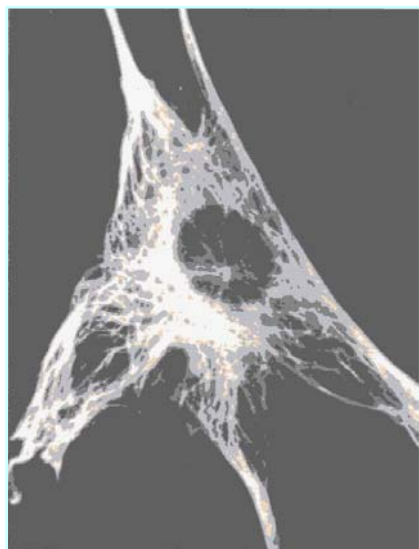
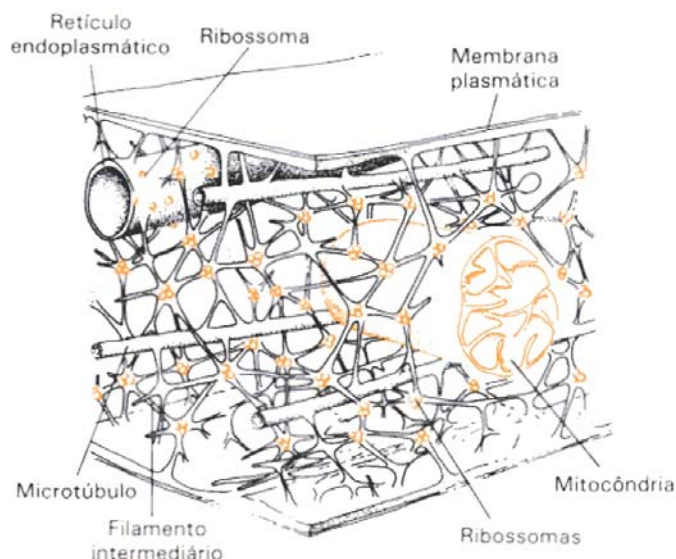


Organização Celular

Citosqueleto



in Batista, J. A. et al (1990)



in Batista, J. A. et al (1990)

Fotografia de microscopia de imunofluorescência e esquema representativo do citosqueleto

Citosqueleto:

Rede de natureza proteica constituída por:

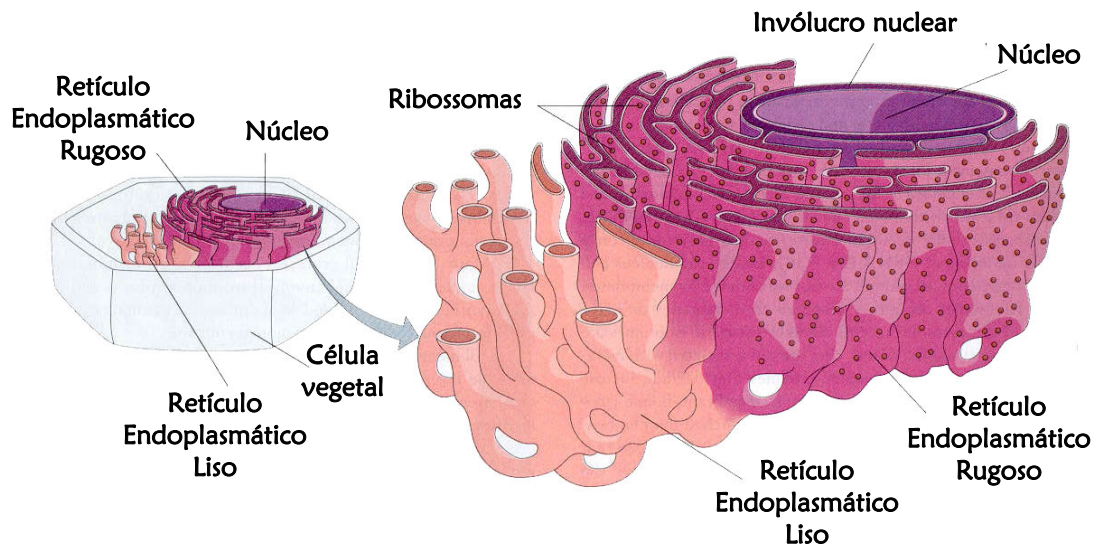
- microfilamentos
- filamentos intermédios
- microtúbulos

Funções:

Regula a organização e motilidade dos organitos celulares e células;

Desempenha um papel fundamental nos processos de divisão celular.

Retículo Endoplasmático



in Lodish, H. et al (1995)

Descoberta: Keith Porter (1947), em células do tecido pancreático por observação através do microscópio electrónico.

