

# NUTRIÇÃO EFICIENTE. ECONOMIA INTELIGENTE.

Edição:

**NOVASOURCE**<sup>®</sup>  
proline

Dieta especializada para cicatrização:  
Como essa tecnologia nutricional  
pode ser aliada na redução de  
custos com feridas?

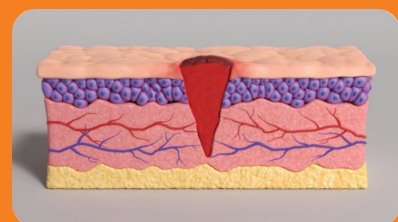
**Estudo nacional de custo-efetividade** 



Por  
**Adriano A. Mehl**

Medicina pela PUCPR, com Residência em Clínica Médica, Mestre e Doutor em Ciências em Engenharia Biomédica pelo Centro de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial (CPGEI) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.

A estimativa da incidência global anual das feridas que cronicam e são de difícil cicatrização não está disponível na literatura, mas as **projeções são alarmantes**, chegando a percentuais de **até 6% da população adulta e gastos globais anuais na cifra de quase uma centena de bilhões de dólares**. As feridas que diminuem de área requerem tamanhos mais reduzidos de coberturas tópicas ou menor quantidade de agentes tópicos no leito da lesão, assim como menor tempo de trabalho da equipe assistencial de saúde<sup>1</sup>.





## Vamos às evidências clínicas?

Para a cicatrização são necessários os seguintes cuidados nutricionais<sup>1</sup>:



**Aporte proteico-energético adequado;**



**Controle da glicemia;**



**Correta hidratação;**



**E além de suprir a necessidade energética com os macronutrientes, os micronutrientes também estão diretamente relacionados com a cicatrização.**



NÃO CONTÉM GLÚTEN

**O suplemento nutricional oral especializado (SNOE) Novasource® Proline promove uma redução significativa na área da superfície de feridas crônicas. A condição impõe impactos em termos de qualidade de vida e custos.**

Em 2021, Mehl et al<sup>2</sup>. compararam o efeito de um suplemento nutricional oral especializado (SNOE) contendo arginina e prolina, com alto teor de vitaminas A, C e E, zinco e selênio, conhecido como **Novasource® Proline**, no reparo de feridas de difícil cicatrização, e relataram uma redução significativa na área de superfície das feridas, tanto em pacientes com diabetes quanto sem diabetes.

A pergunta que ficou foi: essa tecnologia nutricional especializada, que reduziu a área da superfície das feridas, aumenta o custo do tratamento?

O artigo com dados nacionais publicado em 2024, na revista *Value in Health Regional Issues* (IHRI), e intitulado "O Uso de um Suplemento Nutricional Oral Especializado no Tratamento de Feridas Crônicas em Pacientes com e sem Diabetes Mellitus: Análise de Custo-Efetividade", busca responder como a suplementação nutricional oral especializada pode fazer diferença<sup>3</sup>.

Em nosso país, há escassez de informações sobre a carga financeira imposta pelos cuidados com as feridas crônicas. Esse estudo teve como objetivo realizar uma avaliação econômica do uso de um SNOE com prolina, arginina, vitaminas e sais minerais (**Novasource® Proline**) para estimular a cicatrização de feridas crônicas em pacientes com e sem diabetes mellitus.

Os custos de gerenciamento variaram da semana 1 para a semana 2, apresentando uma redução de 24,31% no grupo SNOE e 21,38% no grupo SNO controle (**Nutren® Senior**), quando comparados os custos da semana 1 com a semana 2.

**No grupo SNOE ocorreu uma maior redução da área de superfície das feridas crônicas** em pacientes com e sem diabetes, relacionada com a capacidade de estímulo cicatricial pelos componentes presentes na formulação do **Novasource® Proline**.

Portanto, a cicatrização das feridas ocorreu mais rapidamente, tanto em pacientes com quanto em pacientes sem diabetes.

**Ao comparar o SNOE com o SNO controle, a redução da área resultante do uso de SNOE foi de 18,50% na semana 2, ultrapassando o valor percentual esperado, relacionado ao fator preditivo cicatricial, considerado como uma evolução positiva (redução da área) quando a área da superfície de uma ferida reduz 15% por semana<sup>4</sup>.**



## SNOE É UMA ESTRATÉGIA CUSTO-EFETIVA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CRÔNICAS.

### Desenvolvido para avaliar custos e benefícios do uso de:

- Novasource® Proline (SNOE);
- Comparado ao SNO controle com Nutren® Senior;
- Aplicado ao tratamento de feridas de difícil cicatrização.

