

# Nota Técnica 522375

Data de conclusão: 04/06/2026 10:42:31

## Paciente

---

**Idade:** 6 anos

**Sexo:** Masculino

**Cidade:** Monte Alegre dos Campos/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 522375-A

---

**CID:** E10 - Diabetes mellitus insulino-dependente

**Diagnóstico:** E10 Diabetes mellitus insulino-dependente

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

## Descrição da Tecnologia

---

**Tipo da Tecnologia:** Produto

**Registro na ANVISA?** Sim

**Situação do registro:** Válido

**Descrição:** Sensor para monitoramento de glicemia

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

## Outras Tecnologias Disponíveis

---

**Tecnologia:** Sensor para monitoramento de glicemia

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** uso de medidas de glicemia capilar por punção digital.

## **Custo da Tecnologia**

---

**Tecnologia:** Sensor para monitoramento de glicemia

**Custo da tecnologia:** -

**Fonte do custo da tecnologia:** -

## **Evidências e resultados esperados**

---

**Tecnologia:** Sensor para monitoramento de glicemia

**Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** Dispositivos de monitoramento de glicose se constituem em combinações de sensores e aparelhos que medem o conteúdo de glicose do fluido intersticial (que se correlaciona bem com a glicose plasmática, embora com um atraso de 10 a 15 minutos quando os valores de glicose no sangue estão mudando rapidamente). Os níveis de glicose são medidos repetidamente, a cada período de 1 a 15 minutos, dependendo do dispositivo [3,4].

A tecnologia pleiteada no processo é um dispositivo que realiza uma medida intermitente (também chamada de flash glucose monitoring, FGM). Consiste em um pequeno sensor (semelhante a uma moeda de 1 real), aplicado na parte posterior e superior do braço, com validade de 15 dias, e que mede a glicose do paciente a cada minuto, registrando as medições a cada 15 minutos. Para visualizar estas medidas de glicose, o usuário passa um leitor sobre o sensor/transmissor ou utiliza um aplicativo, desenvolvido pelo fabricante, instalado em smartphone compatível. Este leitor é um equipamento bastante similar a um glicosímetro para uso doméstico, o qual não precisa ser substituído a cada 15 dias, como é o caso dos sensores. As determinações de glicose por punção digital não são necessárias para calibração ou confirmação de valores rotineiros de glicose no sangue. Contudo, o fabricante do dispositivo recomenda que o teste de punção digital seja realizado quando as leituras de glicose aferidas pelo FGM não coincidirem com os sintomas ou expectativas [3,4].

Uma revisão sistemática com metanálise comparou o uso de dispositivos de monitorização com a monitorização por glicemia capilar por punção digital e observou uma melhora modesta do controle glicêmico (redução média da hemoglobina glicada (HbA1c) de aproximadamente 0,3 pontos percentuais) [5]. Em ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais subsequentes conduzidos em populações específicas de pacientes com DM1 tratados com múltiplas injeções diárias de insulina, a monitorização contínua/intermitente da glicose demonstrou benefícios semelhantes em comparação ao monitoramento convencional capilar [6-9].

Especificamente sobre o uso de dispositivos de FGM (como o pleiteado no processo), há uma meta-revisão de revisões sistemáticas publicada [10]. Os principais bancos de dados foram pesquisados em busca de revisões sistemáticas (com ou sem metanálises) que avaliaram a satisfação ou qualidade de vida de pacientes com DM tipo 1 ou 2 usando monitores com FGM em comparação com outros sistemas de monitoramento de glicose. Seis revisões sistemáticas

(incluindo duas metanálises) foram incluídas na meta-revisão. As evidências sugerem que os dispositivos de FGM parecem melhorar a satisfação e a qualidade de vida dos pacientes em comparação com o automonitoramento da glicose. Entretanto, os autores observaram que há uma alta variabilidade nas ferramentas de aferição destes desfechos e a qualidade das revisões sistemáticas era baixa. Com isso, não há como afirmar com um alto grau de certeza que esse benefício existe, bem como qual o impacto clínico do uso desses novos dispositivos. O principal ensaio clínico que avaliou o uso desta tecnologia em pacientes com DM tipo 1 bem controlado em uso de insulina de maneira intensiva (basal-bolus) foi o IMPACT trial [11]. Foram randomizados 120 pacientes para usar o dispositivo e 121 para monitorização por glicemia capilar. Os participantes e pesquisadores não foram cegados para a alocação do grupo. O desfecho primário foi a mudança no tempo de hipoglicemia (medida menor do que 70 mg/dL) entre a linha de base e 6 meses no conjunto de análise completo. O tempo médio em hipoglicemia mudou de 3,38 h/dia no início do estudo para 2,33 h/dia em 6 meses (variação média ajustada no período basal -1,39 h/dia) no grupo de intervenção, e de 3,44 h/dia para 3,27 h/dia no grupo controle (-0,14 h/dia); com a diferença entre os grupos de -1,24 h/dia, o que equivale a uma redução de 38% no tempo de hipoglicemia no grupo de intervenção. A satisfação dos pacientes com o tratamento foi significativamente melhor para intervenção em comparação com o controle. Por sua vez, o escore de qualidade de vida do diabetes não favoreceu significativamente qualquer um dos grupos. Houve dez eventos adversos graves (cinco em cada grupo) relatados por nove participantes; nenhum estava relacionado ao dispositivo. Foram observados seis eventos adversos graves relacionados à hipoglicemia (exigindo hospitalização ou intervenção de terceiros) em seis participantes: dois no grupo de intervenção e quatro no grupo de controle.

Especificamente na população pediátrica com DM1 que requer terapia com insulina, há revisão publicada pelo grupo do Canada's Drug Agency, buscando avaliar a eficácia clínica de FGM versus medidas de glicemia capilar com glicosímetro digital [12]. Como conclusões principais, os autores reportaram que evidências de qualidade variável, advindas de 2 ensaios clínicos randomizados e 8 estudos não randomizados, sugerem que a FGM pode melhorar a qualidade de vida, a satisfação do paciente, o sofrimento do diabetes, a autoeficácia e a frequência do monitoramento da glicose em comparação com monitoramento via glicosímetro digital. No entanto, achados relacionados a outros desfechos, como hemoglobina HbA1c, tempo com glicose dentro do alvo, e eventos adversos foram mistos ou inconclusivos.