Funções:

Intervenção na síntese de proteínas, lípidos, glicoproteínas e glicolípidos;

Transporte de substâncias;

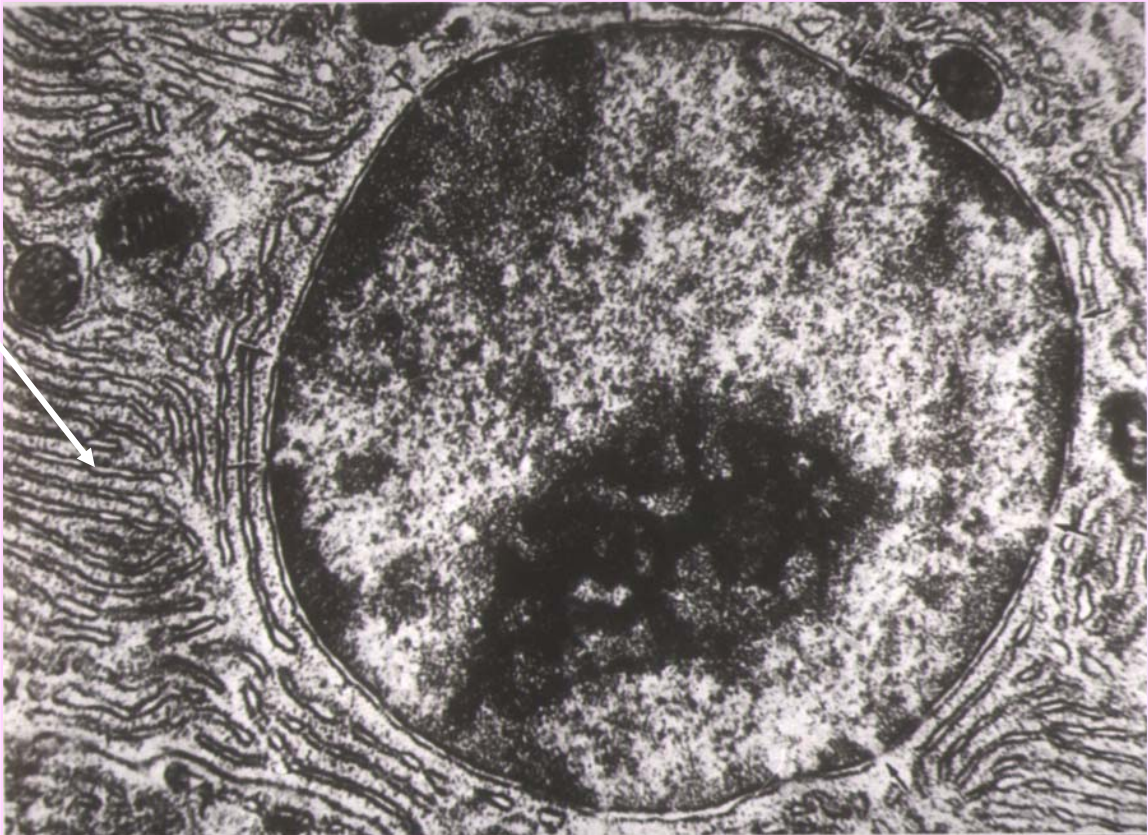
Armazenar substâncias;

Segregação e acumulação de substâncias;

Recentemente foram propostos 16 domínios funcionais para o retículo endoplasmático (Staehelin, L.A. 1997).

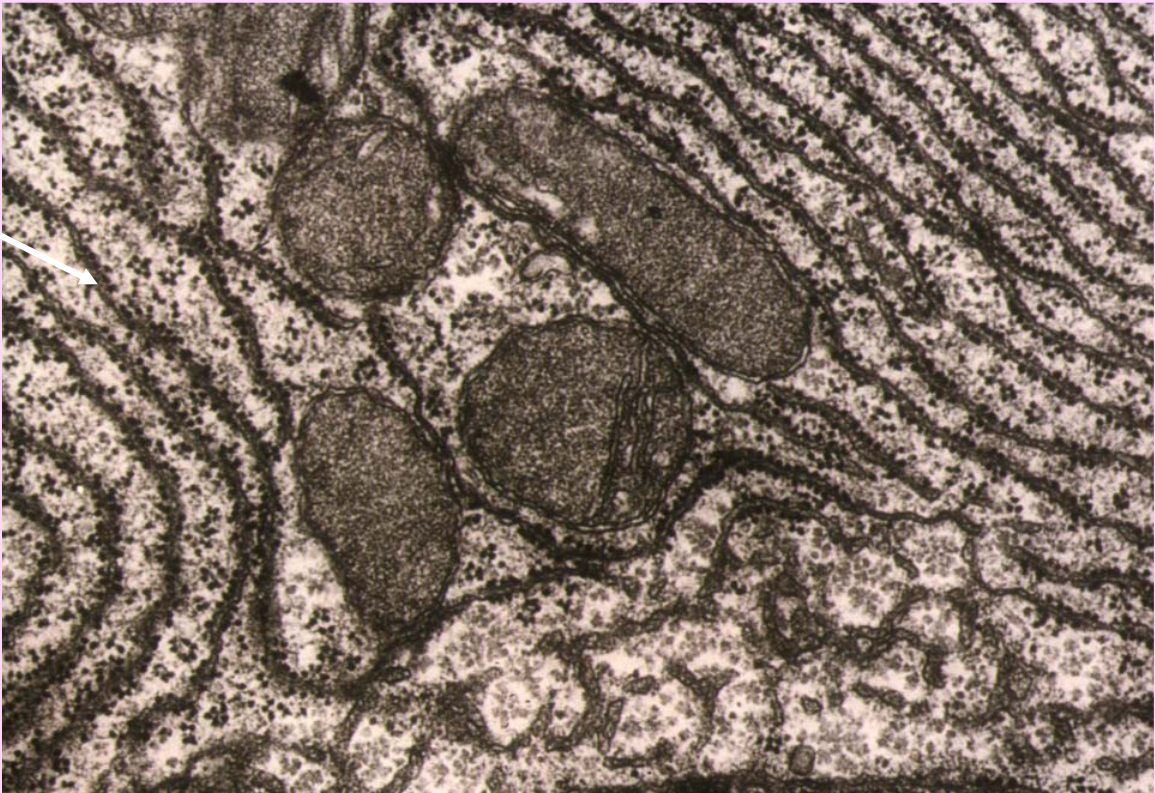
Retículo Endoplasmático

R.E.L.



in Ferreira, J. F. D. & Ferreira, K. L. D. (1987)

R.E.R.

