

## REDUCOSE®

### DESCRIÇÃO

Reducose® é um ingrediente inovador padronizado em 5% 1-desoxinojirimicina (DNJ), um iminossacarídeo que imita a estrutura da D-glicose.

Reducose® influencia positivamente a liberação de hormônios intestinais como GLP-1 e GIP, conhecidos como incretinas, que desempenham um papel vital na regulação do apetite e na promoção da saciedade. O aumento da saciedade é promovido pelos carboidratos não digeridos que ativam um mecanismo denominado freio ileal., reduzindo o apetite e retardando o esvaziamento gástrico, o que é essencial para aqueles que buscam manter o peso sob controle.

Este ativo atua como um inibidor competitivo reversível da enzima  $\alpha$ -glicosidase, fundamental na digestão de carboidratos, reduzindo assim a absorção de glicose e controlando a glicemia pós-prandial de forma eficaz. A importância de Reducose® em formulações para o cuidado da saúde é destacada por sua capacidade de melhorar o índice glicêmico dos alimentos, o que é crucial em dietas modernas que frequentemente incluem carboidratos de alto índice glicêmico.

Estudos clínicos demonstram que o uso de Reducose® pode reduzir significativamente a glicemia pós-prandial e a resposta insulínica, contribuindo para um metabolismo saudável, promovendo qualidade de vida e longevidade.

### INTRODUÇÃO

Uma dieta inadequada e um comportamento sedentário não são saudáveis, mas o estilo de vida moderno pode tornar difícil evitá-los. A qualidade e a quantidade dos carboidratos na dieta desempenham um papel significativo na nossa saúde, pois não só são densos em energia, mas também promovem o armazenamento de gordura e a fome. (Malhotra et al., 2015)

Os carboidratos da dieta são classificados como açúcares, amidos ou fibras e são definidos pela facilidade de digestão e pelo comprimento de sua cadeia de "sacarídeos". Essas cadeias de sacarídeos podem variar de açúcares simples ou cadeias curtas, como glicose e sacarose, a cadeias contendo centenas de milhares de unidades de sacarídeos, como amido e fibra.

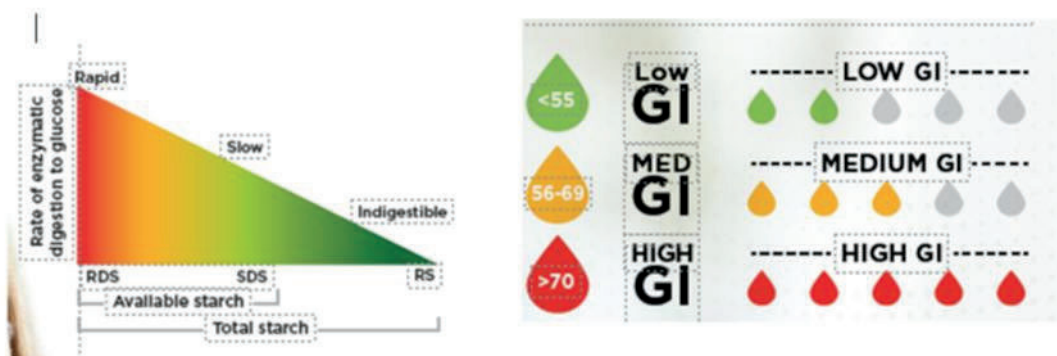
Os amidos são ainda mais classificados com base na velocidade de digestão: amido rapidamente digerível (RDS), amido lentamente digerível (SDS) ou amido resistente (RS). Esses diferentes amidos têm efeitos marcadamente diferentes em nossos níveis de glicose no sangue após consumi-los (resposta glicêmica pós-prandial). O RDS é rapidamente quebrado e causa um rápido aumento na glicose no sangue. Em contraste, o



RS e a fibra escapam da digestão no intestino delgado e passam para o intestino grosso, onde sofrem fermentação pelo microbioma (Campbell 2017).

