# AÇÃO DA MEMBRANA PLASMÁTICA E EFEITOS DO DIABETES

Ana Clara Ferreira Lino, Danielle de Souza Gomes, Melquizedeque S. Souza e Kettlin Klemer Calegari

Escola Estadual São Luiz Gonzaga

Adriane Rech Frozza

Cleide Olimpio de Morais

## RESUMO

O trabalho desenvolvido pela turma tem como pano de fundo a reportagem da Revista VEJA (Adeus à seringa), que descreve a ação de um novo remédio que transporta insulina até as células, onde a glicose é absorvida, equilibrando a taxa de açúcar no sangue. Mas o processo não é tão simples quanto parece. Ele envolve a permeabilidade seletiva da membrana plasmática. Conhecê-la é importante para entendermos os mecanismos do diabetes.

## JUSTIFICATIVA

No século II, o grego Araeteus usou o termo diabetes - sifão, na tradução literal - para referir-se a um mal cujos portadores, seus pacientes, urinavam com freqüência acima do normal. Outros sintomas bem mais graves, como alterações na composição sanguínea, passaram despercebidos pelo médico. Após 1.800 anos, o combate à doença tornou-se um dos grandes desafios da medicina.

## OBJETIVOS

Examinar alguns efeitos do diabetes e compreender a ação da membrana plasmática.

## METODOLOGIA

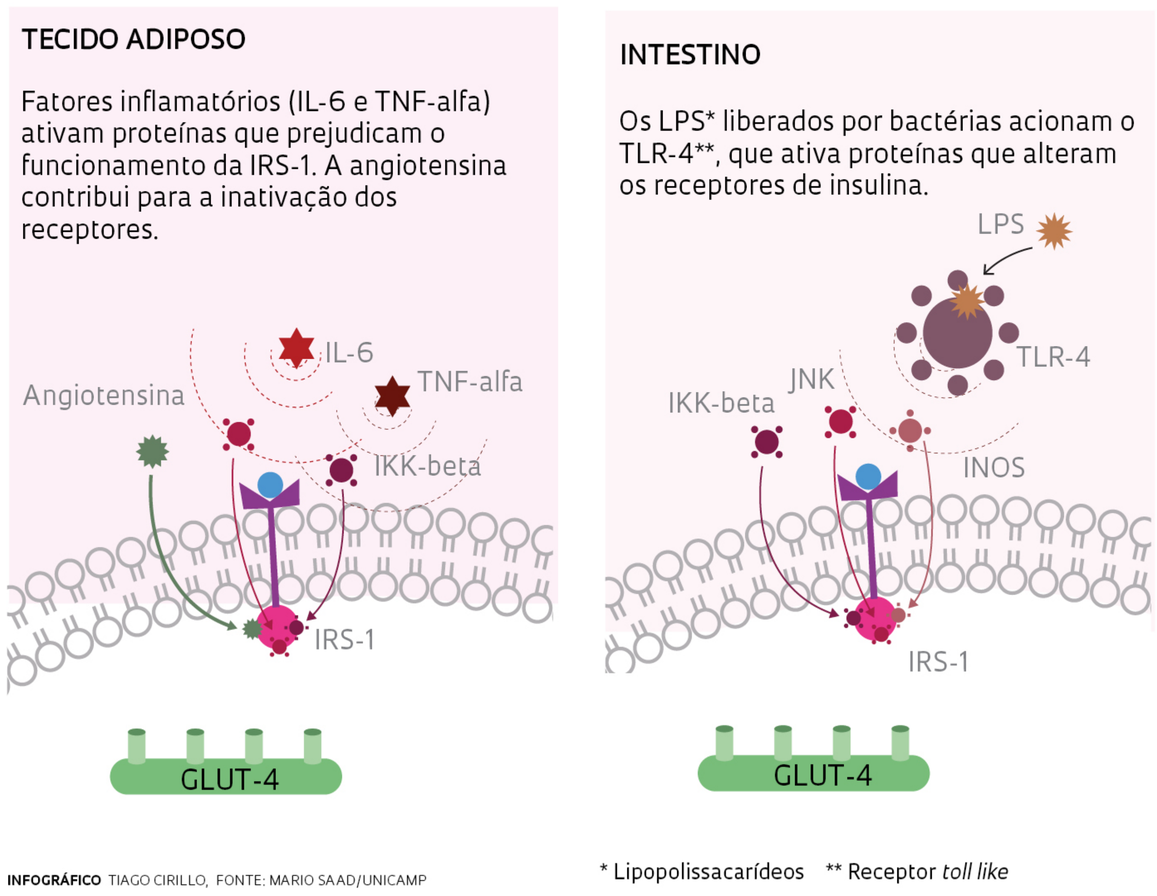
A primeira etapa será realizada com a leitura da reportagem VEJA, com textos de apoio, exemplificando os modelos biológicos.

A segunda etapa falará sobre a osmose, um tipo de difusão que é fundamental para a Biologia, mostrando o seu funcionamento com o uso do papel celofane, uma membrana semipermeável. Sugere-se à classe que coloque um pouco de açúcar num saquinho de celofane, amarre-o e mergulhe-o num recipiente com água pura, mantendo a ponta do saquinho acima da superfície líquida. Como o celofane permite a entrada da água, o saquinho incha. Deixar que os alunos experimentem a água do meio externo. O sabor adocicado comprovará a saída do açúcar.

A terceira e última parte seria mostrar a relação entre o tamanho da substância e sua passagem através da membrana.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Envolver a comunidade escolar com ações educativas que ajudem na prevenção do diabetes, proporcionando uma vida saudável. Incentivar a implementação de hábitos alimentares saudáveis e práticas de atividades físicas.




## REFERÊNCIAS

Revista **Veja.** (Adeus à seringa)

Fisiologia Básica, A. C.Guyton, Ed. Interamericana,tel:(11)30399770