

NOSSO ALUNO COM DIABETES





Estamos fornecendo algumas informações importantes sobre diabetes para auxiliar a equipe da escola na rotina escolar do aluno com Diabetes.

Quando houver enfermeiro na escola, ele poderá assumir os cuidados necessários ao diabetes. Na ausência deste profissional, a equipe da escola poderá auxiliar o aluno, utilizando as informações descritas neste material.

SUMÁRIO

O que é Diabetes? _____	3
O que é Insulina? _____	4
O que é Monitorização? _____	6
Diabetes e as Complicações Agudas _____	7
Alimentação Saudável _____	9
Atividade Física _____	11
Situações Especiais _____	11
Mitos sobre Diabetes _____	13
Diabetes e as Complicações Crônicas _____	14

O QUE É DIABETES?

Primeiro, vamos conhecer um pouco a respeito do funcionamento do corpo humano. Sua fonte de energia é a alimentação. Para que os alimentos sejam aproveitados, devem ser “quebrados” (digestão) na boca, no estômago e no intestino para que sejam absorvidos e transportados pelo sangue. É através da circulação que estes produtos da alimentação chegarão aos locais do corpo. Entre os produtos da digestão dos alimentos, a glicose (açúcar) é a principal fonte de energia. O pâncreas é um órgão que fica atrás do estômago, sendo responsável pela produção de insulina entre outras coisas. A insulina auxilia a entrada de açúcar nas células. Agora que conhecemos o que a insulina faz no corpo humano, podemos entender o que é o Diabetes.

Diabetes é quando existe excesso de glicose (hiperglicemia) no sangue pela falta de insulina que faz a entrada do açúcar na célula.

DIABETES TIPO 1: normalmente ocorre em crianças e adolescentes, onde a pessoa deixa de produzir a insulina totalmente, pois o sistema de defesa do corpo (sistema imune) destrói as células do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina, isso ocorre porque o próprio sistema imune da pessoa não reconhece como sendo pertencentes ao corpo. Dessa forma, a insulina deve ser utilizada para promover a entrada do açúcar dentro das células.

DIABETES TIPO 2: mais comum em adultos e em pessoas com peso acima do ideal. Ocorre em razão da diminuição na produção de insulina, ou, a insulina produzida tem ação reduzida. Assim sendo, o tratamento envolve modificações do comportamento (alimentação saudável, prática de atividade física) e se preciso o uso de medicamentos que aumentam a secreção ou melhorem a ação da insulina, ou a própria aplicação de insulina.

DIABETES GESTACIONAL

Ocorre exclusivamente na gravidez e o cuidado relacionado ao controle de glicemia envolve a alimentação saudável e utilização de insulina.



O QUE É INSULINA?

A insulina é um hormônio produzido no pâncreas que permite a entrada da glicose (açúcar) nas células para gerar energia que precisamos para o funcionamento total do nosso corpo.

Uma vez que o organismo deixa de produzir completamente ou não produz de forma adequada este hormônio, intervenções através de medicamentos e/ou insulinas são necessárias para prevenir as complicações que podem ocorrer por causa do diabetes descontrolado e manter os níveis glicêmicos próximos da normalidade, evitando episódios de hipoglicemia e hiperglicemia.

Como já explicado, no Diabetes Tipo 1 o pâncreas da pessoa deixa de produzir insulina, sendo necessária a aplicação de uma insulina produzida em laboratório, igual a que o nosso corpo produz, em injeções subcutâneas. Atualmente existem insulinas de diversos tipos e que podem agir de diferentes formas. A escolha e a prescrição das insulinas são feitas pelo médico, assim como o horário de aplicação.



IMPORTANTE

Cada insulina possui tempos de ação diferentes. Portanto é muito importante que seja observado qual insulina e em que quantidade ela está sendo aplicada. A escola deverá ter sempre uma cópia da receita médica, para checar as doses de insulina.



