A Jornada DM1 autoimune é um grande navio com uma missão: ajudar crianças com diabetes tipo 1 autoimune em estágio inicial a navegar com confiança pelos Mares do Diabetes. Porém, quando o novo tripulante Will Aventureiro, recém-diagnosticado, embarca, o navio enfrenta desafios que apenas ele e um amigo podem solucionar. Será preciso coragem e trabalho em equipe para superar as dificuldades. Será que eles conseguirão colocar o Jornada DM1 de volta ao rumo?
Embarque em uma história educativa para ajudar crianças a compreenderem o diagnóstico de diabetes tipo 1 em estágio inicial. Ao ler junto com seu filho, você pode ajudá-lo a entender a narrativa, responder às dúvidas e tranquilizá-lo sobre a jornada que está iniciando.

Esta história é fictícia e tem o objetivo de educar sobre o diabetes tipo 1 autoimune em estágio inicial. Os personagens e eventos são imaginários. Não utilize glicosímetros ou dispositivos de insulina debaixo d'água. Sempre siga as orientações do profissional de saúde habilitado para o uso, armazenamento e manejo da insulina e do diabetes.

©Sanofi 2026 - Todos os direitos reservados.MAT-BR-2602774 - 06/2026

Jornada do DM1

UMA HISTÓRIA PARA CRIANÇAS INICIANDO SUA JORNADA COM DIABETES TIPO 1 AUTOIMUNE EM ESTÁGIO INICIAL



BR1DGE é um programa global de educação médica, não promocional, organizado e financiado pela Sanofi. O site do programa BR1DGE destina-se exclusivamente a profissionais de saúde. Os membros do corpo docente especialista receberam honorários pela participação. Ressalta-se que o BR1DGE pode não estar disponível em todos os países.

©Sanofi 2026 - Todos os direitos reservados. MAT-BR-2602774- 06/2026.

O projeto EDENT1FI conta com o apoio da Innovative Health Initiative Joint Undertaking (IHI JU), sob o contrato de concessão nº 101132379. A Joint Undertaking recebe suporte do programa de pesquisa e inovação Horizon Europe da União Europeia, da The Leona M. and Harry B. Helmsley Charitable Trust, da Breakthrough T1D, da EFPIA, da COCIR, da Vaccines Europe, da EuropaBio e da MedTech. Financiamento adicional é concedido aos parceiros associados do Reino Unido por meio do UK Research and Innovation (UKRI) Guarantee Fund.

INNODIA é uma organização internacional sem fins lucrativos que oferece serviços especializados para desenvolvedores de medicamentos voltados a terapias curativas para pessoas que vivem com diabetes Melitus tipo 1 Autoimune (DM1). Esses serviços são disponibilizados por meio de sua rede de membros e associados INPACT (a comunidade treinada de pessoas vivendo com DM1).

Este documento baseia-se na versão original em inglês, endossado pelo consórcio EDENT1FI e INNODIA

EDENT1FI é financiado pela União Europeia, pelos membros privados e pelos parceiros contribuintes da IHI JU. As opiniões e pontos de vista expressos são exclusivamente dos autores e não refletem necessariamente os posicionamentos das partes mencionadas. Nenhuma dessas partes pode ser responsabilizada por tais opiniões.

UMA JORNADA COMEÇA

Will Aventureiro estava sentado no consultório médico, com o coração acelerado. Ele havia sido recentemente submetido ao Rastreio para diabetes tipo 1 autoimune e, agora, o Dr. Glico tinha os resultados: havia autoanticorpos no sangue de Will.
Dois ou mais desses marcadores especiais indicavam que Will estava nos estágios iniciais do diabetes tipo 1 autoimune.

“O que isso significa?” Will perguntou, com a voz baixa.

O Dr. Glico sorriu com gentileza. “Significa que há uma jornada pela frente, Will. Mas eu conheço um lugar que vai ajudar você a dominar esse caminho, um lugar que poucos conhecem…”

Referências para mais informações
1. Phillip M, et al. Diabetologia. 2024;67(9):1731-59.





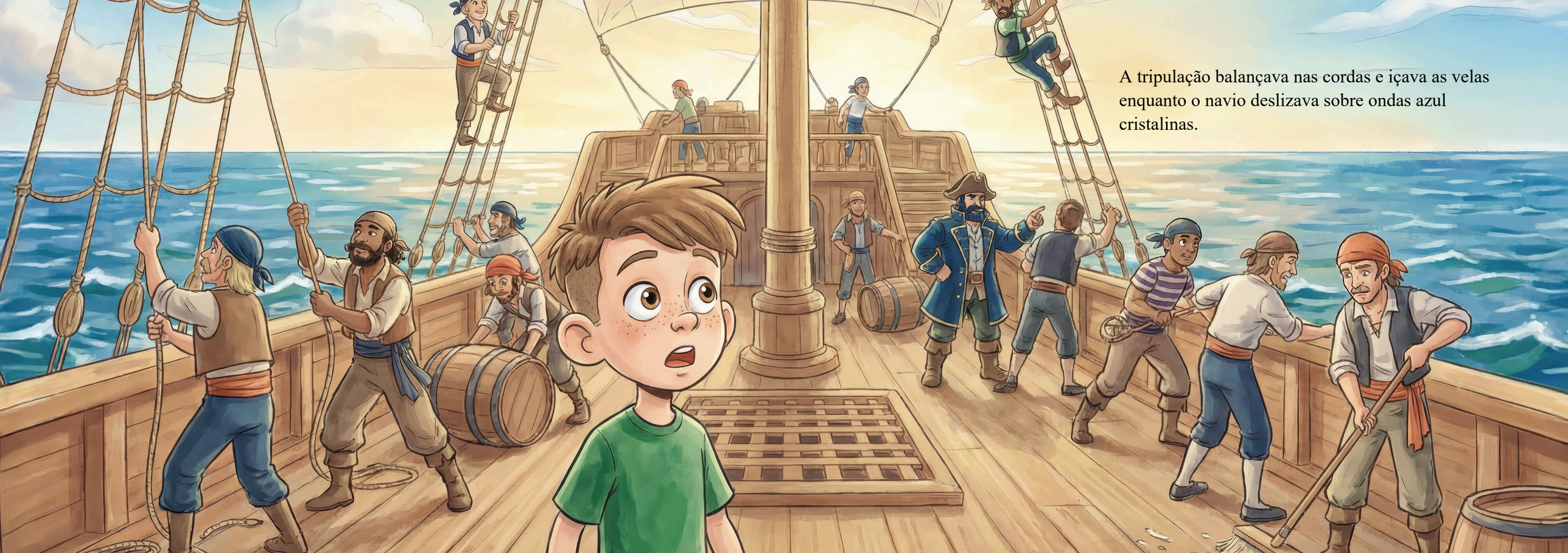
O médico caminhou até uma porta nos fundos do consultório. Ele a abriu e uma rajada de ar marítimo salgado entrou, trazendo consigo o som das ondas e das gaivotas.

