

Sua revista mudou de  
formato agora será semanal,  
com as novidades em  
tempo quase real.  
Bon proveito



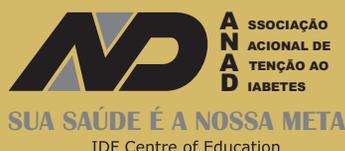
Atenciosamente,  
**Prof. Dr. Fadlo Fraige Filho**  
*Presidente ANAD - FENAD*  
*Prof. Titular Émerito FMABC*  
*Presidente Eleito SACA (2023 - 2024)*





# Diabetes Clínica News

Apoios:



Conselho de Secretários Municipais  
de Saúde do Estado de São Paulo  
"Dr. Sabastião de Moraes"  
Fundado em Março de 1988



REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS

JUNHO  
2023

## ÍNDICE

- 1 - MEDICAMENTO PARA PERDA DE PESO DA NOVO NORDISK RECOMENDADO PELO CHMP PARA ADOLESCENTES ..... 03
- 2 - IA IDENTIFICA RAZÕES PARA O NÃO USO DE ESTATINAS EM PACIENTES COM DIABETES EM UM ÚNICO CENTRO ..... 03
- 3 - ALTA INGESTÃO DE SAL LIGADA À ATEROSCLEROSE MESMO COM PRESSÃO ARTERIAL NORMAL ..... 05
- 4 - DIETAS COM RESTRIÇÃO CALÓRICA AJUDAM PACIENTES COM DM2 A ALCANÇAR A REMISSÃO ..... 07
- 5 - NOVO TESTE QUE ANALISA ALTERAÇÕES NO DNA PODE MELHORAR AS PREVISÕES DE RISCO DE DIABETES EM 10 ANOS: ESTUDO ..... 08



## 1 - MEDICAMENTO PARA PERDA DE PESO DA NOVO NORDISK RECOMENDADO PELO CHMP PARA ADOLESCENTES

Fonte: ADA  
News For Diabetic Health Professionals  
4 Abril 2023



***A semaglutida funciona imitando um hormônio intestinal que é liberado depois de comer***



**O medicamento para perda de peso da Novo Nordisk foi recomendado pelo comitê de medicamentos humanos da Agência Europeia de Medicamentos para uso em adolescentes com idade igual ou superior a 12 anos com obesidade e peso mínimo de 60 kg.**

O parecer positivo do Comitê de Medicamentos para Uso Humano (CHMP) segue a recente aprovação da semaglutida, também conhecida como Wegovy, na UE para adultos obesos ou com sobrepeso com pelo menos uma condição de saúde relacionada ao peso.

O rótulo dos EUA para semaglutida já foi estendido para incluir adolescentes, após a Food and Drug Administration dos EUA aprovar originalmente o medicamento para adultos em 2021.

A semaglutida, que também está disponível sob as marcas Ozempic e Rybelsus, suprime o apetite dos pacientes imitando um hormônio intestinal chamado GLP-1, que é liberado após a ingestão. Ao fazer as pessoas se sentirem mais cheias, deve ajudar a reduzir a ingestão total de calorias.

A decisão do CHMP segue os resultados positivos do ensaio clínico de fase 3 STEP TEENS que incluiu 201 adolescentes com

idades entre 12 e 17 anos. .

Em sua recomendação, o comitê especificou que o tratamento com semaglutida deve ser 'descontinuado e reavaliado' se os pacientes adolescentes não reduzirem seu IMC em pelo menos 5% após 12 semanas com 2,4 mg ou dose máxima tolerada.

As taxas de sobrepeso infantil, incluindo pré-obesidade e obesidade, vêm crescendo em todo o mundo nas últimas décadas.

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mais de 18% dos adolescentes de 15 anos estavam acima do peso ou obesos em média em seus 27 países membros em 2018. A semaglutida foi desenvolvida pela primeira vez para Diabetes, antes que seus benefícios em ajudar na perda de peso levassem a Novo a desenvolvê-la especificamente para obesidade.

O Diabetes continuou a ser um foco importante para a empresa, que anunciou recentemente uma parceria de pesquisa e desenvolvimento com a Dewpoint Therapeutics com o objetivo de identificar candidatos a medicamentos para tratar a resistência à insulina e complicações diabéticas.

