

# Nota Técnica 381843

Data de conclusão: 28/07/2025 16:35:43

## Paciente

---

**Idade:** 86 anos

**Sexo:** Masculino

**Cidade:** Colinas/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 381843-A

---

**CID:** C43.9 - Melanoma maligno de pele, não especificado

**Diagnóstico:** Melanoma maligno de pele, 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:** IPILIMUMABE

**Via de administração:** IV

**Posologia:** Tratamento com imunoterapia dupla intravenosa – Ipilimumabe 3 mg/Kg + Nivolumabe 1 mg/Kg por quatro ciclos a cada 21 dias, seguidos por Nivolumabe 480 mg intravenoso a cada 28 dias, por tempo indeterminado.

**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:** IPILIMUMABE

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** há esquemas de quimioterapia disponíveis no SUS para tratamento de melanoma, além dos tratamentos não medicamentosos. Além disso, o tratamento de suporte também é uma alternativa disponível no SUS (1).

**Existe Genérico?** Não

**Existe Similar?** Não

### **Custo da Tecnologia**

---

**Tecnologia:** IPILIMUMABE

**Laboratório:** -

**Marca Comercial:** -

**Apresentação:** -

**Preço de Fábrica:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

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

---

**Tecnologia:** IPILIMUMABE

**Dose Diária Recomendada:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor: -**

**Fonte do custo da tecnologia: -**

## **Evidências e resultados esperados**

---

### **Tecnologia: IPILIMUMABE**

**Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** Para tratamento do melanoma em estágio avançado, atualmente, tenta-se regular a imunidade anti-tumoral do paciente (6). Para isso, foram desenvolvidos medicamentos que agem bloqueando duas moléculas imunossupressoras: a proteína 4 citotóxica associada a linfócitos T (do inglês, cytotoxic T lymphocyte associated protein 4 ou CTLA-4) e a proteína 1 programada para morte celular (do inglês, programmed cell death protein 1 ou PD-1). Nessa linha, o ipilimumabe é um anticorpo monoclonal que bloqueia a via CTLA-4 e, com isso, melhora a resposta das células imunes (7). Enquanto que o nivolumabe é um anticorpo monoclonal que age interrompendo especificamente a interação do receptor PD-1 com seus ligantes (PD-L1 e PD-L2) e, dessa forma, aumentando a ativação e a proliferação de células imune (8).

Há evidências sugerindo eficácia do uso de ipilimumabe e de nivolumabe em monoterapia no manejo de pacientes diagnosticados com melanoma metastático sem tratamentos prévios. Uma revisão sistemática com metanálise de Menshaw e colaboradores investigou a eficácia e segurança de nivolumabe, em monoterapia ou combinado com ipilimumabe, para o tratamento de melanoma avançado irresssecável, em estágios III ou IV, tendo como comparador ipilimumabe ou qualquer outra forma de quimioterapia (9). Foram incluídos apenas ensaios clínicos controlados e randomizados e o risco de viés foi avaliado pela ferramenta colaborativa da Cochrane. A partir de 1.283 citações, foram incluídos quatro ensaios clínicos, com risco de viés variando de baixo a moderado. Desses, dois compararam nivolumabe em monoterapia versus dacarbazina ou outros esquemas quimioterápicos. Nessa comparação, todos os desfechos de resposta (resposta objetiva; resposta completa; resposta parcial; e taxa de doença estável) foram favoráveis ao nivolumabe ( $P < 0,001$ ), assim como a sobrevida livre de progressão (SLP) [Hazard Ratio (HR) 0,72, intervalo de confiança de 95% (IC95%) de 0,66 a 0,79,  $P < 0,001$ ], resultando em um número necessário para tratar de 9 para sobrevida livre de progressão e de 18 para resposta completa. Na comparação entre nivolumabe em associação com ipilimumabe versus ipilimumabe em monoterapia os desfechos foram favoráveis à combinação de fármacos para todos os desfechos de resposta ( $P < 0,001$ ), com HR para SLP de 0,67 (IC95% de 0,60 a 0,74).

Li e colaboradores avaliaram especificamente o ipilimumabe, em combinação e em monoterapia, para manejo de pacientes com diagnóstico de melanoma avançado ou metastático, como primeira ou segunda linha, por revisão sistemática e metanálise (10). Foram incluídos ensaios clínicos de fase 2 e 3, controlados e randomizados. A combinação de diversos quimioterápicos com ipilimumabe mostrou-se superior ao tratamento apenas com fármacos quimioterápicos (entre elas a dacarbazina) no aumento da sobrevida global (SG) sem impacto relevante na toxicidade. Contudo, quando comparado a inibidores de PD-1 (como o nivolumabe), o ipilimumabe em monoterapia mostrou-se inferior no que tange à SLP e SG - resultado compatível com o encontrado na metanálise de de Menshaw e colaboradores previamente citada.