Ele fez um sinal para que Will, curioso, avançasse.
Foi quando ele atravessou a porta e pisou no…



… convés de um navio magnífico: o S.S. Jornada DM1 autoimune!

Os olhos de Will estavam arregalados enquanto ele admirava toda aquela maravilha.



A tripulação balançava nas cordas e içava as velas enquanto o navio deslizava sobre ondas azul cristalinas.



“Vamos lá, pessoal! Temos um novo membro na tripulação!”, uma voz ecoou atrás dele. Will olhou para cima e viu que o Doutor Glico agora usava um chapéu de capitão, um casaco de marinheiro e um sorriso radiante. Agora ele era o Capitão Glico, líder desta equipe.



“Este, Will, é o mundo onde crianças com diabetes tipo 1 autoimune em estágio inicial aprendem a atravessar os mares do diabetes.” disse o Capitão Glico.

Will olhou ao redor do navio, com o estômago apertado de ansiedade.

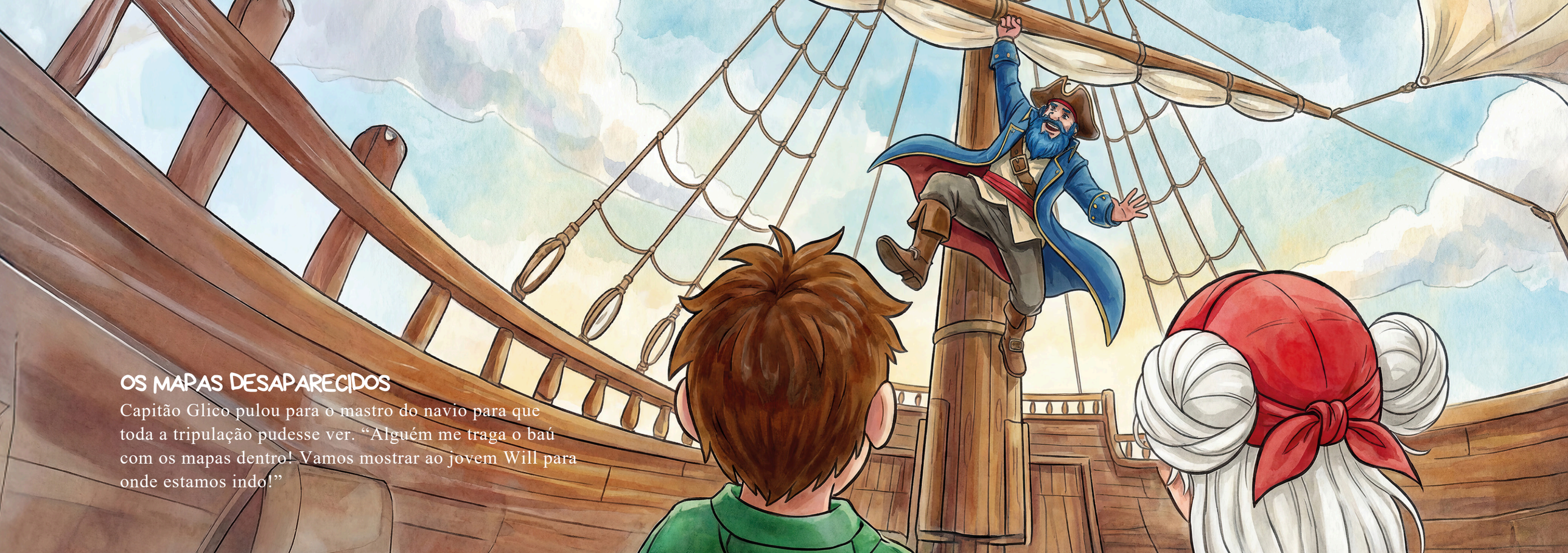
“Eu realmente preciso fazer isso?”, sussurrou ele.

O Capitão Glico assentiu,
“A jornada já começou dentro de você, Will. Mas você não navegará sozinho.”

Antes que Will pudesse dizer mais alguma coisa, alguém colocou a mão em seu ombro.



Era Alicia Âncora, uma de suas companheiras de tripulação. Ela usava um belo colar de estrela-do-mar, e seu sorriso era acolhedor e compreensivo. “Will”, disse o capitão, “Esta é Alicia, minha primeira oficial. Ela navega pelos mares do diabetes tipo 1 autoimune há muitos anos e está aqui para ajudar você também.” Will ainda estava surpreso e um pouco nervoso. Alicia percebeu isso em seu rosto. “É normal sentir-se assim”, disse Alicia com delicadeza. “Lembre-se: você sempre pode conversar sobre como está se sentindo com alguém de confiança.”



OS MAPAS DESAPARECIDOS

Capitão Glico pulou para o mastro do navio para que toda a tripulação pudesse ver. “Alguém me traga o baú com os mapas dentro! Vamos mostrar ao jovem Will para onde estamos indo!”