A colaboração fará com que os parceiros usem a plataforma de descoberta e tecnologia de IA da Dewpoint para identificar moduladores de condensados biomoleculares – organelas sem membrana que compreendem proteínas e RNA – que podem estar envolvidos na resistência e sensibilidade à insulina. ■

## 2 - IA IDENTIFICA RAZÕES PARA O NÃO USO DE ESTATINAS EM PACIENTES COM DIABETES EM UM ÚNICO CENTRO

Fonte: ADA  
News For Diabetic Health Professionals  
4 Abril 2023



### **Principais conclusões:**

- Um modelo de IA identificou razões para o não uso de estatina entre pacientes com Diabetes.
- As razões mais comuns incluíram hesitação em estatinas, prática discordante das diretrizes e inércia clínica.



Um modelo de IA identificou razões para o não uso de estatina entre pacientes com Diabetes.

“Nossos dados mostraram lacunas e disparidades no uso de estatinas no mundo real em indivíduos com Diabetes, e uma abordagem de IA pode ser útil na avaliação de notas clínicas complexas e não estruturadas para esclarecer a compreensão das razões por trás do não uso de estatinas em um sistema de saúde”, Ashish **Saraju**, MD, ex-colega de



medicina cardiovascular da Universidade de Stanford e atual cardiologista da equipe da Cleveland Clinic, disse a Healio. “O não uso de estatina observado

neste estudo – e em um estudo anterior que fizemos com pacientes com DCV aterosclerótica estabelecida – foi consistente com o que foi descrito na literatura, então não ficamos surpresos. Sabíamos de trabalhos anteriores que nossa abordagem de IA tinha um bom desempenho na avaliação de notas clínicas, mas ainda assim nos sentimos encorajados com o quão bem ela poderia identificar razões complexas para o não uso de estatinas”.

Para testar sua hipótese, Saraju e seus colegas desenvolveram um algoritmo de PNL de aprendizagem profunda usando Representações Clínicas de Codificadores Bidirecionais de Transformadores (BERT) para identificar o não uso de estatina e razões acionáveis para o não uso entre 33.461 pacientes com Diabetes na Stanford Health Care Alliance (idade média de 59 anos; 49% mulheres; 36% brancos).

### Precisão do BERT Clínico

O desempenho do algoritmo foi avaliado em relação à revisão de especialistas clínicos e comparado com outras abordagens de PNL.

Saraju e colegas observaram que o BERT clínico identificou com sucesso o não uso de estatina com uma área sob a curva característica de operação do receptor de 0,99 e as razões do paciente, do clínico e do sistema para o não uso de estatina com uma AUC de 0,9.

Os pesquisadores relataram que o Clinical BERT demonstrou boa concordância com a revisão de especialistas clínicos e superou outras abordagens de PNL.

No geral, 47% da coorte não tinham prescrições de estatinas e 16% estavam usando uma estatina, apesar de não haver prescrições documentadas de estatinas. Os pesquisadores relataram que a hesitação em relação às estatinas (19%), a prática discordante das diretrizes (19%) e a inércia clínica (18%) foram mais comuns em comparação com os efeitos colaterais e/ou contraindicações (12%) como motivo para o não uso de estatinas.

### Razões específicas para o não uso de estatina

As razões para o não uso variaram de acordo com a idade, raça/etnia, seguro e tipo de Diabetes, de acordo com o estudo. Pacientes com mais de 75 anos tiveram maior probabilidade de apresentar efeitos colaterais e/ou contraindicações associados às estatinas do que hesitação em relação às estatinas, inércia clínica ou prática discordante em comparação com pacientes mais jovens ( $P < 0,05$ ).

Indivíduos hispânicos eram mais propensos a experimentar práticas discordantes das diretrizes em comparação com a maioria dos outros motivos para o não uso de estatina ( $P < 0,05$ ), enquanto pacientes negros eram mais propensos a experimentar inércia clínica como motivo ( $P < 0,05$ ), de acordo com o estudo. Os pacientes com seguro Medicaid eram mais propensos a experimentar práticas discordantes das diretrizes em comparação com outras razões para o não uso ( $P < .05$ ). Além disso, os pacientes com DM1 eram mais propensos a experimentar práticas discordantes das diretrizes em comparação com outras razões para o não uso de estatinas ( $P < 0,05$ ), de acordo com o estudo.