Finalmente, o estudo pivotal da combinação específica pleiteada é o CheckMate 067, um

estudo comparativo da combinação de ipilimumabe com nivolumabe com ambas as medicações em regime de monoterapia, também em pacientes diagnosticados com melanoma metastático sem tratamentos prévios (11,12). Trata-se de um ensaio clínico randomizado e duplo-cego que avaliou a sobrevida global em pacientes com melanoma estágio III e estágio IV. Foram randomizados 1.296 pacientes em três braços paralelos com razão de alocação 1:1:1 para receber nivolumabe isolado, nivolumabe em combinação com ipilimumabe ou ipilimumabe isolado. Em um seguimento mínimo de três anos, 147 (47%) de 314 pacientes no grupo em uso da combinação ipilimumabe e nivolumabe faleceram em comparação com 168 (53%) de 316 no grupo manejado apenas com nivolumabe e 218 (69%) de 315 no grupo em uso isolado de ipilimumabe. Calcula-se um número necessário a tratar de 6. A SLP mediana foi de 11,5 meses (IC95% de 8,9 a 16,7) no grupo de tratamento combinado, em comparação com 2,9 meses (IC95% de 2,8 a 3,4) com ipilimumabe (HR para morte ou doença progressão, 0,42; IC99,5% de 0,31 a 0,57;  $P < 0,001$ ) e 6,9 meses (IC95% de 4,3 a 9,5) com nivolumabe (HR para a comparação com ipilimumabe, 0,57; IC99,5% de 0,43 a 0,76;  $P < 0,001$ ). Com relação aos efeitos adversos, pacientes em uso da combinação ipilimumabe e nivolumabe (96%) apresentaram maior número de eventos adversos quando comparado à monoterapia com nivolumabe (86%) e com ipilimumabe (86%) - em especial, de eventos graves (59% vs. 22% e 28%). O evento adverso grave mais comum foi diarreia (9% vs. 3% e 7%). Consequentemente, pacientes em uso da combinação ipilimumabe e nivolumabe (40%) interromperam o tratamento em decorrência de eventos adversos mais frequentemente do que pacientes utilizando a monoterapia com nivolumabe (13%) ou com ipilimumabe (15%).

| Item        | Descrição                                      | Quantidade | Valor Unitário* | Valor Total      |
|-------------|------------------------------------------------|------------|-----------------|------------------|
| NIVOLUMABE  | 100 MG SOL INJ56<br>CT 1 FA VD INC X<br>10 ML  |            | R\$ 8.780,24    | R\$ 491.693,44   |
|             | 40 MG SOL INJ36<br>CT 1 FA VD INC X<br>4 ML    |            | R\$ 126.435,96  | R\$ 168.524,64   |
| IPILIMUMABE | 50 MG SOL INJ20<br>CT 1 FA VD<br>TRANS X 10 ML |            | R\$ 19.054,45   | R\$ 381.089,00   |
| TOTAL       |                                                |            |                 | R\$ 1.041.307,08 |

\* 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 nivolumabe e o ipilimumabe são produzidos pela empresa Bristol-Myers Squibb Farmacêutica LTDA sob o nome comercial Opdivo® e Yervoy®, respectivamente. Com base

em consulta à tabela da CMED no site da ANVISA em junho de 2025 e na prescrição médica anexada ao processo, foi elaborada a tabela acima com o custo dos medicamentos para o primeiro ano de tratamento.

O Instituto Nacional de Saúde e Cuidados de Excelência (do inglês, National Institute for Health and Care Excellence ou NICE), do sistema de saúde britânico, conclui que a combinação nivolumabe e ipilimumabe foi eficaz em aumentar a sobrevida global. Somente após acordo comercial sigiloso, a combinação apresentou razão incremental de custo-efetividade (RCEI) que permitiu sua incorporação (13).

Algo similar ocorreu junto ao governo canadense. Em parecer elaborado pela Agência Canadense de Drogas e Tecnologias em Saúde (do inglês, Canadian Agency for Drugs & Technologies in Health ou CADTH) foi reconhecido o benefício do uso da combinação nivolumabe e ipilimumabe no tratamento de primeira linha para pacientes com diagnóstico de melanoma metastático. Entretanto, a razão incremental de custo efetividade apresentou valores elevados e, por conta disso, a recomendação final foi aprovar seu uso apenas após redução de custo (14).

