

Suplementação especializada com  
**DiamaxIN**





# Controle glicêmico

Na hiperglicemia por estresse, bem como no diabetes mellitus (DM), o **controle glicêmico adequado** é indispensável para reduzir o risco de complicações e desfechos desfavoráveis a longo prazo, inclusive do paciente hospitalizado.<sup>1,2</sup>

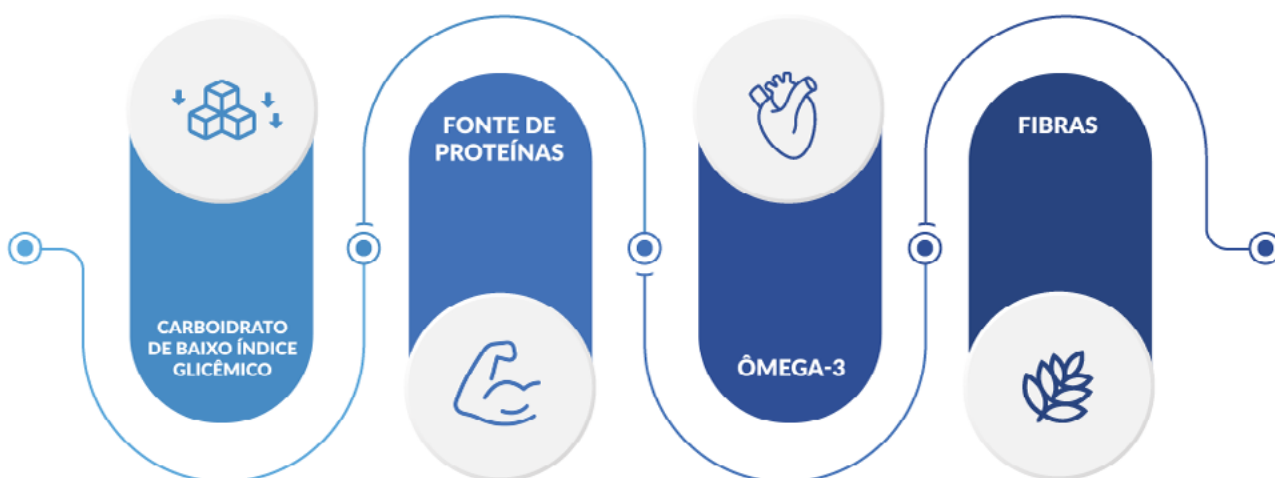
*As diretrizes das principais sociedades nacionais e internacionais recomendam o uso de suplementação especializada que auxiliem o controle glicêmico para hiperglicemia e diabetes<sup>2-5</sup>, uma vez que:*

PODEM REDUZIR A  
GLICEMIA PÓS-PRANDIAL

PODEM ATUAR NA REDUÇÃO  
DA NECESSIDADE DE INSULINA

DIMINUEM OS EPISÓDIOS DE  
HIPOGLICEMIA E VARIABILIDADE  
GLICÊMICA

**DiamaxIN é um suplemento alimentar com:**



## **Carboidratos: DiamaxIN tem 40% de carboidratos e carboidrato de baixo índice glicêmico.**

### **Isomaltulose:**

Dissacarídeo natural de baixo índice glicêmico (IG = 32), composto por uma molécula de glicose e uma molécula de frutose. Produzido por processo enzimático que gera uma ligação de digestão mais difícil.<sup>5,7</sup>

***A ingestão de isomaltulose, em comparação à sacarose, causa menores picos de glicose e insulina no sangue.***

A isomaltulose apresenta características importantes para controle glicêmico, atuando por meio da lenta absorção intestinal e da sinalização hormonal, influenciando a secreção de insulina.<sup>5,12-15</sup>

### **Sem Frutose**

Estudos mostram que em altas doses a frutose pode causar hipertrigliceridemia e um aumento no colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL) e resistência à insulina.<sup>1</sup> A Sociedade Brasileira de Diabetes contraindica a adição de frutose aos alimentos<sup>5</sup> e a Associação Canadense de Diabetes recomenda limitar seu consumo a 10% do valor energético total (VET).<sup>17</sup>

## **Proteína vegetal para preservar a saúde renal**

O **DiamaxIN** contém 25% de proteínas, fornecendo 15g de proteínas na porção, cujas fontes são proteína de soja (63%) e caseinato de cálcio (37%).