“Como muitos sistemas de saúde, Stanford está desenvolvendo painéis e ferramentas de apoio à decisão para garantir que os pacientes recebam terapia com estatina direcionada por diretrizes”,  
**Fatima Rodriguez, MD, MPH,**

**FACC, FAHA**, professora associada de medicina cardiovascular e chefe da seção de cardiologia preventiva da Escola de Medicina da Universidade de Stanford, disse a Healio. “Ainda assim, as lacunas no uso de terapias baseadas em evidências são generalizadas. Nosso estudo destaca que o aumento de dados estruturados em notas clínicas pode ajudar a entender algumas das razões por trás dessas lacunas e ajudar a desenvolver intervenções em nível de sistema de saúde para resolvê-las”.

**Para maiores informações:**

**Fatima Rodriguez, MD, MPH, FACC, FAHA**, pode ser contatada em [fatrighu@stanford.edu](mailto:fatrighu@stanford.edu).

**Ashish Sarraju, MD**, pode ser contatado em [sarraja@ccf.org](mailto:sarraja@ccf.org). ■

### 3 - ALTA INGESTÃO DE SAL LIGADA À ATEROSCLEROSE MESMO COM PRESSÃO ARTERIAL NORMAL

Fonte: ADA  
News For Diabetic Health Professionals  
4 Abril 2023



Um grande estudo da Suécia conclui que uma alta ingestão de sal é um importante fator de risco para a [aterosclerose](#), mesmo na ausência de [hipertensão](#).

O estudo, incluindo mais de 10.000 indivíduos com idades entre 50 e 64 anos do Swedish Cardiopulmonary bioImage Study, mostrou uma ligação significativa entre a ingestão de sal na dieta e o risco de lesões ateroscleróticas nas artérias coronárias e carótidas, mesmo em participantes com sangue normal pressão arterial e sem doença cardiovascular conhecida.

A descoberta sugere que o sal pode ser um fator prejudicial por si só antes do desenvolvimento da hipertensão, escrevem os autores. Os resultados foram [publicados online](#) em 30 de março no *European Heart Journal Open*.



Dr Jonas Wuopio

Há muito tempo se sabe que o sal está ligado à hipertensão, mas o papel que o sal desempenha na aterosclerose não foi examinado, primeiro autor, Jonas Wuopio, MD, Karolinska Institutet, Huddinge, and Clinical Research Center, Falun, Uppsala University, ambos na Suécia, disse [theheart.org](http://theheart.org) | *Medscape Cardiologia*.

“Quase ninguém olha para as mudanças na calcificação das artérias, nas placas ateroscleróticas e na associação com a ingestão de sal”, disse Wuopio. “Tínhamos esses dados exclusivos de nossa coorte, então queríamos usá-los para fechar essa lacuna de conhecimento”.

A análise incluiu 10.788 adultos com idades entre 50 e 64 anos (idade média de 58 anos; 52% mulheres) submetidos a uma angiografia por tomografia computadorizada de coronária (CCTA). A excreção estimada de sódio em 24 horas foi usada para medir a ingestão de sódio. CCTA foi usado para obter imagens 3D das artérias coronárias para medir o grau de [cálcio da artéria coronária](#), bem como detectar estenose nas artérias coronárias. Os participantes também fizeram um ultrassom das artérias carótidas.

Depois de ajustar para idade, sexo e local do estudo (o estudo foi feito em Uppsala e Malmö), os pesquisadores descobriram que o aumento do consumo de sal estava relacionado com o aumento da aterosclerose de forma linear nas artérias coronárias e carótidas.

Cada aumento de 1.000 mg na excreção de sódio foi associado a um aumento de 9% na ocorrência de placa carotídea (odds ratio [OR], 1,09;  $P < 0,001$ ; intervalo de confiança [CI], 1,06 - 1,12), um maior escore de cálcio na artéria coronária (OR, 1,16;  $P < 0,001$ ; CI, 1,12 - 1,19) e um aumento de 17% na ocorrência de estenose da artéria coronária (OR, 1,17;  $P < 0,001$ ; CI, 1,13 - 1,20).

A associação foi abolida, porém, após o ajuste da pressão arterial, observam eles. Sua “interpretação é que o aumento da pressão arterial decorrente da ingestão de sódio, mesmo abaixo do nível que atualmente define a hipertensão arterial, é um fator importante que medeia a interação entre a ingestão de sal e o processo aterosclerótico”, escrevem eles.

"Como observamos uma associação em indivíduos com pressão arterial normal, uma possível explicação para esses achados é que os processos patológicos prejudiciais começam já antes do desenvolvimento da hipertensão", observam, embora advertem que nenhuma relação causal pode ser inferida com isso. estudo transversal.

