

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

FERNANDA LEITE DE SOUZA SANTOS  
MAYARA CAROLLYNA GUEDES FARIAS  
NAFTALI VITÓRIA C. DE S. CAVALCANTE  
TAMARA SALES DE OLIVEIRA

**ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM EM CIRURGIAS ROBÓTICAS**

RECIFE  
2023

FERNANDA LEITE DE SOUZA SANTOS  
MAYARA CAROLLYNA GUEDES FARIAS  
NAFTALI VITÓRIA C. DE S. CAVALCANTE  
TAMARA SALES DE OLIVEIRA

## **ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM EM CIRURGIAS ROBÓTICAS**

Projeto de pesquisa apresentado como requisito para a conclusão da disciplina de TCC I do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA.

Professor(a) Orientador(a): Camila Bezerra Correia Neves

RECIFE  
2023

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

A848

Assistência da enfermagem em cirurgias robóticas. / Fernanda Leite de Souza Santos [*et al.*]. - Recife: O Autor, 2023.  
24 p.

Orientador(a): Camila Bezerra Correia Neves.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Enfermagem, 2023.

Inclui Referências.

1. Cuidados da Enfermagem. 2. Procedimentos cirúrgicos robóticos. 3. Telecirurgia. I. Santos, Fernanda Leite de Souza. II. Farias, Mayara Carollyna Guedes. III. Cavalcante, Naftali Vitória C. de S.. IV. Oliveira, Tamara Sales de. V. Centro Universitário Brasileiro - Unibra. VI. Título.

CDU: 616-083

FERNANDA LEITE DE SOUZA SANTOS  
MAYARA CAROLLYNA GUEDES FARIAS  
NAFTALI VITÓRIA C. DE S. CAVALCANTE  
TAMARA SALES DE OLIVEIRA

## **ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM EM CIRURGIAS ROBÓTICAS**

Projeto de pesquisa apresentado como requisito para a conclusão da disciplina de TCC I do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA., à comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

---

Professor Orientador

---

Professor(a) Examinador(a)

---

Professor(a) Examinador(a)

Recife, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

NOTA: \_\_\_\_\_

*O que se opõe ao descuido e ao descaso é o cuidado. Cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção. Representa uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro.*  
(Leonardo Boff)

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2. JUSTIFICATIVA</b> .....	10
2.1 PERGUNTA CONDUTORA.....	11
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	11
3.1 OBJETIVO GERAL.....	11
<b>3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO</b> .....	11
<b>4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	11
<b>5. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
5.1 A Cirurgia Robótica.....	15
5.2 O Papel da Equipe de Enfermagem.....	17
<b>6. RESULTADOS</b> .....	19
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	21
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	23

## ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM EM CIRURGIAS ROBÓTICAS

Fernanda Leite De Souza Santos

Mayara Carollyna Guedes Farias

Naftali Vitória C. De S. Cavalcante

Tamara Sales De Oliveira

Camila Bezerra Correia Neves<sup>1</sup>

**Resumo:** A pesquisa objetiva descrever com base em uma revisão bibliográfica a possibilidade de implantação das cirurgias robóticas como uma alternativa útil na atualidade, bem como apresentar uma visão geral do modo como pode ser utilizada a ferramenta tecnológica na promoção de cirurgias com eficácia, o intento é apontar as vantagens e desvantagens do recurso quando da utilização da plataforma robótica. Tal perspectiva visa evidenciar o recurso como forma de evolução na promoção e evolução no universo da saúde mundialmente. A cirurgia robótica se trata de uma ferramenta com alto nível tecnológico, alcançada graças a estudos avançados no campo da ciência em parceria com a tecnologia de ponta e a inteligência artificial de rápida evolução que vem alcançando considerável índice de eficácia em seus resultados. Entretanto, no Brasil o uso deste recurso ainda está em processo de desenvolvimento e exploração de suas capacidades e do acesso da sociedade à plataforma robótica, isto se dá devida a morosidade da criação de uma normativa para habilitação em cirurgia robótica que vise estimular os hospitais brasileiros na aplicação de critérios mais objetivos para a habilitação neste tipo de procedimento, muito embora seja fundamental no sentido de qualificar a assistência aos Pacientes. Sendo assim, o estudo em se ancora na revisão de pesquisas atuais, bem conceituadas no campo do desenvolvimento das Cirurgias Robóticas. Para tanto, foram explorados artigos que apresentam resultados positivos relacionados à plataforma robô assistida, visto que a cirurgia robótica faz-se eficaz em cirurgias complexas e minimamente invasivas, esta monografia pretende analisar a atual evidência científica sobre as aplicações da cirurgia robótica e, também, identificar as vantagens e desvantagens desta abordagem cirúrgica nos casos apresentados pelos resultados apresentados no curso desta pesquisa. O estudo contou com pesquisas realizadas nas bases de dados *Pubmed*, *Scielo*, *Google acadêmico* e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando descritores verificados no *DeCS* com base em estudos prospectivos das Cirurgias Robóticas em Cirurgia Geral.

