

ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA PLANO CIRÚRGICO MULTIDISCIPLINAR: UMA ABORDAGEM SOB A ÓTICA OPERATÓRIA

Leonardo Moraes Armesto¹
Thabata Roberto Alonso²
Caroline de Oliveira Nieblas³
Laís Ferreira Stahl⁴
Diego Moreira Knobloch⁵
Eduardo Gregorio Chamlian⁶

RESUMO: Este estudo destaca a importância do planejamento cirúrgico multidisciplinar como ferramenta essencial para lidar com a complexidade e o impacto das cirurgias. A abordagem integrada por diferentes especialidades tem se mostrado eficaz na promoção de melhores resultados clínicos, redução de complicações e otimização de recursos, alinhando-se a práticas já consolidadas em áreas como oncologia. Para explorar essa temática, foi realizada uma revisão integrativa em outubro de 2024, utilizando as bases de dados BVS e PubMed. Foram selecionados 24 artigos que abordam ferramentas e estratégias para a integração multiprofissional no planejamento e execução de cirurgias, a partir de critérios bem definidos de inclusão e exclusão. Os resultados indicam que o uso de protocolos, *check-lists* e reuniões multidisciplinares contribuem significativamente para a eficiência e segurança cirúrgica. Além disso, tecnologias inovadoras, como a realidade virtual e o metaverso, têm potencial para melhorar o planejamento ao reduzir erros e otimizar a comunicação entre as equipes. Profissionais como enfermeiro, fisioterapeutas, psicólogos, farmacêuticos, biomédicos, nutricionistas e educadores físicos, desempenham papéis fundamentais nos cuidados pré e pós-operatórios, favorecendo a recuperação e reduzindo complicações, como infecções e problemas respiratórios. Estudos também mostram que a implementação de planos integrados contribui para diminuir o tempo de internação e os custos associados. Assim, a integração de equipes multiprofissionais no planejamento cirúrgico é essencial para garantir qualidade, segurança e efetividade nos cuidados. Protocolos assistenciais e ferramentas tecnológicas emergentes representam oportunidades valiosas para aprimorar os processos cirúrgicos. Pesquisas futuras devem focar na criação de documentos sistematizados, capazes de facilitar a atuação e ampliar os benefícios do planejamento cirúrgico.

PALAVRAS-CHAVE: Plano cirúrgico; Equipe multiprofissional; Metodologia Ativa.

ABSTRACT: This study highlights the importance of multidisciplinary surgical planning as an essential tool for dealing with the complexity and impact of surgery. The integrated approach by different specialties has been shown to be effective in promoting better clinical outcomes, reducing complications and optimizing resources, in line with practices already consolidated in areas such as oncology. To explore this theme, an integrative review was carried out in October 2024, using the BVS and PubMed databases. Twenty-four articles were selected that addressed tools and strategies for multiprofessional integration in the planning and execution of surgeries, based on well-defined inclusion and exclusion criteria. The results indicate that the use of protocols, checklists and multidisciplinary meetings contributes significantly to surgical efficiency and safety. In addition, innovative technologies such as virtual reality and the metaverse have the potential to improve planning by reducing errors and optimizing communication between teams. Professionals such as nurses, physiotherapists, psychologists, pharmacists, biomedical professionals, nutritionists and physical educators play key roles in pre- and post-operative care, favoring recovery and reducing complications such as infections and respiratory problems. Studies also show that the implementation of integrated plans helps to reduce hospitalization time and associated costs. Thus, the integration of multi-professional teams in surgical planning is essential to guarantee quality, safety and effectiveness in care. Care protocols and emerging technological tools represent valuable opportunities for improving surgical processes. Future research should focus on creating systematized documents capable of facilitating action and extending the benefits of surgical planning.

¹Graduando em Medicina. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: leonardo.armesto@uscsonline.com.br

²Graduanda em Medicina. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: thabata.alonso@uscsonline.com.br

³Graduanda em Medicina. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: caroline.nieblas@uscsonline.com.br

⁴Graduanda em Medicina. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: lais.stahl@uscsonline.com.br

⁵Graduando em Medicina. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: diego.knobloch@uscsonline.com.br

⁶Médico/Cirurgião Cardiovascular - Orientador. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. E-mail: dudachamlian@me.com

KEY WORDS: Surgical plan; Multiprofessional team; Active Methodology.

INTRODUÇÃO

Segundo Chourabi (2022), o centro cirúrgico (CC) é uma área restrita dentro de um hospital que acomoda uma série de equipamentos destinados a procedimentos invasivos. Esta, conta com instalações complexas e tecnológicas de elevado valor monetário. Toda a estrutura segue os critérios da legislação vigente e inclui planos para possíveis situações de urgência. Sendo assim, pelo elevado valor técnico e pela seriedade exigida diante dos procedimentos, conta com uma equipe multiprofissional que segue uma série de protocolos de trabalho que podem ou não estar associados diretamente às cirurgias, como afirma Tanaka (2020).

