

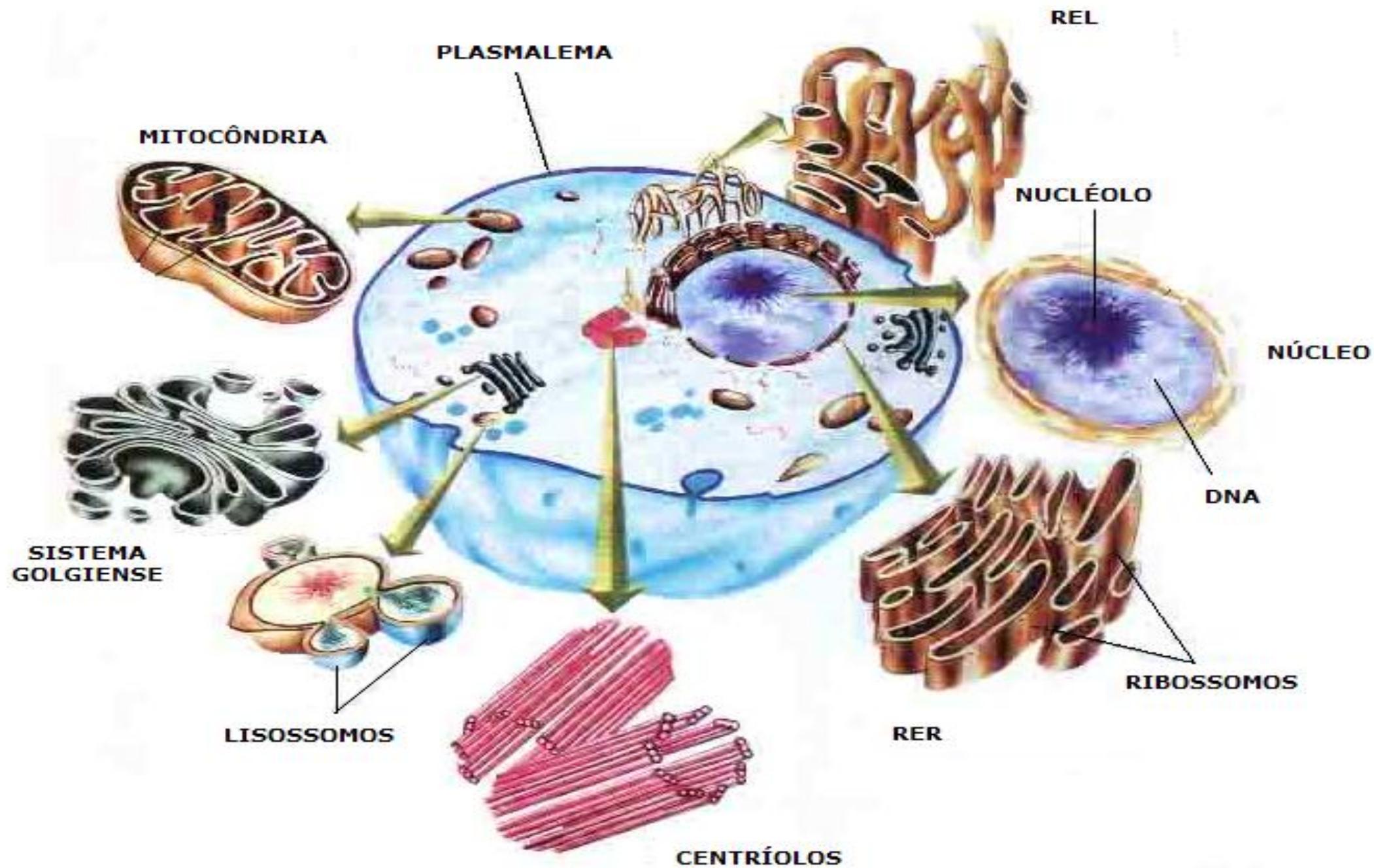


ORGANELAS