Estudos mostram benefícios do consumo de dietas com maior teor de proteínas por pessoas com diabetes por melhorar o controle glicêmico e aumentar a saciedade.<sup>6,18-20</sup>

- O alto teor de proteína e a mistura destas fontes proteicas, que proporciona um excelente perfil de aminoácidos, são fatores importantes para a **reversão do quadro de balanço nitrogenado negativo.**



A associação de proteínas de origem vegetal e animal promove aumento da concentração de aminoácidos circulantes, estimulando a síntese proteica e promovendo o **crescimento de massa muscular**.<sup>21,22</sup>

## Saúde renal

Estudos mostram benefícios da substituição parcial de proteína animal por proteína vegetal para preservação da função renal e prevenção do comprometimento da função renal, bem como a progressão da doença renal do diabetes.<sup>2,5,17,23-25</sup>



A proteína de soja está associada à redução do declínio na taxa de filtração glomerular e melhora significativa da proteinúria em pacientes com nefropatia.<sup>26</sup>

A proteína vegetal melhorou:

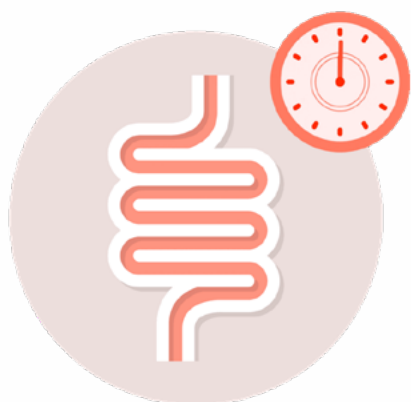
- Hemoglobina glicada, glicemia e insulina em jejum em pessoas com diabetes, sendo relacionada à melhor controle glicêmico;<sup>17,23-24,27-28</sup>
- Perfil lipídico, pela redução de triglicerídeos, colesterol total e LDL e aumento de HDL;<sup>29</sup>
- Controle de peso, redução da gordura abdominal e preservação da massa muscular.<sup>30</sup>

## Adição de Fibra Solúvel

O **DiamaxIN** apresenta conteúdo de fibra benéfico à saúde humana, combinando frutooligosacarídeos (FOS) e polidextrose, fornecendo 3g de fibras solúveis na porção.



A presença da **fibra alimentar nas dietas especializadas** para controle glicêmico está relacionada à: <sup>1,2,5,6</sup>



Resulta também na produção de ácidos graxos de cadeia curta no cólon após a fermentação, que são utilizados pelos enterócitos como fonte energética, contribuindo assim para a **saúde intestinal**.<sup>31-35</sup>

A ingestão adequada de fibra alimentar promove efeitos fisiológicos importantes como:

- Modulação da microbiota intestinal;
- Melhora da sensibilidade à insulina;
- Aumento do número de evacuações reduzindo desconforto abdominal na constipação, melhora na consistência fecal;
- Redução do tempo de trânsito orocecal;
- Aumento da excreção de ácido biliar.<sup>33,38</sup>

Desta forma, as fibras solúveis, contribuem tanto para a **saúde do trato gastrintestinal** quanto para o adequado controle glicêmico.<sup>31,38</sup>

# Ômega-3

Dentre as complicações resultantes do inadequado controle glicêmico estão as **doenças cardiovasculares**, sendo importante preveni-las<sup>5</sup>. As recomendações de consumo de lipídios para pacientes diabéticos focam principalmente na qualidade dos lipídios, indicando a inclusão de alimentos fontes de ácidos graxos monoinsaturados e poli-insaturados<sup>5,6</sup>. Dentre esses, estão os ácidos graxos ômega-3 que podem ser de **origem marinha** ou **vegetal**.<sup>39</sup>