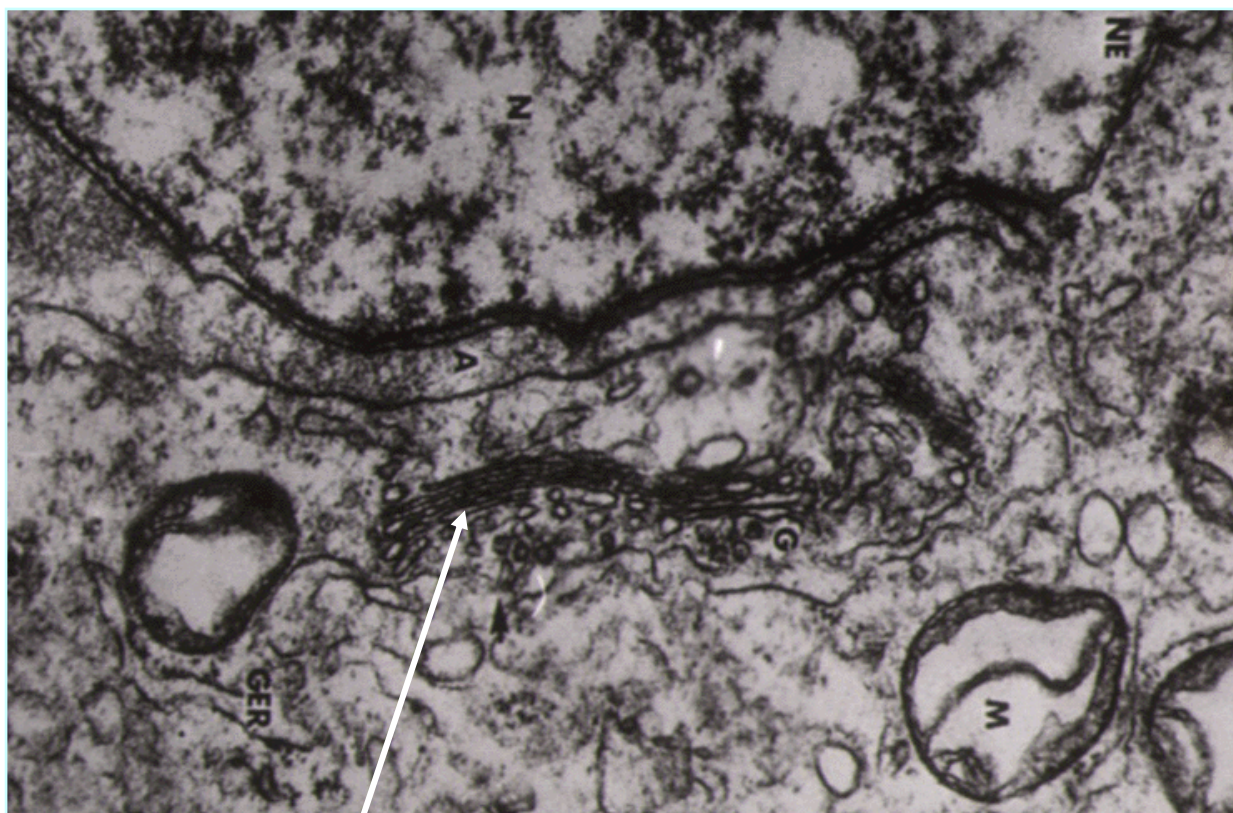


in Ferreira, J. F. D. & Ferreira, K. L. D. (1987)

Complexo de Golgi



Descoberta: Camillo Golgi (1898), em preparações de tecido nervoso, utilizando técnicas de coloração especiais.



Complexo de Golgi

in Ferreira, J. F. D. & Ferreira, K. L. D. (1987)

Complexo de Golgi

Funções:

Intervenção na síntese de Glicoproteínas e Glicolípidos;