CELULARES

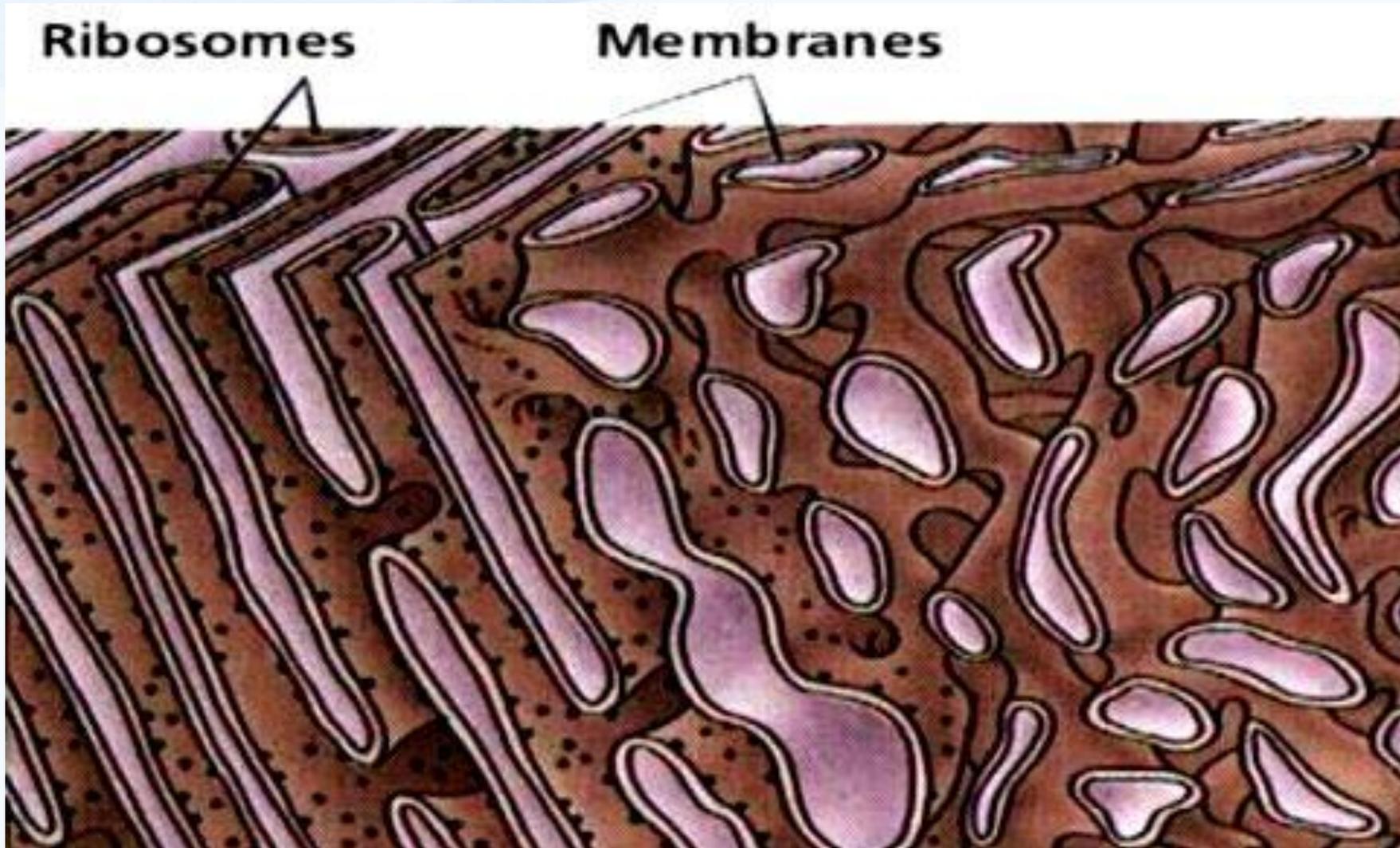
Prof.