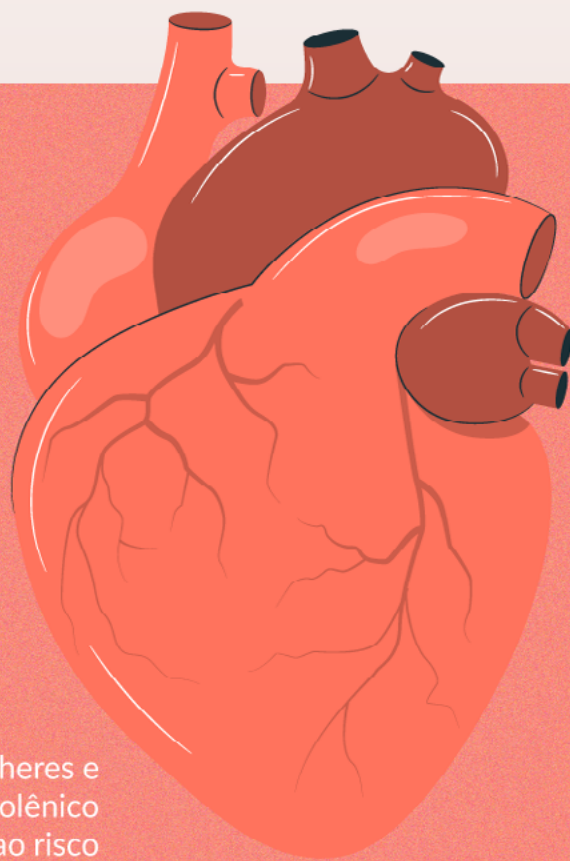
A Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda que seja estimulado o consumo de ômega-3, tanto de origem marinha quanto de origem vegetal, para redução do risco cardiovascular.<sup>40</sup>

Há evidências crescentes de que o ômega-3 de origem vegetal exerce ação cardioprotetora, por diversos mecanismos biológicos como função plaquetária e das células endoteliais, redução da inflamação e arritmias.<sup>39,41</sup>

Em uma análise prospectiva de mais de 45 mil homens, o consumo de ômega-3, tanto de origem marinha quanto vegetal, associou-se à redução do risco cardiovascular.<sup>42</sup>

Segundo outro estudo que acompanhou mais de 76 mil mulheres e avaliou desfecho cardiovascular, o consumo de ácido alfa-linolênico (ALA), que é o ômega-3 vegetal, associou-se inversamente ao risco de morte súbita cardíaca.<sup>43</sup>

Em uma metanálise de estudos de coorte que relacionou a mortalidade com a ingestão de ômega-3 vegetal com avaliação de mais de um milhão de participantes, encontrou que a alta ingestão desse ômega-3 foi significativamente associada a um menor risco de morte por todas as causas, por doença cardiovascular e por doença arterial coronariana quando comparado com a baixa ingestão.<sup>44</sup>





# DiamaxIN

## Adição de vitaminas e minerais

**DiamaxIN** é adicionado de vitaminas e minerais, contribuindo para um equilíbrio nutricional de micronutrientes.

## Opções de uso

As sociedades de nutrição e diabetes indicam que os suplementos especializados para controle glicêmicos podem ser empregados como substitutos de refeições ou como complementos da alimentação.

## Substituto de refeição



Indivíduos com sobrepeso e/ou obesidade devem perder no mínimo 5% de peso para melhorar o controle glicêmico. <sup>2,5-6</sup>

Para auxiliar nesse processo, há indicação do uso de suplemento especializado como substituto de refeição para facilitar a perda de peso e melhorar o controle glicêmico. <sup>2,5,6,17</sup>

Evidências mostram que os indivíduos que fizeram uso de suplemento especializado como substitutos de refeição apresentaram maior perda de peso <sup>45-49</sup>, além de estar associado à melhora no controle glicêmico e reversão do pré-diabetes e diabetes. <sup>47-49</sup>

## **Aumento do aporte energético**

A utilização de suplementos especializados, é indicada ainda, para pacientes portadores de DM com baixo peso, em risco nutricional ou consumo oral insuficiente, mesmo em acompanhamento dietético, com especial atenção aos idosos.<sup>2,5</sup>

A falta de conhecimento ou adesão a uma alimentação adequada para DM pode resultar em diminuição da ingestão alimentar e contribuir para a perda de peso e consequente desnutrição.<sup>1</sup>

A resistência à insulina no idoso está associada à força muscular reduzida, baixa qualidade muscular e perda de massa muscular, resultando em sarcopenia, a qual é um fator de risco para fragilidade.<sup>1-3</sup>



Os suplementos especializados para controle glicêmico podem ser indicados para aumentar o aporte energético, proteico e de micronutrientes, sendo recomendado o consumo mínimo de 2 a 3 vezes ao dia, entre as refeições, com o intuito de melhorar o estado nutricional e o controle glicêmico.<sup>2,5</sup>



