

# Nota Técnica 349916

Data de conclusão: 19/05/2025 16:28:36

## Paciente

---

**Idade:** 49 anos

**Sexo:** Feminino

**Cidade:** São Lourenço do Sul/RS

## Dados do Advogado do Autor

---

**Nome do Advogado:** -

**Número OAB:** -

**Autor está representado por:** -

## Dados do Processo

---

**Esfera/Órgão:** Justiça Federal

**Vara/Serventia:** 2º Núcleo de Justiça 4.0 - RS

## Tecnologia 349916

---

**CID:** C18.9 - Neoplasia maligna do cólon, não especificado

**Diagnóstico:** Neoplasia maligna do cólon não especificado

**Meio(s) confirmatório(s) do diagnóstico já realizado(s):** laudo médico

## Descrição da Tecnologia

---

**Tipo da Tecnologia:** Medicamento

**Registro na ANVISA?** Sim

**Situação do registro:** Válido

**Nome comercial:** -

**Princípio Ativo:** PEMBROLIZUMABE

**Via de administração:** EV

**Posologia:** pembrolizumabe 200 mg. Aplicar 200mg EV a cada 21 dias por tempo indeterminado (até progressão de doença).

**Uso contínuo?** -

**Duração do tratamento:** dia(s)

**Indicação em conformidade com a aprovada no registro?** Sim

**Previsto em Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Min. da Saúde para a situação clínica do demandante?** Não

**O medicamento está inserido no SUS?** Não

**Oncológico?** Sim

### **Outras Tecnologias Disponíveis**

---

**Tecnologia:** PEMBROLIZUMABE

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** outras modalidades de tratamento quimioterápico.

**Existe Genérico?** Não

**Existe Similar?** Não

### **Custo da Tecnologia**

---

**Tecnologia:** PEMBROLIZUMABE

**Laboratório:** -

**Marca Comercial:** -

**Apresentação:** -

**Preço de Fábrica:** -

**Preço Máximo de Venda ao Governo:** -

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

### **Custo da Tecnologia - Tratamento Mensal**

---

**Tecnologia:** PEMBROLIZUMABE

**Dose Diária Recomendada:** -

**Preço Máximo de Venda ao Governo:** -

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

## Evidências e resultados esperados

---

### Tecnologia: PEMBROLIZUMABE

#### **Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** Efetividade, eficácia e segurança:

O pembrolizumabe é um anticorpo monoclonal, que é um tipo de proteína concebida para reconhecer e ligar-se a uma estrutura específica (chamada antígeno), que se encontra em determinadas células do organismo. O pembrolizumabe bloqueia a ligação entre PDL-1 (programmed cell death 1) e seus ligantes, ativando linfócitos T citotóxicos e melhorando a imunidade antitumoral.

Um estudo avaliou o uso de pembrolizumabe em pacientes com CCR metastático refratário ao tratamento (7). Três coortes foram avaliadas no estudo: a coorte A incluiu pacientes com adenocarcinomas colorretais com deficiência das proteínas de reparo de incompatibilidade, a coorte B incluiu pacientes com adenocarcinomas colorretais proficientes em reparo de incompatibilidade e a coorte C incluiu pacientes outros tipos de cânceres além do colorretal com deficiência de reparo de incompatibilidade. Entre os pacientes com cânceres com instabilidade de microssatélite, a mediana de sobrevida livre de progressão foi de apenas 2,2 meses (IC 95% de 1,4 a 2,8) e a mediana de sobrevida global foi de 5,0 meses (IC 95% de 3,0 para não estimável). A magnitude das taxas de risco para progressão da doença ou morte (taxa de risco, 0,04; IC 95% de 0,01 a 0,21;  $P < 0,001$ ) e para morte (taxa de risco, 0,18; IC 95% de 0,03 a 1,01;  $P = 0,05$ ), os efeitos do pembrolizumabe entre tumores com e sem instabilidade de microssatélite foi mantido após ajuste para essa potencial diferença. Os eventos adversos com o uso do pembrolizumabe incluíram erupção cutânea ou prurido (24%); tireoidite, hipotireoidismo ou hipofisite (10%); e pancreatite assintomática (15%).