O convés tornou-se um centro de intensa atividade. As cordas foram desamarradas, uma mesa foi separada e o membro mais forte da tripulação esforçou-se para trazer o baú pesado. O baú foi colocado sobre a mesa com um estrondo. Mas, quando o Capitão Glico estava prestes a abrí-lo—BUM! Toda a embarcação inclinou-se para um lado. Alicia segurou Will e uma corda para evitar cair. “O que foi isso!?” gritou Will.



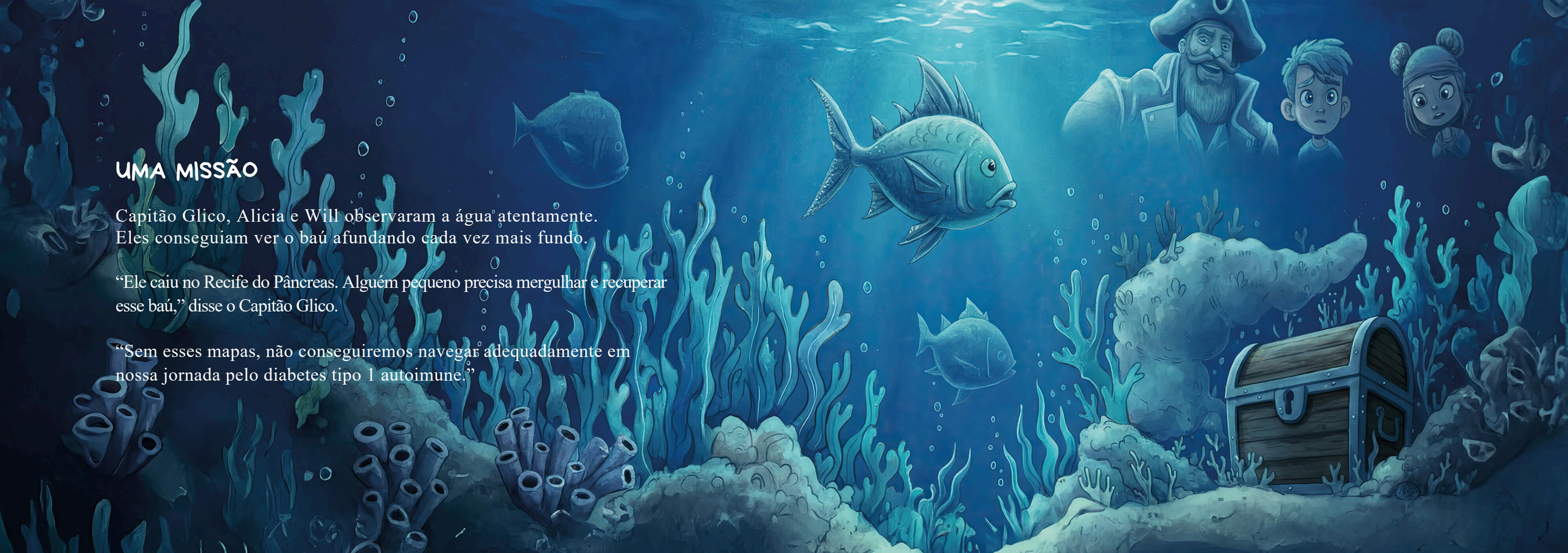
O Capitão Glico correu para a lateral do navio e olhou para a água. “É um enorme cardume de peixes Ferrão-Doce! Eles colidirão conosco!”

O navio balançou novamente. Desta vez, Will ouviu um ruído baixo, de raspagem, seguido de um gemido de madeira. Era a mesa e o baú deslizando pelo convés em direção à borda.

“Os mapas!” exclamou o Capitão Glico.



Will e Alicia correram em direção ao baú, mas chegaram tarde demais.
Com mais um balanço do navio, o baú caiu pela grade e mergulhou no mar abaixo.



UMA MISSÃO

Capitão Glico, Alicia e Will observaram a água atentamente. Eles conseguiam ver o baú afundando cada vez mais fundo.

“Ele caiu no Recife do Pâncreas. Alguém pequeno precisa mergulhar e recuperar esse baú,” disse o Capitão Glico.

“Sem esses mapas, não conseguiremos navegar adequadamente em nossa jornada pelo diabetes tipo 1 autoimune.”



Alicia Âncora avançou imediatamente. "Eu vou", disse ela, e então voltou-se para Will com um olhar desafiador. "Eu poderia aproveitar um parceiro de mergulho."
O coração de Will disparou. O oceano parecia tão profundo e escuro. Ele estava com medo, mas sabia que a equipe precisava daqueles mapas.

"Eu... posso tentar", Will disse em voz baixa.
O Capitão Glico deu um tapinha nas costas de ambos. "Na verdade, esta é uma boa oportunidade para explorar o Recife Pâncreas. Você pode aprender muito lá embaixo, Will. Não se esqueça de cumprimentar meu grande amigo Professor Tinteiro, ele entende bastante sobre diabetes tipo 1 autoimune."

O capitão entregou a eles os capacetes de mergulho.
“E fiquem atentos aos Peixes Ferrão-Doce. Ver um deles pode indicar que há problemas à frente.
Se isso acontecer, avise alguém.”

Will e Alicia assentiram, colocaram o equipamento de mergulho e caminharam até a borda do navio.
Alicia pulou, mas Will hesitou. Era um momento importante.

Ele respirou fundo... e mergulhou nas profundezas.





EXPLORANDO O RECIFE DO PÂNCREAS

A água estava fresca e azul-esverdeada.
Will e Alicia batiam as nadadeiras,
mergulhando cada vez mais fundo.

Abaixo deles, o recife começou a aparecer.
Um campo deslumbrante de corais com formas
peculiares, a perder de vista.

"Este é o Recife do Pâncreas"
disse Alicia pelo comunicador do capacete de mergulho.

"O que é um pâncreas?"
perguntou Will, impressionado com o campo
de corais.

"É a parte do nosso corpo que não está
funcionando tão bem," respondeu Alicia.