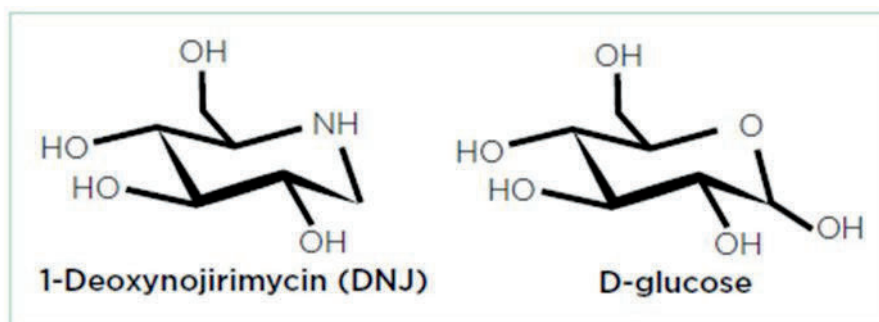
A taxa de digestão de carboidratos é expressa pelo índice glicêmico (IG), um sistema de classificação relativa para alimentos ricos em carboidratos e impacta em nossos níveis de glicose no sangue. Carboidratos com alto valor de IG têm uma influência dramática em nossos níveis de glicose no sangue pós-prandial e comê-los libera uma grande quantidade de glicose rapidamente na corrente sanguínea. Muitas pessoas não sabem que o açúcar em si é um carboidrato de IG médio. Os amidos refinados, grama por grama, têm o dobro do impacto glicêmico do açúcar. Por outro lado, uma dieta de baixo IG leva a mudanças baixas e lentas nos níveis de glicose no sangue pós-prandial e foi clinicamente demonstrado que melhora o perfil de glicose no sangue, o perfil lipídico do sangue e a resistência à insulina (Elliott, 2010; Goff, 2013; Ojo, 2018).

Testar e rotular alimentos e refeições complexas com baixo IG ou usar suplementos que podem reduzir o IG de uma refeição, independentemente da mistura de nutrientes, é de grande valor para os consumidores que buscam manter níveis saudáveis de glicose no sangue.



1- DESOXINOJIRIMICINA (DNJ) Um tipo de metabólito vegetal amplamente estudado é um composto chamado iminoaçúcar. Em sua forma mais simples, os iminoaçúcares se assemelham a monossacarídeos de carboidratos, mas o oxigênio do anel é substituído por nitrogênio. Essa semelhança com os carboidratos permite que eles interajam com enzimas e receptores envolvidos na digestão de carboidratos.





REDUCOSE® é um ingrediente padronizado em 5% de DNJ (1-desoxinojirimicina), um iminoaçúcar análogo estrutural de D-glicose, desenvolvido especificamente para ser usado em alimentos e suplementos alimentares. DNJ é um inibidor competitivo reversível da enzima  $\alpha$ -glicosidase, uma das principais enzimas envolvidas na quebra de carboidratos para facilitar a absorção de glicose (Nash 2011).

Adicionar uma pequena quantidade de Reducose® a alimentos ou bebidas ou tomar como um suplemento dietético com uma refeição, reduz o índice glicêmico do alimento e reduz a resposta pós-prandial da glicose sanguínea, pois impede que uma parte do carboidrato seja digerida.

O benefício de reduzir o índice glicêmico dos alimentos vem da redução resultante nos níveis de glicose pós-prandial no sangue.

Em quatro estudos clínicos separados (Gheldof et al., 2022, estudo REDUCE, 2021; Thondre et al., 2021; Lown et al., 2017), o Reducose® demonstrou reduzir a glicemia pós-prandial e a insulina pós-prandial no sangue após um desafio com carboidratos (um estudo usou sacarose, um estudo usou maltodextrina e dois estudos usaram refeições completas). Esses estudos mostraram que: o Reducose® reduziu os níveis de glicemia pós-prandial em até 42% ( $p < 0,001$ ); o Reducose® foi eficaz tanto para amido quanto para açúcar, bem como para grandes refeições balanceadas.

Os níveis de glicose nunca ficaram abaixo da linha de base, o que ajuda os usuários a evitar a "queda de açúcar" e contribui para manter níveis de energia sustentados.