### Construção do modelo:

- Considerada a redução da área da ferida após análise estatística;
- Fator preditivo de cicatriz: positivo quando a redução da área foi de 15% por semana.

### Avaliação econômica:

- Modelo de árvore de decisão usado para determinar viabilidade econômica do Novasource® Proline.

### Cálculos baseados no estudo de Mehl et al. (2021):

- Publicado no *Journal of Wound Care* (JoWC);
- Estudo randomizado com pacientes (com e sem diabetes) apresentando:
  - Úlceras vasculares, venosas, arteriais ou mistas;
  - Lesões por pressão;
  - Úlceras neuropáticas.

### Grupos do estudo:

- Um grupo recebeu Novasource® Proline;
- Outro grupo recebeu o SNO controle (Nutren® Senior).



## Custo do modelo

### Custos reportados

- Todos os custos foram reportados em reais (R\$) para o ano de 2022.

### Conversão para dólares (US\$)

- Realizada para permitir comparação com cenários de outros países.

Taxa média de conversão utilizada:

R\$ 5,2030 por US\$ 1,00 (Banco Central do Brasil, período de 10/08/2022 a 04/11/2022).

### Custo unitário

- Novasource® Proline: US\$ 4,30/unidade;
- Nutren® Senior: US\$ 3,01/unidade.

### Custo semanal do tratamento

- Considerando 1 unidade por dia (7 unidades/semana):
  - Novasource® Proline: US\$ 30,12/semana;
  - Nutren® Senior: US\$ 21,11/semana.

### Custos de gerenciamento incluídos no modelo

- Coberturas e terapias tópicas para combater biofilme;
- Contendo prata e polihexametileno biguanida.

## (PHMB) ou cadexômero de iodo e custos relacionados ao trabalho de assistência profissional

Semana	Novasource® Proline	Nutren® Senior
1	US\$ 80,43	US\$ 125,54
2	<b>US\$ 60,88</b>	<b>US\$ 98,69</b>

Com a análise de custos é possível observar que mesmo com o valor do SNOE maior na avaliação de custo unitário e semanal, quando o analisamos no universo do modelo de árvore de decisão, mostra-se como uma tecnologia de redução de custos do tratamento de feridas.

## O uso do Novasource® Proline promove uma diminuição nos custos em um horizonte de tempo de 5 anos para o gerenciamento de feridas crônicas.

População do estudo: pacientes com lesões por pressão, pacientes com úlceras vasculares e pacientes com úlceras neuropáticas (usando o DATASUS). A análise de impacto orçamentário utiliza os resultados de custos da análise de custo-efetividade em uma abordagem conservadora de tratamento dos pacientes por 2 semanas.

Os resultados demonstram que o uso de **Novasource® Proline**, quando comparado ao SNO controle, mostrou-se econômico, considerando a presença de fator preditivo cicatricial.

Esses resultados relacionados aos custos diretos incluem indiretamente ganhos de eficácia, uma vez que a utilização de recursos diminui à medida que a ferida fica menor (redução da área).



Na análise de impacto orçamentário para os três tipos de feridas de difícil cicatrização apresentadas, há uma redução no custo total de quase **343 milhões de dólares (americanos)**, o equivalente a quase **2 bilhões de reais (1 US\$ x R\$ 5,60) em 5 anos.**

**Portanto, o uso do SNOE para promover a cicatrização de feridas de difícil cicatrização, em pacientes com e sem diabetes mellitus, provou:**

- Ser um recurso custo-efetivo no sistema público de saúde brasileiro;
- A análise de impacto orçamentário mostrou uma redução nos custos de tratamento de feridas crônicas.

A adoção do uso de SNOE, na prática clínica do atendimento aos pacientes com uma ferida crônica e de difícil cicatrização, mostra-se benéfica não só para a pessoa, mas também para o sistema de saúde.

**Quando se compara o cenário atual com o projetado (no artigo), o uso do SNOE reduz a carga financeira em cerca de:**

**17%**

dos custos relacionados aos tratamentos das lesões por pressão;

**10%**

dos custos relacionados com as úlceras vasculares dos membros inferiores;

**9%**

dos custos do pé diabético.