Whiteman (2016) aponta uma série de complicações previsíveis associadas às cirurgias. Segundo o autor, Royal College of Anaesthetists, o órgão responsável pela especialidade de anestesiologia no Reino Unido, enfatiza a importância da equipe multidisciplinar nos prognósticos satisfatórios. O estudo apoia a adoção de novas práticas de trabalho pelos médicos anestesilogistas, de forma a realizarem cuidados integrativos em equipe antes e após os procedimentos. Tais práticas certamente exigirão reuniões entre a equipe multiprofissional e capacitação em grupo, a fim de aperfeiçoar a discussão, o debate e o consenso na elaboração de um plano de cuidado integrativo e centrado no paciente. Ainda que essas práticas possam parecer novidade no campo cirúrgico, elas já fazem parte da clínica em outras especialidades, como a oncologia e a geriatria. Fernandes (2021) ressalta que o enfermeiro participa da busca ativa, mediando a comunicação entre as partes ao notificar a central de transplantes, além de comunicar a equipe médica e realizar a entrevista familiar. O técnico de enfermagem coleta os exames laboratoriais. O biomédico opera a máquina de circulação extracorpórea. O médico realiza os protocolos de morte encefálica, avalia a viabilidade do órgão e faz a captação. O psicólogo fornece apoio emocional à família do doador e participa da entrevista familiar. A assistente social ajuda na assinatura dos termos de doação e auxilia caso seja necessário o transporte do corpo.

Diante da complexidade e dificuldade dos procedimentos, fica evidente a necessidade da participação adequada de todos os trabalhadores envolvidos no processo, além da coesão da equipe como um time disposto a trabalhar em prol do bem-estar do paciente. Chourabi (2022) discute situações que corroboram o cancelamento de procedimentos e interferem na qualidade da assistência em saúde, aumentando o custo operacional e financeiro, o que gera prejuízos às instituições. Por exemplo, a precariedade de insumos, equipamentos danificados e instrumentos insuficientes diante da demanda dos procedimentos. Diante disso, o planejamento das

ações cirúrgicas se torna uma ferramenta indispensável para minimizar os prejuízos.

Chourabi (2022), ainda afirma que a preparação consiste na reunião de conhecimentos teóricos, práticos e organizacionais que geram a possibilidade de programar estratégias e atitudes necessárias a partir de uma determinada situação, para alcançar um objetivo em comum. A sistematização desse planejamento permite a análise de problemas de forma panorâmica e aperfeiçoa os processos de decisão. Naturalmente, esse trabalho começa bem antes, no processo de harmonização entre as equipes multiprofissionais nos setores ambulatoriais, rouparias, enfermarias, setor de almoxarifado, Unidades de Tratamento Intensivo, setor de internação, engenharia clínica, além do setor de compras do hospital para prover o material utilizado no CC.

Dessa forma, fica evidente que o debate acerca da importância do trabalho multiprofissional no planejamento cirúrgico tem ganhado força, baseado em argumentos sólidos. Por vezes, o processo de elaboração desse plano cirúrgico pode ser desafiador, dada a complexidade do procedimento e a quantidade de profissionais envolvidos; por isso, interessa o conhecimento acerca da existência de ferramentas que possam ser utilizadas para facilitar esse planejamento e simplificar o trabalho desses profissionais. Destacada a importância dessa temática, deu-se o objetivo do presente estudo de realizar uma revisão integrativa que fundamente propostas conceituais e ferramentas de planos desenvolvidos e orquestrados por equipe multidisciplinar na abordagem cirúrgica.

1. DESENVOLVIMENTO

O contexto da abordagem cirúrgica na atualidade, vem incorporando a cada dia, princípios e desenvolvimentos tecnológicos que mais e melhor agregam valor em todo o processo perioperatório. Nesse cenário, há um intenso trabalho mediado por diversos componentes da equipe multidisciplinar, que de forma integrada, contribuem significativamente na melhoria das dinâmicas e processos, que resultam na melhor prestação de cuidado ao paciente assistido. Segundo Ghaderi *et al.* (2024), vale-se entender que as condutas e funcionalidades de um planejamento cirúrgico alteram em conformidade com normas, diretrizes e regulações, bem como disponibilidade de recursos, peculiaridades locais, além de procedimentos e protocolos pré-definidos e interdependente, muitas vezes, aos conselhos profissionais fiscalizadores direta e indiretamente, tanto quanto membros consultivos públicos e privados. De acordo com Whiteman *et al.*, (2016), há motivadores importantes que estimulam e dão protagonismo a multidisciplinaridade cirúrgica, com destaque para a garantia de uma abordagem baseada em evidências, no qual, a medida que o gerenciamento

perioperatório, dependendo diretamente do grau de complexidade e níveis de atenção e cuidado se aprofundam, a abordagem estratégica bem consolidada é imprescindível.

Em sinergia a isso, o gerenciamento oportuno contribui à medida que planifica e dá acesso aos membros da equipe, oportunizando a construção colaborativa, associativa e funcional, permitindo as respectivas ponderações, entraves e peculiaridades que cada especialidade apresenta antes, durante e posteriormente a realização do ato cirúrgico.

Para Counihan *et al.*, (2014) a prática multi e interdisciplinar é efetiva por reproduzir planos cirúrgicos inter e intra-especialidades, não apenas do ponto de vista das especificidades médicas clínicas e cirúrgicas, mas com crescente destaque multiprofissional, envolvendo ainda enfermeiros, fisioterapêuticos, farmacêuticos, biomédicos, psicólogos, educadores físicos, entre vários outros integrantes. Em conformidade, pontos como a experiência integral do paciente com a elaboração de planos mais completos em seu acompanhamento e assistências, a otimização de custos, que quando evidenciam planos cirúrgicos elaborados conjuntamente desde sua etapa de escopo, tendem a evitar retrabalhos em elaborações tardias, ou mesmo desfechos não resolutivos ao paciente, e ainda a facilitação de treinamentos e simulações prático-operacionais que evidenciem equipes eficientes e com melhor performance, são critérios que forjam e legitimam procedimentos mais seguros e evidentemente mais efetivos.