Ao reduzir os níveis de glicose sanguínea pós-prandial, o Reducose® foi capaz de reduzir a resposta à insulina pós-prandial em uma quantidade correspondente (-41%,  $p < 0,001$ ). Os estudos clínicos não relataram eventos adversos. Em um questionário de sintomas gastrointestinais, não houve diferença entre o Reducose® e o placebo na incidência ou gravidade dos efeitos colaterais GI.

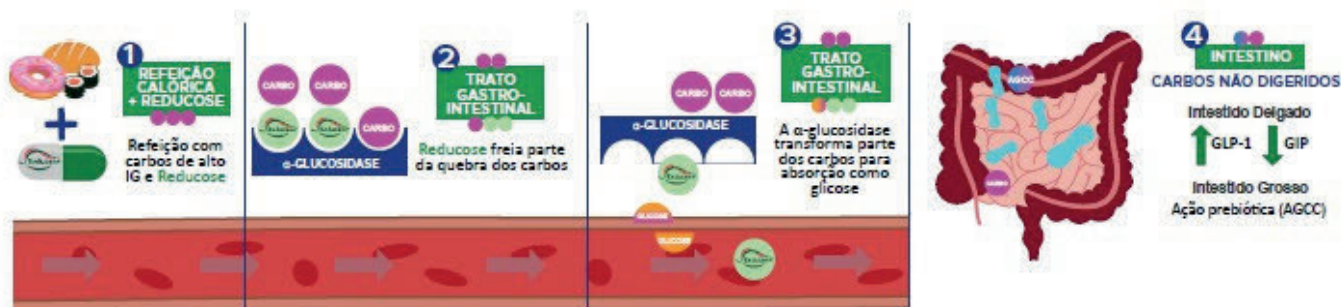


## MECANISMO DE AÇÃO

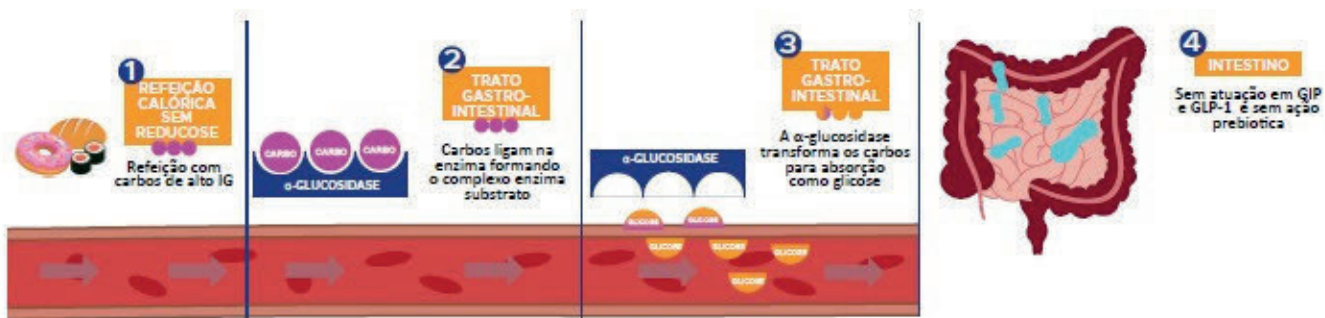
O Reducose® reduz a glicemia pós-prandial e o índice glicêmico dos alimentos, inibindo as enzimas responsáveis pela digestão dos carboidratos. A maioria dos carboidratos é grande demais para ser absorvida pelo organismo e requer hidrólise em monossacarídeos para permitir a absorção. O organismo utiliza enzimas para atingir esse objetivo, como a amilase salivar, a amilase pancreática e  $\alpha$ -glicosidases (Holmes, 1971). O Reducose® demonstrou ser um inibidor competitivo da  $\alpha$ -glicosidase na borda em escova do intestino delgado.

Após inibir as enzimas digestivas, o Reducose® dissocia-se da enzima e, ao contrário de outros "bloqueadores de carboidratos", é absorvido do intestino para a corrente sanguínea, onde é rapidamente excretado sem metabolização pelos rins. Isso é importante do ponto de vista dos sintomas gastrointestinais, pois o microbioma utiliza as mesmas enzimas para decompor alimentos não digeridos, e os inibidores que permanecem no intestino com o bolo alimentar impactam essa atividade.