Ele respirou fundo... e mergulhou nas
profundezas.



EXPLORANDO O INTERIOR DO PÂNCREAS

De repente, oito tentáculos roxos apareceram atrás de uma formação de coral e o Professor Tinteiro, o sábio polvo, flutuou até eles, com os olhos brilhando atrás de pequenos óculos.

“Ora, o que temos aqui? Tripulação do navio do Capitão Glico explorando o recife? Sejam bem-vindos!”, disse ele com entusiasmo.

“Permitam-me mostrar o local para vocês.”

“Na verdade, Professor Tinteiro, estamos em uma missão importante.”

Alicia tentou explicar, mas o Professor apenas acenou com um tentáculo, “Nada é mais importante do que o conhecimento, Srta. Âncora.”

Alicia lançou um olhar cúmplice para Will, pois aquele era o Professor Tinteiro, e nada o impediria de ensinar.



O Professor Tinteiro apontou com seus tentáculos para um coral próximo.

“Veja, o seu pâncreas ajuda a controlar os níveis de uma substância chamada glicose. Ela é proveniente dos alimentos que você consome e fornece a energia necessária para correr, nadar e brincar.”

Referências para mais informações
2. Röder PV, et al. Exp Mol Med. 2016;48(3):e219.

Will nadou mais perto, fascinado pelo coral.

“Então, o que há de errado com o meu?” Will perguntou timidamente.

A expressão do Professor Tinteiro era gentil. “Seu corpo possui uma equipe de defesa incrível chamada sistema imunológico. É um pouco parecido com as criaturas que vivem neste coral.

Normalmente, elas vivem de forma tranquila e trabalham arduamente para proteger você contra microrganismos. Mas, no diabetes tipo 1 autoimune, o sistema imunológico se confunde.”

Ele apontou para outros peixes mordiscando o coral. “Ele ataca partes do pâncreas por engano, então, em vez de transformar a glicose em energia, a glicose vai se acumulando cada vez mais, e você começa a sentir isso no corpo.” Alicia se aproximou de Will, “E é nesse momento que os Peixes Ferrão-Doce podem aparecer”, disse ele.

Referências para mais informações
3. Atkinson MA. Cold Spring Harb Perspect Med. **2012;2(11):a007641.**

O Professor contou com seus tentáculos, “Excesso de glicose pode fazer você:

- Sentir-se muito cansado
- Sentir muita sede
- Precisar ir ao banheiro com mais frequência do que o habitual
- Sentir muita fome mesmo após comer
- Perder peso mesmo estando alimentado”

Os olhos de Will se arregalaram. “Isso não parece bom.”



“No início do diabetes tipo 1 autoimune, seu pâncreas ainda consegue manter sua saúde,” explicou o Professor Tinteiro. “Mas, futuramente, você precisará de ajuda, para utilizar essa energia açucarada de forma adequada.” Alicia nadou até Will.

“Está tudo bem, Will. Você terá tempo para se preparar para isso. Só precisa saber identificar esses sintomas e avisar um adulto quando sentir. Agora, vamos procurar aquele baú!”

Referências para mais informações
1. Phillip M, et al. Diabetologia. 2024;67(9):1731-59 [simultaneamente publicado em Diabetes Care 2024;47(8):1276-98].
4. Diabetes UK. Sinais e sintomas do diabetes. Disponível em: https://www.diabetes.org.uk/ about-diabetes/symptoms (Acesso em fevereiro de 2026).

A BUSCA PELO BAÚ

Os olhos do Professor Tinteiro se iluminaram. “Ah, sim! Acho que vi um baú flutuar por aqui há poucos minutos. Sigam-me!”.

Os três se afastaram do Recife do Pâncreas, mergulhando mais fundo no oceano.

Ao deixarem para trás os corais coloridos, a água ficou mais escura e o fundo do mar se estendia vasto e sombreado abaixo deles.



Will sentiu um leve temor no peito. Era tão grande e escuro ali. Mas Alicia apertou a mão de Will e sussurrou: “Você está indo muito bem”, e de repente a água já não parecia tão grande e escura.



“Ali está!” Professor Tinteiro apontou com um tentáculo.