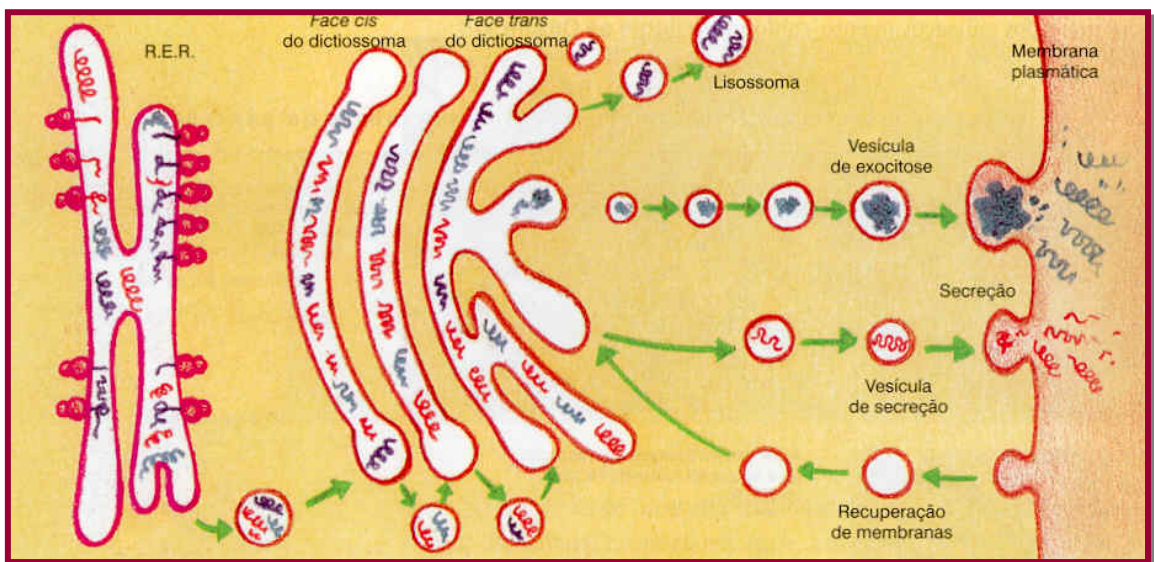
Intervenção no transporte no interior da célula de substâncias tóxicas;

Maturação e secreção de proteínas;

Recuperação de membranas;

Formação dos lisossomas e dos vacúolos autofágicos;

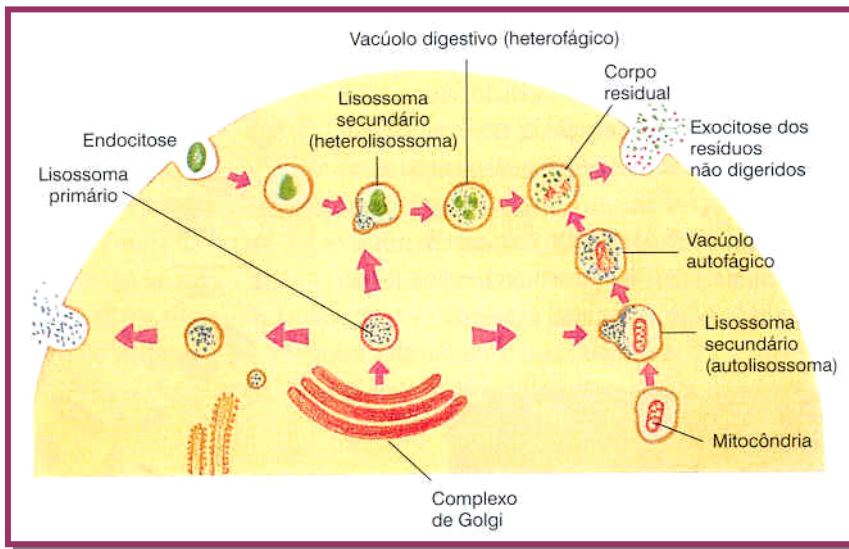
Participa no processo da digestão intracelular.



in Oliveira et al. (1999)