Fabiano

B I O L O G I A



RIBOSSOMOS



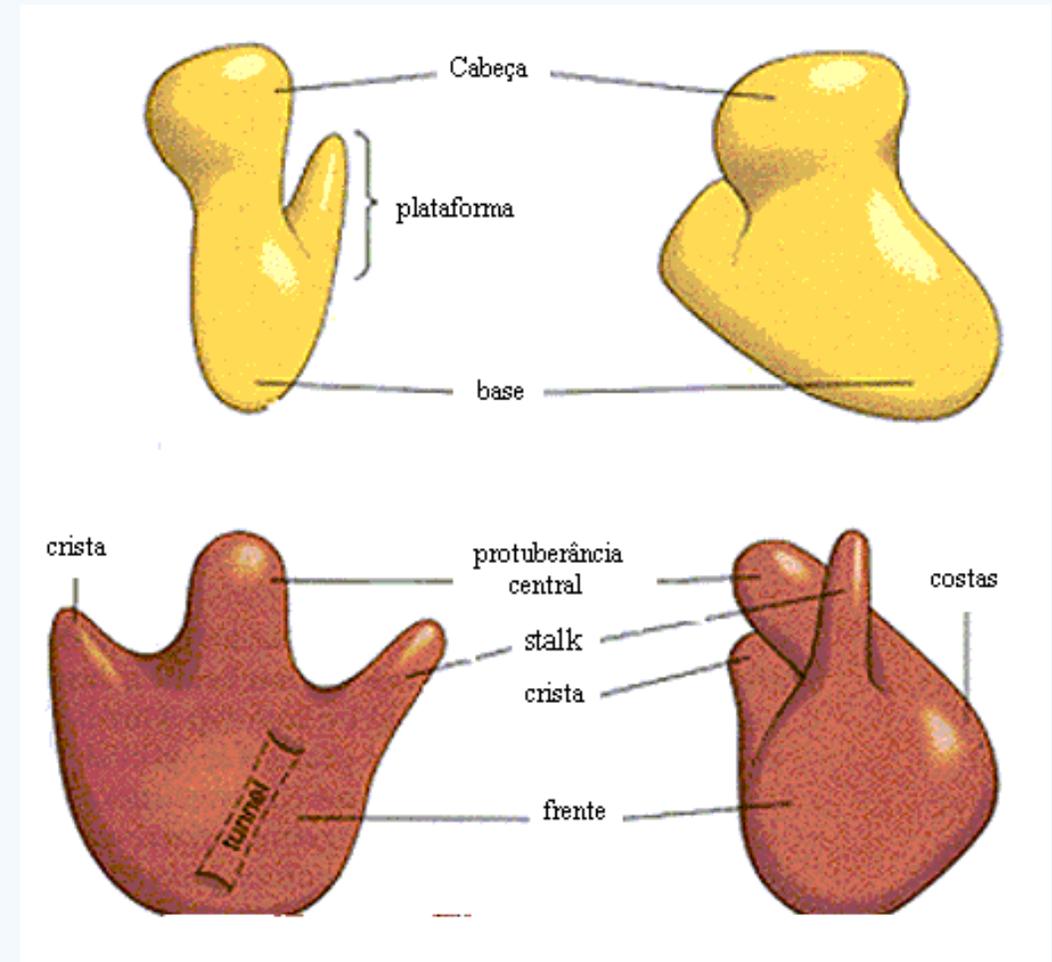
ATUAM NA SÍNTESE PROTEICA

ORIGEM: NUCLÉOLO

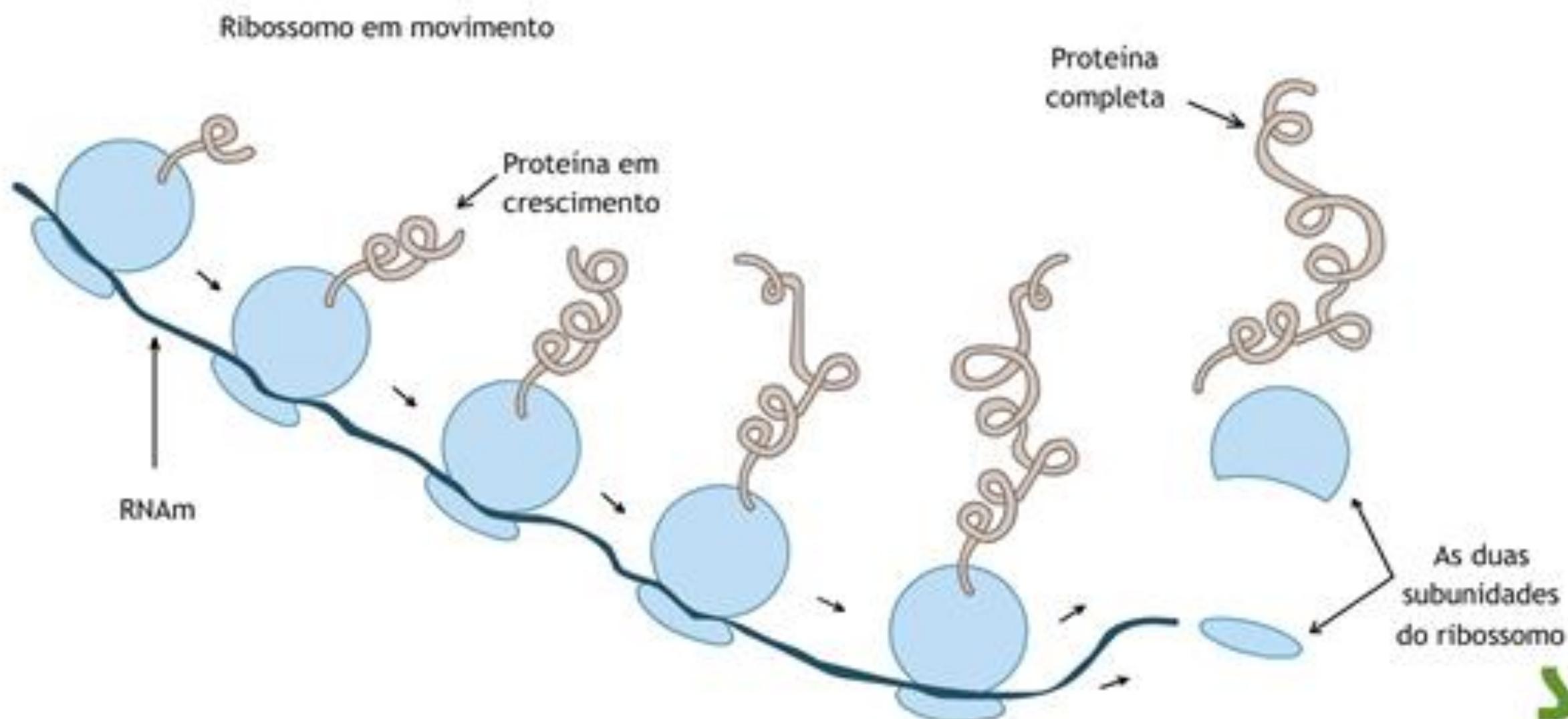