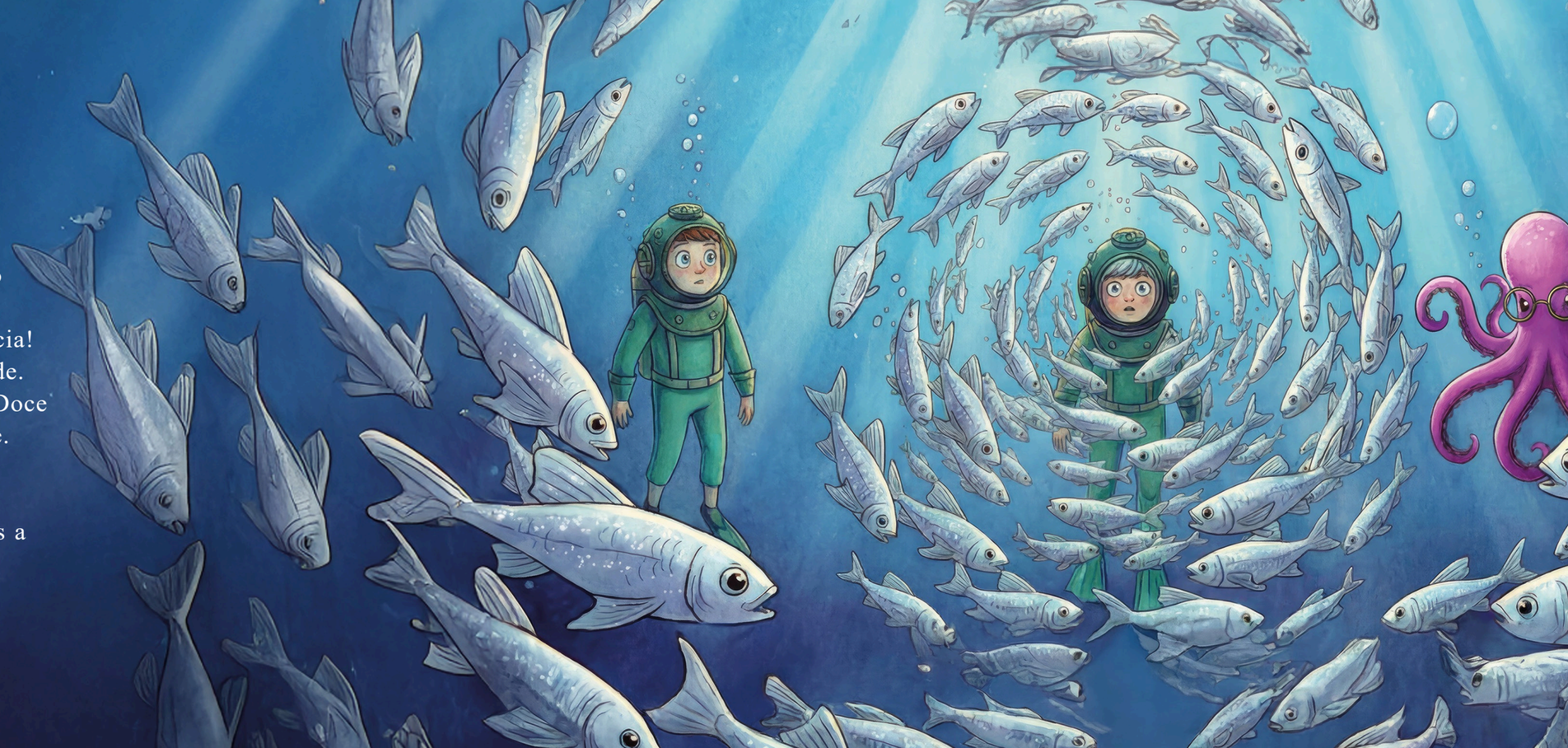
À distância, repousando sobre o fundo arenoso do oceano, estava o baú de madeira com os mapas dentro.

Eles nadaram em direção a ele, com as nadadeiras de Will batendo firmemente. Estavam quase chegando quando...



Um brilho de luz chamou a atenção de Will. Will olhou para cima e ficou surpreso. Centenas de peixes prateados e elegantes com escamas reluzentes estavam nadando em direção a eles pela água. Eles giravam e se moviam rapidamente, belos e luminosos.

“Olhe, são os Peixes Ferrão-Doce!”
disse Will, lembrando do alerta do Capitão Glico. Mas os peixes não estavam indo em direção a Will. Eles estavam cercando Alicia!
O Professor Tinteiro assentiu com seriedade.
“Boa observação, Will. Os Peixes Ferrão-Doce são atraídos por pessoas com muito glicose. Lembra da minha aula?
Alicia está com excesso de glicose no sangue. Por isso precisamos ficar atentos a eles.”



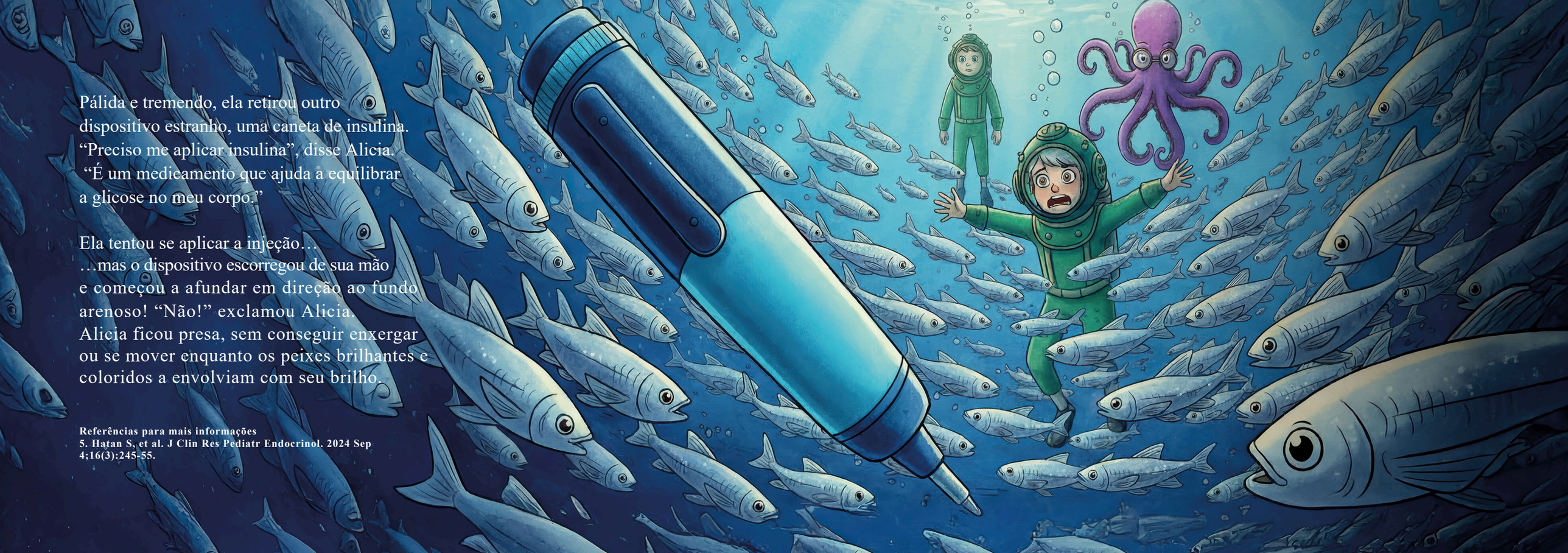


Alicia flutuava no centro do cardume giratório de peixes Ferrão-Doce. Ela alcançou o cinto de mergulho e retirou um dispositivo estranho.