Eles também não relataram nenhum sinal de uma "curva em J"; os participantes com os níveis mais baixos de excreção de sódio tiveram a menor ocorrência de aterosclerose coronária e carotídea, o que contradiz os achados de alguns estudos que encontraram níveis muito baixos de sódio ligados ao aumento de eventos relacionados a doenças cardiovasculares.

"Houve algumas controvérsias entre os pesquisadores em relação à ingestão muito baixa, onde alguns dizem que a ingestão muito baixa de sal pode aumentar o risco de doenças cardiovasculares, mas não conseguimos encontrar isso neste estudo", disse Wuopio.

"Nosso estudo está confirmando que o excesso de sal não é bom, mas o fato de estar ligado à aterosclerose, mesmo na ausência de hipertensão, foi uma surpresa", disse ele.

"Vou dizer aos meus pacientes que sigam os conselhos dados pela Organização Mundial da Saúde e outras sociedades médicas, para limitar a ingestão de sal a aproximadamente 1 colher de chá, mesmo que sua pressão arterial esteja normal".

### **Hora de examinar o papel do sal na aterosclerose**

Em um [editorial anexo](#), Maciej Banach, MD, Medical University of Lodz, e Stanislaw Surma, MD, Faculdade de Ciências Médicas em Katowice, ambos na Polônia, escrevem que a ingestão excessiva de sal na dieta é um fator de risco cardiovascular bem documentado e [que](#) a associação é explicada na maioria dos estudos pelo [aumento da pressão arterial](#).

"Devemos examinar mais amplamente o papel do sal na dieta, pois ele afeta muitos mecanismos patológicos, pelos quais, especialmente com a coexistência de outros fatores de risco, a aterosclerose pode progredir muito rapidamente", escrevem eles.

"Os resultados do estudo lançam nova luz sobre a relação direta entre a ingestão

excessiva de sal na dieta e o risco de ASCVD [doença cardiovascular aterosclerótica], indicando que a ingestão de sal pode ser um fator de risco para a aterosclerose mesmo antes do desenvolvimento da hipertensão", eles disseram. concluir.



Dr. Alon Gitig

"Ninguém questiona o fato de que a hipertensão arterial é um poderoso fator de risco para a doença aterosclerótica, mas nem todos os estudos sugerem que, pelo menos em níveis significativamente mais altos de ingestão de sódio, essa alta ingestão de sal acompanha o risco de doença aterosclerótica", Alon Gitig, MD, professor assistente e diretor de cardiologia, Mount Sinai Doctors-Westchester, Yonkers, Nova York, disse [theheart.org](#) | [Medscape Cardiologia](#).



A maioria dos estudos sobre a ingestão de sal na dieta é baseada em auto-relatos de pacientes por meio de questionários de frequência alimentar, que podem dar uma ideia geral da ingestão de sal, mas muitas vezes não são totalmente precisos, disse Gitig.

"Aqui, eles mediram o sódio na urina e estimaram a ingestão de sal em 24 horas, o que é um pouco novo", disse ele.

Todo mundo sabe que a hipertensão arterial está associada ao risco futuro de doença cardiovascular, mas o que muitos não percebem é que esse risco começa a aumentar ligeiramente, mas significativamente acima de uma pressão arterial que já está na faixa de 115 mm Hg/75 mm Hg, ele disse.

"Quanto mais baixo você conseguir baixar a pressão arterial, para cerca de 115 a 120, menor será o risco de doenças cardiovasculares", disse Gitig.

É possível para a maioria das pessoas reduzir a pressão arterial por meio de atenção à dieta, restrição de sódio, realização de exercícios aeróbicos e de musculação e manutenção de um peso saudável, disse ele.

Um exemplo de uma dieta de saúde cardiovascular é a Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH).

"A dieta DASH, que consiste em 9 porções de frutas e vegetais por dia com poucos carboidratos refinados, farinha e açúcar,

demonstrou em um estudo randomizado reduzir drasticamente a pressão arterial. Há 2 razões para isso. Uma é que as frutas e os vegetais têm muitos fitonutrientes que são bons para as artérias. O outro é que uma grande proporção de adultos americanos tem [resistência à insulina](#), o que leva à pressão alta. “Quanto mais frutas, vegetais e produtos de origem animal saudáveis, e menos açúcar e farinha, mais você vai melhorar sua resistência [à insulina](#), para que possa reduzir sua pressão arterial dessa maneira”, disse Gitig. ■

## 4 - DIETAS COM RESTRIÇÃO CALÓRICA AJUDAM PACIENTES COM DM2 A ALCANÇAR A REMISSÃO

Fonte: ADA  
News For Diabetes Health Professionals  
4 Abril 2023



### Principais conclusões:

- Dietas com restrição calórica, independentemente da composição de macronutrientes, podem ser intervenções eficazes para a remissão do DM2.
- Mais ensaios são necessários para avaliar os efeitos a longo prazo.

