



## AVANÇOS E DESAFIOS FUTUROS NA ROBÓTICA CIRÚRGICA: UMA REVISÃO DAS APLICAÇÕES ATUAIS

GIOVANNA NUNES DE SIQUEIRA GASPAROTTO; AMANDA MEDEIROS DE LUCENA;  
FERNANDA STOFFEL COVOLAN; LARISSA ALBANO HIPÓLITO DA SILVA; LARISSA  
PEZATO BERTOLLI

**Introdução:** A robótica cirúrgica representa uma inovação tecnológica significativa no campo da medicina, com potencial para transformar a prática cirúrgica em diversas especialidades. Desde sua criação, nas décadas de 1980 e 1990, a cirurgia robótica tem evoluído constantemente, oferecendo benefícios como menor trauma cirúrgico, recuperação mais rápida e maior segurança para pacientes e cirurgiões. No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados para sua ampla adoção, incluindo o alto custo e a necessidade de especialização. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão das aplicações atuais da robótica cirúrgica, destacando seus avanços e desafios futuros. Serão analisados os benefícios e malefícios da técnica, bem como suas áreas de aplicabilidade e perspectivas para o futuro. **Metodologia:** Foi conduzida uma revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa. Foram selecionados 20 artigos brasileiros e internacionais, publicados entre 2004 e 2023, que abordavam a cirurgia robótica e suas aplicações. A busca foi realizada em bases de dados como Pubmed, Scielo e Medline, utilizando descritores como "cirurgia robótica", "procedimentos cirúrgicos robóticos", "benefícios" e "malefícios". Os artigos foram selecionados com base em critérios de inclusão que contemplavam relevância para o tema e disponibilidade gratuita. **Resultados:** A análise dos artigos selecionados revelou uma série de benefícios associados à cirurgia robótica, incluindo menor trauma cirúrgico, menor tempo de recuperação, menor risco de infecção e maior precisão nos procedimentos. As áreas de aplicabilidade da técnica foram amplas, abrangendo especialidades como urologia, ginecologia, cirurgia cardíaca, gastroenterologia, oncologia, cirurgia torácica, cirurgia de cabeça e pescoço, entre outras. No entanto, foram identificados desafios, como o alto custo do equipamento e a necessidade de treinamento especializado. **Conclusão:** A cirurgia robótica representa uma importante evolução na prática cirúrgica, oferecendo benefícios significativos para pacientes e cirurgiões. No entanto, sua ampla adoção enfrenta desafios como custo e especialização. O futuro da robótica cirúrgica parece promissor, com potencial para continuar revolucionando a medicina, desde que esses desafios sejam enfrentados e superados.

**Palavras-chave:** Benefícios, Malefícios, Cirurgia robótica, Procedimentos cirúrgicos robóticos, Avanços.