Ao comparar a SNOE com a SNO controle, a redução da área resultante do uso da SNOE foi de 18,50% na semana 2, ultrapassando o valor percentual esperado, relacionado ao fator preditivo cicatricial, considerado como uma evolução positiva (redução da área) quando a área da superfície de uma ferida reduz 15% por semana (HINGNORANI et al., 2016).

Os custos de gerenciamento variaram da semana 1 para a semana 2, apresentando uma redução de 24,31% no grupo SNOE e 21,38% no grupo SNO controle (Nutren® Senior), quando comparados os custos da semana 1 para a semana 2.

Na análise do estudo, alguns outros custos intangíveis, como cargas humanística e socioeconômica relacionadas ao afastamento do convívio pessoal/familiar e das atividades laborais das pessoas com feridas que cronificam, não foram incluídos.

Essas condições estão diretamente relacionadas com a diminuição da qualidade de vida, comparativamente similar às pessoas com DPOC ou doenças cardiovasculares. Fora isso, estima-se que cerca de 10% da renda disponível dos pacientes é gasta em produtos para tratamento das feridas<sup>5</sup>.



## Estudo de custo-efetividade com SNOE



**Demonstrou que o SNOE é uma importante indicação para otimizar o processo cicatricial;**



**Relacionou o número e o tamanho das feridas de difícil cicatrização aos custos mais altos de tratamento;**



**Associar as variáveis de gestão, como o tempo profissional e o tempo de tratamento de feridas, com os fatores de maiores gastos;**



**Embasou os dados obtidos em medicina baseada em evidências;**



**Usou bases de dados nacionais (Brasil) do DATASUS;**



**Construiu uma análise de custo-efetividade com o uso do SNOE no tratamento de feridas cronificadas e de difícil cicatrização;**



**Apresentou as repercussões econômicas no cenário brasileiro para o tratamento das feridas cronificadas e de difícil cicatrização com projeções de custos/gastos em 5 anos.**



**UM TRATAMENTO É CONSIDERADO CUSTO-EFETIVO APENAS SE FOR ECONÔMICO EM TERMOS DE TEMPO E VALOR<sup>6</sup>.**

# NOVASOURCE<sup>®</sup> proline

Excelência do enteral ao oral

## LINHA ESPECIALIZADA VOLTADA PARA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS



NÃO CONTÉM GLÚTEN



ALTO TEOR DE ZINCO, SELÊNIO  
E VITAMINAS A, E e C



ADIÇÃO DE PROLINA E ARGININA



SEM ADIÇÃO DE SACAROSE



HIPERPROTEICO



HIPERCALÓRICO

**Referências:** 1. Matos LBN, et al. Campanha Diga Não à Lesão por Pressão. BRASPEN J 2020;35 (Supl 1):2-32. 2. Mehl AA, et al. Hard-to-heal wounds: a randomised trial of an oral proline-containing supplement to aid repair. J Wound Care. 2021;30(1):26-31. 3. Mehl AA, et al. The Use of a Specialized Oral Nutritional Supplement in the Management of Chronic Wounds in Patients With and Without Diabetes Mellitus: Cost-Effectiveness Analysis. Value Health Reg Issues. 2025;45:101049. 4. Hingorani A, et al. The management of diabetic foot: A clinical practice guideline by the Society for Vascular Surgery in collaboration with the American Podiatric Medical Association and the Society for Vascular Medicine. J Vasc Surg. 2016;63(2 Suppl):3S-21S. 5. Kapp S, Santamaria N. The financial and quality-of-life cost to patients living with a chronic wound in the community. Int Wound J. 2017;14(6):1108-1119. 6. Al-Gharibi KA, Sharstha S, Al-Faras MA. Cost-Effectiveness of Wound Care: A concept analysis. Sultan Qaboos Univ Med J. 2018;18(4):e433-e439.



Conheça a loja virtual  
de Nestlé Health Science

[www.nutricaoatevoce.com.br](http://www.nutricaoatevoce.com.br)



**Avante**  
Nestlé Health Science

Plataforma de atualização científica  
de Nestlé Health Science

[www.avantenestle.com.br](http://www.avantenestle.com.br)

NHS25.1038

Acompanhe as novidades do  
Avante Nestlé nas redes sociais:



AvanteNestle



avantenestlebr



AvanteNestléBR

Serviço de atendimento ao profissional de saúde: **0800-7702461**.  
Para solucionar dúvidas, entre em contato com seu representante.

Material destinado exclusivamente a profissionais de saúde.  
Proibida a distribuição aos consumidores.

