382479419588>

Resumo

As técnicas de sutura representam competências fundamentais na prática médica, sendo indispensáveis para adequada aproximação tecidual, prevenção de complicações e otimização do processo cicatricial. Entretanto, limitações relacionadas ao treinamento prático durante a formação acadêmica podem comprometer o desenvolvimento técnico dos estudantes e impactar diretamente a segurança assistencial. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar, por meio da literatura científica, a importância das técnicas de sutura e do treinamento prático na formação acadêmica em saúde, destacando sua influência na cicatrização tecidual, na prevenção de complicações e na qualificação da assistência ao paciente. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português e inglês, relacionados às técnicas de sutura, fios cirúrgicos, cicatrização e treinamento cirúrgico. Os achados evidenciaram que a adequada execução das técnicas de síntese tecidual está diretamente associada à redução de complicações como infecção, deiscência e cicatrização patológica. Além disso,

observou-se que metodologias ativas e treinamentos baseados em simulação prática contribuem significativamente para desenvolvimento das habilidades motoras, segurança procedimental e tomada de decisão clínica dos estudantes. A literatura também demonstrou que o domínio técnico-científico das suturas favorece melhores resultados funcionais e estéticos, além de promover maior segurança ao paciente. Conclui-se que o treinamento contínuo em técnicas de sutura constitui componente essencial na formação dos profissionais da saúde, sendo necessário fortalecer estratégias de ensino prático e capacitação técnica durante a graduação, visando qualificação da assistência e redução de complicações relacionadas aos procedimentos cirúrgicos.

Palavras-chave: Sutura. Fechamento de feridas. Treinamento cirúrgico. Educação médica. Cicatrização.

Abstract

Suture techniques represent fundamental competencies in medical practice, being essential for proper tissue approximation, prevention of complications, and optimization of the healing process. However, limitations related to practical training during academic education may compromise students' technical development and directly impact patient safety. Therefore, this study aimed to analyze, through scientific literature, the importance of suture techniques and practical training in academic health education, highlighting their influence on tissue healing, prevention of complications, and qualification of patient care. This study consists of an integrative literature review with a qualitative and descriptive approach, conducted using the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases. Articles published between 2020 and 2025, in Portuguese and English, related to suture techniques, surgical threads, wound healing, and surgical training were included. The findings demonstrated that the proper execution of tissue synthesis techniques is directly associated with the reduction of complications such as infection, wound dehiscence, and pathological scarring. Furthermore, active methodologies and simulation-based training were shown to significantly contribute to the development of motor skills, procedural safety, and students' clinical decision-making. The literature also demonstrated that technical-scientific mastery of suturing techniques promotes better functional and aesthetic outcomes, in addition to enhancing patient safety. It is concluded that continuous training in suture techniques constitutes an essential component in the education of healthcare professionals, making it necessary to strengthen practical teaching strategies and technical training during undergraduate education in order to improve healthcare quality and reduce complications related to surgical procedures.

Keywords: Suture. Wound closure. Surgical training. Medical education. Wound healing.

1. INTRODUÇÃO

A sutura consiste em um procedimento cirúrgico utilizado para promover a aproximação de tecidos lesionados, favorecendo a restauração anatômica e funcional da área acometida. Sua realização é indispensável em diferentes contextos da prática médica, incluindo atendimentos ambulatoriais, procedimentos cirúrgicos e situações de urgência. Além de possibilitar o fechamento adequado das feridas, a sutura contribui para redução do risco de complicações e para melhores resultados estéticos e funcionais (OLIVEIRA et al., 2021).

O processo de cicatrização depende de mecanismos biológicos complexos que envolvem inflamação, proliferação celular e remodelamento tecidual. Nesse contexto, a correta aproximação das bordas da ferida exerce papel fundamental na recuperação

dos tecidos, reduzindo tensão local e favorecendo a organização do colágeno. Estudos demonstram que fatores como vascularização, escolha do fio cirúrgico e técnica utilizada influenciam diretamente na qualidade da cicatriz e no prognóstico da lesão (BRAGANÇA et al., 2025).