Funções do complexo de Golgi

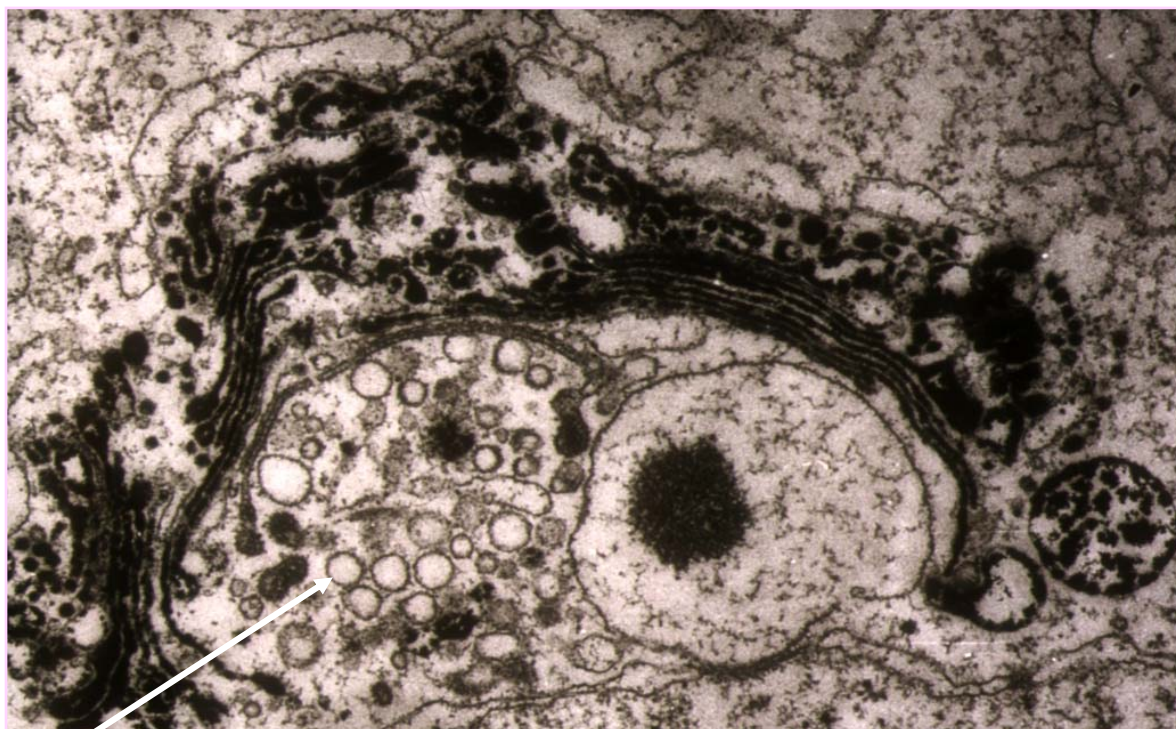
Lisossomas



in Oliveira et al. (1999)

Funções dos lisossomas

Descoberta: De Duve (1951), descreveu-os como “(...) organitos de estrutura muito simples mas cuja função está relacionada com o retículo endoplasmático e com o complexo de Golgi.



in Ferreira, J. F. D. & Ferreira, K. L. D. (1987)

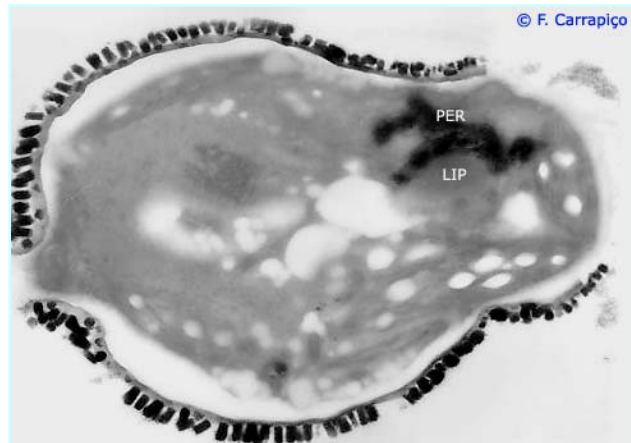
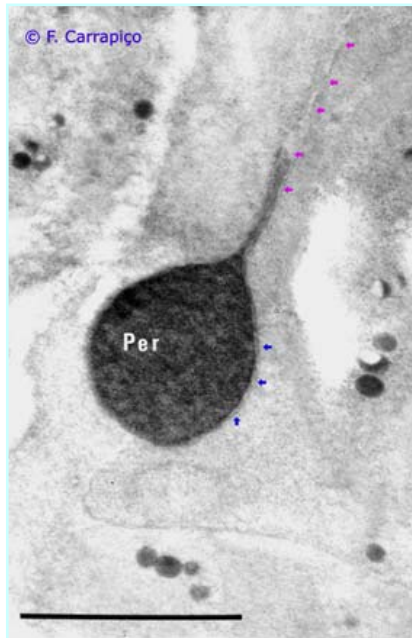
Lisossomas

Funções:

Digestão intracelular.

Peroxisissomas

Descoberta: J. Rhodin (1954) descreveu pela primeira vez estes organitos em células do tecido renal do rato, designando-os por *microcorpos*. De Duve introduziu o termo *peroxissoma* em 1965.



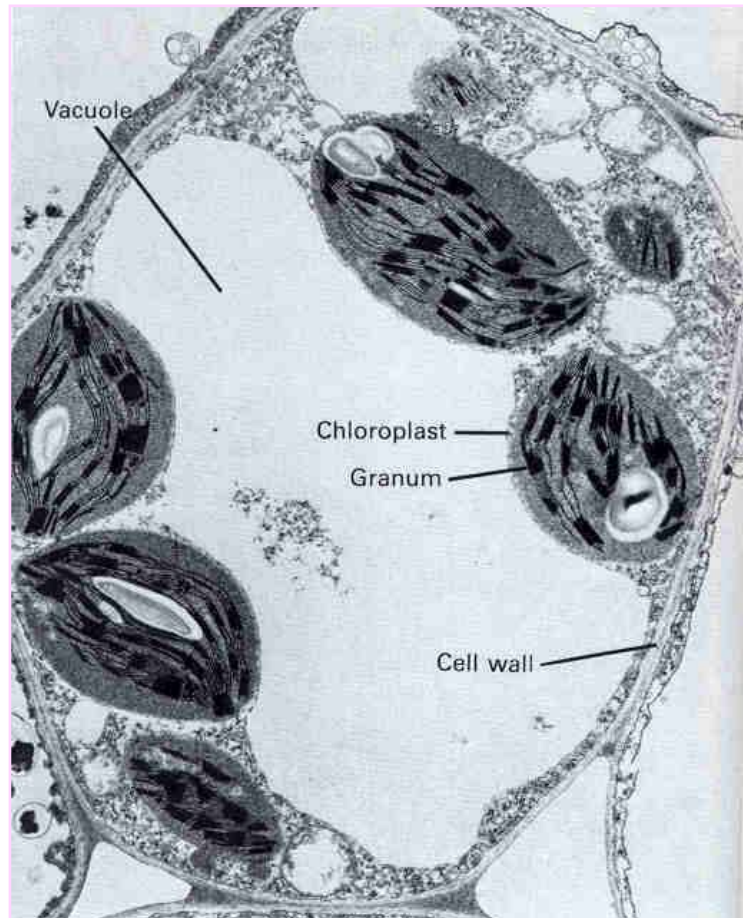
Reconstituição tridimensional de peroxissomas em esporos de *Bryum capillare* (musgo)



Funções:

Intervêm em reacções de oxidação – redução pois contêm vários tipos de enzimas, contribuindo para a degradação de compostos nocivos à célula (e.g. peróxido de hidrogénio, H_2O_2).