### COM REDUCOSE®



### SEM REDUCOSE



## BENEFÍCIOS

**FUNCIONA IMEDIATAMENTE E OBSERVÁVEL EM TEMPO REAL** Um dos benefícios do Reducose® é que ele funciona imediatamente, e os efeitos podem ser observados em tempo real usando dispositivos como monitores contínuos de glicose (CGMs). Resultados de ensaios clínicos e estudos de caso mostraram que a redução na resposta da glicose no sangue é observada imediatamente com dispositivos CGM. Isso dá aos consumidores um biofeedback tremendo e incentiva o comportamento repetido.



**BENEFÍCIOS ALÉM DE UMA RESPOSTA MAIS SAUDÁVEL À GLICEMIA** O efeito do Reducose® na redução da glicemia pós-prandial ao impedir a digestão de carboidratos desencadeia uma cascata de efeitos positivos à saúde, muitos dos quais apoiariam um programa para gerenciar e manter um peso saudável.

**1. AUMENTO DA SACIEDADE E DIMINUIÇÃO DA VONTADE DE LANCHAR:** : GIP & GLP-1 Os carboidratos não digeridos permanecem no lúmen intestinal e continuam viajando pelo intestino delgado. Ao atingirem o íleo, a última parte do intestino delgado, eles acionam o que é chamado de freio ileal. O freio ileal é um mecanismo de feedback inibitório acionado por nutrientes que induz saciedade. Quando os macronutrientes se ligam aos receptores no íleo, o freio ileal é acionado, resultando em desaceleração da motilidade intestinal superior, redução do apetite e atraso no esvaziamento gástrico. Essas atividades são mediadas pela liberação do peptídeo tirosina tirosina (PYY), colecistocinina (CCK) e polipeptídeo 1 semelhante ao glucagon (GLP-1).

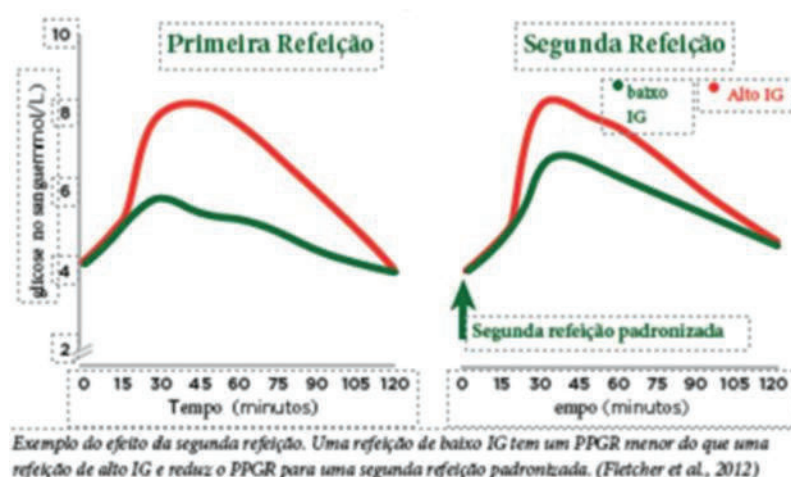


(O PYY peptideo tirosina é um hormônio peptídico intestinal secretado pelas células endócrinas L da porção distal do intestino delgado e intestino grosso, no período pós-prandial, proporcionalmente à quantidade de calorias ingeridas.)

## 2. PROMOVA A QUEIMA DE GORDURA POR MEIO DO EFEITO DA SEGUNDA REFEIÇÃO

Ligado ao freio ileal está o efeito da segunda refeição. O efeito da segunda refeição é um fenômeno em que o IG de uma refeição pode influenciar a resposta glicêmica a uma refeição subsequente.

Ter uma ingestão de IG baixo em uma refeição diminui a resposta glicêmica pós-prandial (PPGR) em uma refeição subsequente. Acredita-se que esse efeito seja mediado por vários mecanismos de interação, incluindo as ações dos hormônios incretinas (GLP-1 e GIP) e pela fermentação de carboidratos não digeridos em ácidos graxos de cadeia curta pelo microbioma e sua absorção subsequente (Fletcher et al., 2012).