PRESENTES EM TODAS AS CELULAS

VISIVEL SOMENTE AO ME (15 A 20 Nm)

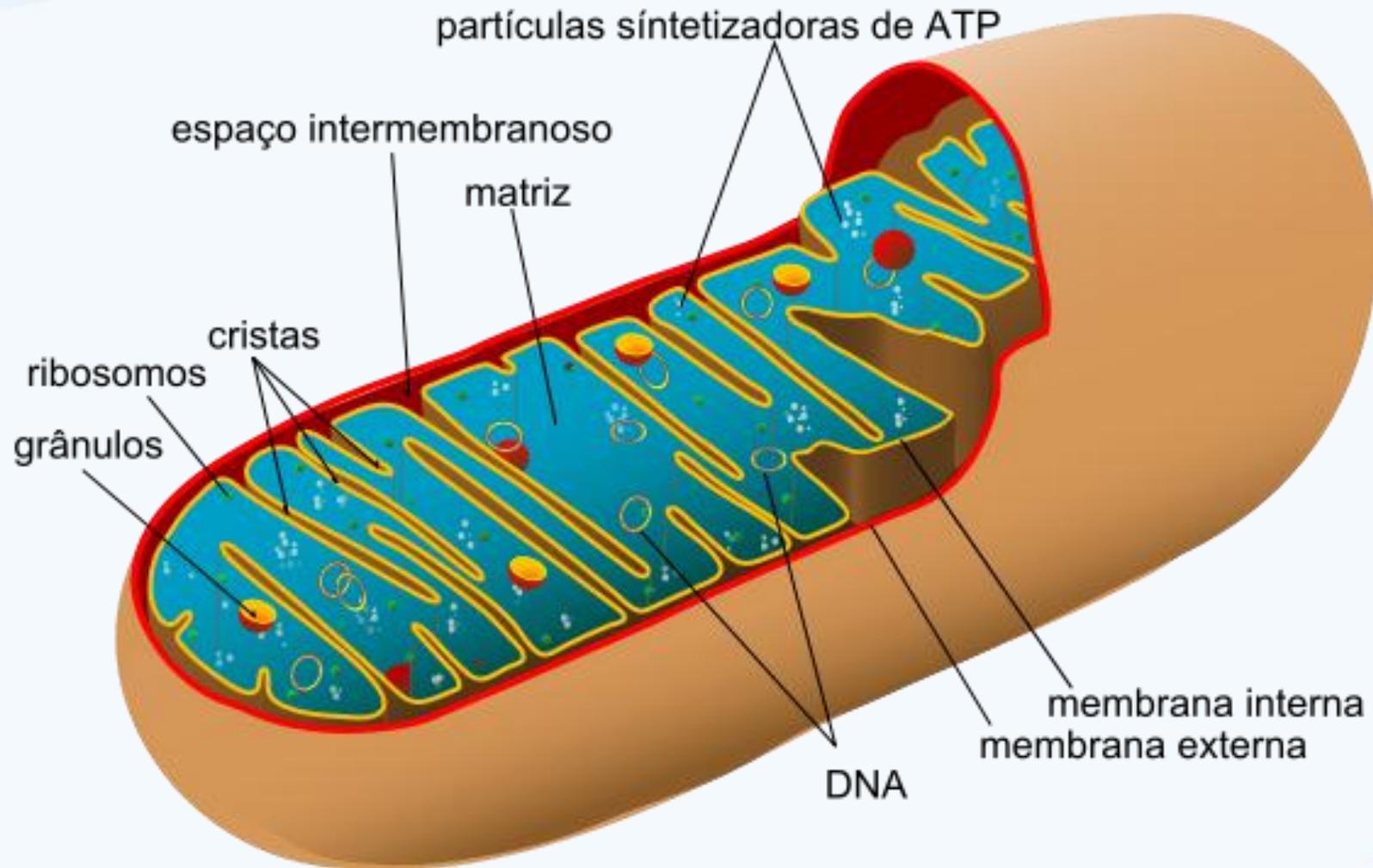
LOCALIZAÇÃO: CITOPLASMA E CERTAS ORGANELAS