# Conheça toda a linha Diamax



**DiamaxIN:**  
Fibras e Ômega-3,  
25% de proteínas,  
carboidratos de lenta  
absorção

**DiamaxIG:**  
Baixo índice glicêmico,  
alto teor de MUFA,  
fonte de fibras





# Referências

1 Sanz-Paris A et al. Evidence-based recommendations and expert consensus on enteral nutrition in the adult patient with diabetes mellitus or hyperglycemia. *Nutrition*. 2017;41:58-67. 2 Campos LF et al. Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Diabetes Mellitus. *BRASPEN J*. 2020;35(4):2-22. 3 Castro MG et al. Diretrizes brasileira de terapia nutricional no paciente grave. *BRASPEN J*. 2018;33(1):2-36. 4 Singer P et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr*. 2019;38(1):48-79. 5 Costa e Forti A et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. São Paulo: Editora Clannad; 2019. 6 American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care*. 2021;44(1). 7 Atkinson FS, Foster-Powell K, Brand-Miller JC. International tables of glycemic index and glycemic load values: 2008. *Diabetes Care*. 2008;31:2281-2283. 8 Egi M et al. Safer glycemic control using isomaltulose-based enteral formula: A pilot randomized crossover trial. *J Crit Care*. 2010;25:90-96. 9 Holub I et al. Novel findings on the metabolic effects of the low glycaemic carbohydrate isomaltulose (Palatinose). *Brit J Nutr*. 2010;103:1730-1737. 10 Kawai K et al. Palatinose as a potential parenteral nutrient: its metabolic effects and fate after oral and intravenous administration to dogs. *J Nutr Sci Vitaminol*. 1986;32:297-306. 11 Kawai K et al. Usefulness of palatinose as a caloric sweetener for diabetic patients. *Horm Metab Res*. 1898;21:338-340. 12 Ang M, Linn T. Comparison of the effects of slowly and rapidly absorbed carbohydrates on postprandial glucose metabolism in type 2 diabetes mellitus patients: A randomized trial. *Am J Clin Nutr*. 2014;100:1059-1068. 13 Kawaguchi T et al. Effects of isomaltulose on insulin resistance and metabolites in patients with non-alcoholic fatty liver disease: A metabolomic analysis. *Mol Med Rep*. 2018;18:2033-2042. 14 Sridonpai P, Komindr S, Kriengsinyos W. Impact of Isomaltulose and Sucrose Based Breakfasts on Postprandial Substrate Oxidation and Glycemic/Insulinemic Changes in Type-2 Diabetes Mellitus Subjects. *J Med Assoc Thai*. 2016;99(3):282-289. 15 Vanschoonbeek, K et al. Slowly digestible carbohydrate sources can be used to attenuate the postprandial glycemic response to the ingestion of diabetes-specific enteral formulas. *Diabetes Educ*. 2009;35(4):631-640. 16 PI-Sunyer, FX. Glycemic index and disease. *Am J Clin Nutr*. 76(suppl):290S-85. 2002. 17 Sievenpiper JL et al. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. *Can J Diabetes*. 2018;42:S64-S79. 19 Luger M et al. Feasibility and efficacy of an isocaloric high-protein vs. standard diet on insulin requirement, body weight and metabolic parameters in patients with type 2 diabetes on insulin therapy. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2013;121:286-294. 20 Dong J-Y et al. Effects of high-protein diets on body weight, glycaemic control, blood lipids and blood pressure in type 2 diabetes: meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Nutr* 2013;110:781-789. 21 Butteiger DN et al. A soy, whey and caseinate blend extends postprandial skeletal muscle protein synthesis in rats. *Clin Nutr*. 2012; 32(4):585-591. 22 Reidy PT et al. Soy-dairy protein blend and whey protein ingestion after resistance exercise increases amino acid transport and transporter expression in human skeletal muscle. *J Appl Physiol*. 2014;116: 1353-1364. 23 Azadbakht L, Atabak S, Esmailzadeh A. Soy protein intake, cardiorenal indices, and C-reactive protein in type 2 diabetes with nephropathy: a longitudinal randomized clinical trial. *Diabetes Care*. 2008;31(4):648-654. 24 Oosterwijk MM et al. High dietary intake of vegetable protein is associated with lower prevalence of renal function impairment: Results of the Dutch DIALECT-1 Cohort. *Kidney Int Rep*. 2019;4(5):710-719. 25 Kidney Disease: Improving Global Outcomes. KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int*. 