A eficácia do pembrolizumabe para tratamento de pacientes com CCR metastático com instabilidade de microssatélite nas células tumorais foi avaliada no estudo KEYNOTE-177, um ensaio clínico randomizado, aberto, de fase 3, no qual 307 pacientes que não haviam recebido tratamento anteriormente foram randomizados para receber pembrolizumabe na dose de 200 mg a cada 3 semanas ou quimioterapia (terapia baseada em 5-fluorouracil com ou sem bevacizumabe ou cetuximabe) a cada 2 semanas (8). Os dois desfechos primários foram sobrevida livre de progressão e sobrevida global. Após um acompanhamento médio de 32,4 meses, o pembrolizumabe foi superior à quimioterapia em relação à sobrevida livre de progressão (mediana, 16,5 vs. 8,2 meses; razão de risco de 0,60; intervalo de confiança de 95% [IC95%] de 0,45 a 0,80;  $P = 0,0002$ ). O tempo de sobrevida global não foi diferente entre os grupos: 13,7 meses vs. 10,8 meses; 56 pacientes no grupo com pembrolizumabe e 69 no grupo com quimioterapia morreram. Resposta geral (resposta completa ou parcial), avaliada pelo RECIST (critérios de avaliação de resposta em tumores sólidos) foi observada em 43,8% dos pacientes no grupo de pembrolizumabe e 33,1% no grupo de quimioterapia.

Cabe ressaltar que o caso em questão difere do estudo KEYNOTE-177, que incluiu pacientes com câncer colorretal metastático e instabilidade de microssatélites sem tratamento prévio, enquanto o caso em tela refere-se a paciente com estabilidade de microssatélites e alta carga mutacional tumoral, em quinta linha de tratamento.

Um estudo retrospectivo avaliou pacientes com CCR metastático com microssatélites estáveis e alta carga mutacional tumoral que foram tratados com pembrolizumabe ou outras terapias de linha subsequente (9). Os resultados mostraram que o pembrolizumabe apresentou tempo até falha de tratamento (mediana de 2,0 meses contra 10,6 meses; hazard ratio (HR) de 4,79, IC 95% de 2,65 a 8,64,  $P < 0,0001$ ) e sobrevida global (4,5 meses contra 33,6 meses; HR de 9,86

e IC 95% de 3,93 a 24,77,  $P < 0,0001$ ) significativamente mais curtos em pacientes com microssatélites estáveis e alta carga mutacional tumoral, quando comparado aos pacientes com instabilidade de microssatélites alta e alta carga mutacional tumoral.

Custo:

Item	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
PEMBROLIZUMA BE	100 MG/ 4 ML36 SOL INJ CT FA VD INC X 4 ML		R\$ 15.799,15	R\$ 568.769,40

\* Valor unitário considerado a partir de consulta de preço da tabela CMED. Preço máximo de venda ao governo (PMVG) no Rio Grande do Sul (ICMS 17%). O PMVG é o resultado da aplicação do Coeficiente de Adequação de Preços (CAP) sobre o Preço Fábrica – PF,  $PMVG = PF \cdot (1 - CAP)$ . O CAP, regulamentado pela Resolução nº. 3, de 2 de março de 2011, é um desconto mínimo obrigatório a ser aplicado sempre que forem realizadas vendas de medicamentos constantes do rol anexo ao Comunicado nº 15, de 31 de agosto de 2017 - Versão Consolidada ou para atender ordem judicial. Conforme o Comunicado CMED nº 5, de 21 de dezembro de 2020, o CAP é de 21,53%. Alguns medicamentos possuem isenção de ICMS para aquisição por órgãos da Administração Pública Direta Federal, Estadual e Municipal, conforme Convênio ICMS nº 87/02, sendo aplicado o benefício quando cabível. O pembrolizumabe é produzido pela empresa Merck Sharp & Dome e comercializado com o nome Keytruda® em frascos-ampola contendo 100 mg do produto para administração intravenosa. Em consulta à lista da CMED disponível no site da ANVISA em fevereiro de 2025 e dados da prescrição médica foi elaborada a tabela acima estimando os custos anuais desse tratamento.

Não foram encontrados estudos que avaliem a custo-efetividade do pembrolizumabe no tratamento de pacientes com câncer de cólon metastático que já tenham recebido mais de duas linhas de tratamento no cenário nacional.

Em relatório preliminar, a CONITEC avaliou o uso de pembrolizumabe em primeira linha no tratamento do CCR. Em comparação com esquemas quimioterápicos disponíveis na rede pública, o pembrolizumabe levou a um custo incremental de R\$ 482.677 e uma razão de custo-efetividade incremental de R\$ 466.799 por QALY. Concluiu-se que o tratamento, embora eficaz em termos de sobrevida livre de progressão, não é custo-efetivo. A agência emitiu parecer preliminar desfavorável à incorporação (6).

