

# PERSPECTIVAS INOVADORAS NA TERAPIA DE CARCINOMAS RENAIIS: EXPLORANDO O POTENCIAL TERAPÊUTICO DAS CÉLULAS CAR-T DIRECIONADAS AO CD70 E AO ALLO 316.



## AUTORES

Letícia Amelotti Coelho, Ana Laura de Oliveira, Isadora Stauffackar Gonçalves, Maria Eduarda Geddo Kostakis, Fernanda Sayuri Ito, Eduarda Barioni Barbosa, Stephanie Zarlotim Jorge



## INTRODUÇÃO

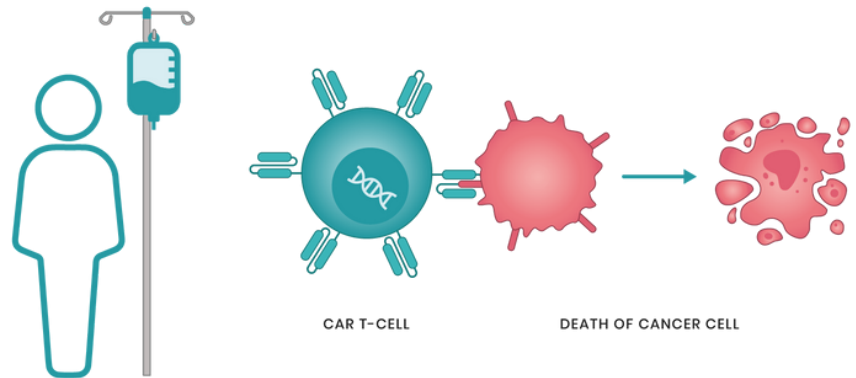
A imunoterapia com células CAR-T visa proteínas em células tumorais para induzir resposta antitumoral. Em carcinomas renais avançados, eficácia limitada dessa terapia resulta em prognósticos desfavoráveis. O CD70, superexpresso em células cancerosas, são um alvo potencial devido à sua presença em vários tumores, incluindo câncer renal, e sua baixa ocorrência em tecidos saudáveis. O ALLO-316, uma terapia CAR-T para carcinoma renal avançado, se destaca no estudo TRAVERSE (fase I), com genes desativados para reduzir o risco de doenças do enxerto contra o hospedeiro. O CD52 inativado permite que o ALLO-647 elimine células T naturais sem afetar as CAR-T. Estratégias anti-fratricídio, como o mimetope de CD20 para rituximabe, também são empregadas para reforçar o controle e a segurança.

## METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão integrativa abrangente da literatura, analisando artigos científicos publicados de 2021 a 2023 nas seguintes bases de dados: PUBMED, RESEARCHGATE e SCIELO. A busca sistemática utilizou os descritores "Terapia com Células T no Câncer Renal" e "Allo 316" para encontrar estudos relevantes e atualizados sobre esse tema emergente na oncologia contemporânea.

## RESULTADOS

Observou-se que as proteínas CD70 são expressas em diferentes quantidades nas células malignas, sendo mais comuns em cânceres metastáticos renais e menos em cânceres primários. A taxa de positividade do CD70  $\geq 1$  foi de 98% em CCRCC e 46% em SarRCC, mas diminuiu significativamente ao aumentar para  $\geq 25$  e  $\geq 50$  em todos os subtipos. O ALLO-316, uma CAR-T que visa o CD70, emergiu como uma nova opção, especialmente para pacientes previamente tratados. A terapia com células CAR-T demonstrou uma taxa de controle da doença de 89% e uma taxa de resposta global de 17% em cerca de 8 meses de acompanhamento. No entanto, houve efeitos colaterais, como neurotoxicidade (68%), síndrome da liberação de citocinas (58%) e infecções (42%), variando conforme o paciente e a dose administrada.



## CONCLUSÃO

A imunoterapia com células CAR-T, visando o CD70 em células tumorais, traz esperança no tratamento do carcinoma de células renais avançado. O estudo TRAVERSE destaca a eficácia do ALLO-316, com alta taxa de controle da doença. No entanto, efeitos colaterais como neurotoxicidade e síndrome da liberação de citocinas requerem monitoramento cuidadoso. Esses resultados representam avanços na busca por tratamentos mais seguros e eficazes para pacientes com câncer renal avançado.

## REFERÊNCIAS

1. THANDRA, Krishna C. et al. **Epidemiology of non-Hodgkin's lymphoma.** *Medical Sciences*, v. 9, n. 1, p. 5, 2021.
2. PEREIRA, Vinicius Alex Cano. **Imunoterapia clínica de células CAR-T usadas contra tumores – uma revisão sistemática.** 2023. 76 f. TCC (Graduação) - Curso de Biotecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2023.
3. YE, Huihui; HUANG, Rong Rong; SHUCH, Brian; CHEN, Zhengshan; SAID, Jonathan; PANTUCK, Allan; PANOWSKI, Siler. **CD70 is a promising CAR-T cell target in patients with advanced renal cell carcinoma.** *Journal Of Clinical Oncology*, v. 40, n. 6, 16 fev. 2022.
4. Srour S, Kotecha R, Curti B, et al. **A phase 1 multicenter study (TRAVERSE) evaluating the safety and efficacy of ALLO-316 following conditioning regimen in pts with advanced or metastatic clear cell renal cell carcinoma (ccRCC).** American Association for Cancer Research Annual Meeting 2023; Part 2 (Clinical Trials and Late-Breaking Research); 2023 Apr 14-19; Orlando, FL. Philadelphia (PA). Abstract CT011.
5. NYE, Jessica. **ALLO-316, a CAR T-Cell Therapy, Shows Activity in Advanced RCC.** *Cancer Therapy Advisor*, April 21, 2023. Disponível em: <https://www.cancertherapyadvisor.com/reports/allo-316-car-t-cell-therapy-rcc-metastatic/>.