

# Nota Técnica 402975

Data de conclusão: 12/09/2025 12:21:39

## Paciente

---

**Idade:** 62 anos

**Sexo:** Feminino

**Cidade:** Alegrete/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 402975

---

**CID:** M80 - Osteoporose com fratura patológica

**Diagnóstico:** Osteoporose com fratura patológica (M80)

**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:** ROMOSOZUMABE

**Via de administração:** SC

**Posologia:** Romosozumabe 90mg/ml, solução injetável. Administrar 2 seringas, via subcutânea, 1 vez ao mês, até completar um ano de tratamento. Uso contínuo.

**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?** Sim

**O medicamento está incluído em:** Nenhuma acima

**Oncológico?** Não

## **Outras Tecnologias Disponíveis**

---

**Tecnologia:** ROMOSOZUMABE

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** Para tratamento de osteoporose estão disponíveis no SUS os fármacos carbonato de cálcio, carbonato de cálcio + colecalciferol, alendronato de sódio, risedronato de sódio, raloxifeno, estrógenos conjugados, calcitonina e pamidronato dissódico [2]. O medicamento romosozumabe foi recentemente incluído no PCDT para pacientes que se enquadrem nos critérios de inclusão.

**Existe Genérico?** Não

**Existe Similar?** Não

## **Custo da Tecnologia**

---

**Tecnologia:** ROMOSOZUMABE

**Laboratório:** -

**Marca Comercial:** -

**Apresentação:** -

**Preço de Fábrica:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

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

---

**Tecnologia:** ROMOSOZUMABE

**Dose Diária Recomendada:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

**Fonte do custo da tecnologia:** -

## Evidências e resultados esperados

---

**Tecnologia:** ROMOSOZUMABE

**Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** O romosozumabe é um anticorpo monoclonal anti-esclerostina que estimula a formação e inibe a reabsorção óssea, sendo administrado em injeções subcutâneas mensais durante um ano. A esclerostina é produzida pelos osteócitos e inibe a formação óssea, por isso este medicamento é considerado um agente anabólico (formador de osso). O romosozumabe não é considerado terapia inicial para a maioria dos pacientes com osteoporose. Possíveis candidatos incluem pacientes com fraturas por fragilidade múltipla, aqueles com alto risco de fratura que não toleram outras terapias de osteoporose ou aqueles que falham em outras terapias de osteoporose (fratura com perda de DMO apesar da adesão à terapia)[\[5,6\]](#).

Uma revisão sistemática com meta-análise recente avaliou o efeito do tratamento com romosozumabe em pacientes com osteoporose na pós-menopausa [\[7\]](#). Foram incluídos 10 ensaios clínicos randomizados com um total de 6.137 pacientes no grupo romosozumabe e 5.732 pacientes no grupo controle. O romosozumabe reduziu significativamente a incidência de fraturas vertebrais (OR 0,43; IC95% 0,35 a 0,52; evidência de alta qualidade), fraturas não vertebrais (OR 0,78; IC95% 0,66 a 0,92; alta qualidade) e fraturas totais (OR 0,70; IC95% 0,60 a 0,82; alta qualidade) aos 24 meses. Além disso, foi observada redução significativa no risco de incidência de quedas (OR 0,87; IC95% 0,78 a 0,96; alta qualidade). O total de eventos adversos (RR 0,98; IC95% 0,96 a 1,01; qualidade moderada) e eventos adversos graves (RR 0,98; IC95% 0,88 a 1,08; qualidade moderada) foram comparáveis nos dois grupos.