A execução inadequada da sutura pode ocasionar complicações como deiscência, infecção e formação de cicatrizes hipertróficas. Dessa forma, o domínio técnico torna-se essencial para garantir segurança ao paciente e melhor recuperação pós-procedimento. Entretanto, observa-se que muitos estudantes e profissionais em formação apresentam dificuldades relacionadas à execução correta das técnicas de sutura, principalmente quanto à escolha dos materiais, realização dos pontos e manejo adequado das feridas (SILVA et al., 2021).

Diante dessa problemática, surge o seguinte questionamento: qual a importância das técnicas de sutura e do treinamento prático na formação acadêmica e na qualidade da assistência em saúde? A discussão dessa temática torna-se relevante devido à necessidade de aperfeiçoamento técnico dos profissionais da saúde, visando redução de complicações e maior segurança nos procedimentos realizados.

Nesse contexto, o treinamento em técnicas de sutura possui grande relevância na formação acadêmica dos profissionais da saúde. Estratégias de ensino baseadas em simulação prática vêm sendo amplamente utilizadas para aperfeiçoar habilidades motoras e aumentar a confiança dos estudantes durante os procedimentos. A associação entre teoria e prática favorece maior preparo técnico e contribui para uma assistência mais qualificada e segura (BERNARDINI et al., 2021).

Assim, o presente estudo tem como objetivo geral analisar, por meio da literatura científica, a importância das técnicas de sutura e do treinamento prático na formação acadêmica e na assistência em saúde, destacando sua influência no processo de cicatrização e na segurança do paciente. Como objetivos específicos, busca-se descrever os princípios fundamentais das técnicas de sutura utilizadas na prática médica, identificar os principais tipos de fios cirúrgicos e suas aplicações nos diferentes tecidos, compreender a relação entre a sutura adequada e o processo de cicatrização tecidual, discutir as principais complicações associadas à execução inadequada da sutura e avaliar a relevância do treinamento prático durante a formação acadêmica dos profissionais da saúde.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada com o objetivo de reunir e analisar produções científicas relacionadas às técnicas de sutura, ao processo de cicatrização e à importância do treinamento prático na formação acadêmica em saúde. A revisão integrativa permite a síntese de conhecimentos produzidos sobre determinada temática, contribuindo para ampliação do conhecimento científico e identificação de lacunas na literatura (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, por serem amplamente utilizadas na área da saúde e apresentarem relevância científica nacional e internacional. Para a busca dos estudos, foram utilizados os descritores sutura; fechamento de feridas; treinamento cirúrgico; educação médica; cicatrização, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos artigos científicos publicados entre os anos de 2020 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que abordassem técnicas de sutura, cicatrização tecidual, treinamento prático e ensino de habilidades cirúrgicas na formação acadêmica. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos incompletos, resumos simples, cartas ao editor, dissertações, teses e artigos que não apresentassem relação direta com a temática proposta.

A seleção dos estudos ocorreu em etapas. Inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos para identificação da pertinência temática. Posteriormente, os artigos selecionados foram submetidos à leitura completa para análise crítica das informações. Os dados obtidos foram organizados de forma descritiva, permitindo discussão dos principais achados relacionados às técnicas de sutura, materiais utilizados, complicações associadas e relevância do treinamento prático no desenvolvimento das competências profissionais.

Por se tratar de uma pesquisa de revisão de literatura, sem envolvimento direto de seres humanos, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme previsto na Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