Dietas com restrição calórica, particularmente em conjunto com um programa intensivo de modificação do estilo de vida, foram associadas a taxas de remissão aumentadas entre pacientes com DM2, de acordo com uma meta-análise de 28 estudos randomizados.

**Ahmad Jayedi, MS**, nutricionista da Semnan University of Medical Sciences e PhD candidato na Tehran University of Medical Sciences no Irã, e colegas escreveram no *American Journal of Clinical Nutrition* que não há muitas evidências sobre os efeitos dependentes da dose de [calorias restrição em pacientes com DM2](#).

“Está estabelecido que melhorar o controle glicêmico pode reduzir os riscos de complicações microvasculares e eventos de doenças cardiovasculares e que a dietoterapia é um componente chave nos programas de controle do DM2”, escreveram eles. “Isso levou a recomendações de que, com a ajuda de uma equipe de saúde, as pessoas com DM2 adotem um plano alimentar saudável individualizado para otimizar o controle glicêmico e a saúde a

longo prazo. Mais recentemente, uma restrição calórica mais intensiva e intervenções estruturadas no estilo de vida demonstraram alcançar a remissão do DM2”.

No entanto, eles escreveram, o impacto da restrição calórica “não foi avaliado de forma abrangente”.

Para saber mais, os pesquisadores conduziram uma revisão sistemática e meta-análise de 28 estudos randomizados que avaliaram como uma dieta com restrição calórica pré-especificada afetou a remissão do DM2. Os ensaios duraram pelo menos 12 semanas e incluíram 6.281 participantes.

Ao definir a remissão como uma HbA1c inferior a 6,5% sem medicação, os pesquisadores descobriram que as dietas com restrição calórica aumentaram a remissão em 38 (95% CI, 9-67) a mais por 100 pacientes em 6 meses e em 13 (95% CI, 10-18) mais por 100 pacientes em 12 meses em comparação com o tratamento usual.

Ao definir a remissão como uma HbA1c inferior a 6,5% pelo menos 2 meses após a interrupção da medicação, a remissão aumentou em 34 (IC 95%, 15-53) a mais por 100 pacientes em 6 meses e em 16 (IC 95%, 4-49) mais por 100 pacientes em 12 meses.

Os pesquisadores observaram que a American Diabetes Association recomendou recentemente que a maioria das pessoas com sobrepeso, obesidade ou DM2 [adote um programa de intervenção no estilo de vida que inclua perda de peso](#) com um déficit de energia de 500 a 750 kcal por dia – cerca de 1.500 a 1.800 kcal por dia para homens. e 1.200 a 1.500 kcal por dia para mulheres.

Jayedi e seus colegas descobriram, aos 6 meses, cada redução de 500 kcal por dia na ingestão de energia resultou em reduções clinicamente significativas na HbA1c (diferença média, -0,82%; IC 95%, -1,05 a -0,59) e peso corporal (diferença média, -6,33 kg; 95% CI, -7,76 a -4,9), que eles escreveram “notavelmente atenuado” na marca do ano.

“As evidências atuais sugerem que os benefícios clínicos geralmente aparecem após uma perda de peso de 3 a 5%, e os benefícios da perda de peso são progressivos, com uma perda de peso mais intensa indicando melhorias adicionais na saúde”, escreveram eles. “Nossos resultados apresentaram mais

evidências de apoio, indicando que os níveis de HbA1c, glicose plasmática em jejum... e peso corporal diminuíram linearmente junto com a diminuição na ingestão de energia”.

Os pesquisadores concluíram que são necessários mais estudos para confirmar os efeitos a longo prazo da restrição calórica no DM2, já que “permanece a confusão sobre o grau de restrição calórica a ser escolhido em pacientes com DM2 para implementar as intervenções de estilo de vida mais eficazes”. ■

## 5 - NOVO TESTE QUE ANALISA ALTERAÇÕES NO DNA PODE MELHORAR AS PREVISÕES DE RISCO DE DIABETES EM 10 ANOS: ESTUDO

Fonte: ADA  
News For Diabetic Health Professionals  
4 Abril 2023



Quando aplicado a um grupo hipotético de 10.000 pessoas, onde cerca de um terço desenvolve DM2 em uma década, os pesquisadores descobriram que seu teste seria capaz de identificar corretamente mais 449 indivíduos de alto risco do que as avaliações padrão de Diabetes.