**Palavras-chave:** Cuidados da enfermagem. Procedimentos cirúrgicos robóticos. Telecirurgia. Papel do profissional de enfermagem.

---

<sup>1</sup>Professora da UNIBRA. Maior titulação concluída. E-mail: 123@email.com

## 1. INTRODUÇÃO

“A saúde é direito de todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.” (Art. 196 da Constituição Federal do Brasil).

O mundo atravessa atualmente um cenário crítico, político e social que afeta diretamente a ciência e a saúde como um todo, assim, torna-se fundamental o acesso à metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem no campo da Saúde e, mais ainda, no contexto da Enfermagem. Com essa visão, é possível abarcar estratégias mais relevantes na via de resultados eficazes nos pacientes submetidos a cirurgias.

Não obstante, o Brasil tem impulsionado a prática de intervenções cirúrgicas auxiliadas por tecnologias de alto padrão a partir de estudos subsidiados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação, assim, a formação em Enfermagem também precisa voltar seu olhar para estes recursos e investir na transformação curricular na direção de uma formação crítica e reflexiva para os profissionais da área.

Vale ressaltar que a assistência do corpo de Enfermagem nos períodos pré-operatório, transoperatório e pós-operatório requer atividades complexas e demanda fino trato e conhecimento das mais diversas áreas de atuação cirúrgicas e seus prognósticos, evidenciando a necessidade de vasto conhecimento e habilidades somadas a atitudes fundamentais que possam auxiliar de forma segura e qualificada os pacientes acometidos por intervenções cirúrgicas.

O desafio está lançado e a necessidade de mudanças nos métodos de ensino-aprendizagem torna-se cada vez mais evidente. A adoção de metodologias ativas nos currículos de cursos de formação pode provocar profundas transformações na forma como a assistência em Enfermagem pré-operatória é prestada, tendo como resultado a promoção de um cuidado mais seguro e qualificado (ALVAREZ; GIRONDI; KNHIS, 2028).

Embora o termo e a existência de robôs sejam relativamente novos, a ideia de máquinas operando autonomamente vem sendo discutida há séculos, como exemplo o filme de Charles Chaplin intitulado Tempos Modernos, de 1900, no qual o autor já vislumbrava a era das máquinas substituindo o trabalho humano e dinamizando os resultados do processo de trabalho. Assim, “a assistência computacional, robótica, automação e realidade virtual são conceitos bastante novos e, mais recentemente, têm sido aplicados na assistência à saúde” (MORREL, 2021).

Diante disso, é possível considerar que o desenvolvimento de sistemas robóticos pode criar dispositivos pré-programados como constam em pesquisas já desde 1495, não é de agora que o mundo perspectiva o surgimento da criatividade tecnológica ou AI (Inteligência Artificial), a saber, se tem as obras de Leonardo da Vinci que se originou na era do iluminismo e tinha por objetivo retratar a vida real em pintura.

Não por acaso, o avanço da tecnologia possibilitou a chegada de ferramentas fundamentais para a inovação na área da saúde, como exemplo, as cirurgias minimamente invasivas, que atualmente conseguem contradizer as cirurgias convencionais e oferecer ao paciente menos sofrimento e rápida recuperação.

A cirurgia robótica destacou-se, na década de 90, com os modelos RoboDoc e Artemis. Mesmo se o termo robô só passou a ser utilizado em primeira mão em 1921, pelo médico Karel Čapek (Ataíde, 2022).

Com a chegada da pós modernidade e a inserção de um universo globalizado por meio de tecnologias cada vez mais avançadas, nas últimas décadas vimos testemunhando um crescimento exponencial da tecnologia médica, para além do universo da farmacologia e as diversas formas de tratamentos para as doenças contemporâneas, tem-se como fato marcante no campo das ciências a plataforma robótica aplicada à cirurgia.

Nos anos correntes à pesquisa em cena, pode-se evidenciar robôs sendo utilizados como ferramenta fundamental no mundo cirúrgico e oferecendo um novo padrão de atendimento, gerando resultados interessantes. (MORREL, 2021).

Atualmente a tecnologia é baseada onde são realizados procedimentos cirúrgicos robóticos. Desse modo o processo realizado tem objetivo de proporcionar eficiências durante as incisões no desenvolvimento ao longo de toda intervenção cirúrgica (BATISTA, 2019, p.20).