Em seu relatório, a CONITEC fez estudos econômicos sobre a associação dos dois medicamentos aqui pleiteados. O nivolumabe e a sua associação com ipilimumabe tiveram melhores resultados em efetividade, porém com maior custo. Uma redução do preço do nivolumabe em 8 vezes tornaria a sua RCEI menor que 1 PIB per capita em relação à dacarbazina. A análise de sensibilidade probabilística revelou incertezas sobre a análise e o nivolumabe + ipilimumabe teve maior probabilidade que a dacarbazina de ser custo-efetivo em limiares próximos a R\$ 322.000/QALY. O impacto orçamentário incremental em 5 anos variou de R\$ 617.226.282,43 a R\$ 2.880.924.401,13 para o ipilimumabe e sua associação com nivolumabe, respectivamente (5).

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** não existem estudos comparando o tratamento com ipilimumabe e nivolumabe com placebo ou contra dacarbazina (quimioterápico de escolha disponível no SUS). No entanto, o tratamento combinado está associado a sobrevida livre de progressão de 11,5 meses versus 6,9 meses do tratamento apenas com nivolumabe. Revisões sistemáticas também demonstraram aumento da sobrevida global em relação ao tratamento com quimioterápicos diversos e em relação ao tratamento com ipilimumabe ou nivolumabe em monoterapia.

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

---

## Conclusão

**Tecnologia:** IPILIMUMABE

**Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** Atualmente, existe evidência de boa qualidade metodológica demonstrando que o tratamento com a combinação nivolumabe e ipilimumabe em pacientes com melanoma metastático tem benefícios em diversos desfechos, incluindo sobrevida global.

Adicionalmente, o fármaco pleiteado apresenta 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 dessa combinação de fármacos em seus sistemas apenas após acordo de redução de preço. No

Brasil, o órgão público instituído para assessorar o Ministério da Saúde na incorporação de novas tecnologias no SUS (CONITEC) já realizou sua avaliação para o tratamento pleiteado, com parecer desfavorável para a incorporação do ipilimumabe e um parecer favorável para o pleito do tratamento com nivolumabe apenas se houvesse redução significativa do seu preço. 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 cuja expectativa de vida é muito baixa na situação clínica apresentada. No entanto, frente ao modesto benefício incremental estimado; ao perfil de custo-efetividade desfavorável; ao alto impacto orçamentário mesmo em decisão isolada; e na presença de parecer desfavorável pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde, 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. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Melanoma Cutâneo. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt/arquivos/2022/portaria-conjunta-no-19-ddt-melanoma-cutaneo-2.pdf>
2. [Susan Swetter, Alan C Geller, Hensin Tsao, Rosamaria Corona. Melanoma: Clinical features and diagnosis. UpToDate Waltham, MA: UpToDate. 2020.](#)
3. [National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology \(NCCN Guidelines®\): Cutaneous Melanoma. Disponível em: https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/cutaneous\\_melanoma.pdf](#)
4. Brasil. [Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS \(CONITEC\). Ipilimumabe para tratamento de pacientes com melanoma metastático. Relatório de recomendação no 391 de outubro de 2018. Disponível em http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio\\_Ipilimumabe\\_MelanomaMetastatico\\_FINAL.pdf](#)
5. Brasil. [Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS \(CONITEC\). Terapia-alvo \(vemurafenibe, dabrafenibe, cobimetinibe, trametinibe\) e imunoterapia \(ipilimumabe, nivolumabe, pembrolizumabe\) para o tratamento de primeira linha do melanoma avançado não-cirúrgico e metastático. 2020. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2020/Relatorio\\_541\\_TerapiaAlvo\\_Melanoma\\_Final\\_2020.pdf](#)
6. [Zhang B, Zhou YL, Chen X, Wang Z, Wang Q, Ju F, et al. Efficacy and safety of CTLA-4 inhibitors combined with PD-1 inhibitors or chemotherapy in patients with advanced](#)

[melanoma. Int Immunopharmacol. 2019;68:131–6.](#)