Segundo Balasubramian *et al.*, (2019), ao redor do mundo encontram-se uma série de instituições que estimulam e usufruem de práticas assistenciais em espaços cirúrgicos consolidados, estruturalmente, pelo destaque que as equipes multiprofissionais exercem não apenas consultivo, mas deliberativos de forma igualitária ao médico atendente do ato. O autor reforça ainda que instituições como o 'Perioperative Surgical Home' (PSH), nos Estados Unidos, propõe uma modalidade de atendimento de equipe única, na qual a integralidade é ponto chave no sucesso perioperatório.

O PSH requer um líder de equipe, um 'perioperativista', que coordena o atendimento do paciente e todas as outras partes interessadas na saúde. O grupo sugere uma série de estratégias que eles acham que alcançariam todos os aspectos do Triplo Objetivo do Institute for Healthcare Improvement. Essas estratégias incluem maior ênfase na tomada de decisão compartilhada e no fato de o paciente ser um membro mais ativo da equipe de saúde, melhor avaliação de risco pré-operatório e pré-habilitação e padronização dos planos assistenciais para reduzir a variação geográfica na prestação de cuidados (Balasubramian *et al.*, 2019).

Ballacchino *et al.*, (2024), indica que o POPS (Cuidado proativo do paciente

idoso submetido à cirurgia) de Guy e St. Thomas Hospital é mais um exemplo de abordagem integral multidisciplinar.

Neste, a equipe é composta por médicos de diferentes especialidades, enfermeiros, fisioterapeutas, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais e administradores, de forma que a missão da equipe se estende por todo o caminho perioperatório; desde a avaliação e otimização pré-operatória até os cuidados pós-operatórios nas enfermarias cirúrgicas e a alta segura e eficaz para casa do paciente cirúrgico. No caso mencionado, os planos cirúrgicos envolvem conceitos de gestão de projetos, onde em adaptação à ambiência em saúde, e tomando como base a sala cirúrgica, elementos como gestão de equipes, de riscos, de custos, além de conceitos sobre patrimônio/materiais/almojarifado, competências logísticas e diagramas funcionais como 5W2H (parâmetros de planos de ação), análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças), compunham o projeto final.

Counihan *et al.*, (2014) pontua que em hospitais universitários norte-americanos essa prática já vem consolidando-se como rotina, a medida que usa-se da tática/ferramenta de rodadas multidisciplinares cirúrgicas, na qual as melhorias e impactos positivos tanto para a majoração de resultados de eficiência, quanto os indicadores de resolutividade vem sendo cada vez mais significativos como redução de tempo de internações (6,1 para 5,1 dias), insuficiência respiratória pós-operatória (15,5% para 6,8%), trombose venosa profunda/embolia pulmonar (2,8% para 2,3%), complicações cardíacas (7,0% para 1,6%) e infecção do trato urinário associada ao cateter (5,2% para 1,5%), além de aumento da adesão ao Programa de Melhoria de Cuidados Cirúrgicos (95,6% para 98,7%).

Para Doğan *et al.*, (2021), Shinkunas *et al.*, (2020) e Espin *et al.*, (2020), a composição de ferramentas para abordagem de uma “rota/caminho” no planejamento e execução cirúrgica, quando oriunda do compartilhamento de ideias medido, sobretudo, por ferramenta de metodologia ativas, extraídas do arcabouço educacional, melhor conduzem o processo de saúde e cuidado. Neste ponto, a criação é estimulada por painéis de debates, convidativos ao *brainstorming* de causas e efeitos a cada passo/condução definida e implementa pelos componentes da equipe, e mais do que isso, há ênfase em possíveis desdobramentos que determinadas tomadas de decisão podem gerar a curto/médio/longo prazo na vida do paciente, trazendo-lhe tanto benefícios quanto malefícios. A proposta da “chuva de ideias” como elementos de condução da jornada na elaboração de planos cirúrgicos, culmina na construção de planos personalizados, que seguem elementos de escopo-padrão definido por POPs (procedimentos operacionais padrão) e diretrizes institucionais, mas acaba por

analisar a amplitude e especificidade de cada paciente, incluindo, dentro da equipe, a seleção participativa de profissionais mais ou menos funcionais, dependendo de comorbidades ou históricos patológicos pregressos de cada paciente em questão.

Na ótica de Sathe *et al.*, (2024), há certa preciosidade e resistência e não observar a conduta cirúrgica como empreendimento. De forma geral, a racionalização de recursos físicos e pessoais é uma necessidade para o desempenho eficiente do processo globalmente. Não obstante, o autor pontua ainda que ainda no âmbito da formação profissional, do ponto de vista acadêmico, vem garantindo ou pelo menos estimulando, que os currículos tenham o incremento de planejamento, gestão e habilidades de comunicação, de maneira a oportunizar e exercitar a visão holística tanto para o cirurgião, quanto para a equipe multiprofissional. Alinhava-se a isso, as habilidades acadêmico-profissionais que tratam e discutem o *design thinking* como ferramenta inovadora e planos cirúrgico, sendo efetiva e utilitária na promoção da colaboração integral da equipe em cenários de alta complexidade, tal como a elaboração de estratégias para equipes diversificadas e interdependentes. Sequencialmente ela pode ser aplicada, inicialmente, evidenciando a empatia (entendimento do problema), na qual entende-se profundamente as necessidades de equipe e paciente a partir de realização de reuniões com todos, identificando necessidades técnicas, preocupações emocionais, limitações logísticas e caracterização de objetivos cirúrgicos bem delimitados. Sequencialmente, passa-se a especificação (delimitação do problema), no qual objetiva-se a formulação clara do problema a ser resolvido conjuntamente, para o qual identifica-se os desafios subsequentes específicos, como a utilização de alças fechadas de comunicação, otimização de tempo cirúrgico e garantia de melhores cuidados no pós-operatório.