Um polirribossomo em que a síntese de proteínas está ocorrendo



MITOCÔNDRIA

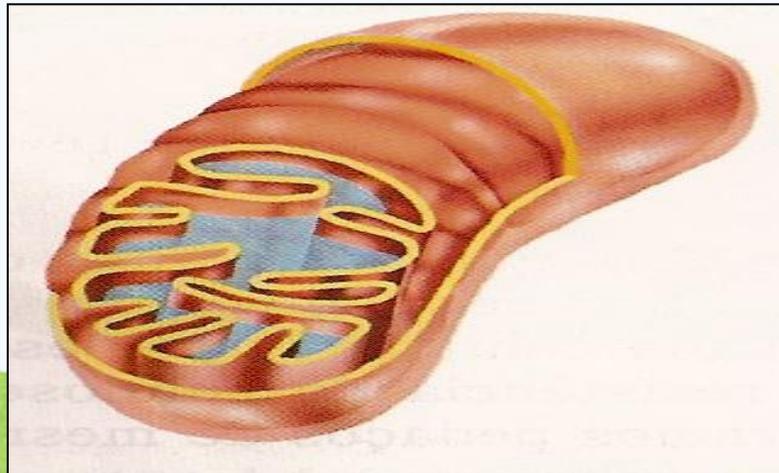


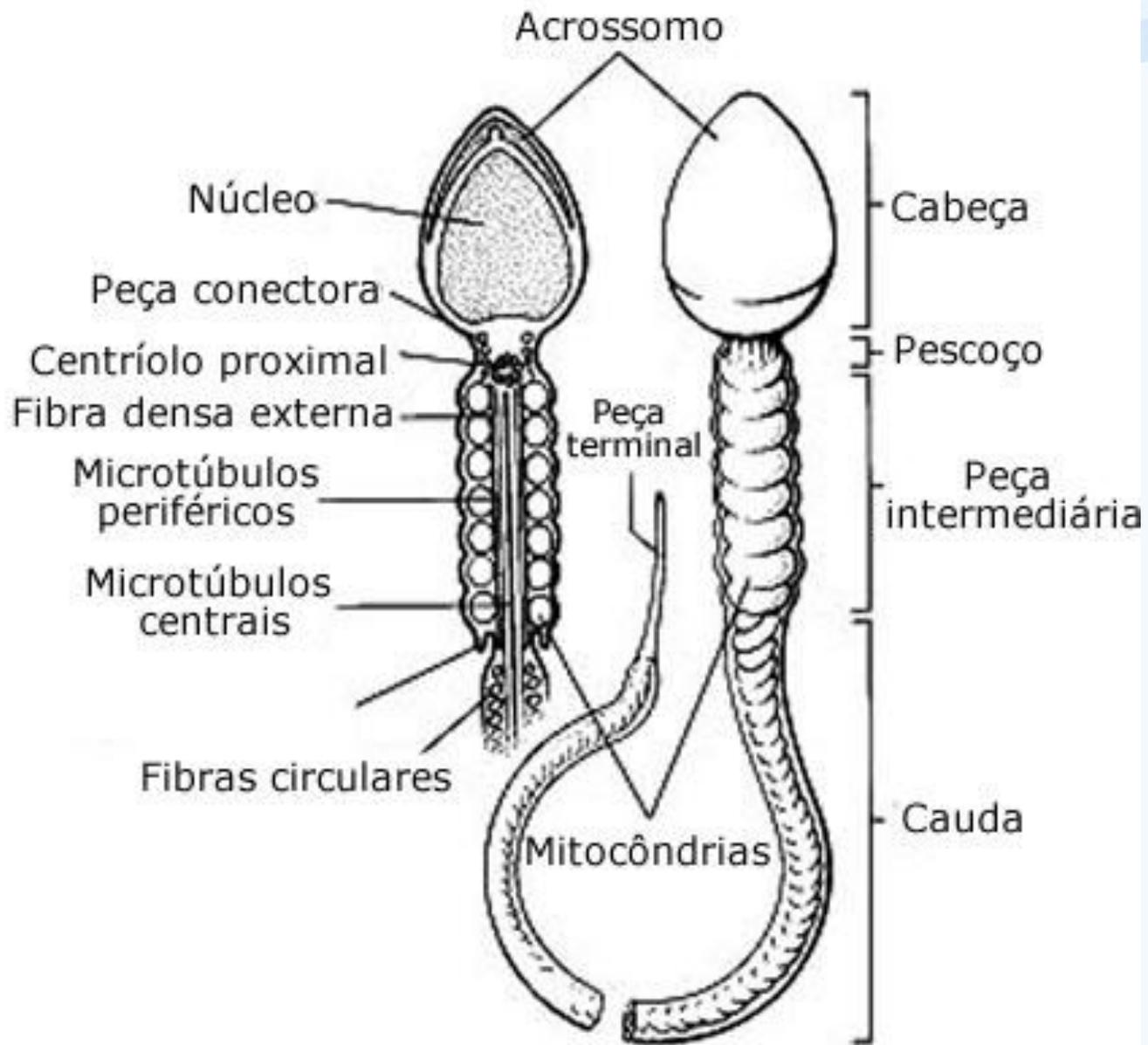
ATUAM NA SÍNTESE DE ATP (RESPIRAÇÃO CELULAR)