7. [Hodi FS, O'Day SJ, McDermott DF, Weber RW, Sosman JA, Haanen JB, et al. Improved survival with ipilimumab in patients with metastatic melanoma. N Engl J Med. 2010;363\(8\):711–23.](#)
8. [Robert C, Long GV, Brady B, Dutriaux C, Maio M, Mortier L, et al. Nivolumab in previously untreated melanoma without BRAF mutation. N Engl J Med. 2015;372\(4\):320–30.](#)
9. [Menshawy A, Eltonob AA, Barkat SA, Ghanem A, Mniesy MM, Mohamed I, et al. Nivolumab monotherapy or in combination with ipilimumab for metastatic melanoma: systematic review and meta-analysis of randomized-controlled trials. Melanoma Res. 2018;28\(5\):371–9.](#)
10. [Li J, Gu J. Efficacy and safety of ipilimumab for treating advanced melanoma: A systematic review and meta-analysis. J Clin Pharm Ther. 2019;44\(3\):420–9.](#)
11. [Hodi FS, Chiarion-Sileni V, Gonzalez R, Grob JJ, Rutkowski P, Cowey CL, et al. Nivolumab plus ipilimumab or nivolumab alone versus ipilimumab alone in advanced melanoma \(CheckMate 067\): 4-year outcomes of a multicentre, randomised, phase 3 trial. Lancet Oncol. 2018;19\(11\):1480–92.](#)
12. [Larkin J, Chiarion-Sileni V, Gonzalez R, Grob JJ, Cowey CL, Lao CD, et al. Combined Nivolumab and Ipilimumab or Monotherapy in Untreated Melanoma. N Engl J Med. 2015 Jul 2;373\(1\):23–34.](#)
13. [National Institute for Health and Care Excellence \(NICE\). Nivolumab in combination with ipilimumab for treating advanced melanoma. 2016. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ta400/chapter/1-Recommendations>](#)
14. [Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health \(CADTH\). Opdivo in combo with Yervoy for Metastatic Melanoma \[Internet\]. 2017. Disponível em: \[https://www.cadth.ca/sites/default/files/pcodr/pcodr\\\_opdivo\\\_yervoy\\\_metmela\\\_fn\\\_rec.pdf\]\(https://www.cadth.ca/sites/default/files/pcodr/pcodr\_opdivo\_yervoy\_metmela\_fn\_rec.pdf\)](#)

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

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

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

**Outras Informações:** Conforme documentação médica, trata-se de paciente com diagnóstico de melanoma do tipo lentiginoso acral, estágio clínico IV, com extenso comprometimento do membro inferior esquerdo. Paciente já realizou múltiplas intervenções cirúrgicas, sem obter controle da doença (Evento 1, LAUDO3). Em exame de PET-CT, realizado em abril de 2025, há descrição de surgimento de múltiplos nódulos sólidos hipermetabólicos nos tecidos cutâneo, subcutâneo e outros junto aos planos musculares do membro inferior direito, compatíveis com envolvimento neoplásico secundário. Também descreve surgimento de dois pequenos nódulos

com tênue aumento do metabolismo no tecido subcutâneo da parede torácica anterior à esquerda e da região periescapular esquerda, provavelmente de mesma natureza. Além de lesões ósseas hipermetabólicas de etiologia neoplásica secundária (Evento 1, LAUDO9).

Os cânceres de pele podem ser divididos em melanoma e não melanoma. Os melanomas representam 3% dos casos de câncer de pele no Brasil e são caracterizados por se originarem dos melanócitos (células produtoras de melanina). Em 2018, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), um total de 6.260 casos novos de melanoma maligno de pele ocorreram no Brasil, com aproximadamente 78% dos casos nas regiões Sul e Sudeste (1). Sabe-se que a prevalência da doença está aumentando com um risco estimado de 4,03 casos novos a cada 100 mil homens em 2020 (2). As lesões do melanoma podem aparecer em diferentes partes do corpo, na forma de manchas, pintas ou sinais e exibem alta possibilidade de disseminação para outros órgãos e tecidos (metástases) (3). Em função desse potencial de disseminação à distância, ele é considerado o tipo mais agressivo de tumor de pele, com alta letalidade: entre homens, em 2017, foi responsável pelo total de 2.067 óbitos, resultando em uma média de 16,01 anos de vida perdidos (4).

O estadiamento é o principal preditor de prognóstico. O diagnóstico precoce, quando a lesão ainda é pequena e localizada, torna possível a ressecção cirúrgica que tem intenção curativa e oferece o melhor prognóstico para essa doença. Já o diagnóstico de doença avançada, quando esta se apresenta com metástases (estágio IV), está associado a um pior prognóstico e com mediana de sobrevida global de oito meses (4,5). De fato, apenas 10 a 25% destes pacientes estarão vivos em cinco anos (6).

A quimioterapia padrão para doença metastática, indicada pelas Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas em Oncologia, dá-se mais comumente com dacarbazina, ou com a combinação de carboplatina e paclitaxel, e n tem pouco impacto em sobrevida global (6). Indica-se apenas com a finalidade de palição de sintomas e aumento do tempo livre de progressão. Atualmente, tanto o Grupo Brasileiro de Melanoma, quanto outros órgãos internacionais especializados no tema não recomendam a quimioterapia com dacarbazina como tratamento de primeira linha, uma vez que existem novas alternativas terapêuticas mais eficazes, como imunoterapia e terapias-alvo, que atuam sobre mutações específicas do tumor. Cabe ressaltar que as recomendações terapêuticas de sociedades e outros órgãos costumam avaliar as tecnologias de acordo com sua eficácia e segurança e nem sempre consideram a relação de custo-efetividade nas suas avaliações. Em diretriz internacional, tanto a combinação de imunoterapia com ipilimumab e nivolumabe, ou o nivolumabe em monoterapia estão listados entre opções de tratamento sistêmico (7).