Dentre os ensaios clínicos randomizados que avaliaram este medicamento, destaca-se o estudo ARCH [\[8\]](#). Este estudo incluiu 4.093 mulheres na pós-menopausa com osteoporose com uma fratura por fragilidade e que não haviam recebido tratamento prévio para osteoporose. Estas pacientes foram randomizadas para romosozumabe subcutâneo mensal (210 mg) ou alendronato oral semanal (70 mg) de forma cega por 12 meses, seguido por tratamento aberto com alendronato em ambos os grupos. Os desfechos primários foram a incidência cumulativa de nova fratura vertebral em 24 meses e a incidência cumulativa de fratura clínica (fratura vertebral ou não vertebral sintomática) no momento da análise primária. Ao longo de um período de 24 meses, um risco 48% menor de novas fraturas vertebrais foi observado no grupo romosozumabe (6,2% [127 de 2.046 pacientes]) do que no grupo alendronato (11,9% [243 de 2.047 pacientes]) ( $P<0,001$ ). Fraturas clínicas ocorreram em 198 de 2.046 pacientes (9,7%) no grupo romosozumabe versus 266 de 2.047 pacientes (13,0%) no grupo alendronato, representando um risco 27% menor com romosozumabe ( $P<0,001$ ). O risco de fraturas não vertebrais foi reduzido em 19% no grupo romosozumabe em comparação com o grupo alendronato (178 de 2.046 pacientes [8,7%] vs. 217 de 2.047 pacientes [10,6%];  $P=0,04$ ), e o risco de fratura de quadril foi reduzido em 38% (41 de 2.046 pacientes [2,0%] vs. 66 de 2.047 pacientes [3,2%];  $P=0,02$ ). Eventos adversos gerais e eventos adversos graves foram semelhantes entre os dois grupos.

Uma meta-análise em rede comparou diferentes terapias para o tratamento da osteoporose em

mulheres pós-menopausa, incluindo 67.524 pacientes [9]. Neste estudo, não houve diferença na eficácia entre ácido zoledrônico e romosozumabe; estas duas terapias foram superiores a placebo, risedronato e alendronato na prevenção de novas fraturas: pacientes em uso de romosozumabe apresentaram redução de 36% de novas fraturas clínicas em 12 meses em comparação com placebo e de 28% em comparação com alendronato. Ainda, o uso de romosozumabe esteve associado com um aumento significativo da densidade mineral óssea quando comparado com placebo, alendronato e teriparatida. Não houve diferença em termos de eventos adversos entre as diferentes terapias avaliadas e placebo, com exceção do ácido zoledrônico, que esteve associado com maior taxa de eventos adversos em comparação com placebo.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário*	Valor Anual
ROMOSOZUMAB E	90 MG/ML INJ CT 2 SER PREENC VD TRANS X 1,17ML	SOL12	R\$ 3.204,43	R\$ 38.453,16

\* 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\*(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 romosozumabe é produzido pela indústria farmacêutica Amgen Biotecnologia do Brasil e comercializado sob o nome comercial Evenity®. Em consulta à tabela CMED em setembro de 2025 e de acordo com os dados de prescrição juntados ao processo, foi elaborada a tabela acima.

O National Institute for Health and Care Excellence (NICE) do sistema de saúde do Reino Unido recomenda o uso do romosozumabe como uma opção para o tratamento da osteoporose grave em pessoas após a menopausa com alto risco de fratura, somente se: 1- eles tiveram uma fratura osteoporótica importante (coluna, quadril, antebraço ou fratura do úmero) dentro de 24 meses (portanto, estão em risco iminente de outra fratura) e 2- a empresa fornecer o medicamento de acordo com o acordo comercial (com menor custo) [10].

O Canadian Agency for Drugs & Technologies in Health (CADTH), do sistema de saúde canadense, só recomenda o uso de romosozumabe para tratar mulheres na pós-menopausa com histórico de fratura relacionada à osteoporose, que provavelmente sofrerão tal fratura no futuro e que nunca receberam medicamentos anteriores para osteoporose. Além disso, condiciona o uso a redução do custo do medicamento. Estas recomendações foram feitas porque o comitê reconhece a evidência de benefício do medicamento, porém a terapia não foi considerada custo-efetiva com um limite de disposição a pagar de 50.000 dólares canadenses por ano de vida ajustado pela qualidade em mulheres na pós-menopausa com histórico de fratura osteoporótica e que estão em risco muito alto de fratura futura. A avaliação econômica sugeriu que o preço do medicamento precisa ser reduzido em pelo menos 53% do preço para que ele seja considerado custo-efetivo nesta população de pacientes [10].