“Isso é um glicosímetro”, sussurrou o Professor Tinteiro para Will,

“Ele informa à Alicia quanto de glicose há no sangue dela.”

Alicia pressionou calmamente o aparelho contra o dedo. Bip-bip-bip, ele fez.



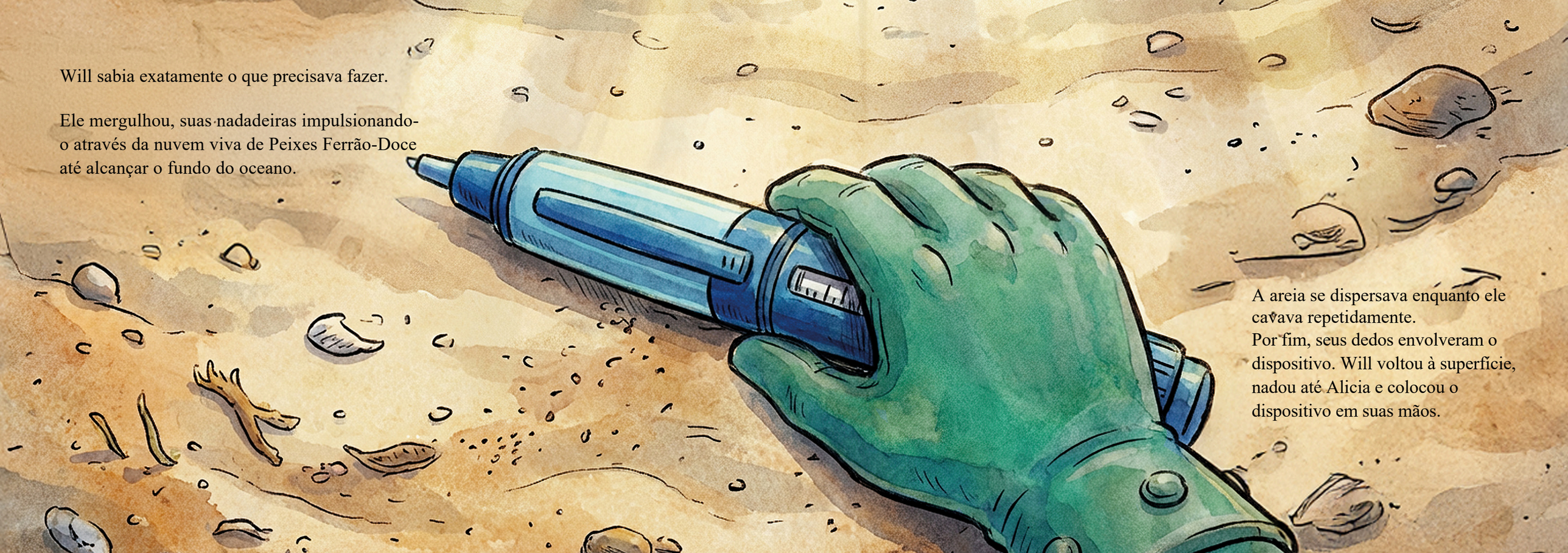
Pálida e tremendo, ela retirou outro dispositivo estranho, uma caneta de insulina. “Preciso me aplicar insulina”, disse Alicia. “É um medicamento que ajuda a equilibrar a glicose no meu corpo.”

Ela tentou se aplicar a injeção…
…mas o dispositivo escorregou de sua mão e começou a afundar em direção ao fundo arenoso! “Não!” exclamou Alicia.
Alicia ficou presa, sem conseguir enxergar ou se mover enquanto os peixes brilhantes e coloridos a envolviam com seu brilho.

Referências para mais informações
5. Hatan S, et al. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2024 Sep 4;16(3):245-55.

Will sabia exatamente o que precisava fazer.

Ele mergulhou, suas nadadeiras impulsionando-o através da nuvem viva de Peixes Ferrão-Doce até alcançar o fundo do oceano.



A areia se dispersava enquanto ele cavava repetidamente.
Por fim, seus dedos envolveram o dispositivo. Will voltou à superfície, nadou até Alicia e colocou o dispositivo em suas mãos.



“Obrigada, Will”, disse Alicia, com a voz aliviada. Ela pressionou o dispositivo contra o abdômen e aplicou a insulina.

Aos poucos, os peixes Ferrão-Doce começaram a se afastar, suas escamas brilhantes desaparecendo nas águas profundas e azuis.

“Isso foi corajoso, Will”, comentou o Professor Tinteiro. Will sentiu o rosto aquecer de orgulho.

Referências para mais informações
5. Hatan S, et al. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2024 Sep 4;16(3):245-55.



Alicia guardou o dispositivo.
"Você ainda não precisará usar este dispositivo, Will. Pode levar meses ou até anos para que pessoas com diabetes tipo 1 autoimune em estágio inicial necessitem de insulina. Quando chegar esse momento, ele vai ajudar você a manter sua saúde."
Will assentiu, compreendendo. Ele ainda não estava nessa fase, mas algum dia poderia estar. E, quando esse dia chegasse, saberia o que fazer.

Referências para mais informações
1. Phillip M, et al. Diabetologia. 2024;67(9):1731-59 [simultaneamente publicado em Diabetes Care.2024;47(8):1276-98].
6. Atkinson MA, Raghavendra GM. Cell Metab. 2023;35(9):1500-18.

RECUPERANDO O BAÚ

O trio nadou os últimos metros até o baú. O Professor Tinteiro envolveu um dos lados com seus tentáculos, enquanto Will e Alicia seguraram as alças.

“No três!” chamou Alicia. “Um, dois, três!”

Juntos, levantaram. O baú era pesado, mas fizeram força máxima, conscientes de que dentro dele estavam os mapas necessários para atravessar os mares do diabetes.



Com os três trabalhando em conjunto, conseguiram carregar o baú pela água em direção ao navio acima.