Vacúolos



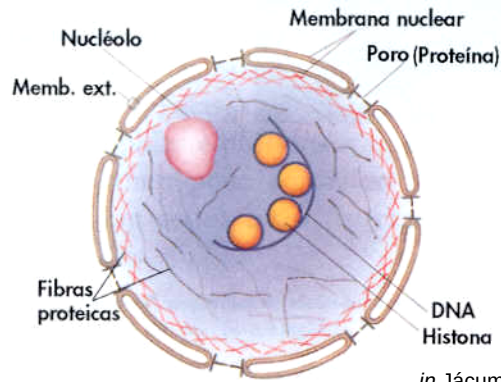
in Lodish, H. et al (1995)

Funções:

Intervêm na regulação do fluxo de água;

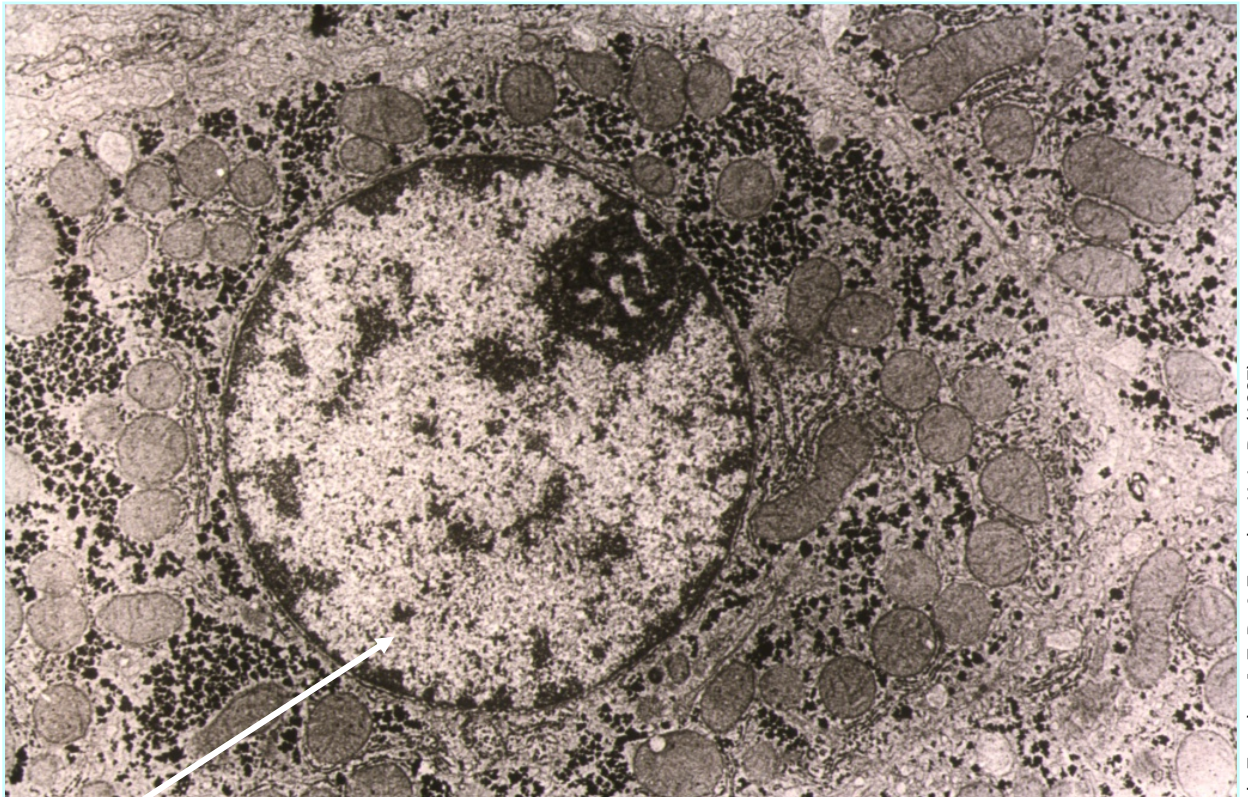
Acumulação de substâncias;

Digestão celular.



in Jácume, M.G. & Lourenço, M.H. (1999)

Descoberta: Observado pela primeira vez, 1691, Leewenhoek;
Mais tarde volta a ser observado por Robert Brown,
em 1881, em células de orquídea.