[-As avaliações atuais de risco de Diabetes incluindo o teste de risco de 60 segundos da American Diabetes Association para DM2 – normalmente levam em consideração apenas um punhado de informações básicas e superficiais: idade, sexo, raça, histórico familiar e níveis de atividade, entre outros.](#)

Mas uma nova abordagem desses testes que investiga um pouco mais profundamente sob a pele - literalmente - pode ter uma melhoria significativa nas previsões de que os participantes do teste desenvolverão DM2 nos próximos 10 anos.

O teste foi desenvolvido por pesquisadores da

Universidade de Edimburgo, que publicaram um [estudo](#) na quinta-feira na revista Nature Aging que descreve como levar em consideração a metilação do DNA pode aumentar os atuais sistemas de pontuação de risco de Diabetes.

RELACIONADO

[O exame de sangue AI da Prevencio prevê risco cardiovascular em um ano para pessoas com Diabetes: estudo](#)

Atualmente sendo explorado em testes de câncer, a metilação do DNA é um processo em que moléculas chamadas grupos metil são adicionadas à estrutura das moléculas de DNA. Uma vez que um grupo metil se fundiu a uma sequência de DNA, ele pode alterar a função dos genes associados, muitas vezes impedindo o gene de realizar sua tarefa usual de criar cópias de RNA que são usadas para construir novas proteínas.

Ao desenvolver sua ferramenta de previsão de risco, os pesquisadores escoceses consideraram uma análise de metilação juntamente com os dados básicos de saúde usados em pontuações de risco de Diabetes padrão para criar um punhado de modelos potenciais. Eles começaram treinando os modelos em uma coorte de mais de 9.800 pessoas já inscritas no estudo nacional Generation Scotland, 374 das quais tinham DM2.

As ferramentas foram então testadas em outro grupo de participantes do Generation Scotland: desta vez, um total de 4.778 indivíduos, incluindo 252 com Diabetes. O melhor desempenho dos modelos dos pesquisadores alcançou uma área sob a curva de 0,872, que eles descreveram como uma “melhoria notável” em relação às habilidades de previsão de risco de 10 anos de avaliações padrão sem metilação, que registraram uma AUC de 0,839. O modelo alcançou resultados semelhantes quando aplicado a uma coorte separada de quase 1.600 participantes em um estudo alemão, 142 dos quais tinham DM2.

RELACIONADO

[ADA: A tecnologia de IA da Twin Health leva a remissões de DM2, segundo estudo](#)

Os pesquisadores passaram a extrapolar os resultados de seu modelo. Quando aplicado a um grupo hipotético de 10.000 pessoas em que



cerca de um terço desenvolveria Diabetes na década seguinte, eles concluíram que o teste de risco seria capaz de identificar corretamente mais 449 indivíduos de alto risco do que as avaliações padrão.

Além de dar aos indivíduos de alto risco a chance de tomar medidas preventivas antes do início do Diabetes, detectar os primeiros sinais de alerta da doença também pode melhorar os resultados em uma escala mais ampla, de acordo com Yipeng Cheng, autor do estudo e



THE UNIVERSITY  
of EDINBURGH

Ph. D. estudante do Centro de Medicina Genômica e Experimental da Universidade de Edimburgo, que observou em um [comunicado](#) da universidade :

“Atrasar o início é importante, pois o Diabetes é um fator de risco para outras doenças comuns, incluindo demências”.

Além disso, o modelo pode ser usado como uma ferramenta de pontuação de risco para outras condições além do DM2, de acordo com os pesquisadores.

“Abordagens semelhantes poderiam ser adotadas para outras doenças comuns para gerar amplos preditores de saúde a partir de uma única amostra de sangue ou saliva”, disse Riccardo Marioni, Ph.D., investigador principal do estudo, no comunicado. “Somos incrivelmente gratos pelos voluntários do nosso estudo que tornam esta pesquisa possível – quanto mais pessoas se juntarem ao nosso estudo, mais precisamente poderemos identificar sinais que ajudarão a retardar ou reduzir o aparecimento de doenças à medida que envelhecemos.” ■