Os benefícios do efeito da segunda refeição, observáveis como uma resposta de glicose pós-prandial menor, se estendem ao controle de peso. O efeito da segunda refeição aumenta a taxa de oxidação de gordura e favorece o uso de gordura para atender às necessidades energéticas do corpo, enquanto pessoas que comem refeições de alto IG favorecem o armazenamento de gordura e o uso de carboidratos para energia (Henry et al., 2017).

## 3. PERDA DE PESO E QUEBRA DO CICLO VICIOSO DA OBESIDADE

Um dos benefícios do efeito da segunda refeição é como ele pode ajudar a contribuir para a perda de peso. O pico de glicose pós-prandial (PGPP) da refeição inicial de baixo IG e o PGPP) mais baixo resultante do efeito da segunda refeição resultam na resposta à insulina do corpo sendo moderada para baixo.



A função primária da insulina é estimular as células a remover a glicose do sangue para manter a homeostase da glicose. Como a glicose é uma importante fonte de energia para o corpo, qualquer excesso de glicose é armazenado inicialmente como glicogênio e, em seguida, como gordura, esse processo é mediado pela insulina.

Alimentos com alto IG causam picos acentuados na glicemia pós-prandial, com um resultante excesso de produção de insulina. Esse excesso de insulina coloca o corpo em modo de armazenamento de gordura. Calorias que normalmente seriam usadas imediatamente como energia como carboidratos são armazenadas como gordura.

Para perder peso ou manter um peso saudável, é importante ter uma resposta moderada à insulina. Isto pode ser conseguido através da ingestão de refeições com baixo IG. Os dados mostram que as refeições com baixo IG não só reduzem a resposta glicêmica, mas também melhoram o controle do apetite e aumentam a oxidação da gordura (Fletcher et al, 2012; Henry et al., 2017).

A leptina é um dos nossos principais hormônios reguladores de energia e é um fator chave no controle de quanto comemos e na utilização de energia. É produzida pelos nossos tecidos adiposos (gordura corporal) e assim, quando a percentagem corporal é excessiva, os níveis de leptina ficam elevados, diminuindo a vontade de comer e aumentando a oxidação da gordura. Por outro lado, em situações de fome, a vontade de comer aumenta e a utilização de energia diminui.

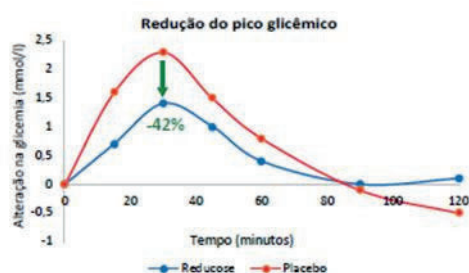
Acredita-se que altos níveis de insulina e resistência à insulina causem resistência à leptina, o que pode levar a um ciclo vicioso de ganho de peso. Picos elevados de insulina empurram as calorias para o armazenamento de gordura antes que possam ser usadas como energia; o tecido adiposo produz quantidades crescentes de leptina, o que deve diminuir o desejo de comer e aumentar a utilização de gordura como energia, mas devido à resistência à leptina, o sinal não é totalmente recebido.

Em vez disso, os baixos níveis de leptina que chegam ao cérebro aumentam o desejo de comer e retardam o gasto energético, tornando mais difícil a perda de peso e, em muitos casos, levando potencialmente a um maior ganho de peso.

Reducose® demonstrou em vários ensaios clínicos reduzir significativamente a resposta à insulina após o consumo de carboidratos, bem como diminuir o índice glicêmico dos alimentos. Isso ajuda a colocar o corpo no modo de queima de gordura e diminuir as calorias de glicose armazenadas como gordura. Reducose® também demonstrou aumentar a sensibilidade à insulina (Liu et al., 2016), e a literatura publicada relata que o composto ativo em Reducose®, DNJ, aumenta a sensibilidade à leptina (Kim et al., 2017).