O plano evolui para a ideação (proposição de soluções), na qual geram-se ideias inovadoras e/ou renovadoras a serem empregadas na prática, no sentido de atender as demandas identificadas, tendo como foco a exploração e esgotamento de diferentes perspectivas e soluções colaborativas. Avança-se para a prototipagem (planejamento de soluções), mediado pela criação de modelos ou simulações, no sentido de testar ideias praticamente a partir, por exemplo, de fluxogramas de procedimentos, confluindo-s aos protocolos cirúrgicos ou ainda a criação de guias visuais para a equipe multiprofissional, permitindo a agregação dos pontos pertinentes e vislumbrados por cada profissional, até que por fim, a atividade de “*facilities*” seja aplicada e as incongruências, eliminadas, resultando em um plano efetivo. Por fim, a testagem (aprimoramento de plano), validando-o com base em feedback, é desenvolvido pela realização de ensaios clínicos/cirúrgicos simulados ou reuniões de continuidade e alinhamento que antecipem a cirurgia, regulando os elementos com

menores aspectos de previsibilidade. Para o autor, os efeitos do instrumento geram melhoria na comunicação, maior enfoque no paciente, naturalização de recursos e habilidade, confluência multiprofissional colaborativa, eficácia e resolutividade.

Queisner *et al.*, (2024) comenta que a linha de pesquisa mais recente e inovadora no processo de desenvolvimento de ferramentas e instrumentos para planos cirúrgicos encontra-se na automatização da antecipação, com uso de realidades virtuais (RV) e simuladores que testem e treinem tanto a prática operacional técnica em si, quanto todos os demais elementos de projeto que compõe o ato operatório como cadência, integração e disponibilidade de recursos humanos, instrumentais e tecnológicos em apoio e assistência efetiva. Não obstante, ainda que passando por intensificado desenvolvimento e experimentação, os estudos demonstram impacto positivo na tomada de decisão cirúrgica, bem como no refinamento de compreensão anatômica de cada paciente, que hoje, agrega a capacidade de reconstrução imagética 3D de possibilidades de variações anatômicas, e/ou das particularidades corretivas ou características envolvidas na tipologia da cirurgia proposta. Essa funcionalidade, inclusive, antecipa eventos adversos e ocorrências, de forma a oportunizar a geração e dinamização de planos de contingência integradas e participativas, através do olhar multiprofissional, visando a resolutividade. O autor reforça ainda que, notavelmente, o planejamento cirúrgico usando RV levou a mudanças mais frequentes nos planos cirúrgicos em comparação com o planejamento com outros métodos de visualização quando os cirurgiões e demais agentes profissionais reavaliaram seus planos iniciais. A RV demonstrou benefícios na redução do tempo de planejamento e na melhoria da localização espacial de patologias.

Em complementaridade, Ghaderi *et al.*, (2024) refere que as reuniões e dinâmicas de planejamento da equipe cirúrgica multiprofissional em aspecto de aprimoramento podem, como ferramenta de plano, fazer uso do metaverso. Em detalhe, a realidade virtual imersiva (IVR) é uma tecnologia emergente que permite que vários prestadores de cuidados interajam remotamente entre si e com os dados do paciente em um metaverso - um ambiente digital imersivo e colaborativo. Uma reunião de equipe multiprofissional (REM) realizada no metaverso pode melhorar a tomada de decisões cirúrgicas. Desenvolver um metaverso IVR para REM e testar sua viabilidade e eficácia para visualizar dados e tomar decisões clínicas no cenário pode apresentar-se como um instrumento complementar potente no âmbito do planejamento cirúrgico de melhor performance e resultados. Quando aplicado à área cirúrgica cardiovascular, Napa *et al.*, (2019) observa que os profissionais de saúde e cirurgiões se preparam para a cirurgia cardíaca usando conferências de casos para revisar, discutir e executar o procedimento cirúrgico. Os cirurgiões visualizam a anatomia de

um paciente para decidir a abordagem cirúrgica correta usando ressonância magnética e ecocardiogramas em uma sessão de planejamento de caso pré-cirúrgico.

Estudos anteriores mostraram que os erros cirúrgicos podem ser reduzidos por meio do uso efetivo da realidade virtual imersiva (VR) para visualizar a anatomia do paciente, bem como na potencialização de melhores e mais abrangentes condutas a medida que a equipe multiprofissional é participada ao processo. Consonante, Sadeghi *et al.*, (2020) expressa que o aumento da complexidade em cirurgias cardíacas nas últimas décadas vem exigindo um planejamento perioperatório cada vez mais preciso e eficiente de maneira a minimizar o tempo cirúrgico, limitar os riscos de complicações em longo das etapas de cirurgias, além ainda de buscar melhores resultados para o paciente. Nesse ponto, a aplicação cada vez mais significativa e versátil do uso de reconhecimentos em realidades e ambiências virtuais (RV), de forma imersiva e tridimensional (3D), vem demonstrando alto poder de auxílio em fases de planejamento pré-operatório, especificamente.