Neste sentido, não se pode deixar de considerar o papel do Profissional Enfermeiro dentro deste contexto, portanto deve-se considerar a enfermagem como peça essencial no processo pré e pós-cirúrgico, no tocante ao conhecimento do recurso das Cirurgias Robóticas abrangendo uma série de técnicas e cuidados aos pacientes na busca pelo sucesso das intervenções cirúrgicas, até mesmo dando suporte aos pacientes e a família.

A partir do momento da intervenção cirúrgica cada paciente receberá cuidados singulares, com caráter individualizado conforme suas necessidades. Portanto, caberá ao Enfermeiro o dever de realizar seu trabalho no desempenho dos cuidados com base nas competências e conhecimento sobre o processo cirúrgico que estará acompanhando (GEMELLI, 2019).

Sendo assim a SAEP, Sistematização da Assistência de Enfermagem no Perioperatório caracteriza uma metodologia organizacional fundamentando princípios científicos que permitem a identificação das prioridades de cada paciente quanto às suas necessidades, tendo com isso uma referência para as futuras intervenções e possibilitando ações que modifiquem o estado da vida e saúde/doença dos pacientes. (COSTA et al, 2018).

Portanto, a pesquisa em questão será realizada com o objetivo central de compreender melhor o papel da assistência dos profissionais de enfermagem nos casos das intervenções por meio das cirurgias robóticas. O estudo será realizado

com base na revisão de literaturas atuais que possuem grande relevância no cenário das pesquisas que abordam este campo.

O trabalho será realizado no período de seis meses e contará com três capítulos para realizar as discussões e apresentar os resultados. O referencial teórico contará com autores como MORREL, 2021, GEMELLI, 2019, ATAÍDE, 2019 dentre outros. O intento será verificar os processos de suporte e relevância da enfermagem na inserção das intervenções por Cirurgias Robóticas nos dias atuais.

## **2. JUSTIFICATIVA**

O interesse por estudar o tema surge da experiência particular das autoras com o processo de acompanhamento de pacientes que foram operados pela metodologia robótica em seus ambientes de trabalho na enfermagem. As pesquisadoras puderam observar que estudos já comprovam que as cirurgias robóticas oferecem vantagens aos seus pacientes, uma das mais significativas é o processo de recuperação.

Tendo em vista que esse tipo de intervenção é menos invasiva, o que é possível observar com o efeito das cicatrizes, ou mesmo pelo fato de o paciente apresentar menor perda de sangue. Tais fatores contribuem com “a rápida recuperação, diminuindo os riscos de infecções, tempo de internação e proporcionando aos pacientes o retorno mais rápido as suas atividades”. (FERNANDES *et al*, 2018).

Assim, a pesquisa pretende constatar que, o Enfermeiro empenhado na aprimoração de suas atividades poderá alcançar excelência em sua atuação. A hipótese é de que ao adquirir mais conhecimento na área, os profissionais de enfermagem poderão não só contribuir com o papel a eles delegados, que correspondem aos cuidados e ao controle da medicação, mas acima de tudo poder fornecer mais informação e acolhimento às famílias e, principalmente, aos pacientes em situações mais agravadas, gerando qualidade de vida e suporte eficaz no atendimento. Profissionais capacitados e munidos de conhecimento “podem oferecer em sua atuação a capacidade de orientar, supervisionar, avaliar, implementar e

planejar toda etapa do processo que compete ao corpo de Enfermagem” (PIRES, 2018).

Nesse sentido, o presente estudo se justifica uma vez que tem sido demandando da enfermagem cada vez mais conhecimento no que diz respeito à assistência prestada durante todo o período perioperatório. O enfermeiro compõe a equipe multiprofissional e desempenha papel relevante para um procedimento de sucesso. (GEMELLI, 2019).

## 2.1 PERGUNTA CONDUTORA

Qual a importância das atribuições de enfermagem nas cirurgias robóticas?

## 3. OBJETIVOS

### 3.1 OBJETIVO GERAL

- Compreender a assistência de enfermagem na cirurgia robótica por meio de uma revisão de literatura.

### 3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Explicar a origem das Cirurgias Robóticas
- Enfatizar o Papel da Enfermagem como auxiliar nos Procedimentos Cirúrgicos.
- Identificar vantagens e desvantagens na Laparoscopia.

## 4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso refere-se a um estudo qualitativo de Revisão Integrativa das Literaturas referentes à Assistência da Enfermagem em cirurgias robóticas no qual os resultados das pesquisas deverão ser analisados e sintetizados, visando aprofundar e problematizar o conhecimento sobre a temática. Todo o trabalho será realizado a partir de pesquisas em revistas e artigos contemporâneos.