Esta combinação de atividades atua na quebra do ciclo vicioso de ganho de peso e, para pessoas que estão tentando perder peso, Reducose® pode trazer benefícios adicionais de perda de peso. Ao bloquear parte da digestão dos carboidratos, o freio ileal é ativado, aumentando ainda mais a saciedade (importante para pessoas que restringem calorias). Desencadear o efeito da segunda refeição aumenta a utilização de gordura como energia.



4. BENEFÍCIOS PARA O MICROBIOMA Um benefício adicional do Reducose® é o efeito que tem no microbioma. Depois de passar pelo íleo, os carboidratos que não foram digeridos devido ao Reducose® entram no intestino grosso, onde são fermentados em ácidos graxos de cadeia curta pelo microbioma intestinal (PYN-IM-007, 2022).

Existem numerosos benefícios para a saúde associados ao fornecimento de hidratos de carbono, especialmente amido de digestão lenta (SDS) e amido resistente (AR), ao microbioma. Esses carboidratos alimentam e nutrem as bactérias do microbioma que têm um metabolismo sacarolítico. Lactobacilos e Bifidobactérias são bactérias benéficas importantes e são quase exclusivamente sacarolíticas. Ter uma microflora saudável do cólon e da mucosa ajuda a prevenir que bactérias patogênicas invadam o trato gastrointestinal.

Os efeitos benéficos que essas bactérias têm nos humanos é atribuído à forma como consomem os carboidratos que não foram digeridos no trato gastrointestinal superior. As bactérias fermentam esses carboidratos e os convertem em ácidos graxos de cadeia curta (SCFA), como acetato, propionato e butirato.

Os AGCC têm vários efeitos benéficos potenciais para a saúde. Por exemplo, as células epiteliais do cólon utilizam preferencialmente o butirato como fonte de energia e a sua presença no cólon ajuda o crescimento dos colonócitos, que têm uma função protetora contra as doenças do cólon (Slavin, 2013).

A produção de AGCC também inibe o crescimento de organismos patogênicos no cólon, reduzindo o pH luminal e fecal. Este pH baixo reduz a degradação dos peptídeos e a consequente formação de compostos tóxicos como o amoníaco, as aminas e os compostos fenólicos (Slavin, 2013).



Os AGCC são facilmente absorvidos pelo organismo. Os AGCC circulantes podem melhorar as funções imunitárias aumentando o número de células T-helper, macrófagos e neutrófilos. Também reduzem a produção hepática de colesterol ao interferir com a sua síntese (Slavin, 2013).

As bactérias do cólon utilizam uma série de enzimas hidrolisantes de hidratos de carbono para produzir estes AGCs benéficos e é aqui que a diferença entre Reducose® e outros “bloqueadores de hidratos de carbono” se torna aparente. As enzimas que o microbioma utiliza são análogas às enzimas glicosidases humanas.

Se os inibidores destas enzimas hidrolisantes estiverem presentes no intestino grosso, a capacidade de fermentação do microbioma é reduzida, o que pode resultar em sintomas gastrointestinais indesejados. Por exemplo, se os açúcares não forem fermentados no cólon, eles têm um efeito osmótico e retiram água do corpo para o cólon, o que pode resultar em diarreia. Estudos clínicos demonstraram que Reducose® não causa nenhum aumento nos sintomas gastrointestinais (Lown et al., 2017)

#### ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL

Níveis elevados de glicose estão associados a muitas condições relacionadas à idade, e a restrição de calorias, especialmente calorias de glicose, demonstrou aumentar significativamente a expectativa de vida.

Nossos corpos possuem mecanismos naturais de reparo para limitar e reparar danos; no entanto, muitas dessas vias são inativadas pelo fluxo constante de glicose. Exemplos dessas vias de reparo são as vias sirtuína e PARP (poli-ADP-ribose polimerase), que quando ativadas, reparam proteínas e DNA danificados, respectivamente.

Para ativar essas vias, nosso corpo necessita de um cofator chamado nicotinamida adenina dinucleotídeo (NAD), que é consumido pelas sirtuínas e PARP durante o reparo de proteínas e DNA. O NAD está envolvido em muitos processos além do reparo mediado pela sirtuína, um dos quais atua como uma enzima redox durante o metabolismo energético. No entanto, muitas dessas vias de reparo são inativadas por constantes variações de glicemia pós-prandial.