**PARTICIPA DA RESPIRAÇÃO AEROBICA
(CICLO DE KREBS E CADEIA RESPIRATÓRIA)**

**APRESENTA DNA
(CAPAZ DE AUTODUPLICAÇÃO)**

CONJUNTO DE MITOCONDRIA: CONDRIOMA

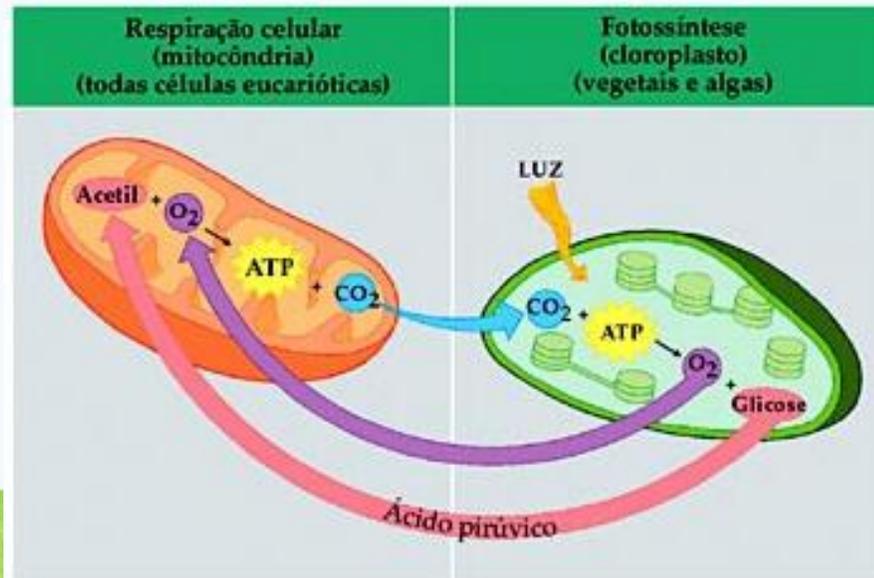




**SÃO DE ORIGEM
MATRILÍNEA**

HIPÓTESE ENDOSSIMBIÔNTICA

- Há milhares de anos atrás, as mitocôndrias e os cloroplastos das células eucariontes teriam sido organismos procariontes de vida livre.
- Estes organismos foram então englobados (através do processo de endocitose) por células maiores com as quais estabeleceram uma relação de simbiose.
- As mitocôndrias seriam o resultado da endocitose de procariontes aeróbios e os cloroplastos de procariontes fotossintetizantes (possivelmente cianobactérias).
- Desta forma, forneceria energia à célula hospedeira, enquanto esta os protegeria do meio externo.



