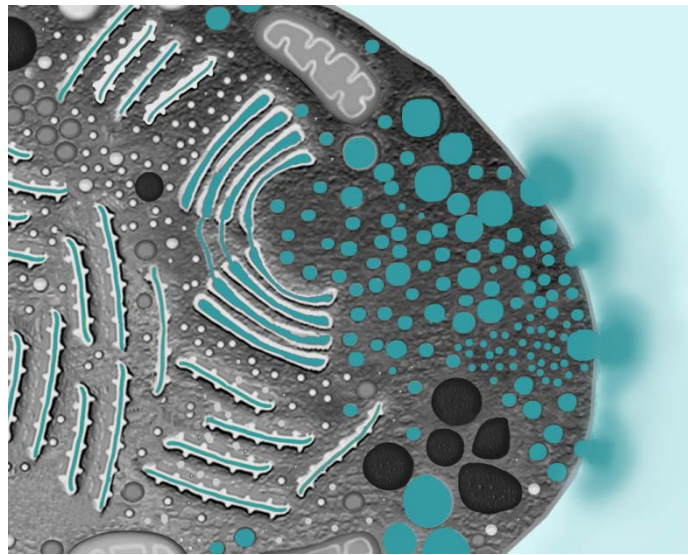


Secreção e diabetes



Na diabetes tipo 1 as células beta (β), produtoras de insulina do pâncreas, são destruídas pelo sistema imunológico, e como consequência não acontece a síntese e secreção de insulina. Isso resulta na incapacidade das células utilizarem glicose, gerando muitos efeitos danosos para o organismo. Indivíduos com diabetes tipo 1 necessitam de injeções de insulina todos os dias. Esse tipo de diabetes geralmente aparece em crianças, adolescentes ou adultos jovens, abaixo dos 30 anos, mas pode iniciar em qualquer idade. O diabetes é uma doença grave e silenciosa, mas, que, se tratada devidamente, fica sob controle.