Nossos corpos geram energia através de diferentes vias e quando há altos níveis de glicose disponíveis, nossos corpos convertem a glicose em energia através da glicólise no citoplasma, que envolve a conversão de NAD em NADH. Por se tratar de um mecanismo eficiente de produção de energia, é favorecido sempre que houver disponibilidade de glicose. Esta via esgota o pool de NAD, resultando na incapacidade de ativar sirtuínas ou PARP.

Quando as calorias são restringidas, especialmente as calorias de glicose, os nossos corpos geram energia nas mitocôndrias, e ocorre a reação redox inversa: o NAD é produzido a partir do NADH, deslocando o equilíbrio para o excesso de NAD, permitindo que os nossos processos de reparação sejam ativados.



A diminuição da ingestão de calorias de glicose favorece diretamente a produção de energia através de vias secundárias e preserva o pool de NAD do corpo, permitindo-lhe manter os seus mecanismos eficientes de reparação e proteção do DNA.

O Instituto Nacional do Envelhecimento dos EUA tem conduzido um programa de pesquisa nos últimos 18 anos que avalia os efeitos de vários compostos no prolongamento da vida. Até o momento, apenas sete compostos aumentaram significativamente a expectativa de vida, dois dos quais são medicamentos para diabéticos que reduzem os níveis de glicose pós-prandial.

Ao observar os efeitos desses compostos em camundongos, embora tenha havido aumentos na tolerância à glicose e redução dos níveis de glicose em jejum, não houve alteração na HbA1c (um indicador médio de três meses dos níveis de glicose no sangue), sugerindo que o benefício se deve à redução dos picos de glicose pós-prandial, em vez da redução dos níveis médios de glicose (os picos de glicose são a única diferença entre os perfis de glicose no sangue entre os grupos de teste e controle).

As causas de morte entre os grupos de teste e de controle foram equivalentes, mostrando que a redução dos picos de glicose levou a um atraso nas morbidades do envelhecimento e, não apenas os animais viveram mais, mas o tempo extra que tiveram foi gasto em um estado saudável (Miller et al., 2017; Strong et al., 2016; Harrison et al., 2014).

Reducose® atua de maneira semelhante através de sua capacidade de atenuar o aumento da glicose pós-prandial. Ao diminuir a quantidade de glicose que entra no corpo, também se verificaria uma alteração do razão NAD:NADH, disponibilizando NAD para a ativação das vias da sirtuína e da PARP. Isto permite ao organismo manter mecanismos de reparação, aumentando potencialmente as nossas hipóteses de viver mais tempo com boa saúde.

## TESTES

1. Understanding the Impact of Different Doses of Reducose® Mulberry Leaf Extract on Blood Glucose and Insulin Responses after Eating a Complex Meal: Results from a Double-Blind, Randomized, Crossover Trial. Thondre et al., 2024. *Nutrients*.

Resumo: O estudo avaliou a capacidade do Reducose® 5% de modular os níveis pós-prandiais de açúcar e insulina no sangue, em adultos saudáveis em resposta a uma refeição completa. Estudos anteriores com Reducose® testaram carboidratos isolados; neste estudo, avaliamos a eficácia na presença de carboidratos juntamente com proteínas e gorduras, pois eles podem influenciar a digestão e a absorção. O estudo demonstrou que todas as porções testadas reduziram significativamente as respostas glicêmicas e



insulinêmicas. Esses achados sugerem que o Reducose® pode ser uma adição valiosa às estratégias dietéticas destinadas a reduzir os picos glicêmicos pós-prandiais, um fator-chave no controle da saúde metabólica.

**Objetivos:** O estudo teve como objetivo investigar se diferentes concentrações de Reducose® poderiam reduzir as respostas glicêmicas e insulinêmicas após o consumo de uma refeição mista.