---

## **Tecnologia 381843-B**

---

**CID:** C43.9 - Melanoma maligno de pele, não especificado

**Diagnóstico:** Melanoma maligno de pele, 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:** NIVOLUMABE

**Via de administração:** IV

**Posologia:** tratamento com imunoterapia dupla intravenosa – Ipilimumabe 3 mg/Kg + Nivolumabe 1 mg/Kg por quatro ciclos a cada 21 dias, seguidos por Nivolumabe 480 mg intravenoso a cada 28 dias, por tempo indeterminado.

**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:** NIVOLUMABE

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** há esquemas de quimioterapia disponíveis no SUS para tratamento de melanoma, além dos tratamentos não medicamentosos. Além disso, o tratamento de suporte também é uma alternativa disponível no SUS (1).

**Existe Genérico?** Não

**Existe Similar?** Não

### **Custo da Tecnologia**

---

**Tecnologia:** NIVOLUMABE

**Laboratório:** -

**Marca Comercial:** -

**Apresentação:** -

**Preço de Fábrica:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

## Custo da Tecnologia - Tratamento Mensal

---

**Tecnologia:** NIVOLUMABE

**Dose Diária Recomendada:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

**Fonte do custo da tecnologia:** -

### Evidências e resultados esperados

---

**Tecnologia:** NIVOLUMABE

**Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** Para tratamento do melanoma em estágio avançado, atualmente, tenta-se regular a imunidade anti-tumoral do paciente (6). Para isso, foram desenvolvidos medicamentos que agem bloqueando duas moléculas imunossupressoras: a proteína 4 citotóxica associada a linfócitos T (do inglês, cytotoxic T lymphocyte associated protein 4 ou CTLA-4) e a proteína 1 programada para morte celular (do inglês, programmed cell death protein 1 ou PD-1). Nessa linha, o ipilimumabe é um anticorpo monoclonal que bloqueia a via CTLA-4 e, com isso, melhora a resposta das células imunes (7). Enquanto que o nivolumabe é um anticorpo monoclonal que age interrompendo especificamente a interação do receptor PD-1 com seus ligantes (PD-L1 e PD-L2) e, dessa forma, aumentando a ativação e a proliferação de células imune (8).

Há evidências sugerindo eficácia do uso de ipilimumabe e de nivolumabe em monoterapia no manejo de pacientes diagnosticados com melanoma metastático sem tratamentos prévios. Uma revisão sistemática com metanálise de Menshaw e colaboradores investigou a eficácia e segurança de nivolumabe, em monoterapia ou combinado com ipilimumabe, para o tratamento de melanoma avançado irresssecável, em estágios III ou IV, tendo como comparador ipilimumabe ou qualquer outra forma de quimioterapia (9). Foram incluídos apenas ensaios clínicos controlados e randomizados e o risco de viés foi avaliado pela ferramenta colaborativa da Cochrane. A partir de 1.283 citações, foram incluídos quatro ensaios clínicos, com risco de viés variando de baixo a moderado. Desses, dois compararam nivolumabe em monoterapia versus dacarbazina ou outros esquemas quimioterápicos. Nessa comparação, todos os desfechos de resposta (resposta objetiva; resposta completa; resposta parcial; e taxa de doença estável) foram favoráveis ao nivolumabe ( $P < 0,001$ ), assim como a sobrevida livre de progressão (SLP) [Hazard Ratio (HR) 0,72, intervalo de confiança de 95% (IC95%) de 0,66 a 0,79,  $P < 0,001$ ], resultando em um número necessário para tratar de 9 para sobrevida livre de progressão e de 18 para resposta completa. Na comparação entre nivolumabe em associação com ipilimumabe versus ipilimumabe em monoterapia os desfechos foram favoráveis à combinação de fármacos para todos os desfechos de resposta ( $P < 0,001$ ), com HR para SLP de 0,67 (IC95% de 0,60 a 0,74).

Li e colaboradores avaliaram especificamente o ipilimumabe, em combinação e em monoterapia, para manejo de pacientes com diagnóstico de melanoma avançado ou metastático, como primeira ou segunda linha, por revisão sistemática e metanálise (10). Foram incluídos ensaios clínicos de fase 2 e 3, controlados e randomizados. A combinação de diversos quimioterápicos com ipilimumabe mostrou-se superior ao tratamento apenas com

fármacos quimioterápicos (entre elas a dacarbazina) no aumento da sobrevida global (SG) sem impacto relevante na toxicidade. Contudo, quando comparado a inibidores de PD-1 (como o nivolumabe), o ipilimumabe em monoterapia mostrou-se inferior no que tange à SLP e SG - resultado compatível com o encontrado na metanálise de de Menshawy e colaboradores previamente citada.