Em seu relatório, a CONITEC fez ampla revisão da literatura [2]. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados (ECR) em que pacientes com DM1 ou DM2 em uso de múltiplas doses de insulina foram randomizados ao sistema flash de monitorização da glicose por escaneamento intermitente (SFGM, intervenção) ou a automonitorização da glicemia capilar (AMGC, controle), como forma de monitorização da glicemia. Os desfechos analisados foram HbA1c (%), tempo em hipoglicemia (glicemias abaixo de 70mg/dl), satisfação do paciente no tratamento do DM (Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire, DTSQ), evento adverso relacionado ao dispositivo, e tempo no alvo, definido como glicose dentro do intervalo alvo de 70 a 180 mg/dL. Foram incluídos 17 estudos nesta revisão. A metanálise da HbA1c aferida na última consulta de seguimento favoreceu a intervenção (diferença média, DM -0,25%, IC95% -0,39 a -0,10%, moderada qualidade da evidência). Em relação à satisfação do paciente, a metanálise também favoreceu a intervenção (DM 4,5; IC95% 2,28 a 6,82, moderada qualidade da evidência). No que se refere ao tempo em hipoglicemia, a metanálise também favoreceu a intervenção, porém a qualidade da evidência foi baixa (DM -0,14%; IC95% -0,21 a -0,06%). Em relação ao tempo no alvo, a metanálise não evidenciou diferença entre os grupos, mas a qualidade da evidência foi muito baixa (DM 0,02%; IC95% -0,05 a 0,1%).

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário*	Valor Anual
------	-----------	------------	-----------------	-------------

Sensor para1 Sensor Freestyle25  
Monitoramento deLibre 2 Plus  
Glicose

R\$329,90

R \$8.247,50

O dispositivo FreeStyle Libre® é comercializado, no Brasil, pela indústria Abbott. Por tratar-se de um produto para a saúde, e não de um medicamento, a tecnologia pleiteada não está sujeita a regulação de preço pela CMED, conforme Lei nº 10.742/2003. Apresenta-se, portanto, o valor orçado pela parte (Evento 9, ANEXO2), conforme documentos juntados aos autos processuais.

O National Institute for Health and Care Excellence (NICE), do sistema de saúde britânico, em revisão das recomendações de tratamento de DM1, recomenda que se ofereça a todos os adultos com DM1 uma opção de monitoramento contínuo de glicose em tempo real, com base em suas preferências individuais, necessidades, características e a funcionalidade dos dispositivos disponíveis. Essa decisão foi tomada pelo comitê após a modelagem econômica da saúde demonstrar que, quando o benefício da redução do medo de hipoglicemia com CGM foi incluído, essas tecnologias foram econômicas para toda a população de adultos com DM1 em comparação com o automonitoramento padrão da glicemia [13]. Cabe considerar que o custo anual de monitoramento, no Reino Unido, representa cerca de 3% do PIB per capita (cerca de £ 910 ao ano, frente a um PIB per capita de £ 29.000 em 2020), enquanto que no Brasil o custo anual de uso do dispositivo representa 20% do PIB per capita (cerca de R\$ 7.000 para um PIB per capita de cerca de R\$ 35.000).

A avaliação econômica realizada no relatório da CONITEC incluiu uma análise de custo-utilidade comparando o sensor para monitoramento da glicemia versus a automonitorização da glicemia capilar, sob a perspectiva do SUS. Foram modelados em horizonte temporal de um ano os efeitos do sensor na diminuição de eventos de hipoglicemia e na taxa de cetoacidose. Os parâmetros avaliados foram os custos médicos diretos, como os dispositivos e insumos, e custos hospitalares relacionados a cetoacidose e hipoglicemia. Para pacientes com DM1, foi estimado um RCEI de R\$ 26.384,43 por QALY e o impacto orçamentário calculado ficou entre R\$ 5.952.151.059,00 e R\$ 7.932.343.524,00 [2].

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** Discreta melhora no controle glicêmico; diminuição do tempo com glicemias capilares abaixo de 70 mg/dL, com impacto incerto na taxa de hipoglicemias graves; possível melhora na qualidade de vida e satisfação com cuidado.

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

## Conclusão

---

**Tecnologia:** Sensor para monitoramento de glicemia

**Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** Inicialmente, é digno de nota que a avaliação de tratamento em curso configura uma decisão particularmente complexa. Entendemos que a conclusão da avaliação técnica deve alicerçar-se na avaliação de benefícios a partir da literatura médica e que deve-se considerar como seria o parecer no momento da solicitação inicial do pleito, visando manter equidade e isonomia do sistema.

A evidência científica disponível não sugere impacto clinicamente significativo em desfechos de controle glicêmico com o uso de sistemas de monitorização da glicose, em especial FGM, em

pacientes com DM1, quando comparado ao monitoramento com glicosímetro por meio de punção digital. Em relação a ocorrência de hipoglicemias, por sua vez, parece haver um benefício que demonstra menor tempo em hipoglicemia, porém sem clareza se isso também impacta em menor taxa de eventos hipoglicêmicos graves. Há evidências sobre qualidade de vida e satisfação com cuidado da doença, porém ainda derivadas de poucos estudos randomizados e de magnitude incerta.

Por fim, embora a parte autora sustente risco clínico individual relevante, verifica-se que não foram apresentados registros objetivos que comprovem a frequência ou gravidade das hipoglicemias alegadas. Ressalta-se que algum grau de hipoglicemias é esperado no paciente em tratamento com insulinização a pleno (meta consiste em 4% ou menos do tempo com glicemia capilar <70 mg/dL), o que corresponde aos resultados demonstrados pela parte autora. Desta forma, não fica caracterizada excepcionalidade clínica do caso em tela frente ao cenário já avaliado pela CONITEC.

Finalmente, mesmo um eventual benefício deve ser contraposto ao atual alto valor de mercado da intervenção para a realidade brasileira. É relevante pontuar que os membros da CONITEC deliberaram, por unanimidade, a recomendação de não incorporação do sistema flash de monitorização da glicose por escaneamento intermitente ao SUS, considerando, além do custo, o fato de que não se trata de uma demanda desassistida – há no SUS a disponibilidade de medição de glicemia por fitas.

**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. Portaria Conjunta No 17, De 12 De Novembro De 2019. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 1. [Internet]. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2023/portaria-conjunta-no-17-diabete-melito-tipo-1.pdf>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec). Relatório de recomendação nº 956 – Sistema flash de monitoramento da glicemia para pessoas com diabetes tipo 1. Brasília: Ministério da Saúde; 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2025/relatorio-de-recomendacao-no-956-sistema-flash-de-monitoramento>
3. Hirsch, IB, Nathan DM. Glucose monitoring in the management of nonpregnant adults with diabetes mellitus. UpToDate. Waltham, MA. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/glucose-monitoring-in-the-ambulatory-management-of-nonpregnant-adults-with-diabetes-mellitus#H20>.
4. Danne T, Nimri R, Battelino T, Bergenstal RM, Close KL, DeVries JH, et al. International Consensus on Use of Continuous Glucose Monitoring. *Diabetes Care*. 2017;40(12):1631–40.
5. Benkhadra K, Alahdab F, Tamhane S, Wang Z, Prokop LJ, Hirsch IB, et al. Real-time continuous glucose monitoring in type 1 diabetes: a systematic review and individual patient data meta-analysis. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2017;86(3):354–60.
6. Leelarathna L, Evans ML, Neupane S, et al. Intermittently Scanned Continuous Glucose Monitoring for Type 1 Diabetes. *The New England Journal of Medicine*. 2022.
7. Visser MM, Charleer S, Fieuws S, et al. Comparing Real-Time and Intermittently Scanned Continuous Glucose Monitoring in Adults With Type 1 Diabetes (ALERTT1): A