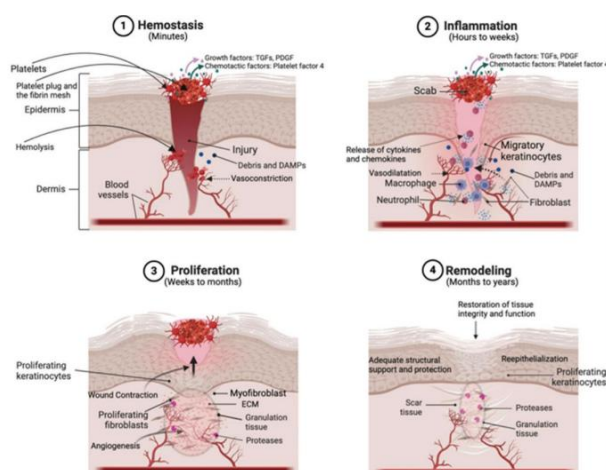
3. DISCUSSÃO

A presente discussão torna-se relevante por permitir uma análise mais aprofundada dos aspectos envolvidos nas técnicas de sutura e sua relação com a formação acadêmica e a prática assistencial. A partir dos estudos analisados, buscou-se compreender como fatores fisiológicos, técnicos e educacionais interferem diretamente na qualidade da síntese tecidual, nos desfechos cicatriciais e na segurança do paciente. Além disso, a discussão possibilita refletir sobre a necessidade de fortalecimento do ensino prático durante a graduação em saúde, considerando que o domínio dessas habilidades representa componente essencial para atuação profissional segura, ética e tecnicamente qualificada.

3.1 BASES FISIOLÓGICAS DA CICATRIZAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM AS TÉCNICAS DE SUTURA

A cicatrização tecidual corresponde a um processo biológico altamente complexo e dinâmico, responsável pela restauração anatômica e funcional dos tecidos após uma lesão. Esse mecanismo envolve respostas celulares, inflamatórias e vasculares organizadas em fases interdependentes (inflamatória, proliferativa e de remodelamento) que precisam ocorrer de maneira equilibrada para garantir reparo eficiente e minimizar complicações (BARBOSA; BASTOS, 2024). Nesse contexto, as técnicas de sutura exercem papel determinante na condução adequada desse processo, uma vez que a correta aproximação das bordas da ferida influencia diretamente a estabilidade tecidual e a qualidade da cicatrização.

Figura 1 - Fases do processo fisiológico de cicatrização tecidual



Fonte: Gonzalez et al. (2016).

Durante a fase inflamatória, ocorre ativação da cascata de coagulação e migração de células inflamatórias, principalmente neutrófilos e macrófagos, responsáveis pela remoção de debris celulares e microrganismos. Embora indispensável para o reparo, a persistência prolongada dessa resposta pode retardar a regeneração tecidual e favorecer complicações locais. Estudos recentes demonstram que técnicas de síntese realizadas com tensão excessiva aumentam o trauma mecânico e estimulam respostas inflamatórias mais intensas, comprometendo a evolução da cicatrização (O'REILLY et al., 2021).

Na fase proliferativa, a formação do tecido de granulação, a angiogênese e a deposição de colágeno dependem diretamente das condições locais da ferida. A literatura evidencia que a adequada coaptação dos tecidos favorece melhor vascularização, menor formação de espaços mortos e maior organização das fibras colágenas, contribuindo para resultados funcionais e estéticos mais satisfatórios (BRAGANÇA et al., 2025). Assim, observa-se que o domínio técnico das suturas ultrapassa o aspecto mecânico do fechamento das feridas, influenciando biologicamente o reparo tecidual.

Além disso, fatores sistêmicos como diabetes mellitus, tabagismo, imunossupressão e desnutrição podem interferir negativamente na cicatrização. Entretanto, mesmo diante dessas condições, a escolha adequada da técnica de sutura e do material cirúrgico pode minimizar riscos e reduzir complicações. Dessa forma, compreender os mecanismos fisiológicos da cicatrização torna-se indispensável para tomada de decisão clínica segura e individualizada (BARBOSA; BASTOS, 2024).

3.2 TÉCNICAS DE SUTURA E IMPACTO NOS DESFECHOS CLÍNICOS

As técnicas de sutura representam uma das principais habilidades procedimentais desenvolvidas durante a formação médica, sendo fundamentais para promoção da hemostasia, redução de espaços mortos e estabilização dos tecidos lesionados. Entretanto, a escolha inadequada da técnica pode favorecer isquemia local, infecção e deiscência, comprometendo significativamente o processo cicatricial (OLIVEIRA et al., 2021).