O National Institute for Health and Care Excellence (NICE) recomendou o reembolso do pembrolizumabe em pacientes com CCR, porém para o cenário de primeira linha e para pacientes com instabilidade de microssatélite somente mediante acordo confidencial e com o limite de 2 anos para o tratamento (10).

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** indefinido para o aumento de sobrevida livre de progressão da doença e sobrevida global para pacientes em quinta linha de tratamento com estabilidade de microssatélites e alta carga mutacional tumoral.

**Recomendações da CONITEC para a situação clínica do demandante:** Não Recomendada

## Conclusão

---

**Tecnologia:** PEMBROLIZUMABE

## **Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** Não existem estudos de fase III avaliando o uso do pembrolizumabe no tratamento do câncer de cólon em pacientes em quinta linha de tratamento, porém existe estudo de fase II realizando avaliação de pacientes em segunda linha de tratamento. Nesse estudo, os pacientes tratados com o pembrolizumabe apresentaram sobrevida livre de progressão em cerca de 2,2 meses e sobrevida global de aproximadamente 5 meses.

O fármaco pleiteado apresenta potencialmente um perfil de custo-efetividade muito desfavorável - ou seja, o benefício ganho com a sua incorporação não ultrapassa o benefício perdido pelo deslocamento de outras intervenções em saúde que poderiam ser adquiridas com o mesmo investimento, perfazendo portanto mau uso dos recursos disponíveis ao sistema. Agências de avaliação de tecnologias de outros países recomendaram a incorporação do fármaco em seus sistemas apenas após acordo de redução de preço, por tempo restrito a dois anos e para o cenário de primeira linha de tratamento. No Brasil, o órgão público instituído para assessorar o Ministério da Saúde na incorporação de novas tecnologias no SUS (CONITEC) realizou avaliação desse tratamento, porém igualmente para o cenário de primeira linha, onde esse medicamento apresenta magnitude de efeito muito maior. Mesmo assim, para esse cenário o parecer final foi de não incorporação. Finalmente, o impacto orçamentário da terapia pleiteada, mesmo em decisão isolada, é elevado, com potencial de comprometimento de recursos públicos extraídos da coletividade - recursos públicos que são escassos e que possuem destinações orçamentárias com pouca margem de realocação, e cujo uso inadequado pode acarretar prejuízos a toda a população assistida pelo SUS.

Compreende-se o desejo do paciente e da equipe assistente de buscar tratamento para uma doença grave, no entanto, frente ao modesto benefício incremental estimado; ao perfil de custo-efetividade desfavorável; e ao alto impacto orçamentário mesmo em decisão isolada, entendemos que se impõe o presente parecer desfavorável.

## **Há evidências científicas?** Sim

## **Justifica-se a alegação de urgência, conforme definição de Urgência e Emergência do CFM?** Não

## **Referências bibliográficas:**

1. Câncer de intestino - versão para Profissionais de Saúde [Internet]. Instituto Nacional de Câncer (INCA). 2019. [citado 01 de novembro de 2020]. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-intestino/profissional-de-saude\(2\)](https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-intestino/profissional-de-saude(2))
2. Hoyle M, Crathorne L, Peters J, Jones-Hughes T, Cooper C, Napier M, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of cetuximab (mono-or combination chemotherapy), bevacizumab (combination with non-oxaliplatin chemotherapy) and panitumumab (monotherapy) for the treatment of metastatic colorectal cancer after first-line chemotherapy (review of technology appraisal No. 150 and part review of technology appraisal No. 118): a systematic review and economic model. 2013;
3. Tappenden P, Jones R, Paisley S, Carroll C. Systematic review and economic evaluation of bevacizumab and cetuximab for the treatment of metastatic colorectal cancer. In: NIHR Health Technology Assessment programme: Executive Summaries. NIHR Journals Library; 2007.

4. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Câncer de Cólon e Reto. 2014. Disponível em [http://conitec.gov.br/images/Artigos\\_Publicacoes/ddt\\_Colorretal\\_\\_26092014.pdf](http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/ddt_Colorretal__26092014.pdf)
5. Incorporação de nova indicação medicamento Keytruda. Anvisa 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/novos-medicamentos-e-indicacoes/keytruda-r-pembrolizumabe-nova-indicacao>
6. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde - CONITEC. Pembrolizumabe em primeira linha de tratamento em indivíduos com câncer de cólon ou reto metastático. Setembro de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2023/relatorio-de-recomendacao-pembrolizumabe-em-primeira-linha-de-tratamento-em-individuos-com-cancer-de-colon-ou-reto-metastatico>
7. Le DT et al. PD-1 Blockade in Tumors with Mismatch-Repair Deficiency. N Engl J Med. 2015 Jun 25;372(26):2509-20. doi: 10.1056/NEJMoa1500596. Epub 2015 May 30. PMID: 26028255; PMCID: PMC4481136.
8. André T, Shiu KK, Kim TW, Jensen BV, Jensen LH, Punt C, Smith D, Garcia-Carbonero R, Benavides M, Gibbs P, de la Fouchardiere C, Rivera F, Elez E, Bendell J, Le DT, Yoshino T, Van Cutsem E, Yang P, Farooqui MZH, Marinello P, Diaz LA Jr; KEYNOTE-177 Investigators. Pembrolizumab in Microsatellite-Instability-High Advanced Colorectal Cancer. N Engl J Med. 2020 Dec 3;383(23):2207-2218.
9. Yamaguchi K, Tsuchihashi K, Ueno S, Uehara K, Taguchi R, Ito M, Isobe T, Imajima T, Kitazono T, Tanoue K, Ohmura H, Akashi K, Baba E. Efficacy of pembrolizumab in microsatellite-stable, tumor mutational burden-high metastatic colorectal cancer: genomic signatures and clinical outcomes. ESMO Open. 2025 Jan;10(1):104108. doi: 10.1016/j.esmoop.2024.104108.
10. Pembrolizumab for untreated metastatic colorectal cancer with high microsatellite instability or mismatch repair deficiency. ID1498. In development [GID-TA10420]. Expected publication date: 23 June 2021. <https://www.nice.org.uk/guidance/indevelopment/gid-ta10420>

**NatJus Responsável:** RS - Rio Grande do Sul

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

**Nota técnica elaborada com apoio de tutoria?** Não

**Outras Informações:** Trata-se de paciente portadora de câncer de colon (CID-10: C18.9), com metástase pulmonar (EC IV), ECOG: 0, desde 2017. Já fez uso de XELOX (oxaliplatina + capecitabina), FOLFIRI (ácido folínico + fluorouracila + irinotecano), FOLFOXIRI (ácido folínico + fluorouracila + oxaliplatina + irinotecano) e regorafenibe com bevacizumabe, apresentando progressão no tratamento. Foi submetida à radioterapia paliativa, dirigida ao tumor no LMD (dose de 20Gy em 4 frações, no período de 04/10/2024 a 10/10/2024). Foram anexados aos

autos processuais os seguintes exames diagnósticos: exame anatomopatológico, imuno-histoquímico, tomografias de tórax e oncofoco ampliado. Em avaliação de genética tumoral apresenta estabilidade de microsatélite e alta carga de mutação tumoral (TMB) (Evento 1 - EXMMED17). Nessa situação, pleiteia tratamento paliativo com pembrolizumabe em quinta linha.

O adenocarcinoma colorretal (CCR) é uma neoplasia de intestino comum no Brasil [\(1\)](#). Eventualmente, as células cancerígenas podem espalhar-se para linfonodos locais e, a seguir, alcançar outros órgãos do corpo, caracterizando o CCR metastático. Os pulmões e o fígado estão entre os locais mais comumente afetados por metástases do CCR [\(2\)](#). No Reino Unido, 30% dos pacientes são diagnosticados com CCR já metastático e 20% dos demais pacientes irão progredir para CCR metastático [\(3\)](#). A sobrevida de pacientes com CCR metastático, em cinco anos, é inferior a 7% [\(2\)](#).

Segundo as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do CCR, para pacientes com CCR metastático está indicada a quimioterapia paliativa. Para tal, sugerem-se esquemas terapêuticos baseados em fluoropirimidina, associada ou não a oxaliplatina, irinotecano, mitomicina C, bevacizumabe, cetuximabe ou panitumumabe [\(4\)](#). Os pacientes com Câncer Colorretal (CCR) metastático com instabilidade de microsatélites representam uma população de pacientes na qual a doença tem características distintas, condicionada por alta carga de mutação e neoantígenos específicos mediados por MSI e deficiências em reparo do DNA, apresentando-se mais frequentemente com tumores múltiplos e em idade abaixo de 50 anos [\(5\)](#).