TIPOS DE INSULINA E SEUS PERFIS DE AÇÃO DE ACORDO COM OS FABRICANTES

TIPO DE INSULINA	INÍCIO DE AÇÃO (H)	PICO DE AÇÃO (H)	DURAÇÃO DE AÇÃO (H)
Análogos de curta duração (Asparte, Glulisina e Lispro)	0,15 - 0,35	1 - 3	3 - 5
Insulina Regular	0,5 - 1	2 - 4	5 - 8
Insulina NPH	2 - 4	4 - 12	12 - 24
ANÁLOGOS DE AÇÃO LONGA			
Determir	1 - 2	6 - 12	20 - 24
Glargina	2 - 4	Nenhum	24

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2013/2014




ARMAZENAMENTO DAS INSULINAS

Insulinas em uso (retirado o lacre): podem ficar fora da geladeira por um prazo máximo de 28 a 30 dias de acordo com a recomendação do fabricante. Não ultrapassando temperatura de 30°C.

Insulina de reserva: obrigatoriamente devem permanecer na geladeira em temperatura de 2 a 8°C.

MÉTODOS DE APLICAÇÃO

A aplicação da insulina pode ser feita utilizando três métodos:

- com seringas próprias 
- canetas de aplicação 
- sistema de infusão contínua de insulina (Bombas de insulina). 

O QUE É MONITORIZAÇÃO?

É um teste de glicemia realizado por quem tem diabetes para medir os valores de glicemia (açúcar no sangue). Através da retirada de uma gota mínima de sangue do dedo da mão, algumas vezes por dia. Esse hábito deve fazer parte da rotina do aluno com diabetes.

A frequência dos testes deverá ser estabelecida pela equipe de saúde com o objetivo de alcançar os valores de glicemia propostos na meta de cada pessoa com diabetes. Os responsáveis pelo aluno devem orientar a escola qual a frequência estabelecida pelo médico.

O monitor deve estar sempre com o aluno, em caso de mal-estar o aluno deverá realizar o teste, e caso não tenha condições um responsável na escola poderá fazê-lo (após treinamento pelos responsáveis do aluno).

Caso o aluno esteja com mal-estar e sem o monitor de glicemia, trate sempre como uma hipoglicemia. Comunicando imediatamente os responsáveis sobre o ocorrido.

PASSO A PASSO DA REALIZAÇÃO DA MONITORIZAÇÃO

- 1** Lavar e secar bem as mãos;
- 2** Separar o material: monitor de glicemia, lancetador, lancetas, tira de glicemia e algodão;
- 3** Verificar a validade das tiras;
- 4** Verificar a codificação das tiras com o monitor (se tiver);
- 5** Preparar, graduar e armar o lancetador;
- 6** Inserir a tira de glicemia no monitor e aguardar aparecer na tela a gota de sangue na tira;
- 7** Posicionar o lancetador na lateral da ponta do dedo;
- 8** Depositar a gota da área do teste suficiente para o preenchimento da tira;
- 9** Limpar o dedo com algodão e aguardar o resultado;
- 10** Anotar o resultado no diário de glicemia;
- 11** Descartar o material usado em recipiente apropriado;
- 12** Guardar o monitor com as tiras em local fresco e arejado.



Alguns alunos precisam aplicar a insulina e medir a glicemia durante o período escolar. Caso o aluno seja capaz de aplicar a insulina e realizar o teste sozinho, ele deve ser supervisionado por algum responsável, caso contrário a aplicação de insulina e o teste deverão ser realizados por alguém capacitado da escola ou responsável pelo aluno (família).

DIABETES E COMPLICAÇÕES AGUDAS

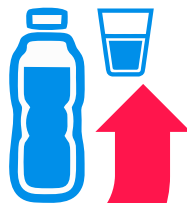
HIPERGLICEMIA

Ocorre quando o valor de glicemia (açúcar no sangue) está maior ou igual a (\geq) 180ml/dL.