- 6-Month, Prospective, Multicentre, Randomised Controlled Trial. Lancet. 2021.
8. Visser MM, Charleer S, Fieuw S, et al. Effect of Switching From Intermittently Scanned to Real-Time Continuous Glucose Monitoring in Adults With Type 1 Diabetes: 24-Month Results From the Randomised ALERTT1 Trial. The Lancet. Diabetes & Endocrinology. 2023.
  9. Nathanson D, Svensson AM, Miftaraj M, et al. Effect of Flash Glucose Monitoring in Adults With Type 1 Diabetes: A Nationwide, Longitudinal Observational Study of 14,372 Flash Users Compared With 7691 Glucose Sensor Naive Controls. Diabetologia. 2021.
  10. Díez-Fernández A, Rodríguez-Huerta MD, Mirón-González R, Laredo-Aguilera JA, Martín-Espinosa NM. Flash Glucose Monitoring and Patient Satisfaction: A Meta-Review of Systematic Reviews. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(6).
  11. Bolinder J, Antuna R, Geelhoed-Duijvestijn P, Kröger J, Weitgasser R. Novel glucose-sensing technology and hypoglycaemia in type 1 diabetes: a multicentre, non-masked, randomised controlled trial. Lancet Lond Engl. 2016;388(10057):2254–63.
  12. Young C, Grobelna A. Flash Glucose Monitoring Systems in Pediatric Populations With Diabetes [Internet]. [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572013/>
  13. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Type 1 diabetes in adults: diagnosis and management. NICE guideline [NG17]. [Internet]. 2015. Updated 2022. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng17/chapter/Recommendations#blood-glucose-management>

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

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

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

**Outras Informações:** Conforme os laudos médicos apresentados, trata-se de paciente com 6 anos de idade, diagnosticado com diabetes mellitus tipo 1 em outubro de 2025, após internação hospitalar devido a quadro de cetoacidose diabética. Laudo de dezembro de 2025 informa resultado de hemoglobina glicada de 9,1% e glicemia em jejum de 120 mg/dL (Evento 10, LAUDO1). É relatado ainda dificuldade em manter controle glicêmico adequado com a monitorização capilar tradicional, que exige diversas punções digitais diariamente, resultando em desconforto, baixa adesão e subnotificação de variações importantes de glicose (Evento 1, ANEXO2). Há também registro de medidas de glicemia capilar entre os dias 27 de janeiro e 3 de fevereiro de 2026 (3 registros de glicemia abaixo de 70 mg/dL) (Evento 67, COMP4). Paciente está em uso de insulina análoga de ação prolongada (glargina) duas vezes ao dia, e insulina asparte mais rápida (Fiasp®).

Neste contexto, pleiteia o fornecimento de sensor de monitoramento contínuo de glicemia por escaneamento intermitente (FreeStyle Libre 2® Plus), de insulina glargina e de insulina asparte mais rápida (Fiasp®). A presente nota técnica refere-se ao sensor de monitoramento contínuo de glicemia.

O diabetes mellitus (DM) é uma doença endócrino-metabólica de etiologia heterogênea, que envolve fatores genéticos, biológicos e ambientais, caracterizada por hiperglicemia crônica resultante de defeitos na secreção ou na ação da insulina. Essa doença pode evoluir com complicações agudas (hipoglicemia, cetoacidose e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica) e crônicas - microvasculares (retinopatia, nefropatia, neuropatia) e macrovasculares

(doença arterial coronariana, doença arterial periférica e doença cerebrovascular). O DM1 caracteriza-se pela destruição das células beta pancreáticas, determinando deficiência na secreção de insulina, o que torna essencial o uso desse hormônio como tratamento, para prevenir cetoacidose, coma, eventos microvasculares e macrovasculares e morte. A variação global na incidência de DM1 é alta e, no Brasil, estima-se que ocorram 25,6 casos por 100.000 habitantes por ano, o que é considerado uma incidência elevada [1].

O tratamento do paciente com DM1 inclui cinco componentes principais: educação sobre DM, insulino-terapia, automonitorização glicêmica, orientação nutricional e prática de exercício físico. É um tratamento complexo em sua prescrição e execução e exige a participação intensiva do paciente (ou de seus familiares/responsáveis), que precisa ser capacitado para tal. O tratamento com insulina geralmente seguirá a sequência: insulina NPH associada à insulina regular; insulina NPH associada à insulina análoga de ação rápida; e insulina análoga de ação rápida associada à insulina análoga de ação prolongada [1].

---

## **Tecnologia 522375-B**

---

**CID:** E10 - Diabetes mellitus insulino-dependente

**Diagnóstico:** E10 Diabetes mellitus insulino-dependente

**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:** INSULINA GLARGINA

**Via de administração:** SC

**Posologia:** insulina glargina 100U/ML, injetar 6UI antes do café e 3UI antes do almoço.

**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?** Sim

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

**Oncológico?** Não

---

## **Outras Tecnologias Disponíveis**

---

**Tecnologia:** INSULINA GLARGINA

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** Insulinas NPH, regular, análogo de insulina de ação rápida e análogo de insulina de ação prolongada

**Existe Genérico?** Não

**Existe Similar?** Não

### **Custo da Tecnologia**

---

**Tecnologia:** INSULINA GLARGINA

**Laboratório:** -

**Marca Comercial:** -

**Apresentação:** -

**Preço de Fábrica:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

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

---

**Tecnologia:** INSULINA GLARGINA

**Dose Diária Recomendada:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

**Fonte do custo da tecnologia:** -

### **Evidências e resultados esperados**

---

**Tecnologia:** INSULINA GLARGINA

**Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** As insulinas análogas rápidas são insulinas semelhantes às insulinas humanas, porém com alterações moleculares que têm como consequência redução da capacidade de agregação ao tecido subcutâneo, resultando em comportamento de insulina monomérica, com menor tempo para início de ação e duração do efeito (1,3).

Existem no mercado três opções de insulina análoga de ação rápida: asparte, glulisina e lispro. Elas possuem farmacocinéticas semelhantes, com início de ação em 5-15 minutos, pico de ação em 1-2 horas e duração de 3-4 horas. As evidências disponíveis demonstram equivalência de efeito terapêutico, sem evidências que indiquem impossibilidade de transição

do paciente pelo uso de um dos análogos de insulina de ação rápida em relação aos demais (3). Em quatro meta-análises que compararam os análogos de insulinas de ação rápida à insulina regular no tratamento de pessoas com DM1, os análogos de ação rápida foram associados a uma discreta melhora no controle glicêmico (redução média 0,1% a 0,15% na hemoglobina glicada [Hb1Ac]) e à redução dos episódios de hipoglicemia grave e noturna, ainda que para este último desfecho tenha sido observada uma alta heterogeneidade nos resultados dos estudos (5–8).