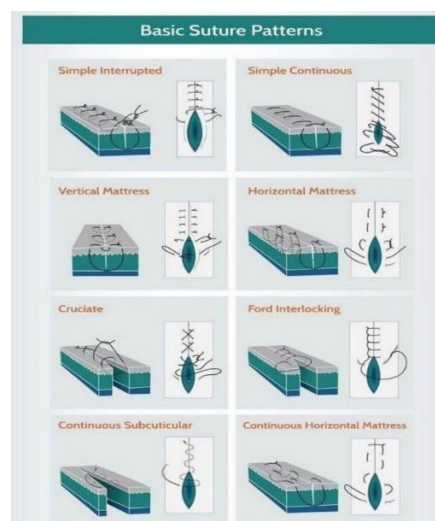
A sutura simples interrompida permanece como uma das técnicas mais utilizadas na prática clínica devido à versatilidade e segurança. Sua principal

vantagem consiste na possibilidade de ajuste individual da tensão em cada ponto, reduzindo o risco de abertura total da ferida em casos de ruptura localizada. Bragança et al. (2025) destacam que essa técnica apresenta bons resultados em feridas traumáticas e procedimentos ambulatoriais, especialmente pela facilidade de execução e controle da aproximação tecidual.

Por outro lado, técnicas contínuas apresentam maior rapidez operatória e melhor distribuição linear da tensão, sendo frequentemente empregadas em procedimentos cirúrgicos extensos. Contudo, Chao et al. (2022) ressaltam que sua execução inadequada pode aumentar o risco de comprometimento vascular e necrose tecidual, principalmente em regiões submetidas à elevada tensão mecânica. Dessa forma, enquanto alguns estudos enfatizam a eficiência operacional das suturas contínuas, outros alertam para necessidade de criteriosa avaliação biomecânica dos tecidos antes de sua utilização.

A sutura intradérmica também vem ganhando destaque na literatura recente devido aos melhores resultados cosméticos observados em procedimentos eletivos. Segundo Chao et al. (2022), a utilização de técnicas intradérmicas associadas à redução da tensão local apresenta menor formação de cicatrizes aparentes quando comparada às suturas cutâneas convencionais. Em contrapartida, alguns autores apontam que sua execução exige maior habilidade técnica e curva de aprendizado mais prolongada, evidenciando a importância do treinamento adequado durante a graduação.

Figura 2 – Técnicas de Sutura



Fonte: Chao et al. (2022).

Observa-se, portanto, que não existe uma técnica universalmente superior, mas sim métodos mais indicados para contextos clínicos específicos. Nesse sentido, o raciocínio clínico, o conhecimento anatômico e o domínio biomecânico tornam-se tão importantes quanto a habilidade manual durante a realização das suturas (CHAO et al., 2022; BRAGANÇA et al., 2025).

3.3 INFLUÊNCIA DOS FIOS CIRÚRGICOS NA RESPOSTA INFLAMATÓRIA E NO REPARO TECIDUAL

Os fios cirúrgicos desempenham papel essencial na manutenção da aproximação tecidual durante o processo de reparo. Sua escolha deve considerar características biomecânicas do tecido, resistência tênsil necessária, tempo de cicatrização e potencial inflamatório do material utilizado. A literatura atual demonstra que diferentes fios podem induzir respostas inflamatórias distintas, influenciando diretamente os desfechos cicatriciais (CHAO et al., 2022).

Figura 3 - Classificação dos Fios Cirúrgicos



CLASSIFICAÇÃO DOS FIOS DE SUTURA		
ABSORÇÃO	ABSORVÍVEL	Catgut, Vycril, Dexon, PDS, Maxon.
	NÃO ABSORVÍVEL	Polipropileno (Prolene), Nylon, Seda, Aço, Algodão, Poliéster (Dacron).
ESTRUTURA	MONOFILAMENTAR	Menor propensão à infecção.
	MULTIFILAMENTAR	Maior propensão à infecção; evitar em locais contaminados .
CALIBRE	Quanto maior o número de "zeros", menor o diâmetro do fio. O diâmetro é acompanhado por aumento da força tênsil.	

Fonte: Chao et al. (2022).