Possíveis causas: consumo exagerado de carboidratos; ao adoecer ou situações de estresse; uso insuficiente de insulina;

Sintomas: sede intensa; cansaço, irritabilidade; visão embaçada; fome; náuseas; aumento da frequência e do volume urinário; boca e pele seca (desidratação); respiração rápida; sonolência e até perda de consciência.

Como tratar: Aconselhe e/ou permita que o aluno beba muita água; disponibilize um ambiente seguro para que o aluno possa fazer aplicações de insulina para correção do episódio de hiperglicemia – conforme prescrição médica; permita ao aluno o monitoramento de glicemia quando necessário, e refazer os testes a cada 2 horas.



EXCESSO DE AÇÚCAR NO SANGUE (\geq 180ml/dL)

BAIXO AÇÚCAR NO SANGUE (\leq 70ml/dL)

HIPOGLICEMIA

Ocorre quando o valor de glicemia está menor ou igual a (\leq) 70ml/dL.

Possíveis causas: baixo consumo de carboidratos; ao realizar atividade física em excesso; uso exagerado de insulina;

Sintomas: fraqueza; mal estar; fome; tremores; tonturas; suor frio; confusão mental; palidez; irritação/ agitação; ansiedade; coração acelerado (taquicardia); sonolência, podendo chegar ao desmaio e convulsão.

Como tratar: Fique atento a mudanças do comportamento do aluno. Solicite ao aluno que monitore o açúcar no sangue o mais rápido possível. Nunca deixe o aluno sozinho. O aluno pode facilmente reverter o quadro com açúcares de rápida absorção utilizando as seguintes correções (15g de carboidratos de rápida absorção):

- 1 colher de sopa de açúcar branco diluídos em 1 copo com água;
- 3 sachês de mel ou 1 colher de sopa de mel;
- 1 copo de 200ml de refrigerante tradicional
- caixinha de 200ml de suco de fruta tradicional industrializado;
- 4 balas de frutas de fácil mastigação;
- 1 sachê de glicose ou 5 tabletes de pastilhas de glicose.

ATENÇÃO

Alimentos como chocolates, leite condensado, entre outros ricos em gordura ou proteína, não devem ser utilizados para a correção de hipoglicemia, pois a gordura e a proteína podem fazer com que demore a absorver o açúcar no sangue e depois eleve mais do que o esperado.

Após a ingestão de alimentos utilizados para tratar hipoglicemia, oriente o aluno para que aguarde 15 minutos para realizar o teste de glicemia. Se ainda assim o valor do açúcar no sangue continuar baixo é indispensável repetir o procedimento de correção.

EM ALGUNS CASOS DE HIPOGLICEMIA MAIS ACENTUADOS, PODEM OCORRER DESMAIOS OU EPISÓDIOS DE CONVULSÕES.

NESTA SITUAÇÃO É PRECISO PROVIDENCIAR ATENDIMENTO MÉDICO.



Caso o aluno apresente episódios de hipoglicemia no período escolar, os pais ou responsáveis pelo aluno devem ser comunicados por bilhete, telefonema ou pessoalmente.

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Uma alimentação saudável é indispensável para garantir qualidade de vida e um estado nutricional adequado. No Diabetes, a alimentação assume um papel muito importante enquanto tratamento, pois é capaz de ajudar no controle glicêmico, evitando episódios de hipoglicemia e hiperglicemia, e garantir a quantidade de nutrientes necessárias para a manutenção da saúde do indivíduo.

Uma maneira prática de falar sobre alimentação saudável é utilizar a “Pirâmide Alimentar”. A pirâmide é dividida em 4 níveis, e cada um apresenta importantes nutrientes que irão proporcionar tudo o que o nosso corpo precisa.



BASE DA PIRÂMIDE

Na base da pirâmide encontram-se os alimentos necessários para nos fornecer energia necessária para o nosso corpo e cérebro. Nela estão presentes os pães, arroz, massas, batata, mandioca, farinha, milho e os cereais. A utilização de carboidratos na forma integral pode favorecer com que a chegada do açúcar no sangue seja de forma mais lenta, além de fornecer fibras que auxiliam no melhor funcionamento do intestino

SEGUNDO NÍVEL DA PIRÂMIDE

No segundo nível da pirâmide estão as frutas, as verduras e os legumes. Estes alimentos são ótimas fontes de fibras que auxiliam também no controle glicêmico, e ainda importantes no fornecimento de vitaminas e minerais, assim sendo, é válido variar o máximo possível o consumo deste grupo.