A escolha pela revisão de literatura se deu pelo fato de que ainda é pouco articulada a noção da enfermagem junto aos processos de tratamento nas cirurgias robóticas no Brasil, sendo assim este estudo objetiva destacar e compreender as atribuições do enfermeiro na assistência da cirurgia robótica, bem como evidenciar seu papel fundamental do pré ao pós-operatório.

Elegeu-se como na escolha do tema dar enfoque para a importância do papel do profissional da enfermagem neste nicho de atuação, principalmente por se tratar de uma ferramenta relativamente nova para o uso da ciência, mas acima de tudo por ser pouco discutida e tão importante para o avanço das cirurgias menos invasivas.

É preciso considerar que se trata de um campo de atuação muito novo e pouco explorado para a enfermagem de todo o Brasil. Para melhor orientar a pesquisa, amparados por estudos explorados no curso do levantamento bibliográfico, foram destacados alguns autores relevantes para a discussão, como por exemplo, MORREL, 2021, GEMELLI, 2019, ATAÍDE, 2019, dentre outros.

O intento será verificar os processos de suporte e relevância da enfermagem na inserção das intervenções por Cirurgias Robóticas nos dias atuais.

Para melhor nortear os leitores, a pesquisa contará com um levantamento de artigos e trabalhos com resultados significativos nas bases de dados: *Scientific Electronic Library Online*, *SciELO*, Google Acadêmico e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando cruzamento dos Descritores de Ciências da Saúde (Decs): Cuidados de Enfermagem; Procedimentos Cirúrgicos Robóticos; Telecirurgia; Papel do Profissional de Enfermagem e o operador booleano AND.

Quanto aos critérios de exclusão e inclusão, deverão ser utilizados artigos publicados nas bases de dados nos idiomas português, inglês e espanhol, sem restrição de país, publicados entre 2018 e 2022, além de bibliografias próprias sobre

o assunto, tais como documentos oficiais e orientações técnicas de órgãos competentes. Serão excluídos os estudos publicados no formato teses, monografias, dissertações, relato de caso e resumos de congressos; artigos indisponíveis na íntegra e aqueles que não abordarem a temática sobre a pesquisa também serão retirados.

Para elaboração deste trabalho tivemos algumas etapas importantes e cruciais para o desenvolvimento, uma delas foi a escolha do tema. O tema abordado neste presente trabalho merece bastante destaque na área de enfermagem, pois o mesmo vem crescendo com bastante abundância. A enfermagem na assistência em cirurgias robóticas precisa ser compreendida e reconhecida, dando foco a suas atribuições neste novo nexo de atuação.

A metodologia do projeto deste trabalho foi escolhida ao longo do processo e durante a construção do trabalho, pois através desta revisão de literatura que fizemos toda a coleta de dados, analisando e buscando esclarecer a importância da enfermagem nas cirurgias robóticas.

Assim, os artigos e textos serão analisados, interpretados e apresentados de forma a responder o objetivo deste estudo. Os que não se enquadrarem nas exigências citadas, serão excluídos. Após as etapas de leitura e análise, serão apresentados os resultados em forma de quadro e discutida a literatura a respeito da temática.

<b>Base de dados</b>	<b>Artigos encontrados</b>	<b>Artigos excluídos</b>	<b>Artigos incluídos</b>
PubMed	52	27	14
BVS	26	8	16
SciELO	143	64	39
Total	221	99	69

## 5. REFERENCIAL TEÓRICO

Desde o primeiro uso, em 1985, a cirurgia robótica em seres humanos tem sido o centro das atenções da comunidade cirúrgica. A introdução melhorou o portfólio de cirurgias minimamente invasivas e tornou-se o contraponto à laparoscopia. Embora essa atividade tenha aumentado, atualmente com mais de 5.000 mil plataformas robóticas em todo o mundo<sup>2</sup>, o custo e acesso à certificação robótica limitaram o uso.

A plataforma robótica da Vinci foi aprovada pela *Food and Drug Administration* - EUA (FDA) em 2000 e foi recomendada pelo *National Institute for Health and Care Excellence* - Reino Unido (NICE) em 2015; ambos foram marcos importante para aceitação robótica e respectiva difusão mundial. Enquanto isso, a cirurgia robótica se tornou mais comum no Brasil, entre profissionais de diversas especialidades (RAPHAEL LC ARAUJO et al, 2020).