Finalmente, o estudo pivotal da combinação específica pleiteada é o CheckMate 067, um estudo comparativo da combinação de ipilimumabe com nivolumabe com ambas as medicações em regime de monoterapia, também em pacientes diagnosticados com melanoma metastático sem tratamentos prévios (11,12). Trata-se de um ensaio clínico randomizado e duplo-cego que avaliou a sobrevida global em pacientes com melanoma estágio III e estágio IV. Foram randomizados 1.296 pacientes em três braços paralelos com razão de alocação 1:1:1 para receber nivolumabe isolado, nivolumabe em combinação com ipilimumabe ou ipilimumabe isolado. Em um seguimento mínimo de três anos, 147 (47%) de 314 pacientes no grupo em uso da combinação ipilimumabe e nivolumabe faleceram em comparação com 168 (53%) de 316 no grupo manejado apenas com nivolumabe e 218 (69%) de 315 no grupo em uso isolado de ipilimumabe. Calcula-se um número necessário a tratar de 6. A SLP mediana foi de 11,5 meses (IC95% de 8,9 a 16,7) no grupo de tratamento combinado, em comparação com 2,9 meses (IC95% de 2,8 a 3,4) com ipilimumabe (HR para morte ou doença progressão, 0,42; IC99,5% de 0,31 a 0,57;  $P < 0,001$ ) e 6,9 meses (IC95% de 4,3 a 9,5) com nivolumabe (HR para a comparação com ipilimumabe, 0,57; IC99,5% de 0,43 a 0,76;  $P < 0,001$ ). Com relação aos efeitos adversos, pacientes em uso da combinação ipilimumabe e nivolumabe (96%) apresentaram maior número de eventos adversos quando comparado à monoterapia com nivolumabe (86%) e com ipilimumabe (86%) - em especial, de eventos graves (59% vs. 22% e 28%). O evento adverso grave mais comum foi diarreia (9% vs. 3% e 7%). Consequentemente, pacientes em uso da combinação ipilimumabe e nivolumabe (40%) interromperam o tratamento em decorrência de eventos adversos mais frequentemente do que pacientes utilizando a monoterapia com nivolumabe (13%) ou com ipilimumabe (15%).

| Item        | Descrição                                      | Quantidade | Valor Unitário* | Valor Total      |
|-------------|------------------------------------------------|------------|-----------------|------------------|
| NIVOLUMABE  | 100 MG SOL INJ56<br>CT 1 FA VD INC X<br>10 ML  |            | R\$ 8.780,24    | R\$ 491.693,44   |
|             | 40 MG SOL INJ36<br>CT 1 FA VD INC X<br>4 ML    |            | R\$ 126.435,96  | R\$ 168.524,64   |
| IPILIMUMABE | 50 MG SOL INJ20<br>CT 1 FA VD<br>TRANS X 10 ML |            | R\$ 19.054,45   | R\$ 381.089,00   |
| TOTAL       |                                                |            |                 | R\$ 1.041.307,08 |

\* 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 nivolumabe e o ipilimumabe são produzidos pela empresa Bristol-Myers Squibb Farmacêutica LTDA sob o nome comercial Opdivo® e Yervoy®, respectivamente. Com base em consulta à tabela da CMED no site da ANVISA em junho de 2025 e na prescrição médica anexada ao processo, foi elaborada a tabela acima com o custo dos medicamentos para o primeiro ano de tratamento.

O Instituto Nacional de Saúde e Cuidados de Excelência (do inglês, National Institute for Health and Care Excellence ou NICE), do sistema de saúde britânico, conclui que a combinação nivolumabe e ipilimumabe foi eficaz em aumentar a sobrevida global. Somente após acordo comercial sigiloso, a combinação apresentou razão incremental de custo-efetividade (RCEI) que permitiu sua incorporação (13).

Algo similar ocorreu junto ao governo canadense. Em parecer elaborado pela Agência Canadense de Drogas e Tecnologias em Saúde (do inglês, Canadian Agency for Drugs & Technologies in Health ou CADTH) foi reconhecido o benefício do uso da combinação nivolumabe e ipilimumabe no tratamento de primeira linha para pacientes com diagnóstico de melanoma metastático. Entretanto, a razão incremental de custo efetividade apresentou valores elevados e, por conta disso, a recomendação final foi aprovar seu uso apenas após redução de custo (14).

Em seu relatório, a CONITEC fez estudos econômicos sobre a associação dos dois medicamentos aqui pleiteados. O nivolumabe e a sua associação com ipilimumabe tiveram melhores resultados em efetividade, porém com maior custo. Uma redução do preço do nivolumabe em 8 vezes tornaria a sua RCEI menor que 1 PIB per capita em relação à dacarbazina. A análise de sensibilidade probabilística revelou incertezas sobre a análise e o nivolumabe + ipilimumabe teve maior probabilidade que a dacarbazina de ser custo-efetivo em limiares próximos a R\$ 322.000/QALY. O impacto orçamentário incremental em 5 anos variou de R\$ 617.226.282,43 a R\$ 2.880.924.401,13 para o ipilimumabe e sua associação com nivolumabe, respectivamente (5).