1.1. Pergunta-Problema e Objetivos

Existem planos cirúrgicos envolvendo uma equipe multidisciplinar na ótica operatória? Esta revisão integrativa tem como objetivo estabelecer um estudo sobre ferramentas para planejamento cirúrgico, abordando uma ação integrada com os profissionais de saúde com ênfase na abordagem sob a ótica operatória. Este estudo verificará a eficácia desses planos cirúrgicos multidisciplinares existentes, de modo a contribuir na elaboração de propostas conceituais desses planos, incentivando ao estabelecimento dessas práticas nas diversas áreas da saúde, visto que a presença de uma equipe multidisciplinar possibilita uma otimização do tratamento e uma recuperação eficaz da saúde do paciente.

Assim, a ausência desses planos integrados às equipes multidisciplinares, torna necessário o estabelecimento de um procedimento padrão envolvendo esses profissionais no atendimento do paciente.

1.2 Justificativa e Relevância

Este estudo é fundamental para a pesquisa científica contemporânea, tal que integra os outros setores da área da saúde que desempenham papel importante para a eficácia do tratamento do paciente. Diante disso, atualmente a prática de saúde tem se diversificado favorecendo a integração dos outros setores de saúde contribuindo para o tratamento do paciente, se afastando do modelo centralizado do médico como único especialista eficaz para o ambiente hospitalar.

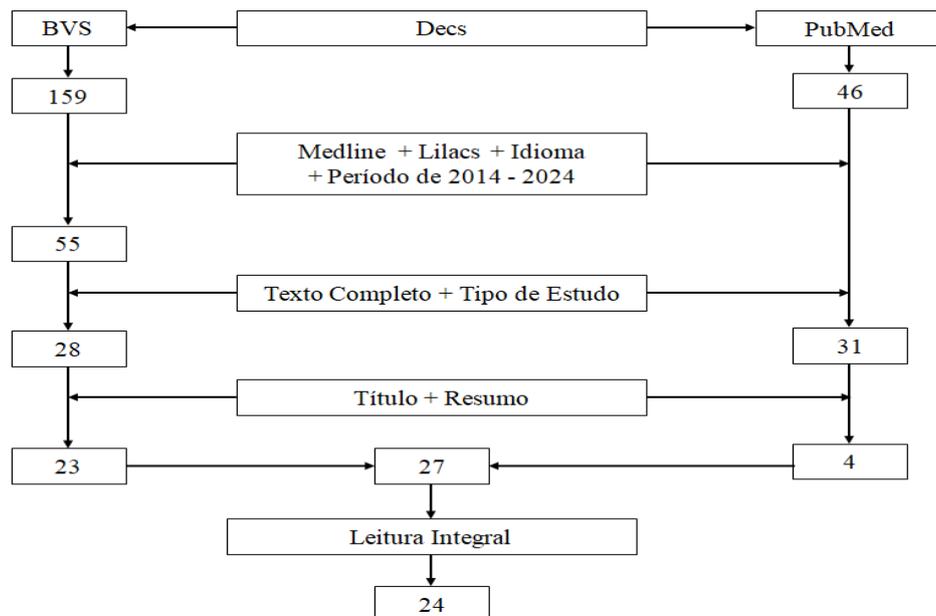
O impacto desse estudo é significativo, devido a diminuição das complicações adversas, eficácia na recuperação e otimização dos resultados clínicos ao beneficiar-se do conhecimento desses profissionais para o bem estar do paciente.

Evidência disso, seria o papel do fisioterapeuta no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca ao prevenir complicações respiratórias, motoras e diminuição no tempo de internação hospitalar, adicionalmente o papel da nutrição nesse âmbito cirúrgico é fundamental, permitindo uma intervenção nutricional no pré operatório permitindo identificar, tratar e controlar distúrbios e déficits nutricionais por perda e excesso na fase pré-operatória (Napa *et al.*, 2019).

1.3 Materiais e Métodos

O presente estudo, foi realizado através de uma revisão integrativa realizada no período de outubro de 2024, por meio de pesquisas nas bases de dados: BVS e PubMed. Foram utilizados os descritores: “Ferramentas Cirúrgicas”, “Plano Multidisciplinar” e “Educação Médica”. Desta busca foram encontrados 205 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção. Os critérios de inclusão foram: artigos em inglês, português e espanhol; publicados no período de 2014 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa. Estudos do tipo (revisão, meta-análise, relato de caso), disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, que não abordaram diretamente a proposta estudada, disponibilizados somente na forma de resumo e que não atendiam aos demais critérios de inclusão. Após os critérios de seleção restaram 27 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Entretanto, somente 24 foram selecionados para o estudo uma vez que esses, abordaram a temática da pesquisa. A figura 1 apresenta a relação de artigos selecionados para leitura integral após a aplicação dos critérios.

Figura 1 - Artigos selecionados para leitura.



Fonte: Própria autoria

1.4 Resultados e Discussão

Dos periódicos, o maior fator de impacto encontrado foi 98.75 e o menor, 0.42. Referente à plataforma Sucupira: 8,33% (2) Qualis C, 16,67% (4), Qualis B3, 25% (6) Qualis B1, e 50% (12) Qualis A1. Os estudos são consonantes em indicar que a abordagem multidisciplinar na elaboração de planos, check-lists, POPs (Procedimento Operacional Padrão), e participação compartilhada das ações no ato cirúrgico, convertem-se em melhora significativa para os desfechos em cirurgias, independente da especialidade cirúrgica realizada.