As operações que são realizadas por via laparoscópica podem ser feitas através do robô, com mais acurácia e segurança. O uso do robô favorece operação menos invasiva; com visualização muito melhor dos órgãos que estão sendo operados; com grande aproximação das estruturas manipuladas; com visão do cirurgião em três dimensões; como procedimento ainda menos invasivo; e leva a menor trauma dos tecidos. Quem controla os movimentos do robô é o cirurgião que, através de um console especial, determina todos os movimentos das pinças e da câmera.

Uma das características relevantes do robô, de enorme importância, é a possibilidade de treinamento extensivo em simuladores. Existe um equipamento de nome MIMIC, com programas que simulam situações de manipulação de objetos, movimentação, uso de energia, suturas, etc. O cirurgião tem conhecimento de seu desempenho por uma avaliação que aparece imediatamente após o exercício, mostrando inúmeras variáveis que o exercício demanda, orientando em que aspecto é preciso melhorar, ou se ele foi executado com correção (DOMENE, 2014).

A atual era robótica já mostrou enorme impacto sobre o campo cirúrgico, e é parte da evolução natural e lógica da cirurgia minimamente invasiva. A cirurgia

---

<sup>2</sup> <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/744/728>

robótico-assistida está se espalhando rapidamente e tem superado limitações intrínsecas da laparoscopia. Alta definição, visão estereoscópica tridimensional e ampliação, câmera estável e guiada pelo cirurgião, ergonomia aprimorada, amplitude superior de movimento e de escala são vantagens notáveis.

Dados recentes têm relacionado os benefícios na cirurgia visceral, urológica e colo retal. Quanto a reparos de hérnias ventrais, resultados encorajadores foram descritos, permitindo reconstruções da parede abdominal ainda mais complexas em abordagem minimamente invasiva com a plataforma robótica<sup>3</sup>.

O campo ginecológico também tem visto benefícios da cirurgia robótico-assistida, que parece facilitar a abordagem cirúrgica em casos selecionados de câncer de colo de útero, endométrio e ovário, bem como de endometriose. Atualmente, a maioria dos problemas enfrentados pelos procedimentos assistidos por robótica estão especialmente relacionados aos custos e maior tempo operatório. Semelhante a qualquer inovação ou desenvolvimento de tecnologia anterior, inicialmente considerada inacessível, é possível que análise mais aprofundada relate bom custo-benefício (MORREL et al, 2021).

## 5.1 A Cirurgia Robótica

A Cirurgia Robótica, considerada neste estudo, posiciona-se em analisar o processo de cirurgias obtidas no Sistema único de saúde (SUS) e Redes privadas. Segundo Martins(2019), a inovação em saúde é considerada um novo campo para o aumento da produtividade e para lucratividade nos países emergentes ou em desenvolvimento, o uso de robótica atingiu um crescimento rápido gerando novos conhecimentos, nesse progresso tecnológico.

Segundo Gonçalves(2019), o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), órgão brasileiro que atua no Ministério de Saúde no desenvolvimento e coordenação para prevenção e controle do câncer no Brasil, no âmbito do SUS, foi a primeira Instituição Pública brasileira na área médica a ter um

---

<sup>3</sup> Informações colhidas neste site, em 20/10/2022:  
[https://revista.sobecc.org.br/sobecc/issue/view/92/pdf\\_67](https://revista.sobecc.org.br/sobecc/issue/view/92/pdf_67)

robô cirúrgico. O Centro cirúrgico contava com enfermeiros que contribuíam e apoiavam os médicos no uso de robôs, este método fazia com que o médico realizasse o máximo de cirurgias robóticas possíveis ao longo do dia-a-dia.

Como forma de evolução da cirurgia minimamente invasiva, essa técnica tem como finalidade aumentar a capacidade humana de realizar determinados movimentos cirúrgicos com maior precisão. Utilizando procedimentos que muitas vezes envolvem abertura de ossos e incisões de grandes dimensões, esse tipo de cirurgia lança mão de braços robóticos manipulados remotamente. Tudo é realizado por meio de um console comandado por um cirurgião. O presente resumo tem então como objetivo analisar a Cirurgia Robótica através de uma percepção histórica e profissional, sem deixar de lado a visão do paciente, que é o principal foco da arte médica (MONTEIRO et al, 2022).

Estudos comparativos afirmam a diferença em Hospitais de Rede privadas o uso de robôs, é um processo irreversível. O SUS e os planos de saúde cobrem as cirurgias robóticas realizado dentro de um protocolo de pesquisas. Porém não supre todas as demandas que a doença exige, no entanto o Plano de saúde tem uma variedade de acordo entre Hospitais e Operadoras. Segundo as pesquisas no Ministério da Saúde, o SUS é um sistema hierarquizado, que envolve diferentes necessidades e valores financeiros. Tendo em vista que a instabilidade atual do SUS, tem necessidades básicas de tratamento e benefícios aos pacientes, e se os investimentos em alta tecnologia e evolução são econômica e socialmente justificáveis para o SUS (HENRIQUE et al, 2022).