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** não existem estudos comparando o tratamento com ipilimumabe e nivolumabe com placebo ou contra dacarbazina (quimioterápico de escolha disponível no SUS). No entanto, o tratamento combinado está associado a sobrevida livre de progressão de 11,5 meses versus 6,9 meses do tratamento apenas com nivolumabe. Revisões sistemáticas também demonstraram aumento da sobrevida global em relação ao tratamento com quimioterápicos diversos e em relação ao tratamento com ipilimumabe ou nivolumabe em monoterapia.

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

---

## Conclusão

**Tecnologia:** NIVOLUMABE

**Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** Atualmente, existe evidência de boa qualidade metodológica demonstrando que o tratamento com a combinação nivolumabe e ipilimumabe em pacientes com melanoma

metastático tem benefícios em diversos desfechos, incluindo sobrevida global.

Adicionalmente, o fármaco pleiteado apresenta 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 dessa combinação de fármacos em seus sistemas apenas após acordo de redução de preço. No Brasil, o órgão público instituído para assessorar o Ministério da Saúde na incorporação de novas tecnologias no SUS (CONITEC) já realizou sua avaliação para o tratamento pleiteado, com parecer desfavorável para a incorporação do ipilimumabe e um parecer favorável para o pleito do tratamento com nivolumabe apenas se houvesse redução significativa do seu preço. 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 cuja expectativa de vida é muito baixa na situação clínica apresentada. No entanto, frente ao modesto benefício incremental estimado; ao perfil de custo-efetividade desfavorável; ao alto impacto orçamentário mesmo em decisão isolada; e na presença de parecer desfavorável pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde, 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. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Melanoma Cutâneo. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt/arquivos/2022/portaria-conjunta-no-19-ddt-melanoma-cutaneo-2.pdf>
2. [Susan Swetter, Alan C Geller, Hensin Tsao, Rosamaria Corona. Melanoma: Clinical features and diagnosis. UpToDate Waltham, MA: UpToDate. 2020.](#)
3. [National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology \(NCCN Guidelines®\): Cutaneous Melanoma. Disponível em: https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/cutaneous\\_melanoma.pdf](#)
4. Brasil. [Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS \(CONITEC\). Ipilimumabe para tratamento de pacientes com melanoma metastático. Relatório de recomendação no 391 de outubro de 2018. Disponível em http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio\\_Ipilimumabe\\_MelanomaMetastatico\\_FINAL.pdf](#)
5. Brasil. [Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS \(CONITEC\). Terapia-alvo \(vemurafenibe, dabrafenibe, cobimetinibe, trametinibe\) e imunoterapia](#)

(ipilimumabe, nivolumabe, pembrolizumabe) para o tratamento de primeira linha do melanoma avançado não-cirúrgico e metastático. 2020. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2020/Relatorio\\_541\\_TerapiaAlvo\\_Melanoma\\_Final\\_2020.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2020/Relatorio_541_TerapiaAlvo_Melanoma_Final_2020.pdf)

6. [Zhang B, Zhou YL, Chen X, Wang Z, Wang Q, Ju F, et al. Efficacy and safety of CTLA-4 inhibitors combined with PD-1 inhibitors or chemotherapy in patients with advanced melanoma. Int Immunopharmacol. 2019;68:131–6.](#)
7. [Hodi FS, O'Day SJ, McDermott DF, Weber RW, Sosman JA, Haanen JB, et al. Improved survival with ipilimumab in patients with metastatic melanoma. N Engl J Med. 2010;363\(8\):711–23.](#)
8. [Robert C, Long GV, Brady B, Dutriaux C, Maio M, Mortier L, et al. Nivolumab in previously untreated melanoma without BRAF mutation. N Engl J Med. 2015;372\(4\):320–30.](#)
9. [Menshawy A, Eltonob AA, Barkat SA, Ghanem A, Mniesy MM, Mohamed I, et al. Nivolumab monotherapy or in combination with ipilimumab for metastatic melanoma: systematic review and meta-analysis of randomized-controlled trials. Melanoma Res. 2018;28\(5\):371–9.](#)
10. [Li J, Gu J. Efficacy and safety of ipilimumab for treating advanced melanoma: A systematic review and meta-analysis. J Clin Pharm Ther. 2019;44\(3\):420–9.](#)
11. [Hodi FS, Chiarion-Sileni V, Gonzalez R, Grob JJ, Rutkowski P, Cowey CL, et al. Nivolumab plus ipilimumab or nivolumab alone versus ipilimumab alone in advanced melanoma \(CheckMate 067\): 4-year outcomes of a multicentre, randomised, phase 3 trial. Lancet Oncol. 2018;19\(11\):1480–92.](#)
12. [Larkin J, Chiarion-Sileni V, Gonzalez R, Grob JJ, Cowey CL, Lao CD, et al. Combined Nivolumab and Ipilimumab or Monotherapy in Untreated Melanoma. N Engl J Med. 2015 Jul 2;373\(1\):23-34.](#)
13. [National Institute for Health and Care Excellence \(NICE\). Nivolumab in combination with ipilimumab for treating advanced melanoma. 2016. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ta400/chapter/1-Recommendations>](#)
14. [Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health \(CADTH\). Opdivo in combo with Yervoy for Metastatic Melanoma \[Internet\]. 2017. Disponível em: \[https://www.cadth.ca/sites/default/files/pcodr/pcodr\\\_opdivo\\\_yervoy\\\_metmela\\\_fn\\\_rec.pdf\]\(https://www.cadth.ca/sites/default/files/pcodr/pcodr\_opdivo\_yervoy\_metmela\_fn\_rec.pdf\)](#)