RETICULO ENDOPLASMÁTICO LISO OU AGRANULOSO



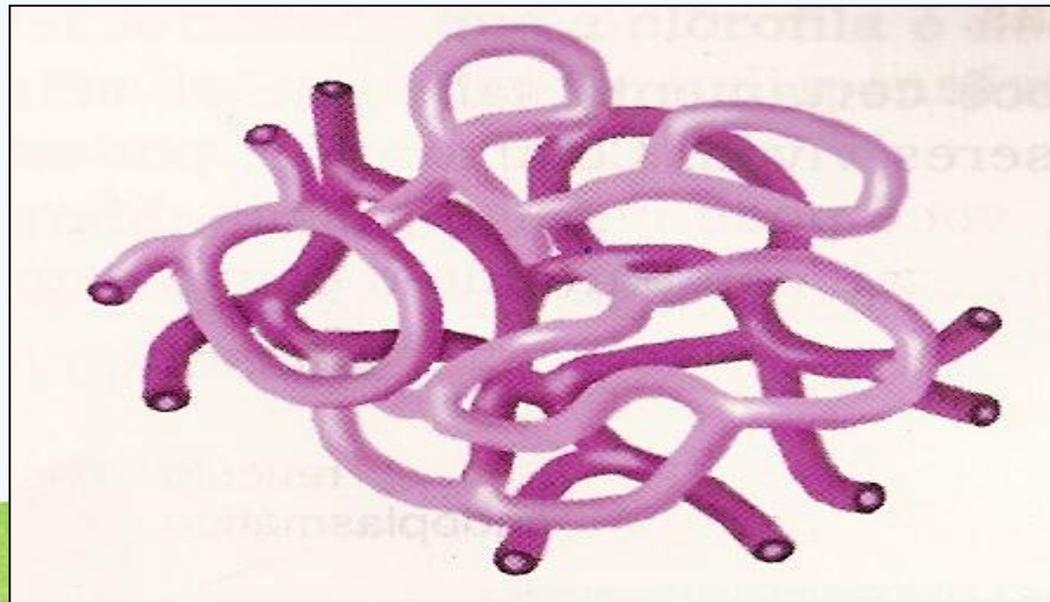
**ATUA NO TRANSPORTE INTERCELULAR
ARMAZENAMENTO**