Ao se aproximarem do navio, Alicia olhou para Will com um brilho nos olhos, “Você realmente foi corajoso hoje, Will. O diabetes tipo 1 autoimune em estágio inicial coloca você em uma jornada diferente das demais pessoas, mas tenho certeza de que, com o tempo você vai dominar essa travessia.”



UM HERÓI RETORNA

De volta ao convés, Will estava encharcado, parado em uma poça de água salgada. Havia algo diferente nele.

Ele sentia-se mais alto, embora sua altura permanecesse a mesma. Alicia lhe deu um abraço de agradecimento enquanto o Capitão Glico se aproximou e colocou a mão sobre seu ombro.

“Você enfrentou o recife, jovem Will. E parece que aprendeu sobre diabetes tipo 1 autoimune em estágio inicial enquanto esteve lá embaixo.”

“Sim,” respondeu Will, sorrindo. “O Professor Tinteiro me ensinou sobre o pâncreas. E também vimos Peixes Ferrão-Doce! Eles nadaram para as profundezas.”



"É bom saber disso." disse o Capitão Glico.

"Precisamos ficar atentos a eles para garantir que a embarcação permaneça estável. Neste momento da sua jornada, Will, não há necessidade de grandes mudanças.



Continue com suas práticas atuais, lembre-se de manter uma alimentação equilibrada e esteja atento ao Pico Doce. Isso é tudo que peço aos novos membros da equipe!"

Ao dizer isso, ele abriu a porta da cabine do capitão, e Will entrou em...

…o consultório médico.
Tudo estava como haviam deixado, mal um segundo havia passado no relógio,
e o Capitão Glico era novamente o Doutor Glico, vestindo um jaleco branco. Will mal conseguia se conter enquanto sua mãe abria a porta para pegar sua mão e levá-lo para casa. “Will precisa levar algo para casa?” Ela perguntou ao Doutor Glico. “Will já tem tudo o que precisa para hoje”, respondeu ele, piscando para Will.



Ao deixarem o consultório do Doutor Glico e começarem a voltar para casa, Will colocou as mãos nos bolsos.

E havia algo lá.

Apertado em sua mão,
estava o colar de estrela-do-mar de Alicia Âncora!

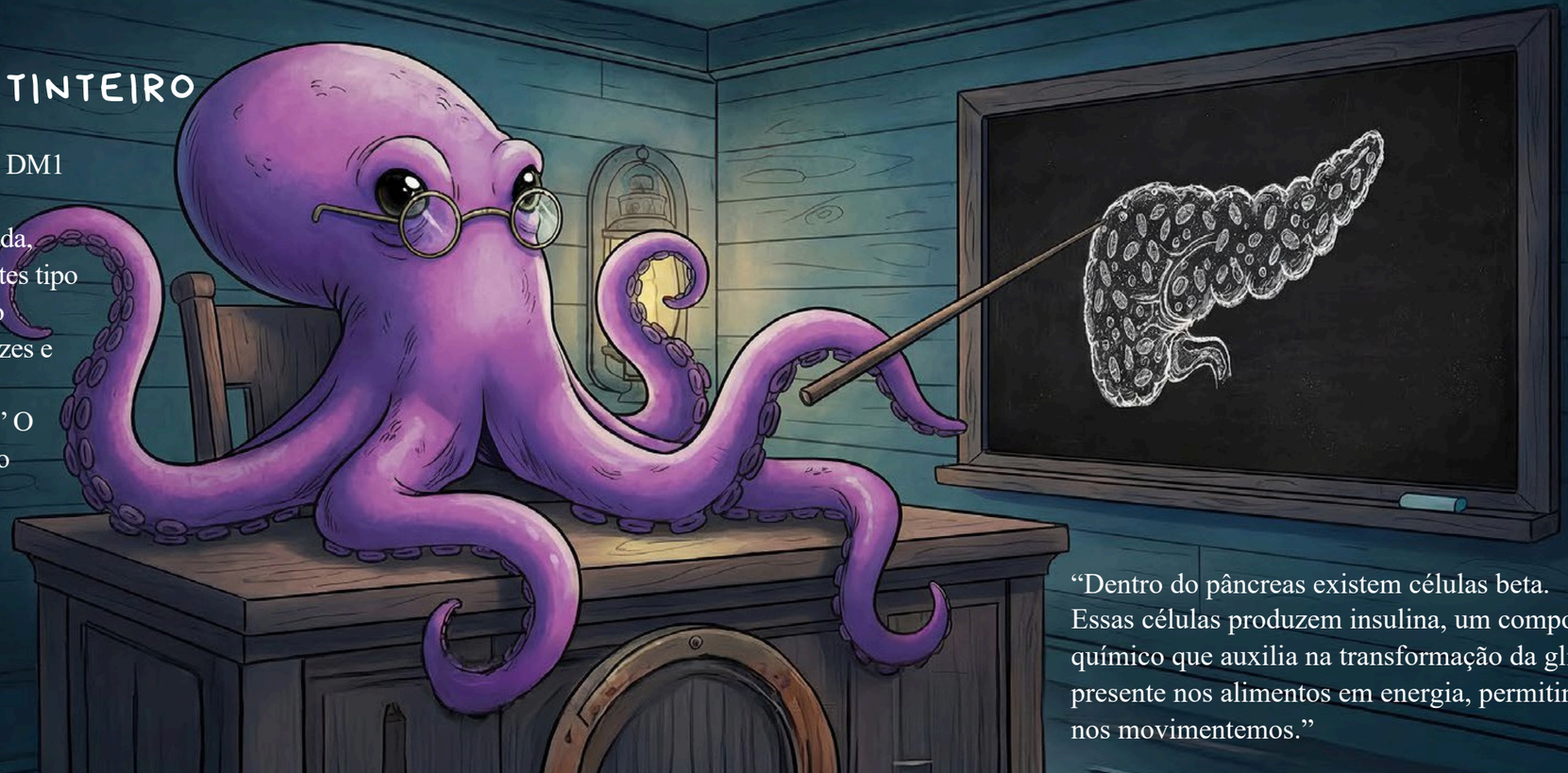


A equipe de Will estava por aí,
pronta e esperando para ajudá-lo.