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

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

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

**Outras Informações:** Conforme documentação médica, trata-se de paciente com diagnóstico de melanoma do tipo lentiginoso acral, estágio clínico IV, com extenso comprometimento do membro inferior esquerdo. Paciente já realizou múltiplas intervenções cirúrgicas, sem obter controle da doença (Evento 1, LAUDO3). Em exame de PET-CT, realizado em abril de 2025, há descrição de surgimento de múltiplos nódulos sólidos hipermetabólicos nos tecidos cutâneo, subcutâneo e outros junto aos planos musculares do membro inferior direito, compatíveis com envolvimento neoplásico secundário. Também descreve surgimento de dois pequenos nódulos com tênue aumento do metabolismo no tecido subcutâneo da parede torácica anterior à esquerda e da região periescapular esquerda, provavelmente de mesma natureza. Além de lesões ósseas hipermetabólicas de etiologia neoplásica secundária (Evento 1, LAUDO9).

Os cânceres de pele podem ser divididos em melanoma e não melanoma. Os melanomas representam 3% dos casos de câncer de pele no Brasil e são caracterizados por se originarem dos melanócitos (células produtoras de melanina). Em 2018, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), um total de 6.260 casos novos de melanoma maligno de pele ocorreram no Brasil, com aproximadamente 78% dos casos nas regiões Sul e Sudeste (1). Sabe-se que a prevalência da doença está aumentando com um risco estimado de 4,03 casos novos a cada 100 mil homens em 2020 (2). As lesões do melanoma podem aparecer em diferentes partes do corpo, na forma de manchas, pintas ou sinais e exibem alta possibilidade de disseminação para outros órgãos e tecidos (metástases) (3). Em função desse potencial de disseminação à distância, ele é considerado o tipo mais agressivo de tumor de pele, com alta letalidade: entre homens, em 2017, foi responsável pelo total de 2.067 óbitos, resultando em uma média de 16,01 anos de vida perdidos (4).

O estadiamento é o principal preditor de prognóstico. O diagnóstico precoce, quando a lesão ainda é pequena e localizada, torna possível a ressecção cirúrgica que tem intenção curativa e oferece o melhor prognóstico para essa doença. Já o diagnóstico de doença avançada, quando esta se apresenta com metástases (estágio IV), está associado a um pior prognóstico e com mediana de sobrevida global de oito meses (4,5). De fato, apenas 10 a 25% destes pacientes estarão vivos em cinco anos (6).

A quimioterapia padrão para doença metastática, indicada pelas Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas em Oncologia, dá-se mais comumente com dacarbazina, ou com a combinação de carboplatina e paclitaxel, e n tem pouco impacto em sobrevida global (6). Indica-se apenas com a finalidade de palição de sintomas e aumento do tempo livre de progressão. Atualmente, tanto o Grupo Brasileiro de Melanoma, quanto outros órgãos internacionais especializados no tema não recomendam a quimioterapia com dacarbazina como tratamento de primeira linha, uma vez que existem novas alternativas terapêuticas mais eficazes, como imunoterapia e terapias-alvo, que atuam sobre mutações específicas do tumor. Cabe ressaltar que as recomendações terapêuticas de sociedades e outros órgãos costumam avaliar as tecnologias de acordo com sua eficácia e segurança e nem sempre consideram a relação de custo-efetividade nas suas avaliações. Em diretriz internacional, tanto a combinação de imunoterapia com ipilimumab e nivolumabe, ou o nivolumabe em monoterapia estão listados entre opções de tratamento sistêmico (7).