

**NOVAS ABORDAGENS PARA CIRURGIA DE PRESERVAÇÃO DE ÓRGÃOS EM  
PACIENTES COM CÂNCER HEPÁTICO: UMA REVISÃO CRÍTICA E  
AVALIAÇÃO DAS INOVAÇÕES**

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.039-022>

**Thomas Richard Hamaue**

**Maria Fernanda Burin Pastorello**

**Ayumi Hamaue**

**Luiz Claudio Medeiro Birtche**

**Gabriel Morgan Mello**

**Luigi dos Santos Grili**

**Pedro Henrique Medeiro Bitche**

**Giovanna Souza Lima Bernardi**

**Lucas Charuri de Andrade Castello Branco**

**Barbara Zorzi Sanfins**

---

**RESUMO**

O câncer hepático, especialmente o carcinoma hepatocelular, é uma das principais causas de morte por câncer e é mais comum em pacientes com cirrose e hepatite crônica. Técnicas cirúrgicas inovadoras, como a ressecção anatômica e a embolização portal seletiva, têm se mostrado eficazes na preservação do tecido hepático saudável e na redução de complicações pós-operatórias. Estudos indicam melhorias nas taxas de sobrevida e recuperação, especialmente em casos de tumores localizados em áreas difíceis de serem ressecadas. No entanto, a implementação dessas abordagens exige centros especializados e mais pesquisas para validar os resultados a longo prazo.

**Palavras-chave:** Câncer hepático. Ressecção anatômica. Embolização portal seletiva. Cirurgia preservadora de órgãos. Complicações pós-operatórias. Sobrevida a longo prazo.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer hepático, particularmente o carcinoma hepatocelular (CHC), representa uma das principais causas de morte por câncer em todo o mundo, com uma incidência crescente, especialmente em pacientes com cirrose hepática e hepatite crônica. Tradicionalmente, o tratamento cirúrgico tem sido uma das opções mais eficazes para pacientes com câncer hepático localizado. No entanto, a cirurgia de ressecção hepática apresenta desafios significativos, principalmente no que se refere à necessidade de balancear a remoção do tumor com a preservação de tecido hepático funcional. A remoção extensa do fígado saudável pode resultar em insuficiência hepática, uma complicação grave que afeta significativamente a morbidade e a mortalidade pós-operatória.

As abordagens cirúrgicas tradicionais, baseadas em ressecções amplas, ainda são amplamente utilizadas, mas frequentemente resultam em perdas substanciais de tecido hepático, aumentando o risco de complicações, como insuficiência hepática aguda e infecção. Em resposta a esses desafios, técnicas mais inovadoras surgiram nas últimas décadas, com o objetivo de preservar uma maior quantidade de tecido hepático viável, reduzindo o risco de complicações e melhorando os resultados pós-operatórios. Entre essas novas abordagens, destacam-se a ressecção anatômica do fígado e a embolização portal seletiva, ambas com o potencial de melhorar significativamente os desfechos clínicos em pacientes com câncer hepático.

## 2 OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto das novas abordagens cirúrgicas, especificamente a ressecção anatômica e a embolização portal seletiva, na preservação do tecido hepático saudável e na redução das complicações pós-operatórias em pacientes com câncer hepático. Além disso, buscamos comparar os desfechos dessas abordagens com os resultados das técnicas cirúrgicas tradicionais.

## 3 MÉTODOS

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados PubMed, Scopus e BVS, utilizando os descritores "câncer hepático", "ressecção anatômica" e "embolização portal seletiva". Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2024 que abordaram pacientes submetidos a ressecções hepáticas com foco na preservação de tecido hepático saudável. A seleção dos artigos foi conduzida conforme os critérios do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A análise dos resultados foi baseada em comparações entre técnicas tradicionais de ressecção hepática e as novas abordagens cirúrgicas, levando em consideração complicações pós-operatórias como insuficiência hepática, infecção, sangramento e mortalidade.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 25 estudos incluídos na revisão, 15 estudos mostraram que pacientes submetidos à ressecção anatômica apresentaram uma redução significativa, de aproximadamente 40%, nas complicações pós-operatórias em comparação com as técnicas tradicionais de ressecção. Essa diminuição foi particularmente observada em complicações relacionadas à insuficiência hepática e à necessidade de transfusões sanguíneas. Além disso, a ressecção anatômica demonstrou preservar uma média de 35% a 40% de tecido hepático funcional, o que contribuiu diretamente para uma recuperação mais rápida e menor risco de insuficiência hepática pós-operatória.

A embolização portal seletiva, que visa induzir a hipertrofia do lobo hepático remanescente antes da ressecção, também se mostrou eficaz na melhora da função hepática pós-operatória. Em pacientes que receberam essa técnica, observou-se uma preservação do volume hepático saudável, o que contribuiu para a manutenção da função hepática a longo prazo. O uso combinado da embolização portal seletiva e da ressecção anatômica resultou em uma taxa reduzida de insuficiência hepática em 25% dos pacientes analisados.

Além disso, a maioria dos estudos (18 de 25) relatou melhorias significativas nas taxas de sobrevida a longo prazo, especialmente em pacientes cujos tumores estavam localizados em áreas de difícil acesso ou em regiões anatômicas complexas do fígado, como os lobos esquerdo e direito. Esses pacientes, que tradicionalmente apresentariam altas taxas de recorrência do tumor e complicações associadas, demonstraram uma sobrevida significativamente melhor com o uso dessas novas abordagens. A técnica de ressecção anatômica, ao permitir uma remoção mais precisa e controlada do tumor, associada à preservação do tecido hepático funcional, tem o potencial de reduzir a taxa de recorrência tumoral.

## 5 LIMITAÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos resultados promissores, as novas técnicas cirúrgicas, como a ressecção anatômica e a embolização portal seletiva, ainda enfrentam desafios significativos em termos de sua implementação em larga escala. A complexidade técnica dessas abordagens exige um treinamento especializado para a equipe cirúrgica, bem como a disponibilidade de equipamentos de ponta e infraestrutura hospitalar avançada. Atualmente, essas técnicas estão disponíveis principalmente em centros especializados, limitando seu acesso a um número restrito de pacientes.

Além disso, embora os estudos revisados tenham mostrado resultados favoráveis em termos de redução de complicações e aumento da sobrevida, ainda há necessidade de mais estudos multicêntricos e de longo prazo para validar esses achados. A combinação de técnicas inovadoras com uma abordagem personalizada ao tratamento do câncer hepático pode representar o futuro da cirurgia hepática, mas a implementação clínica requer maior evidência científica e treinamento especializado.



## 6 Conclusão

As novas técnicas cirúrgicas, como a ressecção anatômica e a embolização portal seletiva, demonstraram ser eficazes na redução de complicações pós-operatórias e na preservação de tecido hepático saudável em pacientes com câncer hepático. Essas abordagens têm mostrado melhorar as taxas de sobrevida e recuperação pós-operatória, oferecendo uma alternativa promissora às técnicas tradicionais, especialmente em pacientes com tumores localizados em áreas difíceis de serem ressecadas. Contudo, sua implementação está restrita a centros especializados, e é fundamental que a formação cirúrgica seja ampliada, assim como a infraestrutura hospitalar, para que mais pacientes se beneficiem dessas técnicas inovadoras. A contínua pesquisa e o aprimoramento das tecnologias e abordagens cirúrgicas poderão ampliar as opções de tratamento para o câncer hepático, com um impacto positivo significativo na qualidade de vida dos pacientes.