Veja o vídeo abaixo sobre a prevenção e os cuidados

<https://www.youtube.com/watch?v=CFSCR8oDmKk>

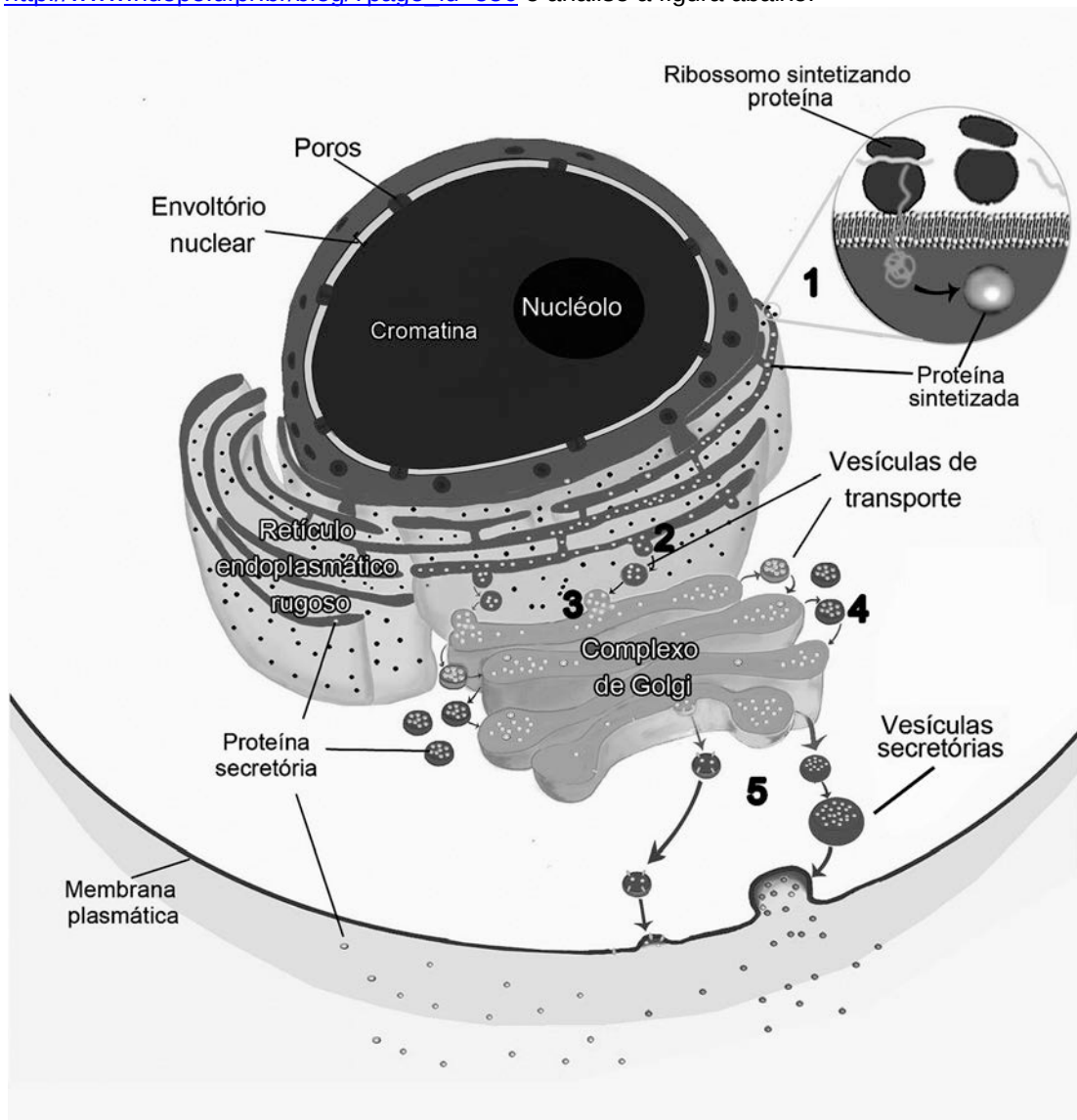
Quer saber como a insulina atua no transporte de glicose para dentro das células?

Assista vídeo:

<http://blausen.com/?Topic=7010> <http://blausen.com/?Topic=657>

Afinal, o que é secreção?

Analise a figura a seguir, assista ao vídeo "Síntese e secreção celular" b<https://www.youtube.com/watch?v=N7WutbMim1E> e visite o site http://www.nuepe.ufpr.br/blog/?page_id=550 e analise a figura abaixo.



O processo de síntese e secreção celular de proteínas pode ser resumido nos seguintes passos:

As proteínas são **sintetizadas pelos ribossomos** aderidos ao RER e liberadas no lúmen do RER, dentro do qual se difundem.

2. Em determinadas regiões do RER brotam vesículas, denominadas vesículas de transporte, contendo as proteínas sintetizadas. Estas se **locomovem sobre os filamentos do citoesqueleto** até encontrar a face cis do complexo de Golgi.

3. As vesículas de transporte se fundem a face *cis* do complexo de Golgi **descarregando** o seu conteúdo no interior do mesmo.

4. As proteínas se difundem no lúmen das cisternas do complexo de Golgi e são transportadas por vesículas até atingirem a face *trans*. Para tanto **brotam pequenas vesículas de uma cisterna do complexo do Golgi que se fundem à cisterna seguinte**. Nesta animação as vesículas de transporte estão representadas em azul.

5. Na face *trans* essas proteínas são acumuladas em regiões das cisternas nas quais brotam vesículas, que podem ser imediatamente transportadas à membrana plasmática e sofrer. As vesículas que brotam das cisternas do complexo de Golgi também podem dar origem às **vesículas secretórias, também chamadas de vesículas de secreção ou grânulos de secreção**. As vesículas de secreção podem se acumular em grande quantidade à espera do momento adequado para realizar a exocitose.