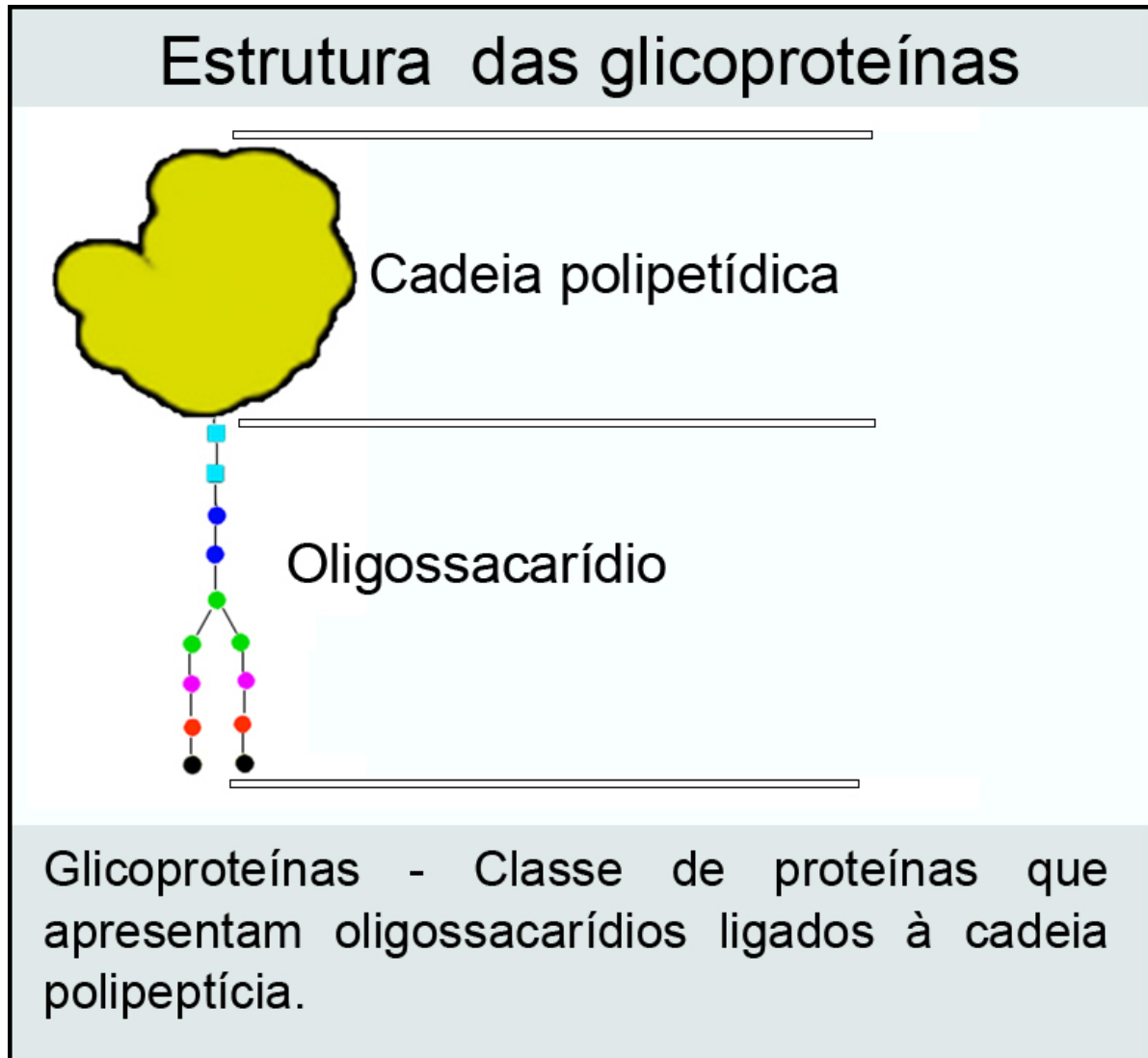


## A produção de glicoproteínas acontece pela ação conjunta do RER e complexo de Golgi



Representação esquemática e uma glicoproteína

A adição de carboidratos acontece enquanto a proteína está sendo sintetizada no RER, conforme a figura a seguir. Nos animais inicia-se pela transferência de um oligossacarídeo formado por 12 unidades de manose e três de glicose ligadas à proteína nascente. Ainda no RER inicia-se a modificação deste oligossacarídeo, com a retirada de alguns resíduos de açúcares. Essa proteína é empacotada em vesículas, as quais são deslocadas no citoplasma até o complexo de Golgi, onde resíduos de manoses são removidos assim como novos resíduos de outros açúcares são adicionados. Em síntese,



o oligossacarídeo inicialmente adicionado no RER é extensivamente modificado ao longo do complexo de Golgi, até atingir a sua estrutura final, como mostrado na figura abaixo.