O Centro Cirúrgico é um setor do hospital que realiza vários procedimentos cirúrgicos, tanto para diagnósticos quanto terapêuticos, podendo estes serem de emergência, urgências ou eletivos. Esta, é uma área crítica por ser um ambiente com alto risco de transmissão de infecção, com práticas de trabalho complexas. Uma unidade com diferentes intervenções invasivas e disponibilidade de materiais variados de alta precisão, necessita de profissionais habilitados para atender às demandas do paciente e dominar a diversidade tecnológica encontrada (MARTINS et al, 2019).

## 5.2 O Papel da Equipe de Enfermagem

É sabido que o campo de atuação do enfermeiro é diversificado, mesmo para os profissionais que decidem atuar em áreas específicas da saúde ou cuidado à pessoa. Também é comum pensar que estes profissionais se reduzem meramente ao setor hospitalar, entretanto, há um leque de opções dentro e fora dos hospitais públicos e privados que demandam o suporte da enfermagem. Para melhor abordar a temática em questão é preciso levantar a questão que está para além das políticas públicas e do trabalho, a saber: quais são as responsabilidades da [enfermagem](#) e, como é interesse desta pesquisa, o que eles podem fazer no centro cirúrgico?

No senso comum é natural observar que as pessoas confundem ou se equivocam com o papel do enfermeiro, por vezes se pode pensar que no ambiente cirúrgico ele é o mesmo instrumentador e só. Todavia, a atuação desse colaborador da saúde vai muito além do que se reporta nas cenas de novelas ou em filmes de ficção.

Esses profissionais têm a sua jornada iniciada bem antes da sala de cirurgia e seguem até a alta médica ou suporte *Home Office* quando necessário após a realização dos procedimentos como suporte no prognóstico. Os enfermeiros do plantão, ou chefes de setores, se ocupam, inclusive, da [gestão](#) das salas operatórias.

Portanto, a pesquisa em curso pretende apresentar as vicissitudes dos mais diversos campos de atuação de um enfermeiro no tocante ao processo cirúrgico. O objetivo é apresentar o papel desse profissional em centros cirúrgicos e quais cuidados ele precisa promover para preservar a saúde do paciente no desempenho de suas atividades, principalmente, quando do uso da plataforma das cirurgias robóticas que são ferramentas inovadoras, porém pouco conhecidas para o manejo dos profissionais de enfermagem.

Neste setor o enfermeiro precisará exercer funções específicas se responsabilizando pela organização e assegurar que toda a assistência será prestada ao paciente durante seu pré-operatório, promovendo o cuidado e gerenciando o setor. O perioperatório se explica por três etapas vivenciadas pelo paciente em relação ao procedimento cirúrgico, o pré-operário, operatório e pós-operatório tendo apoio da prática segura do profissional de enfermagem que não põe a frente os avanços tecnológicos de seus cuidados (MARTINS et al, 2019).

A necessidade de discutir sobre o tema se dá mesmo quando alguns estudos mostram que a cirurgia robótica oferece melhor resultado mesmo quando comparada a uma laparoscopia, por exemplo.

A intervenção se destaca por deixar as menores marcas incisivas e cicatrizes, até mesmo, a redução da perda de sangue, diminuição na escala de dor e uso de medicação, maior rapidez em recuperação atribuída ao menor risco de infecção e tempo de internação (MARTINS et al, 2019).

Portanto, o enfermeiro precisa ter conhecimento desses fatores para melhor auxiliar no tratamento e garantir ao paciente o suporte adequado. Uma literatura revisada de 2019 relatou que a enfermagem tem seu desempenho essencial no cuidado com todas as etapas da cirurgia robótica. No período pré-operatório, é responsável pela admissão do paciente, montagem da sala circundava e sistema robótico, pela prevenção de lesões relacionadas ao procedimento, pela interface robótica e o paciente.

Assim, é preciso salientar que a enfermagem se destaca desde a realização e padronização do checklist para controle de fluxo de profissionais dentro da sala cirúrgica, até no suporte que muitos pacientes precisam até obterem altas médica após procedimentos além dos cuidados prestados para pós-operatório e salientado a importância das orientações aos pacientes e seus acompanhantes (SILVA et al, 2021).

Assim, este estudo pretende evidenciar que esses profissionais precisam ser capacitados para atuar em hospitais, clínicas e até mesmo domicílio. Trata-se de uma função imprescindível nos cuidados de pacientes que precisam de assistência. Enfermeiros operam na linha de frente dos estabelecimentos de saúde. A atuação dos enfermeiros é multidisciplinar e abrange, por exemplo, a atualização de prontuários, a preparação de pacientes para exames, a realização de prescrições, a preparação de instrumentais, o planejamento de medidas para o controle e a prevenção de infecções hospitalares e a prestação de assistência aos médicos.