TERCEIRO NÍVEL DA PIRÂMIDE

No terceiro andar da pirâmide encontramos as carnes, os ovos, leite e derivados e as leguminosas. Todos estes alimentos são indispensáveis para a construção de tecidos e preservação dos músculos.

TOPO DA PIRÂMIDE

No topo da pirâmide estão os alimentos que devem ser consumidos em menor quantidade, estes são as gorduras e os açúcares.

É válido lembrar que a alimentação para pessoas com Diabetes não deve ser diferente, e precisa ser saudável e equilibrada. Logo, nenhum grupo de alimentos deve ser excluído, pois cada um exerce um papel importante na nossa alimentação.

Também é preciso lembrar que o fracionamento das refeições é muito importante para evitar complicações agudas do Diabetes, logo, fique atento no horário das refeições e se necessário permita que o aluno faça lanches além dos horários programados, pois longos períodos de jejum devem ser evitados.

Caso a escola forneça merenda escolar, é possível a adequações quanto ao tipo de alimento fornecido como: substituição de alimentos que contenham açúcar por um sem adição de açúcar, ou até acrescentar um alimento com açúcar na elaboração do lanche caso haja uma autorização dos responsáveis.

ATIVIDADE FÍSICA

A atividade física é fundamental para garantir saúde. Praticada com regularidade, pode trazer muitos benefícios aos alunos com Diabetes.

RECOMENDAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES FÍSICAS.



Monitorar as glicemias no início e fim da realização de uma atividade física.

Adaptar as doses de insulinas ao tipo de exercício que pretende realizar.

Realizar um lanche antes e após a prática de atividades físicas.

Beber bastante água para hidratar o corpo.

Carregar um açúcar de absorção rápida com o material escolar.

Evitar a realização de exercícios quando existir um episódio de hipoglicemia.



SITUAÇÕES ESPECIAIS

EVENTOS



Em ocasiões como festas, os pais ou responsáveis devem ser avisados para que o aluno tenha a possibilidade de adaptar sua refeição, trocando o lanche pelos alimentos disponíveis.

PASSEIOS EXTRACURRICULARES/VIAGENS

Certifique-se de que os responsáveis estão informados sobre a atividade e quais os cuidados básicos devem ser adotados. É importante que os responsáveis pelo aluno encaminhe para a escola todas as orientações médicas para a atividade e negocie com a escola quem será responsável pelo acompanhamento do tratamento.

Na ausência de um responsável pelo tratamento, indicamos a presença de um responsável do aluno (família) para acompanhar a atividade.



RECOMENDAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

- Seguir orientações médicas.
- Ter o **Kit de Diabetes** adaptado para a atividade.
- Saber aplicar insulina ou ter uma pessoa responsável treinada para realizar esta tarefa caso necessário.
- Fazer testes de glicemia durante o dia para evitar hipoglicemia e hiperglicemia.
- Ter água e alimentos com açúcar de absorção rápida para correção de alterações de glicemias.
- Realizar refeições de 3 em 3 horas.
- Comunicar um adulto a sensação de mal estar.
- Anotar telefones de familiares e entregar para organizadores da atividade extracurricular.
- Preparar lanche extra para uma situação emergencial.
- Vale a pena lembrar que a observação e a atenção dos professores e/ou profissionais habilitados devem ser redobradas em passeios noturnos.

NECESSIDADES DO ALUNO COM DIABETES

É muito importante que a escola ajude e colabore no tratamento do aluno com diabetes, assim o aluno se sentirá mais integrado e seguro no ambiente escolar.