Chourabi *et al.*, (2022) aponta fatores que levam à melhoria do aproveitamento cirúrgico, referindo que a articulação entre as diferentes equipes de profissionais conduz a qualidade das ações adotadas e diminuem a incidência de situações que levam ao cancelamento da cirurgia, por exemplo. A autora revela em sua pesquisa que o uso de protocolos e ferramentas de sistematização de procedimentos pré-cirúrgicos são exemplos de maneiras de se evitar a fragilidade na linha de cuidados perioperatórios e alinhar as ações interdisciplinares. Em geral, é importante considerar o papel de cada ator que é capaz de proporcionar ao ambiente do centro cirúrgico levando em consideração a individualidade de cada papel.

Para Freitas (2022), uma atuação importante é a do farmacêutico hospitalar, que alocado nas farmácias satélites do centro cirúrgico desempenha a ação de prover os insumos e medicamentos necessários ao processo operatório, como soro fisiológico, sedativos, analgésicos e antibióticos. Lima *et al.*, (2023), corrobora com o autor ao evidenciar o importante papel dos profissionais de enfermagem no dado

processo. Vale destacar que a pesquisa abordou itens importantes no que tange aos cuidados de enfermagem perioperatórios, principalmente no quesito segurança do paciente, que reflete nas medidas adotadas pela equipe de enfermagem para mitigar danos ao paciente e evitar dispêndio de tempo prolongado na internação. Dentre os pontos de destaque, o estudo revela que o fator principal no manejo do cuidado ao paciente é a comunicação entre os atores das equipes de saúde. Isso porquê, uma equipe que não apresenta o conteúdo informativo alinhado com o propósito cirúrgico pode levar à falhas processuais e também podem desvencilhar o cuidado como um todo. A equipe que busca estar alinhada com o processo de trabalho fomenta a integralidade do cuidado através do domínio das etapas que permeiam a cirurgia.

Turra *et al.*, (2014), reflete a atuação do psicólogo enquanto integrante da equipe interdisciplinar, destacando a importância da psicoeducação em pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular, pois, por se tratar de um procedimento com elevado grau de complexidade o preparo pré-operatório requer o entendimento de paciente e seus familiares.

O impacto emocional ocasionado por este tipo de procedimento pode melhorar a qualidade de vida do paciente, permitindo uma recuperação mais tranquila com menor índice de estresse e ansiedade.

Francisco *et al.*, (2020) reforça as ações da fisioterapia no paciente hospitalizado, ao apresentar através da revisão de literatura a importância do preparo do paciente nos períodos que antecedem a cirurgia, no que cerne ao fato da prevenção da debilidade ocasionada no pós-cirúrgico. Nas cirurgias cardiovasculares é fundamental que o organismo possua uma reserva funcional para superar o *stress* provocado pelo ato cirúrgico em si. Assim, a realização de fisioterapia pré e pós operatória melhora a capacidade funcional do corpo como um todo e evita o desencadeamento de doenças que podem surgir em decorrência da mobilidade restrita ao leito prolongada.

Neste sentido, Oliveira *et al.*, (2020) corrobora com o autor ao apontar a importância da atuação do educador físico para a manutenção da qualidade de vida dos pacientes. Isso se deve ao fato de o exercício físico se conceber como ação base na prevenção de doenças crônicas, como obesidade, diabetes e hipertensão, além de contribuir para o manejo de desordens emocionais, como a ansiedade e a depressão. Assim, a intervenção da equipe multiprofissional pode atuar de forma integrada de forma a promover o cuidado longitudinal à população.

Para de Paula *et al.*, (2014), um planejamento nutricional bem elucidado permite que o paciente se recupere do ato cirúrgico com melhor funcionalidade. A dieta deve conter quantidade de proteínas e carboidratos calculados de acordo com as

necessidades do paciente, além de conter vitaminas e sais minerais que possam colaborar na função imunomoduladora. Tal fator está relacionado com as implicações que grandes cirurgias podem ocasionar, assim, uma resposta inflamatória sistêmica de forte intensidade promove a liberação de interleucinas que atrapalham a recuperação pós cirúrgica, podendo inclusive levar a complicações proporcionais ao trauma causado. Uma dieta pobre em nutrientes atrapalha a recuperação vital do paciente e prejudica também a cicatrização tecidual, levando a um maior tempo de internação com diminuição da qualidade de vida.

Para Tanaka *et al.*, (2020), os protocolos assistenciais devem fazer parte da organização do centro cirúrgico, servindo como modelo a ser seguido de planejamento das ações do corpo profissional envolvido no setor. Nesse sentido, tais protocolos servem também como ferramenta de constante atualização e também de treinamento para a equipe multidisciplinar, ao passo que apresenta e organiza o cenário de atuação dos atores profissionais que trabalham de forma integrada e associada visando o bem estar do paciente.