No relatório técnico da CONITEC, foi realizada uma avaliação econômica comparando o tratamento pleiteado com placebo (ausência de tratamento), alendronato, raloxifeno,

risedronato e teriparatida em um horizonte temporal de 5 anos considerando mulheres com osteoporose pós menopausa com idade maior ou igual a 70 anos que apresentaram duas ou mais fraturas apesar do tratamento disponível no SUS. A análise de custo-efetividade incremental (RCEI) foi de R\$ 77.252,55 por ano de vida ajustado por qualidade (QALY) ganho e de R\$ 40.261,07 por fratura evitada em comparação com raloxifeno. Em termos de impacto orçamentário, o gasto incremental em 5 anos foi de R\$ 537.286.303 em comparação com alendronato, R\$ 518.129.452 em comparação com raloxifeno e uma economia de R\$ 426.050.618 em comparação com a teriparatida [3].

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** Redução do risco de fraturas quando comparado a placebo e a alendronato. Aumento da densidade mineral óssea quando comparado a placebo, alendronato e teriparatida. Não foram encontrados estudos para o cenário da paciente (fratura em vigência de tratamento com denosumabe).

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

## Conclusão

---

**Tecnologia:** ROMOSOZUMABE

**Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** Há evidência de boa qualidade que o uso de romosozumabe em pacientes com alto risco de fratura e sem tratamento prévio previne novas fraturas quando comparado com placebo e com tratamento ativo (alendronato). Entretanto, não foram encontrados estudos para o cenário da paciente, que apresentou fratura em vigência de tratamento com o medicamento denosumabe.

Em um primeiro relatório, a agência brasileira responsável pela avaliação de incorporações de tecnologias no SUS, CONITEC, recomendou em avaliação aplicada ao contexto nacional a incorporação do medicamento para pacientes com mais de 70 anos que apresentaram duas ou mais fraturas em vigência de tratamento otimizado[3]. Em um segundo relatório[4], foi recomendada a ampliação do uso do medicamento mas, até o momento, não há PCDT atualizado contemplando tal situação.

Especificamente em relação ao caso em tela, não resta claro que o quadro de hiperparatiroidismo relatado foi resolvido, e infere-se que este seja o principal responsável pela gravidade da osteoporose apresentada pela paciente.

Diante das considerações acima, impõe-se o presente parecer desfavorável. Colocamo-nos à disposição para novas informações, caso necessário.

**Há evidências científicas?** Sim

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

**Referências bibliográficas:** 1. Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. janeiro de 2019;30(1):3–44.

2. Ministério Da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Osteoporose. [Internet]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2014/osteoporose->

[pcdt.pdf](#)

3. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Romosozumabe para o tratamento da osteoporose grave em mulheres na pós-menopausa, acima de 70 anos, em falha terapêutica ao padrão de tratamento atualmente disponível no SUS e em muito alto risco de fratura por fragilidade. [Internet]. 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2022/20221206\\_relatorio\\_romosozumabe\\_osteoporose\\_grave\\_falha.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2022/20221206_relatorio_romosozumabe_osteoporose_grave_falha.pdf)
4. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Ampliação de uso do romosozumabe e reavaliação da teriparatida para o tratamento de osteoporose grave. [Internet]. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2024/relatorio-de-recomendacao-no-920-ampliacao-de-uso-do-romosozumabe>
5. Rosen HN, Drezner MK. Overview of the management of osteoporosis in postmenopausal women. UpToDate. Topic 2064. Version 67.0.;
6. Reid IR, Billington EO. Drug therapy for osteoporosis in older adults. Lancet Lond Engl. 12 de março de 2022;399(10329):1080–92.
7. Singh S, Dutta S, Khasbage S, Kumar T, Sachin J, Sharma J, et al. A systematic review and meta-analysis of efficacy and safety of Romosozumab in postmenopausal osteoporosis. Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA. janeiro de 2022;33(1):1–12.
8. Saag KG, Petersen J, Brandi ML, Karaplis AC, Lorentzon M, Thomas T, et al. Romosozumab or Alendronate for Fracture Prevention in Women with Osteoporosis. N Engl J Med. 12 de outubro de 2017;377(15):1417–27.
9. Tan X, Wen F, Yang W, Xie JY, Ding LL, Mo YX. Comparative efficacy and safety of pharmacological interventions for osteoporosis in postmenopausal women: a network meta-analysis (Chongqing, China). Menopause N Y N. agosto de 2019;26(8):929–39.
10. Canadian Agency for Drugs & Technologies in Health (CADTH). CADTH Reimbursement Recommendation Romosozumab (Evenity) [Internet]. Disponível em: <http://www.cadth.ca/romosozumab>