KIT DE DIABETES

Monitor de glicemia com tiras e lancetas, álcool para assepsia, recipiente para descarte do material, açúcar para a correção da hipoglicemia, lanches para situações que sejam necessários um reforço alimentar, insulinas, seringas e/ou canetas acompanhadas de agulhas e garrafa para água (hidratação diária).

É IMPORTANTE QUE O ALUNO COM DIABETES POSSA:

- Ter acesso ao seu **Kit de Diabetes** durante todo período escolar.
- Fazer testes de glicemia frequentemente.
- Beber água e ir ao banheiro sempre que quiser.
- Aplicar insulina em lugar seguro e sempre que precisar.
- Corrigir casos de hipoglicemia e ser ajudado a reconhecer os sintomas.
- Participar das aulas de educação física e atividades extracurriculares.

MITOS SOBRE DIABETES

1

COMER DOCES CAUSA DIABETES?

FALSO

As pessoas não desenvolvem diabetes tipo 1 por causa do consumo exagerado de açúcar. O consumo exagerado de açúcares pode facilitar o ganho de peso e este ganho pode colaborar para o desenvolvimento do diabetes tipo 2.

2

DIABETES PEGA?

FALSO

Diabetes não é uma doença contagiosa.

3

ALUNOS COM DIABETES APRESENTAM MAIORES DIFICULDADES EM RETER INFORMAÇÕES?

FALSO

Geralmente a dificuldade de aprendizagem está relacionada com a falta de atenção e problemas neurológicos.

4

PESSOAS COM DIABETES NÃO DEVEM REALIZAR ATIVIDADES FÍSICAS?

FALSO

A realização de atividade física é um hábito saudável e auxilia o controle da glicemia.

5

O DIABETES LIMITA O ALUNO A REALIZAR ATIVIDADES NA ESCOLA E EXTRACURRICULARES?

FALSO

Os alunos com diabetes podem e devem participar de todas as atividades propostas pela escola se for autorizado pelo responsável. Em algumas situações serão necessários alguns ajustes. Muitos alunos com diabetes se sentem envergonhados pelo fato de terem uma rotina diferente. Encorajem-nos a conversar sobre o assunto, mas respeitem a privacidade deles, se eles se negarem.

DIABETES E AS COMPLICAÇÕES CRÔNICAS

Podem acontecer como resultado de mau controle da glicemia a longo prazo.

Existem complicações que acontecem nos olhos, rins, coração, cérebro (cabeça), órgãos genitais, pernas e pés, podendo acometer os nervos também.

Nem todos irão desenvolvê-las ao longo do tempo, e já foi comprovado que o bom controle da glicemia diminui bastante as chances destes problemas aparecerem.

APOIO

Contamos com a escola para apoiar e facilitar a criação de atitudes positivas em relação ao diabetes e colaborar na integração social dos alunos. Juntos buscamos a valorização da convivência na diversidade, acreditando que os caminhos que escolhemos percorrer são tão importantes e especiais quanto o ponto de chegada.

Por isso convidamos você a conviver com as diferenças e a encontrar seu papel e sua responsabilidade neste processo.



EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE MATERIAL

Ana Paula Pereira de Miranda

Farmacêutica - CRF: 44.584

Beatriz Favero Bernardo

Nutricionista - CRN3: 37.686

Fernanda Castelo Branco

Nutricionista - CRN3: 13686

Guacyra da Penha Guaranha Catanozi

Psicóloga - CRP: 46123-7

Larissa Dietziker Pal

Graduanda de enfermagem pelo Centro Universitário São Camilo

Roseli S. M. B. Rezende

Enfermeira - COREN: 14.520 - Coordenadora Educacional do Projeto Nosso Aluno com Diabetes.

Samara Teixeira Cavalcante

Graduanda de nutrição pela Universidade Cruzeiro do Sul

Todos os direitos reservados pela ADJ - Diabetes Brasil. O conteúdo deste material pode ser reproduzido, em todo ou em parte, desde que citada à fonte.

REALIZAÇÃO



APOIADORES