Os fios absorvíveis apresentam ampla utilização em tecidos internos devido à degradação progressiva pelo organismo, reduzindo necessidade de remoção

posterior. Em contrapartida, fios não absorvíveis oferecem maior resistência mecânica e estabilidade prolongada, sendo frequentemente utilizados em suturas cutâneas. Entretanto, estudos apontam que materiais não absorvíveis podem favorecer maior reação inflamatória crônica quando permanecem por longos períodos nos tecidos (OLIVEIRA et al., 2021).

Outro aspecto amplamente discutido refere-se à estrutura física dos fios. Materiais monofilamentares apresentam menor retenção bacteriana e menor atrito durante passagem pelos tecidos, reduzindo risco infeccioso e trauma local. Já os fios multifilamentares, apesar da maior maleabilidade e facilidade de manuseio, possuem maior potencial de colonização microbiana devido à estrutura trançada (CHAO et al., 2022).

Enquanto Chao et al. (2022) enfatizam os benefícios inflamatórios dos fios sintéticos monofilamentares, Oliveira et al. (2021) destacam que a técnica empregada durante a síntese pode exercer impacto tão relevante quanto o próprio material utilizado. Essa observação demonstra que resultados satisfatórios dependem da associação entre escolha adequada do fio, domínio técnico e avaliação individualizada das características da ferida.

Além disso, fatores como calibre do fio, tensão exercida e tempo de permanência também interferem diretamente na qualidade da cicatrização. Fios excessivamente espessos podem aumentar trauma mecânico e formação cicatricial exacerbada, enquanto fios muito finos podem comprometer estabilidade da síntese. Dessa forma, a seleção racional dos materiais cirúrgicos representa componente indispensável para segurança assistencial e prevenção de complicações pós-operatórias (CHAO et al., 2022).

3.4 COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À SÍNTESE TECIDUAL E IMPLICAÇÕES PARA SEGURANÇA DO PACIENTE

As complicações decorrentes das suturas representam importante problema na prática clínica, podendo prolongar o tempo de recuperação, aumentar custos hospitalares e comprometer significativamente a qualidade de vida do paciente. Entre as principais complicações descritas na literatura destacam-se deiscência, infecção do sítio cirúrgico, hematomas, seromas, necrose tecidual e cicatrizes hipertróficas ou queloidianas (OLIVEIRA et al., 2021).

A deiscência caracteriza-se pela abertura parcial ou total da ferida após sua síntese, estando frequentemente relacionada à distribuição inadequada da tensão, infecção local ou fragilidade tecidual. Oliveira et al. (2021) ressaltam que falhas técnicas durante o fechamento das feridas representam fator importante para pior evolução clínica e necessidade de novas intervenções cirúrgicas. Além do impacto físico, essa complicação também pode gerar sofrimento emocional e insatisfação estética significativa.

A infecção do sítio cirúrgico permanece entre as complicações mais frequentes associadas às técnicas de síntese. Estudos recentes apontam que manipulação inadequada dos tecidos, quebra da técnica asséptica e utilização incorreta dos materiais cirúrgicos contribuem diretamente para aumento do risco infeccioso. Nesse cenário, observa-se que a segurança do paciente depende não apenas do conhecimento teórico, mas também da capacitação técnica adequada dos profissionais envolvidos (SILVA et al., 2021).

As cicatrizes hipertróficas e os queloides também possuem importante relevância clínica. O'Reilly et al. (2021) demonstram que forças mecânicas excessivas sobre a ferida estimulam resposta inflamatória persistente e deposição exagerada de colágeno, favorecendo formação de cicatrizes patológicas. Entretanto, enquanto alguns autores enfatizam predominantemente fatores genéticos, outros destacam que técnicas menos traumáticas e controle adequado da tensão tecidual podem minimizar significativamente essas alterações.

Figura 4 - Principais Complicações Relacionadas à Cicatrização de Feridas Cirúrgicas



Fonte: Adaptado de Collaborative Working Group et al. (2021).