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

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

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

**Outras Informações:** Segundo laudo médico (Evento 1, LAUDO7 e Evento 1, LAUDO8), a parte autora, com 62 anos de idade, possui diagnóstico de osteoporose. Apresentou fratura de ombro esquerdo e punho direito em queda da própria altura (2019); microfraturas nos pés; fratura de costela (12/2023) e fratura de coluna lombar em várias vértebras (04/2025). Exame de densitometria óssea realizado em 03/2022 apresentou os seguintes resultados: L1-L4:0,690 g/m<sup>2</sup> T: -4,1DP; colo fêmur 0,592 T: -3,2DP; fêmur total: 0,511 g/cm<sup>2</sup> T:-3,9DP; e em exame realizado em 10/2022: L1-L4: 0,616g/cm<sup>2</sup> T: -3,9DP; fêmur colo D: 0,522g/cm<sup>2</sup> T:-2,9DP; fêmur total 0,562g/cm<sup>2</sup> T:-3,1DP, demonstrando osteoporose grave. Não há densitometria recente. Foi submetida a paratiroidectomia inferior direita por hiperparatiroidismo primário em janeiro/23. Já fez uso de cálcio, vitamina D, alendronato e denosumabe 6/6 meses (12/2023 a 12/2024). Apresenta dor intensa, dificuldade de mobilização, tendo sido submetida a denervação facetária em dois segmentos na coluna. Iniciado tratamento com romosozumabe após internação hospitalar em junho/25. Não constam no processo dosagens de cálcio, vitamina D ou PTH atualizadas. Pleiteia provimento jurisdicional do medicamento

romosozumabe até completar um ano de tratamento, tendo sido apontado em laudo médico a necessidade de realização de mais 9 meses de tratamento.

A osteoporose consiste na diminuição da massa óssea e no comprometimento da microarquitetura do tecido ósseo, resultando em fragilidade do osso e consequentemente risco aumentado de fraturas. Mais recentemente se define a osteoporose como um distúrbio esquelético devido ao comprometimento da densidade e qualidade óssea levando ao risco aumentado de fraturas [1,2]. Estima-se haver cerca de 200 milhões de pessoas com osteoporose no mundo. No Brasil, as estimativas são variadas devido a questões epidemiológicas, mas variam entre 15 a 33% entre mulheres na pós-menopausa [3].

O diagnóstico de osteoporose é estabelecido pela medida da densidade mineral óssea (DMO) ou pela ocorrência de fratura do quadril ou vertebral na idade adulta na ausência de trauma importante. A medição pela densitometria óssea do quadril e da coluna é a tecnologia usada para estabelecer ou confirmar um diagnóstico de osteoporose, prever o risco futuro de fraturas e monitorar pacientes. Para fins de diagnóstico, osteoporose é definida pela densidade mineral óssea no quadril ou na coluna lombar menor ou igual a 2,5 desvios-padrão abaixo da média de uma população de referência jovem-adulta [1,2]. O tratamento consiste de medidas não medicamentosas, como exercício, e prevenção de quedas, além da redução de fatores de risco como tabagismo e uso de álcool; e também de intervenções medicamentosas, que visam preservar massa óssea e reduzir a incidência de fraturas [2].