A insulina asparte é um análogo de insulina de ação rápida disponível em uma formulação convencional (Novolog®, NovoRapid®) e uma formulação de ação mais rápida (Fiasp®), que diferem no início de ação. Um estudo multicêntrico com 1.143 pacientes com DM1 avaliou a eficácia e segurança da insulina asparte mais rápida (Fiasp®) em relação à insulina asparte convencional (NovoRapid®). O desfecho primário era a mudança na linha de base da Hb1Ac após 26 semanas de tratamento e o grupo foi dividido em 3 braços: o primeiro usaria Fiasp® na hora da refeição, um segundo usaria NovoRapid® ou Fiasp® após refeição. Todos receberam também insulina basal (9). A HbA1c foi reduzida em ambos os grupos de tratamento e a não inferioridade em relação a NovoRapid® foi confirmada tanto para o uso da Fiasp® na hora da refeição quanto para pós-refeição. A taxa geral de episódios hipoglicêmicos graves ou confirmados pela glicemia (glicemia plasmática <3,1 mmol/L [56 mg/dL]) e os perfis de segurança foram semelhantes entre os tratamentos.

As insulinas análogas de ação prolongada (dentre as quais inclui-se a insulina glargina) são resultantes de mudanças estruturais na molécula de insulina humana, obtida a partir da tecnologia do DNA-recombinante, com o objetivo de estender a duração do efeito e diminuir a variação intra-individual. No caso da insulina glargina, estas modificações permitem a aplicação subcutânea uma vez por dia e a ausência de pico de concentração (3). Existem duas concentrações de insulina glargina: 100 UI/mL (U-100) e 300 UI/mL (U-300). Esta última difere da primeira na sua farmacocinética, tendo uma duração de ação mais prolongada (mais de 24 horas) (4).

Uma revisão sistemática da Cochrane avaliou 26 ensaios clínicos randomizados com duração mínima de 24 semanas, totalizando 8.784 participantes com DM1, comparando insulinas análogas de ação prolongada [(ultra-)long-acting] com insulina NPH ou entre si. Foram incluídos 2.428 participantes no grupo NPH, 2.889 com insulina detemir, 2.095 com insulina glargina e 1.372 com insulina degludeca. Na comparação entre insulina glargina e NPH, observou-se hipoglicemia grave em 10,2% dos pacientes com glargina versus 12,5% com NPH (RR 0,84; IC95% 0,67 a 1,04) e hipoglicemia noturna grave em 7,4% versus 8,7%, respectivamente (RR 0,83; IC95% 0,62 a 1,12), ambas sem significância estatística. A diferença média em HbA1c também foi irrelevante (0,02%; IC95% -0,1 a 0,1). A taxa de eventos adversos graves foi similar entre os grupos (RR 1,08; IC95% 0,63 a 1,84). Nas comparações entre os próprios análogos (detemir versus glargina, degludeca versus glargina e degludeca versus detemir), nenhuma diferença clinicamente relevante foi identificada em relação à mortalidade, hipoglicemia grave, HbA1c ou eventos adversos graves. Além disso, não foram encontradas diferenças entre crianças e adultos em qualquer um dos desfechos avaliados (10).

Conforme o relatório de recomendação da CONITEC, os análogos de insulina de ação prolongada incluem glargina U100, glargina U300, detemir e degludeca. Estudos demonstram eficácia clínica semelhante entre eles na redução da HbA1c, com diferenças discretas na taxa de hipoglicemias noturnas, sendo a degludeca associada a menor frequência desses eventos. Glargina U100, detemir e degludeca são indicadas a partir de 1 ou 2 anos de idade, enquanto a glargina U300 não tem indicação pediátrica. O benefício mais evidente dessas insulinas é a redução de hipoglicemias graves e noturnas, especialmente em pacientes com episódios

recorrentes. Dada a equivalência clínica, recomenda-se a escolha do análogo com melhor custo-minimização, conforme disponibilidade adquirida e distribuída pelo Ministério da Saúde (11).

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário*	Valor Anual
INSULINA ASPARTE (Fiasp®)	100 U / ML SOL60 INJ CT 1 CAR VD TRANS X 3 ML + 1 SIST APLIC PLAS		R\$ 38,18	R\$ 2.290,80
INSULINA GLARGINA	100 U/ML SOL INJ11 CT 1 CAR VD TRANS X 3 ML		R\$ 64,98	R\$ 714,78
Valor total				R\$ 3.005,58

\*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. De acordo com a prescrição juntada ao processo (Evento 1, ANEXO2, Página 11) e em consulta à tabela CMED em abril de 2026, foi elaborada a tabela acima estimando o custo anual do tratamento.

A CONITEC elaborou avaliação econômica de custo-utilidade comparando todo o grupo de insulinas análogas de ação rápida à insulina humana regular, na perspectiva do SUS, por meio de um modelo de árvore de decisão com três desfechos clínicos finais: sem hipoglicemias, hipoglicemias eventuais e hipoglicemias frequentes e estimou entre R\$ 61.551,52 e R\$ 170.045,37 por QALY ganho (4). Conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da condição, deve-se optar pela prescrição da insulina análoga de ação prolongada (elegível para uso adulto e pediátrico) com melhor resultado de custo-minimização a ser disponibilizada pelo Ministério da Saúde (1).

Em relatório final de 2022, a CONITEC apresentou análise econômica que estimou, conforme o cenário epidemiológico, que o gasto com a incorporação de análogos de insulina de ação prolongada no SUS poderia variar, no primeiro ano, entre aproximadamente R\$ 195 milhões e R\$ 990 milhões, dependendo do análogo considerado. O gasto acumulado ao longo de cinco anos foi estimado entre R\$ 639 milhões e R\$ 8 bilhões, com impacto orçamentário incremental (comparado à insulina NPH) entre R\$ 1 bilhão e R\$ 7,9 bilhões. Em comparação, a análise anterior de 2019 projetava um impacto ainda maior: os custos no primeiro ano variavam entre R\$ 759 milhões e R\$ 2,3 bilhões, com gasto total em cinco anos entre R\$ 6,6 bilhões e R\$ 19,9 bilhões, e impacto incremental em relação à insulina NPH entre R\$ 5,5 bilhões e R\$ 18,8 bilhões (4,11).