Portanto, é preciso acentuar que sua presença é necessária quando o objetivo é garantir qualidade de vida ao doente e sua família.

## 6. RESULTADOS

Diante do cenário político, social e econômico mundial, somos convocados a sermos sujeitos competitivos, assim, um dos objetivos desta pesquisa será o de apresentar meios para que o profissional da enfermagem possa exercer suas atribuições com eficácia e prover saúde legitimando seu juramento.

Em contrapartida tem-se a dificuldade acadêmica na promoção de ensino-aprendizagem no que se refere ao aperfeiçoamento e especialização no tocante a literatura e meios de transmissão do conhecimento com foco na enfermagem enquanto disciplina científica. Assim, espera-se a partir das discussões propostas por este estudo, que as autoras consigam apresentar meios de inclusão acadêmica e metodológica para o serviço da equipe no suporte aos processos das cirurgias robóticas.

Não por acaso, a prática da plataforma robótica vem oferecendo avanços consideráveis na promoção saúde, por isso, esse trabalho pretende compreender como a enfermagem poderá se aprimorar para acompanhar tais avanços e alcançar melhores resultados.

Por fim, pretende-se realizar uma pesquisa séria que possa ser apresentada em anais de congressos e ambiente de produção científica visando inserir o universo da enfermagem nas demandas e exigências da contemporaneidade.

<b>Título</b>	<b>Autores/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Conclusão</b>
Atuação do enfermeiro na cirurgia robótica: uma revisão integrativa da literatura	Lanfranco, 2004	Discutir, à luz das evidências disponíveis na literatura, a assistência de enfermagem em cirurgia robótica e	Foi possível despertar a reflexão de que a atuação do enfermeiro é de extrema importância e

		os cuidados de enfermagem no período perioperatório para com o paciente.	presente em todas as etapas da cirurgia robótica: tanto no preparo do robô para o procedimento, quanto no preparo do paciente e auxílio para o cirurgião que irá operar o robô.
Autonomia e gerenciamento do enfermeiro no serviço de cirurgia robótica	Martins, 2019	Caracterizar a prática do gerenciamento do Enfermeiro em Cirurgia Robótica nos anos de 2008 a 2019.	Evidenciou-se que o enfermeiro atuante em cirurgia robótica deve ser dinâmico, estar constantemente atualizando seus conhecimentos com o intuito de treinar e gerenciar sua equipe em todo o processo que ocorre na sala cirúrgica.
Atuação do enfermeiro na cirurgia robótica: desafios e perspectivas	Morin, 2000	Apresentar a inovação da cirurgia robótica conforme sua história, a atuação da enfermagem, vantagens e desvantagens e o processo de esterilização do instrumental utilizado.	Averiguou-se que há diversos benefícios para o paciente, como a diminuição da dor, menor tempo de internação, reduz a perda sanguínea além da recuperação ser mais rápida, além de contar com cirurgiões qualificados, melhor visualização para o cirurgião, procedimentos

			minimamente invasivos para melhorar e diminuir impactos das cirurgias.
A atuação da enfermagem na cirurgia robótica em oncologia	Sousa, 2016	Identificar e descrever a partir de produções práticas a ênfase concedida a importância da enfermagem na cirurgia robótica em oncologia, propondo reflexões acerca da importância da enfermagem frente às novas tecnologias cirúrgicas.	Foi observado que a atuação da enfermagem frente a tecnologia robótica cirúrgica em oncologia é uma realidade que está sendo desenvolvida com coesão, atenção e esforços qualitativos, bem como aperfeiçoamento da equipe para ofertar o melhor desempenho na vivência cirúrgica e o amadurecimento, que se reflete no cuidado holístico e segurança dos pacientes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a consolidação do trabalho apresentado foram incluídos 12 artigos que atendiam aos critérios de inclusão, e classificados com nível de evidência 4 e 5 visando apresentar melhor índice de resultado.

Portanto, o estudo em tela possibilitou a equipe pesquisadora compreender e se aproximar mais do universo de produção científica que toca a atuação do profissional de enfermagem em cirurgias robóticas. Vale ressaltar que foi de grande valia entender e se aproximar mais do real papel do enfermeiro que segue desde os

períodos: pré, trans/intra e pós-operatório até o estado de alta médica de cada paciente.