**Participantes:** 37 adultos saudáveis (18-60 anos, IMC: 18,5-30 kg/m<sup>2</sup>, glicemia de jejum < 6,1 mmol/L). Os critérios de exclusão incluíam gravidez, diabetes, medicamentos que afetam o metabolismo da glicose e certas condições médicas.

**Intervenção:** Os participantes consumiram 200mg, 225mg ou 250mg de Reducose® 5% ou um placebo antes de uma refeição de teste de 150 g de pão branco e salada de ovo.

**Metodologia:** Foi realizado um estudo duplo-cego, randomizado, controlado por placebo e cruzado. Os níveis de glicemia e insulina plasmática foram medidos em intervalos de mais de 3 horas após as refeições.

**Resultados:** Todas as doses de Reducose® reduziram significativamente os níveis de glicemia e insulina em comparação ao placebo. A área sob a curva (AUCi) da glicemia em 120 minutos foi reduzida em 30% (p = 0,003), 33% (p = 0,001) e 32% (p = 0,002), para as doses de 200mg, 225mg e 250 mg, respectivamente. A AUCi da insulina diminuiu em 31% (p = 0,024), 34% (p = 0,004) e 38% (p < 0,001).

**Conclusões:** Em todos os tamanhos de porção testados, o Reducose® reduziu efetivamente as respostas glicêmicas e insulinêmicas após uma refeição mista, apoiando seu uso em intervenções dietéticas para controle da glicose em uma refeição típica.

2. Mafauzy Metal. A Randomized, Placebo-Controlled Crossover Study to Evaluate Postprandial Glucometabolic Effects of Mulberry Leaf Extract, Vitamin D, Chromium, and Fiber in People with Type 2 Diabetes. *Diabetes Ther* (2023) 14:749–766.

3. Hester Setal. Effects of a Dietary Supplement Focused on Blood Glucose Control To Assist in Weight Management That Impacts Appetite, Hunger, and Satiety. *Current Developments in Nutrition* 7 Suppl 1 (2023)

4. Wang Retal. Mulberry leaf extract reduces the glycemic indexes of four common dietary Carbohydrates. *Medicine* (2018) 97:34

5. Low netal. Mulberry extract to modulate Late Blood glucose. Responses in normoglycaemic adults (MULBERRY): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* (2015) 16:486



6. Lown M, Fuller R, Lightowler H, Fraser A, Gallagher A, Stuart B, et al. (2017) Mulberry-extract improves glucose tolerance and decreases insulin concentrations in normoglycaemic adults: Results of a randomised double-blind placebo-controlled study. PLoS ONE 12(2): e0172239.

7. Thondre et al. Mulberry leaf extract improves glycaemic response and insulaemic response to sucrose in healthy subjects: results of a randomized, double blind, placebo-controlled study Nutr Metab (Lond) (2021) 18:41.

8. Thondre, P.S.; Butler, I.; Tammam, J.; Achebe, I.; Young, E.; Lane, M.; Gallagher, A. Understanding the Impact of Different Doses of Reducose® Mulberry Leaf Extract on Blood Glucose and Insulin Responses after Eating a Complex Meal: Results from a Double-Blind, Randomised, Crossover Trial. Nutrients 2024, 16, 1670.

9. Ding F, Wang Q, Xie C, Wang M, Zhang L, Gao M, et al. (2023) The impact of mulberry leaf extract at three different levels on reducing the glycemic index of white bread. PLoS ONE 18(8): e0288911.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Não foram encontrados até o momento contra-indicações e efeitos adversos. Consulte um profissional de saúde antes de iniciar qualquer suplemento, especialmente se você estiver tomando medicamentos ou tiver condições de saúde pré-existentes.

## APLICAÇÕES

Reducose® é estável ao calor e pode ser utilizado em alimentos cozidos ou bebidas que requerem esterilização pelo calor. É estável em pHs ácidos e é facilmente solúvel em água. Reducose® pode ser formulado numa vasta gama de suplementos alimentares, incluindo comprimidos, cápsulas, gomas e shots líquidos.

## DOSE SUGERIDA

250 mg, ingerida junto à refeição que contém carboidratos.

Histórico de alteração de documento: 23/06/2025– RW – Rev. 00