O National Institute for Health and Care Excellence (NICE), do sistema de saúde do Reino

Unido e a Canada's Drug Agency incluem insulinas análogas de ação rápida e análogos de ação prolongada entre as opções terapêuticas recomendadas para o tratamento de DM1 para pacientes que não obtiveram controle glicêmico adequado (12,13)

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** Em relação ao uso de análogos de insulina de ação rápida, espera-se discreta melhora do controle glicêmico em comparação ao uso de insulina regular. Em relação a Fiasp®, sem benefício clinicamente importante, quando comparado aos outros análogos de ação rápida disponíveis no SUS. Em relação ao uso de análogos de insulina de ação prolongada, espera-se melhora do controle glicêmico com significância clínica incerta (cerca de -0,4% na HbA1c) e possível menor número de hipoglicemias comparado à insulina NPH.

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

## Conclusão

---

**Tecnologia:** INSULINA GLARGINA

**Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** Até o momento, não há evidências robustas na literatura de que a insulina asparte de ação mais rápida (Fiasp®) seja superior à insulina asparte convencional em esquemas de múltiplas aplicações diárias (MDI) em pacientes com diabetes tipo 1. Adicionalmente, há evidência de moderada qualidade de que análogos de insulina de ação prolongada promovem melhora do controle glicêmico com significância clínica incerta (cerca de -0,4% na hemoglobina glicada) e possivelmente menor número de hipoglicemias comparado à insulina NPH.

Os análogos de insulina de ação rápida e os análogos de insulina de ação longa compõem o elenco de medicamentos do Grupo 1A do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), ou seja, o Ministério da Saúde é responsável pela aquisição dos medicamentos e envio às Secretarias Estaduais de Saúde. As condições que devem ser satisfeitas para que a parte tenha acesso a este medicamento estão dispostas, em detalhe, no PCDT da condição (1). Se cumpridas as condições, a parte autora deverá procurar a Secretaria Municipal de Saúde que indicará o serviço onde deverão ser entregues os documentos solicitados pelo referido PCDT, dando entrada à solicitação administrativa do tratamento.

Considerando que não houve negativa de fornecimento das insulinas pela via administrativa, há apenas documento informando que a situação se encontrava em análise, recomenda-se o encaminhamento do processo pela via administrativa, nos moldes da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, antes de se considerar o provimento jurisdicional.

**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. Portaria Conjunta No 17, de 12 de Novembro de 2019. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 1. [Internet]. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2023/portaria-conjunta-no-17-diabete-melito-tipo-1.pdf>

2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2025 [Internet]. Sociedade Brasileira de Diabetes; 2025. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/>
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Insulinas análogas de ação rápida para Diabetes Mellitus Tipo 1. [Internet]. Disponível em: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2017/relatorio\\_insulinas\\_diabetestipo1\\_final.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2017/relatorio_insulinas_diabetestipo1_final.pdf).
4. CONITEC. Insulinas análogas de ação prolongada para o tratamento de diabetes mellitus tipo I [Relatório] [Internet]. Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio\\_Insulinas\\_Analogas\\_DM1.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio_Insulinas_Analogas_DM1.pdf)
5. Siebenhofer A, Plank J, Berghold A, Jeitler K, Horvath K, Narath M, et al. Short acting insulin analogues versus regular human insulin in patients with diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 19 de abril de 2006;(2):CD003287. doi:10.1002/14651858.CD003287.pub4
6. Holleman F, Gale E a. M. Nice insulins, pity about the evidence. *Diabetologia.* setembro de 2007;50(9):1783–90. doi:10.1007/s00125-007-0763-4
7. Fullerton B, Siebenhofer A, Jeitler K, Horvath K, Semlitsch T, Berghold A, et al. Short-acting insulin analogues versus regular human insulin for adult, non-pregnant persons with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;(12).
8. Wojciechowski P, Niemczyk-Szechowska P, Olewińska E, Jaros P, Mierzejewska B, Skarżyńska-Duk J, et al. Clinical efficacy and safety of insulin aspart compared with regular human insulin in patients with type 1 and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Pol Arch Med Wewn.* 2015;125(3):141–51. doi:10.20452/pamw.2705.
9. Russell-Jones D, Bode BW, De Block C, Franek E, Heller SR, Mathieu C, et al. Fast-Acting Insulin Aspart Improves Glycemic Control in Basal-Bolus Treatment for Type 1 Diabetes: Results of a 26-Week Multicenter, Active-Controlled, Treat-to-Target, Randomized, Parallel-Group Trial (onset 1). *Diabetes Care.* julho de 2017;40(7):943–50. doi:10.2337/dc16-1771.
10. Hemmingsen B, Metzendorf MI, Richter B. (Ultra-)long-acting insulin analogues for people with type 1 diabetes mellitus. *Cochrane Metabolic and Endocrine Disorders Group, organizador. Cochrane Database Syst Rev.* 4 de março de 2021;2021(4). doi:10.1002/14651858.CD013498.pub2
11. Ministério da Saúde. Relatório de Recomendação Preliminar - Alteração das Insulinas análogas de ação prolongada para o tratamento de diabetes mellitus tipo 1 [Internet]. 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/20220912\\_relatorio\\_alteracao\\_insulinas\\_analogas\\_acao\\_prolongada\\_cp59.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/20220912_relatorio_alteracao_insulinas_analogas_acao_prolongada_cp59.pdf)
12. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). Rapid-Acting Insulin

13. Recommendations | Diabetes (type 1 and type 2) in children and young people: diagnosis and management | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2015. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng18/chapter/recommendations>

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

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

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

**Outras Informações:** Conforme os laudos médicos apresentados, trata-se de paciente com 6 anos de idade, diagnosticado com diabetes mellitus tipo 1 em outubro de 2025, após internação hospitalar devido a quadro de cetoacidose diabética. Laudo de dezembro de 2025 informa resultado de hemoglobina glicada de 9,1% e glicemia em jejum de 120 mg/dL (Evento 10, LAUDO1). É relatado ainda dificuldade em manter controle glicêmico adequado com a monitorização capilar tradicional, que exige diversas punções digitais diariamente, resultando em desconforto, baixa adesão e subnotificação de variações importantes de glicose (Evento 1, ANEXO2). Há também registro de medidas de glicemia capilar entre os dias 27 de janeiro e 3 de fevereiro de 2026 (3 registros de glicemia abaixo de 70 mg/dL) (Evento 67,COMP4). Paciente está em uso de insulina análoga de ação prolongada (glargina) duas vezes ao dia, e insulina asparte mais rápida (Fiasp®).

Na inicial constam duas certidões emitidas pela Assistência Farmacêutica da Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, de novembro de 2025, informando que as solicitações de insulina análoga de ação prolongada (glargina) e de insulina análoga de ação rápida se encontravam ainda em análise (Evento 1, ANEXO2).

Neste contexto, pleiteia-se o fornecimento de sensor de monitoramento contínuo de glicemia por escaneamento intermitente (FreeStyle Libre 2® Plus), de insulina degludeca e de insulina asparte mais rápida (Fiasp®). A presente nota técnica refere-se ao pleito de insulinas.