Dessa forma, evidencia-se que muitas complicações relacionadas às suturas são potencialmente evitáveis mediante treinamento técnico adequado, escolha racional dos materiais e aplicação correta dos princípios biomecânicos da síntese tecidual (OLIVEIRA et al., 2021).

3.5 SIMULAÇÃO PRÁTICA, METODOLOGIAS ATIVAS E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS CIRÚRGICAS

O treinamento em técnicas de sutura representa um dos pilares fundamentais da formação médica, especialmente por se tratar de habilidade amplamente exigida em diferentes contextos assistenciais. Apesar disso, muitos estudantes concluem etapas importantes da graduação apresentando insegurança na realização de procedimentos básicos, demonstrando lacunas no ensino prático das habilidades cirúrgicas (BERNARDINI et al., 2021).

Nas últimas décadas, metodologias ativas e estratégias de simulação realística passaram a ocupar posição de destaque na educação em saúde. Diferentemente dos modelos tradicionais exclusivamente teóricos, essas abordagens permitem participação ativa do estudante no processo de aprendizagem, favorecendo desenvolvimento técnico, raciocínio clínico e tomada de decisão. Silva et al. (2021) destacam que simuladores confeccionados em silicone e modelos artificiais de baixo custo apresentam resultados positivos no aperfeiçoamento das habilidades manuais e na redução da ansiedade dos estudantes durante os procedimentos.

Bernardini et al. (2021) observaram que acadêmicos submetidos a treinamentos simulados demonstraram maior domínio instrumental, melhor execução técnica e aumento significativo da autoconfiança. Resultados semelhantes foram descritos por Bragança et al. (2025), que identificaram melhora da correlação entre conhecimento teórico e prática cirúrgica após capacitação supervisionada. Esses achados reforçam que o treinamento contínuo influencia diretamente o desempenho técnico e a segurança assistencial.

Além do desenvolvimento motor, a simulação prática contribui para construção do raciocínio crítico e para compreensão dos princípios biomecânicos envolvidos na síntese tecidual. Nesse sentido, o treinamento deixa de representar apenas repetição mecânica de movimentos e passa a integrar um processo mais amplo de formação clínica e científica (BERNARDINI et al., 2021).

Outro aspecto relevante refere-se à segurança do paciente. Profissionais adequadamente treinados apresentam menor incidência de falhas técnicas, menor trauma tecidual e maior capacidade de prevenção de complicações pós-operatórias. Assim, o treinamento em sutura deve ser compreendido como estratégia essencial para promoção da qualidade assistencial e fortalecimento da cultura de segurança em saúde (SILVA et al., 2021).

Entretanto, apesar dos avanços observados nas metodologias de ensino, ainda existem limitações importantes relacionadas à carga horária prática reduzida, escassez de laboratórios específicos e desigualdade de acesso aos treinamentos cirúrgicos durante a graduação. Essas lacunas demonstram a necessidade de fortalecimento institucional das atividades práticas e ampliação das estratégias de ensino baseadas em competências (BERNARDINI et al., 2021).

Portanto, evidencia-se que a integração entre teoria, prática supervisionada e simulação realística constitui ferramenta indispensável para formação de profissionais mais seguros, críticos e tecnicamente capacitados, refletindo diretamente na qualidade da assistência prestada ao paciente (BRAGANÇA et al., 2025).

Diante do exposto, observa-se que as técnicas de sutura representam competência indispensável na formação e atuação dos profissionais da saúde, uma vez que influenciam diretamente a qualidade da cicatrização, a prevenção de complicações e a segurança do paciente.

A análise da literatura permitiu compreender que o sucesso da síntese tecidual não depende exclusivamente da escolha dos materiais ou da execução mecânica do procedimento, mas também da integração entre conhecimento científico, habilidade técnica e capacidade de avaliação clínica individualizada. Além disso, evidenciou-se que o fortalecimento das metodologias práticas e dos treinamentos baseados em simulação constitui estratégia fundamental para o desenvolvimento de competências cirúrgicas durante a graduação.