2020;98:S1-S115. 26 McGraw NJ et al. Soy-based renoprotection. *World J Nephrol*. 2016;5(3):233-257. 27 Viguiouk E et al. Effect of Replacing animal protein with plant protein on glycemic control in Diabetes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrients*. 2015;7(12):9804-9824. 28 Konya J et al. The Effects of soy protein and cocoa with or without isoflavones on glycemic control in Type 2 Diabetes. A double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Front Endocrinol*. 2019;10:296. 29 Tokede AO et al. Soya products and serum lipids: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Nutr*. 2015;114(6):831-843. 30 Deibert P et al. Weight loss without losing muscle mass in pre-obese and obese subjects induced by a high-soy-protein diet. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004;28(10):1349-1352. 31 Bernaud FSR, Rodrigues CT. Fibra alimentar – Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2013;57(6):397-405. 32 Escuro AA et al. Enteral formulas in nutrition support practice: Is there a better choice for your patient? *NutrClin Pract*. 2016;31(6):709-722. 33 Canani RB et al. Potential beneficial effects of butyrate in intestinal and extraintestinal diseases. *World J Gastroenterol*. 2011;17(12):1519-1528. 34 Koh A et al. From dietary fiber to host physiology: Short-chain fatty acids as key bacterial metabolites. *Cell*. 2016;165(6):1332-1345. 35 Carmo MMR et al. Polydextrose: Physiological function, and effects on health. *Nutrients*. 2016;8(9):553. 36 Hengst C et al. Effects of polydextrose supplementation on different faecal parameters in healthy volunteers. *Int J Food Sci Nutr*. 2008;60(S 5):96-105. 37 Costabile A et al. Impact of polydextrose on the faecal microbiota: a double-blind, crossover, placebo-controlled feeding study in healthy human subjects. *Brit J Nutr*. 2012;108:471-481. 38 Zaman MK et al. Fiber and prebiotic supplementation in enteral nutrition: a systematic review and meta-analysis. *World J Gastroenterol*. 2015;21(17):5372-5381. 39 Izar MCO et al. Posicionamento sobre o Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular – 2021. *Arq Bras Cardiol*. 2021; 116(1):160-212. 40 Santos RD et al. I Diretriz sobre o consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2013;100(3):1-40. 41 Mozaffarian D et al. Does alpha-linolenic acid intake reduce the risk of coronary heart disease? A review of the evidence. *Altern Ther Health Med*. 2005;11(3):24-30. 42 Mozaffarian D et al. Interplay between different polyunsaturated fatty acids and risk of coronary heart disease in men. *Circulation*. 2005;111(2):157-64. 43 Albert CM et al. Dietary alpha-linolenic acid intake and risk of sudden cardiac death and coronary heart disease. *Circulation*. 2005;112(21):3232-8. 44 Naghshi S et al. Dietary intake and biomarkers of alpha linolenic acid and risk of all cause, cardiovascular, and cancer mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *BMJ*. 2021;375:n2213. 45 Astbury NM et al. A systematic review and meta-analysis of the effectiveness of a meal replacement for weight loss. *Obes Rev*. 2019;20(4):569-587. 46 Maula A et al. Educational weight loss interventions in obese and overweight adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabet Med*. 2020;37(4):623-635. 47 Röhling M et al. Prediabetes conversion to normoglycemia is superior adding a low-carbohydrate and energy deficit formula diet to lifestyle intervention: a 12-month subanalysis of the ACOORH Trial. *Nutrients*. 2020;12(7):2022. 48 Lean MEJ et al. Durability of a primary care-led weight-management intervention for remission of type 2 diabetes: 2-year results of the DiRECT open-label, cluster-randomised trial. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2019;7(5):344-355. 49 Lean MEJ et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. *Lancet*. 2018;10;391(10120):541-551.



Aponte a câmera do seu celular e visite nosso site.

**Prodiet**  
em **CASA**

▶ [prodietemcasa.com.br](http://prodietemcasa.com.br)

✉ [emcasa@prodiетemcasa.com.br](mailto:emcasa@prodiетemcasa.com.br)

☎ 0800 702 8845