O diabetes melito (DM) é uma doença endócrino-metabólica de etiologia heterogênea, que envolve fatores genéticos, biológicos e ambientais, caracterizada por hiperglicemia crônica resultante de defeitos na secreção ou na ação da insulina. Essa doença pode evoluir com complicações agudas (hipoglicemia, cetoacidose e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica) e crônicas - microvasculares (retinopatia, nefropatia, neuropatia) e macrovasculares (doença arterial coronariana, doença arterial periférica e doença cerebrovascular). O DM1 caracteriza-se pela destruição das células beta pancreáticas, determinando deficiência na secreção de insulina, o que torna essencial o uso desse hormônio como tratamento, para prevenir cetoacidose, coma, eventos micro e macrovasculares e morte. A variação global na incidência de DM1 é alta e, no Brasil, estima-se que ocorram 25,6 casos por 100.000 habitantes por ano, o que é considerado uma incidência elevada (1,2).

O tratamento do paciente com DM1 inclui cinco componentes principais: educação sobre DM, insulino terapia, automonitorização glicêmica, orientação nutricional e prática monitorada de exercício físico. É um tratamento complexo em sua prescrição e execução e exige a participação intensiva do paciente, que precisa ser capacitado para tal, ou de seus familiares. O fluxograma terapêutico deverá ocorrer da seguinte forma: insulina NPH associada à insulina regular; insulina NPH associada à insulina análoga de ação rápida e insulina análoga de ação

rápida associada à insulina análoga de ação prolongada (1). Para o caso em tela, é pleiteado um análogo de insulina de ação rápida específico - insulina asparte mais rápida (Fiasp®). A insulina asparte é um análogo de insulina de ação rápida disponível em uma formulação convencional (Novolog®, NovoRapid®) e uma formulação de ação mais rápida (Fiasp®), que diferem no início de ação.

## **Tecnologia 522375-C**

---

**CID:** E10 - Diabetes mellitus insulino-dependente

**Diagnóstico:** Diabetes mellitus insulino-dependente

**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:** INSULINA ASPARTE

**Via de administração:** SC

**Posologia:** Insulina asparte 100U/ml - 5 seringas preenchidas por mês.

**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?** Sim

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

**Oncológico?** Não

## **Outras Tecnologias Disponíveis**

---

**Tecnologia:** INSULINA ASPARTE

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** insulinas NPH, regular, análogo de insulina de ação rápida e análogo de insulina de ação prolongada.

**Existe Genérico?** Não

Existe Similar? Não

## Custo da Tecnologia

---

**Tecnologia:** INSULINA ASPARTE

**Laboratório:** -

**Marca Comercial:** -

**Apresentação:** -

**Preço de Fábrica:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

## Custo da Tecnologia - Tratamento Mensal

---

**Tecnologia:** INSULINA ASPARTE

**Dose Diária Recomendada:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

**Fonte do custo da tecnologia:** -

## Evidências e resultados esperados

---

**Tecnologia:** INSULINA ASPARTE

**Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** As insulinas análogas rápidas são insulinas semelhantes às insulinas humanas, porém com alterações moleculares que têm como consequência redução da capacidade de agregação ao tecido subcutâneo, resultando em comportamento de insulina monomérica, com menor tempo para início de ação e duração do efeito [\(1,3\)](#).

Existem no mercado três opções de insulina análoga de ação rápida: asparte, glulisina e lispro. Elas possuem farmacocinéticas semelhantes, com início de ação em 5-15 minutos, pico de ação em 1-2 horas e duração de 3-4 horas. As evidências disponíveis demonstram equivalência de efeito terapêutico, sem evidências que indiquem impossibilidade de transição do paciente pelo uso de um dos análogos de insulina de ação rápida em relação aos demais [\(3\)](#). Em quatro meta-análises que compararam os análogos de insulinas de ação rápida à insulina regular no tratamento de pessoas com DM1, os análogos de ação rápida foram associados a uma discreta melhora no controle glicêmico (redução média 0,1% a 0,15% na hemoglobina glicada [Hb1Ac]) e à redução dos episódios de hipoglicemia grave e noturna, ainda que para este último desfecho tenha sido observada uma alta heterogeneidade nos resultados dos estudos [\(5-8\)](#).

A insulina asparte é um análogo de insulina de ação rápida disponível em uma formulação

convencional (Novolog®, NovoRapid®) e uma formulação de ação mais rápida (Fiasp®), que diferem no início de ação. Um estudo multicêntrico com 1.143 pacientes com DM1 avaliou a eficácia e segurança da insulina asparte mais rápida (Fiasp®) em relação à insulina asparte convencional (NovoRapid®). O desfecho primário era a mudança na linha de base da Hb1Ac após 26 semanas de tratamento e o grupo foi dividido em 3 braços: o primeiro usaria Fiasp® na hora da refeição, um segundo usaria NovoRapid® ou Fiasp® após refeição. Todos receberam também insulina basal (9). A HbA1c foi reduzida em ambos os grupos de tratamento e a não inferioridade em relação a NovoRapid® foi confirmada tanto para o uso da Fiasp® na hora da refeição quanto para pós-refeição. A taxa geral de episódios hipoglicêmicos graves ou confirmados pela glicemia (glicemia plasmática <3,1 mmol/L [56 mg/dL]) e os perfis de segurança foram semelhantes entre os tratamentos.

As insulinas análogas de ação prolongada (dentre as quais inclui-se a insulina glargina) são resultantes de mudanças estruturais na molécula de insulina humana, obtida a partir da tecnologia do DNA-recombinante, com o objetivo de estender a duração do efeito e diminuir a variação intra-individual. No caso da insulina glargina, estas modificações permitem a aplicação subcutânea uma vez por dia e a ausência de pico de concentração (3). Existem duas concentrações de insulina glargina: 100 UI/mL (U-100) e 300 UI/mL (U-300). Esta última difere da primeira na sua farmacocinética, tendo uma duração de ação mais prolongada (mais de 24 horas) (4).

Uma revisão sistemática da Cochrane avaliou 26 ensaios clínicos randomizados com duração mínima de 24 semanas, totalizando 8.784 participantes com DM1, comparando insulinas análogas de ação prolongada [(ultra-)long-acting] com insulina NPH ou entre si. Foram incluídos 2.428 participantes no grupo NPH, 2.889 com insulina detemir, 2.095 com insulina glargina e 1.372 com insulina degludeca. Na comparação entre insulina glargina e NPH, observou-se hipoglicemia grave em 10,2% dos pacientes com glargina versus 12,5% com NPH (RR 0,84; IC95% 0,67 a 1,04) e hipoglicemia noturna grave em 7,4% versus 8,7%, respectivamente (RR 0,83; IC95% 0,62 a 1,12), ambas sem significância estatística. A diferença média em HbA1c também foi irrelevante (0,02%; IC95% -0,1 a 0,1). A taxa de eventos adversos graves foi similar entre os grupos (RR 1,08; IC95% 0,63 a 1,84). Nas comparações entre os próprios análogos (detemir versus glargina, degludeca versus glargina e degludeca versus detemir), nenhuma diferença clinicamente relevante foi identificada em relação à mortalidade, hipoglicemia grave, HbA1c ou eventos adversos graves. Além disso, não foram encontradas diferenças entre crianças e adultos em qualquer um dos desfechos avaliados (10).