Assim, torna-se necessário ampliar os investimentos em educação prática e capacitação técnica, visando formar profissionais mais preparados para realização de procedimentos seguros, humanizados e fundamentados em evidências científicas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As técnicas de sutura desempenham papel fundamental na prática médica, estando diretamente relacionadas à adequada cicatrização tecidual, prevenção de complicações e qualidade da assistência prestada ao paciente. A partir da análise da literatura científica, observou-se que a escolha correta da técnica e dos materiais cirúrgicos, associada ao domínio dos princípios fisiológicos da cicatrização, influencia significativamente os resultados funcionais e estéticos das feridas. Além disso, evidenciou-se que falhas técnicas durante a realização das suturas podem favorecer complicações como infecção, deiscência e cicatrização patológica, comprometendo a recuperação do paciente e aumentando os riscos assistenciais.

Nesse contexto, a capacitação prática durante a formação acadêmica mostra-se indispensável para o desenvolvimento de habilidades técnicas, segurança procedimental e tomada de decisão clínica. Estratégias de ensino baseadas em simulação e treinamento supervisionado contribuem para maior confiança dos estudantes e melhor desempenho na execução dos procedimentos, refletindo diretamente na segurança do paciente e na qualidade do cuidado em saúde.

Além do aperfeiçoamento técnico, o treinamento contínuo em suturas favorece o desenvolvimento do raciocínio clínico, da autonomia profissional e da capacidade de atuação diante de diferentes cenários assistenciais. Dessa forma, o ensino das técnicas de síntese tecidual ultrapassa a dimensão exclusivamente procedimental, constituindo importante ferramenta para consolidação de práticas médicas mais seguras, humanizadas e baseadas em evidências científicas.

Dessa forma, destaca-se a necessidade de fortalecimento do ensino das técnicas de sutura nas instituições de formação em saúde, bem como da atualização contínua dos profissionais já inseridos na prática clínica. O treinamento permanente e o aperfeiçoamento técnico-científico representam medidas essenciais para redução de complicações, qualificação da assistência e promoção de uma prática médica mais segura, eficiente e humanizada.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, T.; BASTOS, E. H. **Cicatrização de feridas: fundamentos, práticas baseadas em evidências e avanços tecnológicos.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 11, p. 3658-3662, 2024.
- BERNARDINI, V. H. R. et al. **Desenvolvimento de um simulador para treinamento de sutura em um curso de medicina.** Boletim do Curso de Medicina da UFSC, Florianópolis, v. 7, n. 2, 2021.
- BRAGANÇA, R. R. et al. **Validação da correlação teórico-prática entre técnicas de sutura e parâmetros bioquímicos de cicatrização: resultados de um curso aplicado a estudantes de medicina.** Revista de Geopolítica, v. 17, n. 4, 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde.** Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.
- CHAO, K. et al. **Suture materials and techniques for optimal cutaneous wound cosmesis: a systematic review.** Journal of the American Academy of Dermatology, v. 86, n. 5, p. 1136-1137, 2022.
- COLLABORATIVE WORKING GROUP. **Single-use negative-pressure wound therapy versus conventional dressings for closed surgical incisions: systematic literature review and meta-analysis.** BJS Open, v. 5, n. 1, 2021. DOI: 10.1093/bjsopen/zraa003.
- GONZALEZ, Ana C. O.; COSTA, Thiago F.; ANDRADE, Zilton A.; MEDRADO, Alena R. A. **From inflammation to current and alternative therapies involved in wound healing.** International Journal of Inflammation, v. 2016, Article ID 7359123, 2016. DOI: 10.1155/2016/7359123.
- O'REILLY, S. et al. **Use of tape for the management of hypertrophic scar development: a comprehensive review.** Scars, Burns & Healing, v. 7, p. 1-12, 2021.
- OLIVEIRA, F. F. G. et al. **Algoritmos para manejo de cicatrizes: a importância da sistematização de condutas.** Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 95-102, 2021.
- SILVA, A. O. et al. **Modelo artificial à base de silicone para simular suturas em tecidos vivos no ensino e aprimoramento de técnica cirúrgica.** RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar, v. 2, n. 9, p. 1-12, 2021.
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010