“Mamãe”, Will disse suavemente,
“Você nunca vai acreditar no que acabou de acontecer.”

ACADEMIA DO PROFESSOR TINTEIRO

Estamos abaixo do convés do S.S. Jornada DM1 autoimune com o Professor Tinteiro. Ele embarcou para nos auxiliar em nossa jornada, explicando toda a ciência por trás do diabetes tipo 1 autoimune. “Agora, vocês não precisarão memorizar tudo isso para se manterem felizes e saudáveis, mas é sempre importante saber o que está acontecendo em nossos corpos!” O Professor Tinteiro desenha uma imagem do pâncreas.



“Dentro do pâncreas existem células beta. Essas células produzem insulina, um composto químico que auxilia na transformação da glicose presente nos alimentos em energia, permitindo que nos movimentemos.”

Referências para mais informações

1. Röder PV, et al. Exp Mol Med. 2016;48(3):e219.

Ele acrescenta à ilustração para mostrar o sistema imunológico atacando as células beta: “Lembra daqueles organismos de antes? Aqueles que estavam corroendo o recife?

Pois, no seu corpo, o sistema imunológico age de forma semelhante, atacando as células beta. Com o tempo, isso faz com que elas produzam menos insulina, e é assim que a glicose se acumula”.

Referências para mais informações
3. Atkinson MA. Cold Spring Harb Perspect Med. 2012;2(11):a007641.





“Você tem diabetes tipo 1 autoimune em estágio inicial – ou seja, estágio 1 ou estágio 2 – o que significa que você pode apresentar um pouco de glicose elevada, mas ainda não sentirá diferença neste momento. Exames regulares podem ajudar o Capitão Glico a prever quando o estágio 3 está prestes a começar. O estágio 3 é quando você começará a sentir sintomas e precisará usar insulina em algumas situações. Portanto, como disse o Capitão Glico, lembre-se dos sintomas, continue se alimentando e se movimentando como faz normalmente, e avise um adulto se sentir que está com glicose demais!”

Referências para mais informações
1. Phillip M, et al. Diabetologia. 2024;67(9):1731-59
[simultaneamente publicado em Diabetes Care.2024;47(8):1276-98].

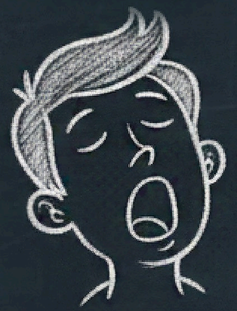
O Professor Tinteiro destaca os sintomas da hiperglicemia (glicemia elevada):

- Sensação de cansaço intenso
- Sede excessiva
- Necessidade de urinar com mais frequência que o habitual
- Fome intensa mesmo após se alimentar
- Perda de peso apesar da alimentação

"Não se preocupe", disse o Professor Tinteiro,

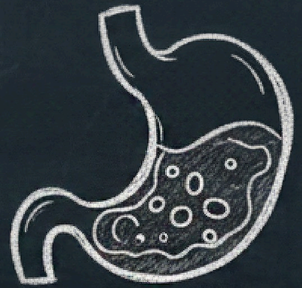
"Você ainda não vai perceber ou sentir esses sintomas. Mas, em algum momento, mais adiante em sua jornada, você sentirá em seu corpo quando a hiperglicemia estiver ocorrendo, e nesse momento é importante avisar um adulto."













Referências para mais informações
1. Phillip M, et al. Diabetologia. 2024;67(9):1731-59 [simultaneamente publicado em Diabetes Care.2024;47(8):1276-98].
4. Diabetes UK. Diabetes sinais & sintomas. Disponível em: https://www.diabetes.org.uk/ about-diabetes/symptoms (Acessado em fevereiro de 2026).

GLOSSÁRIO

HIPERGLICEMIA
Pronuncia-se "hi-per-gli-ce-mi-a" e ocorre quando há excesso de glicose no sangue. Isso acontece quando o pâncreas não produz insulina suficiente.

PÂNCREAS
Um órgão pequeno que auxilia na digestão dos alimentos e produz insulina.

INSULINA
Substância produzida pelo pâncreas para ajudar A insulina ajuda a glicose circular pelo seu corpo. Quando não há insulina suficiente, a glicose permanece no sangue, causando hiperglicemia.

GLICOSE
Um tipo de açúcar utilizado pelo seu corpo como fonte de energia. Ao se alimentar, os alimentos são convertidos em glicose, que contribui para brincar, pensar e crescer.

CÉLULAS BETA
Essas células estão localizadas no pâncreas e normalmente produzem a insulina necessária para manter a saúde.

DIABETES TIPO 1 AUTOIMUNE
Condição em que o sistema imunológico ataca as células beta do pâncreas.
Isso significa que o corpo não consegue produzir insulina suficiente, resultando em hiperglicemia.

SISTEMA IMUNOLÓGICO
Defesa natural do corpo contra infecções, composta por células especiais que normalmente protegem contra doenças.

AUTOANTICORPOS
São pequenas substâncias presentes no sangue, produzidas pelo sistema imunológico. Elas podem indicar ao médico a presença de diabetes tipo 1 autoimune em estágio inicial.

Referências

1. Phillip M, et al. Diabetologia. 2024;67(9):1731-59 [publicado simultaneamente em Diabetes Care.2024;47(8):1276-98].
2. Röder PV, et al. Exp Mol Med. 2016;48(3):e219.
3. Atkinson MA. Cold Spring Harb Perspect Med. 2012;2(11):a007641.
4. Diabetes UK. Sinais e sintomas do diabetes. Disponível em: https://www.diabetes.org.uk/ about-diabetes/symptoms (Acesso em fevereiro de 2026).
5. Hatan S, et al. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2024 Sep 4;16(3):245-55.
6. Atkinson MA, Raghavendra GM. Cell Metab. 2023;35(9):1500-18.