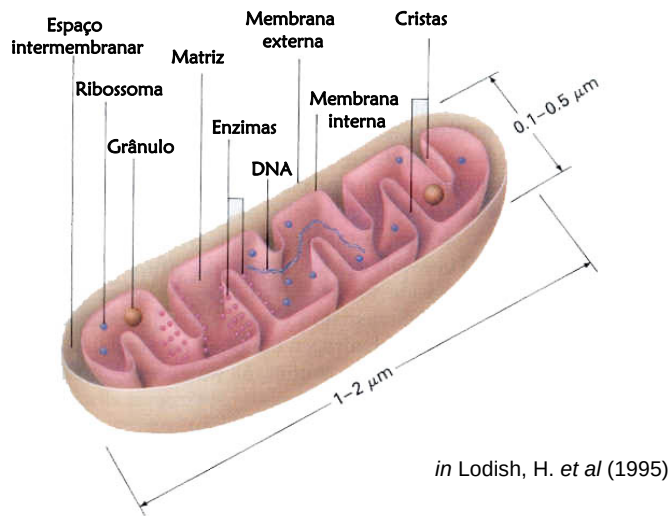
in Ferreira, J. F. D. & Ferreira, K. L. D. (1987)

Núcleo

Funções:

Coordenação da actividade celular: síntese proteica e de
ARNs e divisão celular, fundamentalmente.

Mitocôndrias

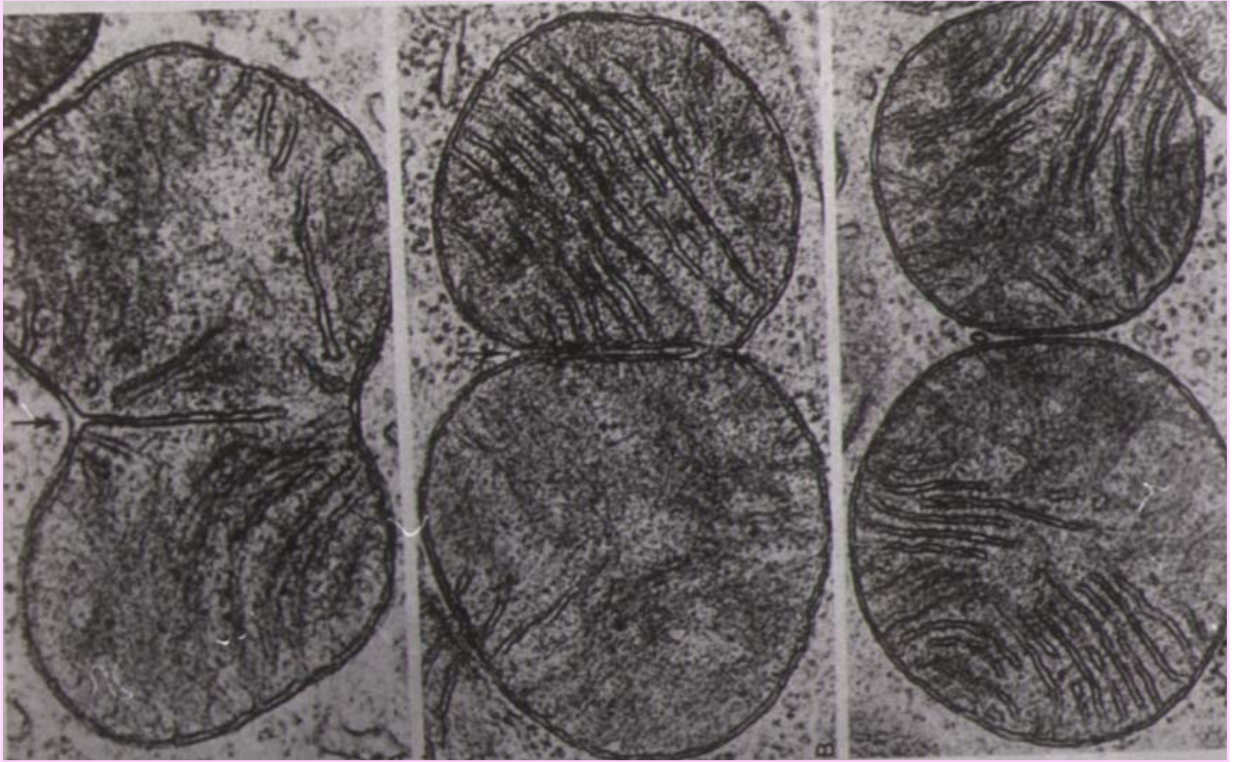


Descoberta: Termo introduzido por Benda em finais do séc.XIX. Até esta altura eram conhecidas como bioblastos.



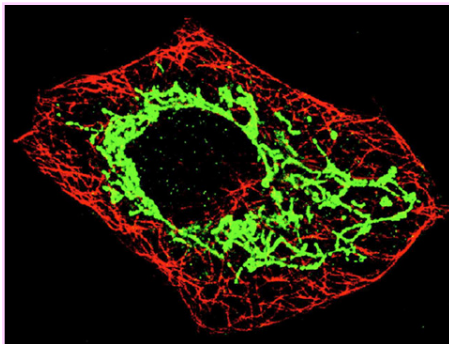
in Ferreira, J. F. D. & Ferreira, K. L. D. (1987)

Mitocôndrias



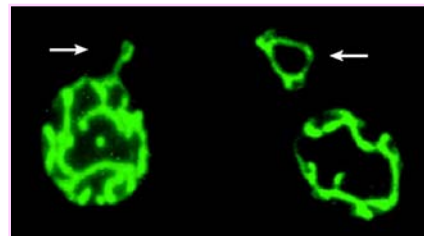
in Ferreira, J. F. D. & Ferreira, K. L. D. (1987)

Fotografias de estruturas celulares utilizando a técnica de imunohistoquímica.



in Yaffe, M.P., (1999)

Célula: a vermelho estão representados os microfilamentos constituintes do citosqueleto e a verde o retículo mitocondrial.