Conforme o relatório de recomendação da CONITEC, os análogos de insulina de ação prolongada incluem glargina U100, glargina U300, detemir e degludeca. Estudos demonstram eficácia clínica semelhante entre eles na redução da HbA1c, com diferenças discretas na taxa de hipoglicemias noturnas, sendo a degludeca associada a menor frequência desses eventos. Glargina U100, detemir e degludeca são indicadas a partir de 1 ou 2 anos de idade, enquanto a glargina U300 não tem indicação pediátrica. O benefício mais evidente dessas insulinas é a redução de hipoglicemias graves e noturnas, especialmente em pacientes com episódios recorrentes. Dada a equivalência clínica, recomenda-se a escolha do análogo com melhor custo-minimização, conforme disponibilidade adquirida e distribuída pelo Ministério da Saúde (11).

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário*	Valor Anual
INSULINA ASPARTE (Fiasp®)	100 U / ML SOL60 INJ CT 1 CAR VD TRANS X 3 ML +		R\$ 38,18	R\$ 2.290,80

1 SIST APLIC  
PLAS

INSULINA GLARGINA	100 U/ML SOL INJ11 CT 1 CAR VD TRANS X 3 ML	R\$ 64,98	R\$ 714,78
----------------------	---	-----------	------------

Valor total R\$ 3.005,58

\*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. De acordo com a prescrição juntada ao processo (Evento 1, ANEXO2, Página 11) e em consulta à tabela CMED em abril de 2026, foi elaborada a tabela acima estimando o custo anual do tratamento.

A CONITEC elaborou avaliação econômica de custo-utilidade comparando todo o grupo de insulinas análogas de ação rápida à insulina humana regular, na perspectiva do SUS, por meio de um modelo de árvore de decisão com três desfechos clínicos finais: sem hipoglicemias, hipoglicemias eventuais e hipoglicemias frequentes e estimou entre R\$ 61.551,52 e R\$ 170.045,37 por QALY ganho (4). Conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da condição, deve-se optar pela prescrição da insulina análoga de ação prolongada (elegível para uso adulto e pediátrico) com melhor resultado de custo-minimização a ser disponibilizada pelo Ministério da Saúde (1).

Em relatório final de 2022, a CONITEC apresentou análise econômica que estimou, conforme o cenário epidemiológico, que o gasto com a incorporação de análogos de insulina de ação prolongada no SUS poderia variar, no primeiro ano, entre aproximadamente R\$ 195 milhões e R\$ 990 milhões, dependendo do análogo considerado. O gasto acumulado ao longo de cinco anos foi estimado entre R\$ 639 milhões e R\$ 8 bilhões, com impacto orçamentário incremental (comparado à insulina NPH) entre R\$ 1 bilhão e R\$ 7,9 bilhões. Em comparação, a análise anterior de 2019 projetava um impacto ainda maior: os custos no primeiro ano variavam entre R\$ 759 milhões e R\$ 2,3 bilhões, com gasto total em cinco anos entre R\$ 6,6 bilhões e R\$ 19,9 bilhões, e impacto incremental em relação à insulina NPH entre R\$ 5,5 bilhões e R\$ 18,8 bilhões (4,11).

O National Institute for Health and Care Excellence (NICE), do sistema de saúde do Reino Unido e a Canada's Drug Agency incluem insulinas análogas de ação rápida e análogos de ação prolongada entre as opções terapêuticas recomendadas para o tratamento de DM1 para pacientes que não obtiveram controle glicêmico adequado (12,13).

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** em relação ao uso de análogos de insulina de ação rápida, espera-se discreta melhora do controle glicêmico em comparação ao uso de insulina regular. Em relação a Fiasp®, sem benefício clinicamente importante, quando comparado aos outros análogos de ação rápida disponíveis no SUS. Em relação ao uso de

análogos de insulina de ação prolongada, espera-se melhora do controle glicêmico com significância clínica incerta (cerca de -0,4% na HbA1c) e possível menor número de hipoglicemias comparado à insulina NPH.

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

---

## Conclusão

**Tecnologia:** INSULINA ASPARTE

**Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** Até o momento, não há evidências robustas na literatura de que a insulina asparte de ação mais rápida (Fiasp®) seja superior à insulina asparte convencional em esquemas de múltiplas aplicações diárias (MDI) em pacientes com diabetes tipo 1. Adicionalmente, há evidência de moderada qualidade de que análogos de insulina de ação prolongada promovem melhora do controle glicêmico com significância clínica incerta (cerca de -0,4% na hemoglobina glicada) e possivelmente menor número de hipoglicemias comparado à insulina NPH.

Os análogos de insulina de ação rápida e os análogos de insulina de ação longa compõem o elenco de medicamentos do Grupo 1A do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), ou seja, o Ministério da Saúde é responsável pela aquisição dos medicamentos e envio às Secretarias Estaduais de Saúde. As condições que devem ser satisfeitas para que a parte tenha acesso a este medicamento estão dispostas, em detalhe, no PCDT da condição (1). Se cumpridas as condições, a parte autora deverá procurar a Secretaria Municipal de Saúde que indicará o serviço onde deverão ser entregues os documentos solicitados pelo referido PCDT, dando entrada à solicitação administrativa do tratamento.

Considerando que não houve negativa de fornecimento das insulinas pela via administrativa, há apenas documento informando que a situação se encontrava em análise, recomenda-se o encaminhamento do processo pela via administrativa, nos moldes da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, antes de se considerar o provimento jurisdicional.

**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. Portaria Conjunta No 17, de 12 de Novembro de 2019. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 1. \[Internet\]. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2023/portaria-conjunta-no-17-diabete-melito-tipo-1.pdf>](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2023/portaria-conjunta-no-17-diabete-melito-tipo-1.pdf)
2. [Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2025 \[Internet\]. Sociedade Brasileira de Diabetes; 2025. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/>](https://diretriz.diabetes.org.br/)
3. BRASIL. [Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS \(CONITEC\). Insulinas análogas de ação rápida para Diabetes Mellitus Tipo 1. \[Internet\]. Disponível em: \[https://www.gov.br/conitec/pt-\]\(https://www.gov.br/conitec/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2023/portaria-conjunta-no-17-diabete-melito-tipo-1.pdf\)](https://www.gov.br/conitec/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2023/portaria-conjunta-no-17-diabete-melito-tipo-1.pdf)

[br/midias/relatorios/2017/relatorio\\_insulinas\\_diabetestipo1\\_final.pdf](br/midias/relatorios/2017/relatorio_insulinas_diabetestipo1_final.pdf).