Assim, constatou-se que a atuação da equipe de enfermagem nesse tipo de cirurgia tem forte semelhança com os casos em que ocorrem as cirurgias de grande porte, entretanto, há uma preocupação ainda maior no posicionamento do paciente, por isso, é exigida do enfermeiro participação ativa e conhecimento específico tanto do posicionamento quanto sobre as devidas configurações e preparação do robô.

Não se pode deixar de considerar que a maioria dos artigos enfatiza a importância da segurança e suporte efetivo ao paciente, contudo, o trabalho ajudou a compreender que há uma escassez no que se refere aos estudos, fator que convoca os profissionais da Enfermagem a se posicionarem no universo acadêmico para oferecer e compartilhar conhecimento sobre este e outros temas tão importantes para a nossa categoria.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, R. P. **Atuação da Enfermagem em cirurgias robóticas: revisão integrativa.** Revista Brasileira de Enfermagem, [S.l.], v. 72, n. 3, p. 832-8, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/r6FCzFk3dt8fK9g4J454fYv/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

GABOARDI, F.; PINI, G.; SUARDI, N. et al. **Robotic laparoendoscopic single-site radical prostatectomy (R-LESS-RP) with daVinci Single-Site® platform. Concept and evolution of the technique following an IDEAL phase 1.** Journal of Robot Surgery, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 215-226, 2019.

Lanfranco AR, Castellanos AE, Desai JP, Meyers WC. **Robotic surgery: a current perspective.** Ann Surg. 2004;239(1):14-21 DOI: 10.1097/01.sla.0000103020.19595.7d. In: Hoffmann Cheffer, M., Fileti Cardozo, R., Peca Andrade, S., Fernandes da Silva, G., Oliveira Caldeira, L., Kromann Romero, B., Camila Schreiber, J., & Bramatti Silva Razini Oliveira, R. (2022). Atuação do enfermeiro na cirurgia robótica: uma revisão integrativa da literatura. REVISTA CEREUS, 14(4), 2-11. Recuperado de <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/3848>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relatório de recomendação: Prostatectomia radical assistida por robô em pacientes com câncer de próstata localizado.** Brasília – DF, 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2021/Sociedade/20210906\\_resoc278\\_prostectomia\\_cancer\\_final.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2021/Sociedade/20210906_resoc278_prostectomia_cancer_final.pdf). Acesso em: 22 mar. 2023.

MORRELL, A. L. G. et al. **Robotic assisted eTEP ventral hernia repair: Brazilian early experience.** Hernia, [S.l.], 2020. DOI: 10.1007/s10029-020-02233-3. Online ahead of print.

\_\_\_\_\_; MENDES, J. M. F.; MORRELL, A. **Hernioplastia inguinal transabdominal pré-peritoneal (TAPP) robótica: experiência inicial de 97 casos.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, [S.l.], v. 48, p. 1-10, 2021.

\_\_\_\_\_ ; JUNIOR, A. C. et al. **Evolução e história da cirurgia robótica: da ilusão à realidade**. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, [S.l.], v. 48, p. 1-9, 2021.

MORIN, E.. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2000. In: Pinto, E. V., Lunardi, L. S., Treviso, P., & Botene, D. Z. de A. (2018). Atuação do enfermeiro na cirurgia robótica: desafios e perspectivas. Revista SOBECC, 23(1), 43–51. DOI disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800010008>. Acesso em: 11 abr. 2023.

Silva FAA, Silva AGN. **Equipe de enfermagem na cirurgia segura: desafios para o acesso ao protocolo**. Rev Enferm UFPI. 2017;6(2):23-29.

Martins RC, Trevilato DD, Jost MT, Caregnato RCA. **Nursing performance in robotic surgeries: integrative review**. Rev Bras Enferm [Internet]. In: Silva , F. F., Santos, P. F. dos, Dalto, A. P. P., Granandeiro, D. da S., Granadeiro , R. M. de A., Melo, N. G. S. de, & Passos, J. P. (2020). Autonomia e gerenciamento do enfermeiro no serviço de cirurgia robótica. Saúde Coletiva (Barueri). DOI disponível em: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2019v9i51p1954-1958>. Acesso em: 14 abr. 2023.

SOUSA, S. A.; BISPO, M. D.; CUNHA, M. L. A. **Capacitação em cirurgia robótica no programa de residência em enfermagem perioperatória**. Revista SOBECC, 21(4), 198-202, 2016. In: COSMEA, D.; TARDIM, J.; SANTOS, E. A atuação da enfermagem na cirurgia robótica em oncologia. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/3402/1/Eliete%20Santos.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

Presidência da República (BR). (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Recuperado em 20 de abril de 2023, de <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=CON&numero=&ano=1988&ato=b79QTWE1EeFpWTb1a>.