Vale ressaltar que dentre os protocolos assistenciais estão os *check-list* de cirurgia segura. Oliveira *et al.*, (2017) aponta que 50% das complicações decorrentes de procedimentos cirúrgicos são evitáveis se tais atitudes forem colocadas em prática. Além disso, o estudo mostra que 8 a cada 100 pacientes operados sofrem eventos adversos no ambiente cirúrgico. Faz parte do *check-list* cirúrgico apresentado a verificação da presença de exames disponíveis nas salas cirúrgicas, o termo de consentimento assinado, a confirmação do procedimento com a identificação do paciente, a verbalização do paciente, materiais esterilizados e antibioticoterapia profilática iniciada de 60 a 30 minutos antes de iniciar o procedimento. O estudo destaca que os protocolos assistenciais de check list contribuem para diminuir a infecção de sítio cirúrgico, contribuindo também para a segurança do paciente e garantia da qualidade do serviço oferecido.

Fernandes *et al.*, (2021) e Freitas *et al.*, (2020) concordam com Whiteman *et al.*, (2016) ao verificar a importância da atuação da equipe multidisciplinar nos cuidados perioperatórios. Os autores apontam que o cuidado compartilhado pode melhorar o quadro clínico do paciente em virtude de integralidade existente, desde a equipe responsável pelo pré-operatório, como cardiologista clínico, cirurgião cardiovascular, anestesista, fisioterapeuta, psicólogos e enfermeiro, como também pela equipe do perioperatório considerando todos os médicos e enfermeiros envolvidos e também os biomédicos que são responsáveis pelo manejo da circulação extracorpórea em cirurgia cardiovascular. Além do mais, os cuidados continuam até que o paciente tenha alta hospitalar e se suceda à atenção ambulatorial, permeando

neste momento a atuação do farmacêutico, psicólogo, educador físico, nutricionista, médicos, fisioterapeutas e enfermeiros que participam da rede de cuidados do paciente visando a recuperação da qualidade de vida e a promoção da saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o protagonismo de cada profissional, é válido ressaltar que não existe um único plano de equipe multidisciplinar na condução das práticas perioperatórias, mas que existe a evidência de que a atuação multiprofissional contribui para a melhoria do cuidado ao paciente.

Assim, é possível observar que a existência de protocolos assistenciais são ferramentas que auxiliam o planejamento do cuidado e que devem ser colocadas em prática para a garantia da qualidade na prestação de serviço e também na integralidade do cuidado. Tais documentos podem e devem ser aproveitados para a constante atualização e treinamento dos profissionais e também para garantir que todas as etapas do evento perioperatório sejam cumpridas.

Por fim, a presente pesquisa se mostra respaldada acerca da atuação da equipe multidisciplinar no ambiente cirúrgico, o que corresponde às percepções de melhorias contínuas na saúde e também na compreensão do protagonismo essencial de cada profissão. Como recomendação para as próximas pesquisas, vale buscar transpassar os desafios de protocolar através da criação de documentos que sejam capazes de entrelaçar a atuação profissional de forma sistematizada e indivisível, deixando claro as atitudes a serem tomadas no cenário apresentado e os atores que devem conduzir cada ação no contexto hospitalar.

REFERÊNCIAS

BALASUBRAMIAN, S; LI, J. Y; LO, Z. J; LIEW, S. Z. H; YAP, R. X. L; GE, J. Y; CHANDRASEKAR, S; TAN, G. W. L; SELVAGANAPATHI, N. **Effectiveness of Multi-Disciplinary Perioperative Geriatric Surgical Service Consultation for Vascular In-Patient Population.** *Journal of Angiology and Circulatory System*, v. 1, n. 1, p. 01-06, 2019. Disponível em: <[https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(19\)32094-4/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(19)32094-4/fulltext)>

BALLACCHINO, M. M; MCQUESTION, C. C; GIUCA, M. S; DOSLUOGLU, H. H; NADER, N. D. **The Use of Frailty Scores for Screening the Surgical Risk Benefits: A Multidisciplinary Approach.** *Annals of Surgery*, v. 3, n. 7, p. 15-18, 2024. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39041210/>>

CHOURABI, L. F; FIGUEIRA, S. H. da. S; BALONECKER, A. F. da. C; MATIAS, E. P. **Atuação multiprofissional em centro cirúrgico: tensões na lâmina do bisturi.**

Revista Nursing, v. 25, n. 293, p. 8776-8781, 2022. Disponível em: <<https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2795/3392>>

COUNIHAN, T; GARY, M; GLASNER, R; LOPEZ, E; TUTELA, S; ELLRODT, G. **Surgical Multidisciplinary Rounds: An Effective Tool for Comprehensive Surgical Quality Improvement.** *American Journal of Medical Quality*, v. 31, n. 1, p. 31-37, 2016. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1062860614549761>>

DOĞAN, Y; BATDI, V. Revisiting Brainstorming Within an Educational Context: **A Meta-Thematic Analysis.** *Journal of Learning for Development*, v. 8, n. 3, p. 541-556, 2021. Disponível em: <<https://jl4d.org/index.php/ejl4d/article/view/495/674>>

ESPIN, S; INDAR, A; GROSS, M; LABRICCIOSA, A; D'ARPINO, M. **Processes and tools to improve teamwork and communication in surgical settings: a narrative review.** *BMJ Open Quality*, v. 9, p. e000937, 2020. Disponível em: <<https://bmjopenquality.bmj.com/content/bmjqip/9/2/e000937.full.pdf>>

FERNANDES, P. M. P; FARIA, G. F. **A importância do cuidado multiprofissional*.** *Revista Diagnóstico e Tratamento*, v. 26, n. 1, p. 01-03, 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/06/1247968/rdt_v26n1_1-3.pdf>