4. [CONITEC. Insulinas análogas de ação prolongada para o tratamento de diabetes mellitus tipo I \[Relatório\] \[Internet\]. Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio\\_Insulinas\\_Analogas\\_DM1.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio_Insulinas_Analogas_DM1.pdf)
5. [Siebenhofer A, Plank J, Berghold A, Jeitler K, Horvath K, Narath M, et al. Short acting insulin analogues versus regular human insulin in patients with diabetes mellitus. Cochrane Database Syst Rev. 19 de abril de 2006;\(2\):CD003287. doi:10.1002/14651858.CD003287.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003287.pub4)
6. [Holleman F, Gale E a. M. Nice insulins, pity about the evidence. Diabetologia. setembro de 2007;50\(9\):1783–90. doi:10.1007/s00125-007-0763-4](https://doi.org/10.1007/s00125-007-0763-4)
7. [Fullerton B, Siebenhofer A, Jeitler K, Horvath K, Semlitsch T, Berghold A, et al. Short-acting insulin analogues versus regular human insulin for adult, non-pregnant persons with type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database Syst Rev. 2018;\(12\).](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013498.pub2)
8. [Wojciechowski P, Niemczyk-Szechowska P, Olewińska E, Jaros P, Mierzejewska B, Skarżyńska-Duk J, et al. Clinical efficacy and safety of insulin aspart compared with regular human insulin in patients with type 1 and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Pol Arch Med Wewn. 2015;125\(3\):141–51. doi:10.20452/pamw.2705.](https://doi.org/10.20452/pamw.2705)
9. [Russell-Jones D, Bode BW, De Block C, Franek E, Heller SR, Mathieu C, et al. Fast-Acting Insulin Aspart Improves Glycemic Control in Basal-Bolus Treatment for Type 1 Diabetes: Results of a 26-Week Multicenter, Active-Controlled, Treat-to-Target, Randomized, Parallel-Group Trial \(onset 1\). Diabetes Care. julho de 2017;40\(7\):943–50. doi:10.2337/dc16-1771.](https://doi.org/10.2337/dc16-1771)
10. [Hemmingsen B, Metzendorf MI, Richter B. \(Ultra-\)long-acting insulin analogues for people with type 1 diabetes mellitus. Cochrane Metabolic and Endocrine Disorders Group, organizador. Cochrane Database Syst Rev. 4 de março de 2021;2021\(4\). doi:10.1002/14651858.CD013498.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013498.pub2)
11. [Ministério da Saúde. Relatório de Recomendação Preliminar - Alteração das Insulinas análogas de ação prolongada para o tratamento de diabetes mellitus tipo 1 \[Internet\]. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/0220912\\_relatorio\\_alteracao\\_insulinas\\_analogas\\_acao\\_prolongada\\_cp59.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/0220912_relatorio_alteracao_insulinas_analogas_acao_prolongada_cp59.pdf)
12. [Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health \(CADTH\). Rapid-Acting Insulin Analogues for the Treatment of Diabetes Mellitus: Meta-analyses of Clinical Outcomes. CADTH Technol Overv. 2010;1\(1\):e0110.](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013498.pub2)
13. [Recommendations | Diabetes \(type 1 and type 2\) in children and young people: diagnosis and management | Guidance | NICE \[Internet\]. NICE; 2015. Disponível em: https://www.nice.org.uk/guidance/ng18/chapter/recommendations](https://www.nice.org.uk/guidance/ng18/chapter/recommendations)

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

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

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

**Outras Informações:** Conforme os laudos médicos apresentados, trata-se de paciente com 6 anos de idade, diagnosticado com diabetes mellitus tipo 1 em outubro de 2025, após internação hospitalar devido a quadro de cetoacidose diabética. Laudo de dezembro de 2025 informa resultado de hemoglobina glicada de 9,1% e glicemia em jejum de 120 mg/dL (Evento 10, LAUDO1). É relatado ainda dificuldade em manter controle glicêmico adequado com a monitorização capilar tradicional, que exige diversas punções digitais diariamente, resultando em desconforto, baixa adesão e subnotificação de variações importantes de glicose (Evento 1, ANEXO2). Há também registro de medidas de glicemia capilar entre os dias 27 de janeiro e 3 de fevereiro de 2026 (3 registros de glicemia abaixo de 70 mg/dL) (Evento 67,COMP4). Paciente está em uso de insulina análoga de ação prolongada (glargina) duas vezes ao dia, e insulina asparte mais rápida (Fiasp®).

Na inicial constam duas certidões emitidas pela Assistência Farmacêutica da Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, de novembro de 2025, informando que as solicitações de insulina análoga de ação prolongada (glargina) e de insulina análoga de ação rápida se encontravam ainda em análise (Evento 1, ANEXO2).

Neste contexto, pleiteia-se o fornecimento de sensor de monitoramento contínuo de glicemia por escaneamento intermitente (FreeStyle Libre 2® Plus), de insulina degludeca e de insulina asparte mais rápida (Fiasp®). A presente nota técnica refere-se ao pleito de insulinas.

O diabetes melito (DM) é uma doença endócrino-metabólica de etiologia heterogênea, que envolve fatores genéticos, biológicos e ambientais, caracterizada por hiperglicemia crônica resultante de defeitos na secreção ou na ação da insulina. Essa doença pode evoluir com complicações agudas (hipoglicemia, cetoacidose e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica) e crônicas - microvasculares (retinopatia, nefropatia, neuropatia) e macrovasculares (doença arterial coronariana, doença arterial periférica e doença cerebrovascular). O DM1 caracteriza-se pela destruição das células beta pancreáticas, determinando deficiência na secreção de insulina, o que torna essencial o uso desse hormônio como tratamento, para prevenir cetoacidose, coma, eventos micro e macrovasculares e morte. A variação global na incidência de DM1 é alta e, no Brasil, estima-se que ocorram 25,6 casos por 100.000 habitantes por ano, o que é considerado uma incidência elevada [\(1,2\)](#).

O tratamento do paciente com DM1 inclui cinco componentes principais: educação sobre DM, insulino terapia, automonitorização glicêmica, orientação nutricional e prática monitorada de exercício físico. É um tratamento complexo em sua prescrição e execução e exige a participação intensiva do paciente, que precisa ser capacitado para tal, ou de seus familiares. O fluxograma terapêutico deverá ocorrer da seguinte forma: insulina NPH associada à insulina regular; insulina NPH associada à insulina análoga de ação rápida e insulina análoga de ação rápida associada à insulina análoga de ação prolongada [\(1\)](#). Para o caso em tela, é pleiteado um análogo de insulina de ação rápida específico - insulina asparte mais rápida (Fiasp®). A insulina asparte é um análogo de insulina de ação rápida disponível em uma formulação convencional (Novolog®, NovoRapid®) e uma formulação de ação mais rápida (Fiasp®), que diferem no início de ação.