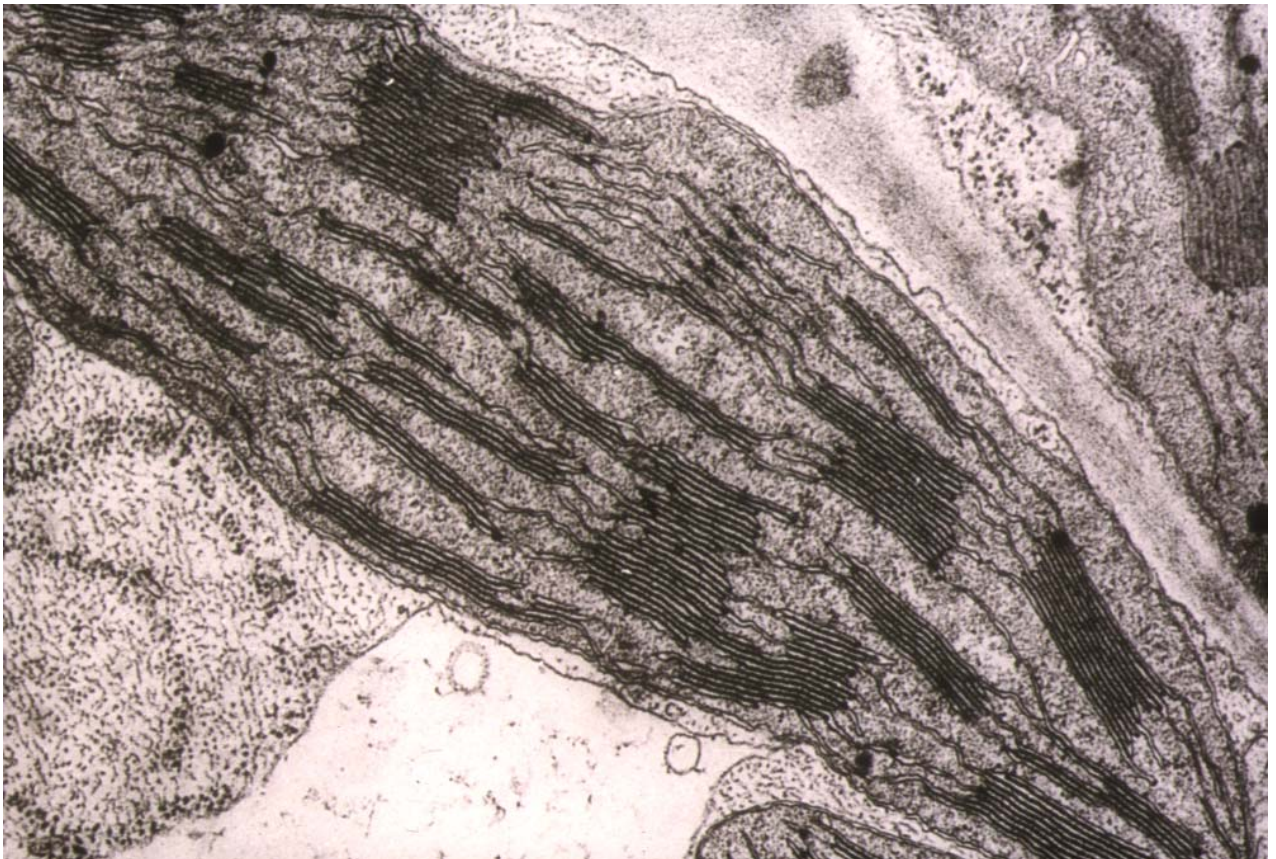
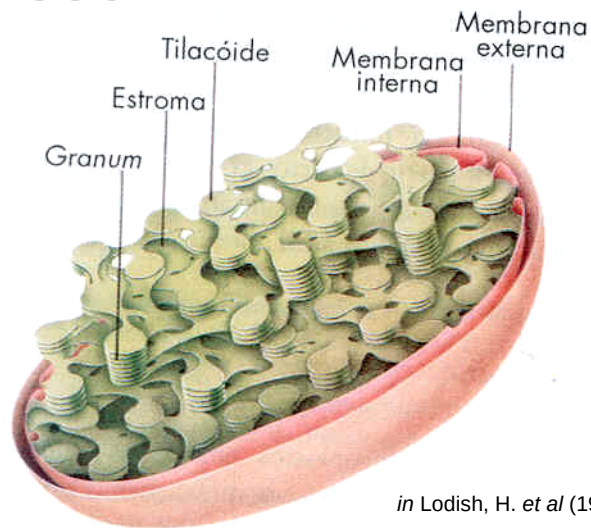
in Yaffe, M.P., (1999)

Retículo mitocondrial observado em levedura (*Saccharomyces cerevisiae*)

Função:

Realização da Respiração Celular (intensa produção de ATP).

Cloroplasto



Função:

Realização da Fotossíntese.