FRANCISCO, L. M; NASCIMENTO, R. B. do; SALES, W. B; TOMAZ, R. R. **A intervenção do fisioterapeuta no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma revisão integrativa.** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 5, p. e890973446, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3446>>

FREITAS, P. B. de; PUGLIESE, F. S. **Atuação do farmacêutico e sua importância no centro cirúrgico.** *Revista FT*, v. 26, n. 117, p. 15-22, 2022. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/atuacao-do-farmacaceutico-e-sua-importancia-no-centro-cirurgico/>>

FREITAS, R. S. de; ZIOTI, F. F. R; COELHO, A; OKUMURA, J. V. **Circulação extracorpórea: a importância do biomédico na equipe multidisciplinar.** In: [...]: 21º Congresso Nacional de Iniciação Científica – CONIC/SEMESP, p; 01-10, 2020. Disponível em: <<https://www.conic-semesp.org.br/anais/files/2021/trabalho-1000006992.pdf>>

GHADERI, R; EDWARDS, T; COBB, J; LOGISHETTY, K. **Surgical Multidisciplinary Team Meetings Are Enhanced by Collaboration in the Metaverse.** *Journal of Medical Extended Reality*, v. 1, n. 1, p. 100-111, 2024. Disponível em: <<https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jmxr.2023.0004>>

LIMA, J. S; SILVA, M. Q; SILVA, C. C; SOARES, K. H. D. **Atuação da enfermagem no centro cirúrgico e sua relevância na operação segura: revisão integrativa.** *Revista FT*, v. 27, n. 117, p. 40-52, 2023. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/atuacao-da-enfermagem-no-centro-cirurgico-e-sua-relevancia-na-operacao-segura-revisao-integrativa/>>

NAPA, S; MOORE, M; BARDYN, T. **Advancing Cardiac Surgery Case Planning and Case Review Conferences Using Virtual Reality in Medical Libraries: Evaluation of the Usability of Two Virtual Reality Apps.** *JMIR Human Factors*, v. 6, n. 1, p. e12008, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30664469/>>

OLIVEIRA, A. D. de; ABREU, A. R. de; ALMEIDA, S. S. de. **Implementação de check-list de cirurgia segura em um hospital universitário.** *Revista Enfermagem em Foco*, v. 8, n. 4, p. 14-18, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/56139>>

OLIVEIRA, E. S. P; PASSOS, R. P; SILIO, L. F; ALMEIDA, E. A; LIMA, L. F. O; OLIVEIRA, J. R. L; OLIVEIRA, H. F. R; PEREIRA, A. A; VILELA JR, G. B; BERNALDINO, E. S. **Atuação do profissional de educação física no pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica: percepção do médico e do paciente na cidade de Porto Velho – RO.** *Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 12, n. 3, p. 01-13, 2020. Disponível em: <<https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/575/version/492>>

QUEISNER, M; EISENTRÄGER, K. **Surgical planning in virtual reality: a systematic review.** *Journal of Medical Imaging*, v. 11, n. 6, p. 202-215, 2024. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38680654/>>

PAULA, J. P. B. R. de; LOPES, M. G; REIS, J. M. dos. **Nutrição em Cirurgia: Revisão de Literatura.** *Revista Ciências em Saúde*, v. 3, n. 2, p. 01-13, 2014. Disponível em: <https://portalrcs.hcitajuba.org.br/index.php/rcsfmit_zero/article/view/247>

SADEGHI, A. H; BAKHUIS, W; SCHAAGEN, F. V; OEI, F. B. S; BEKKERS, MAAT, A. P. W. M; MAHTAB, E. A. F; BOGERS, A. J. J. C; TAVERNE, Y. J. H. J. **Immersive 3D virtual reality imaging in planning minimally invasive and complex adult cardiac surgery.** *European Heart Journal Digital Health*, v. 1, n. 1, p. 62-70, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36713960/>>

SATHE, T. S; RELLES, D. M; HO, D; LEE, H. **Teach Design to Surgical Trainees: One Small Step for Surgeons, One Giant Leap for Surgery.** *Journal of Surgical Education*, v. 81, n. 1, p. 05-08, 2024. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1931720423003495>>

SHINKUNAS, L. A; KLIPOWICZ, C. J; CARLISLE, E. M. **Shared decision making in surgery: a scoping review of patient and surgeon preferences.** *BMC Medical Informatics and Decision Making*, v. 20, n. 190, 01-14, 2020. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12911-020-01211-0.pdf>>

TANAKA, A. K. S. R; LUNARDI, L. S; SILVA, F. G; GIL, L. M. C. R. **O enfrentamento da equipe multidisciplinar do centro cirúrgico diante da pandemia da COVID-19.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 73, n. 2, p. e20200333, 2020. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/221471/001121772.pdf?sequence=1>>

TURRA, V; COSTA JR, A. L; ALMEIDA, F. F; DOCA, F. N. P. **Contribuições da Psicologia na atenção ao paciente cirúrgico: uma análise da literatura.** *Compêndios de Ciência em Saúde*, v. 22, n. 4, p. 353-366, 2014. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/artigos/contribuicoes_psicologia_atencao_paciente_cirurgico.pdf>

WHITEMAN, A. R; DHESI, J. K; WALKER, D. **The high-risk surgical patient: a role for a multi-disciplinary team approach?** *British Journal of Anaesthesia*, v. 116, n. 3,

p. 311-314, 2016. Disponível em: <[https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912\(17\)30435-X/fulltext](https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912(17)30435-X/fulltext)>