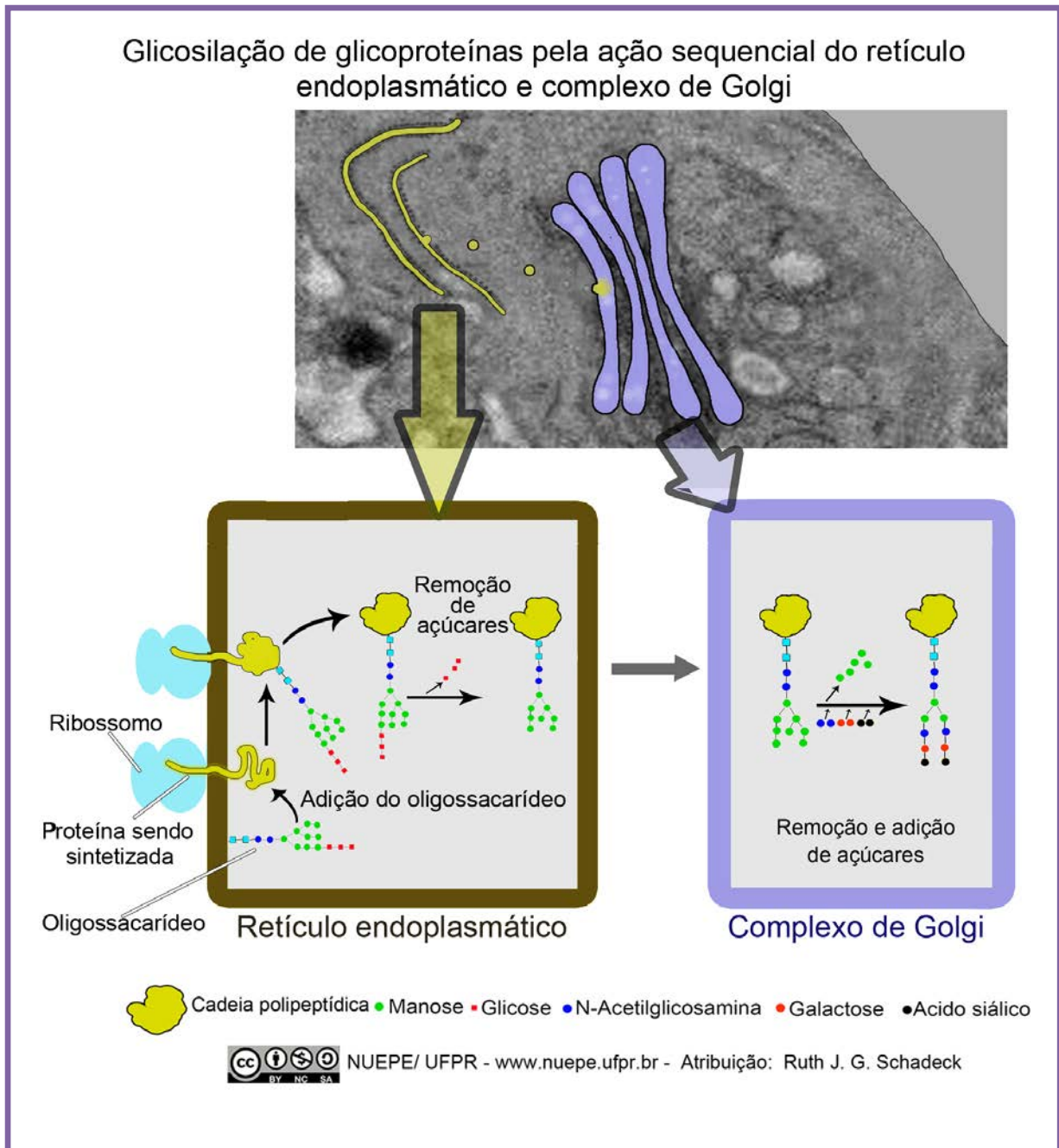


Figura 6 - Processamento de glicoproteínas. No RER acontece adição do oligossacarídeo e logo após são removidas 3 glicoses e uma manose. No complexo de Golgi continua esse processamento com retirada de outras manoses e adição de novos açúcares.

Em resumo

1. A cadeia polipeptídica é sintetizada pelos ribossomos

aderidos ao RER.

2. Ainda durante a síntese é transferido um oligossacarídeo para a mesma.
3. Após terminada a síntese a glicoproteína é transferida ao complexo de Golgi no qual sofre inúmeras modificações no oligossacarídeo.

Este texto didático foi desenvolvido pelo Núcleo de Ensino pesquisa e Extensão do Departamento de Biologia Celular da Universidade Federal do Paraná, NUEPE, para ser utilizado no do Programa Um Computador Por Aluno, PROUCA. Nível: ensino médio  
Veja outros materiais em: [www.nuepe.ufpr.br](http://www.nuepe.ufpr.br)



Atribuição, uso não comercial, compartilhamento pela mesma licença.  
Observar que algumas imagens apresentam licenças específicas.