ATUA NA SINTESE DE LIPÍDIOS E ESTEROIDES

ATUAM NO CONTROLE DE CÁLCIO INTRACELULAR

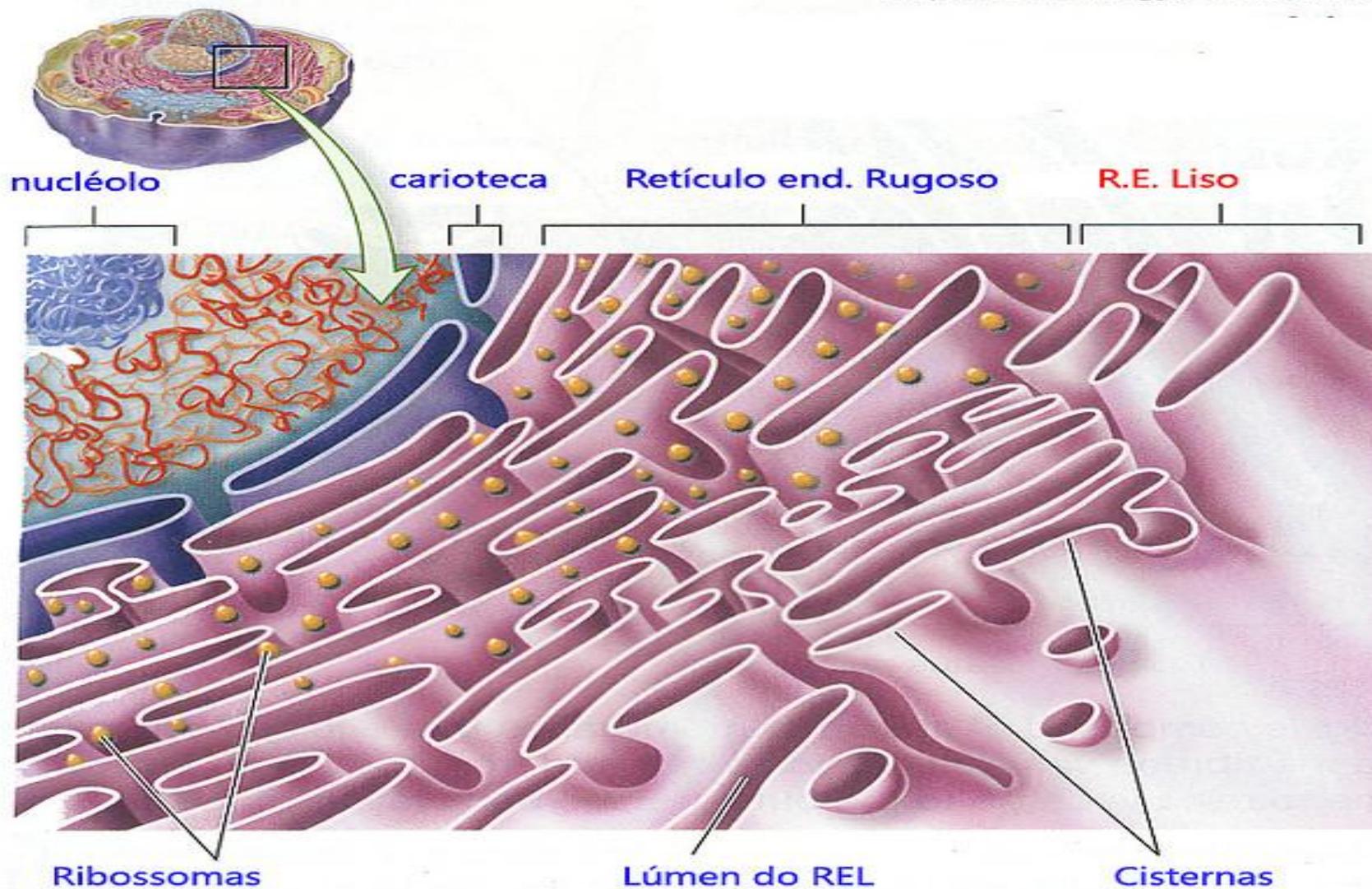
DETOXIFICAÇÃO

(INATIVAÇÃO DE DROGAS)



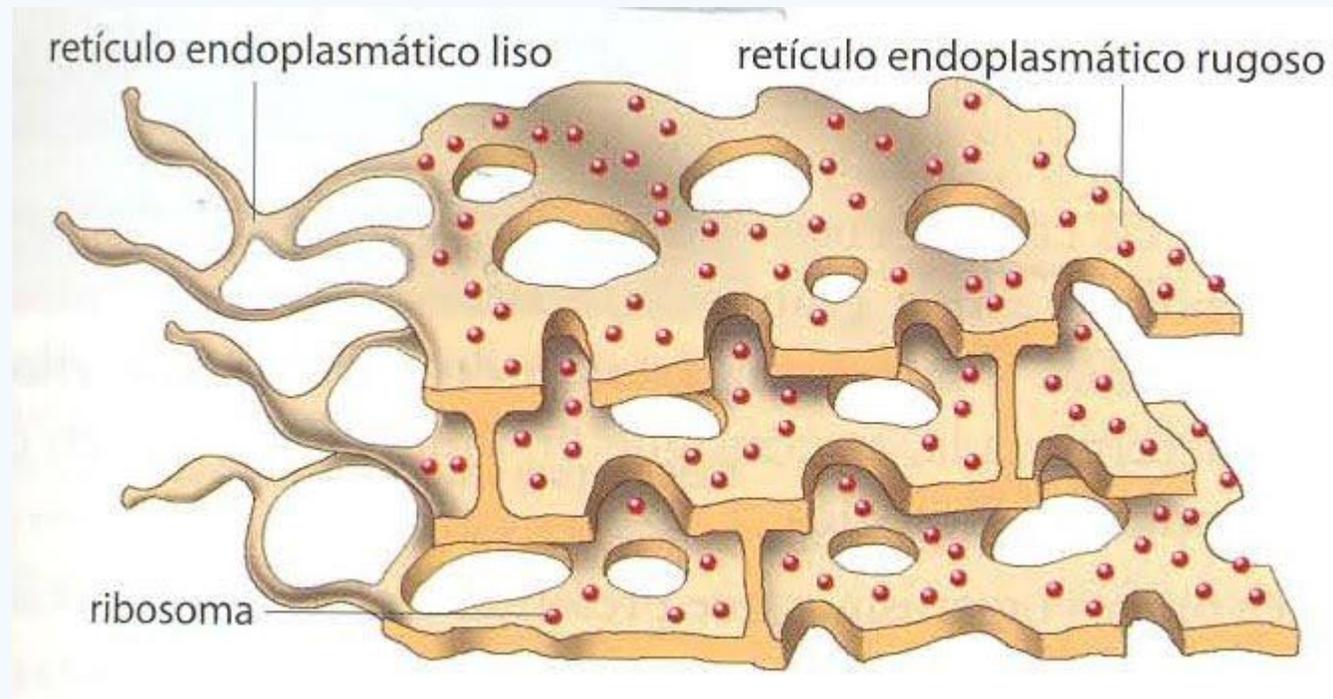
RETICULO ENDOPLASMÁTICO RUGOSO OU GRANULOSO

adaptado de Biology (Brooker). NCorreia

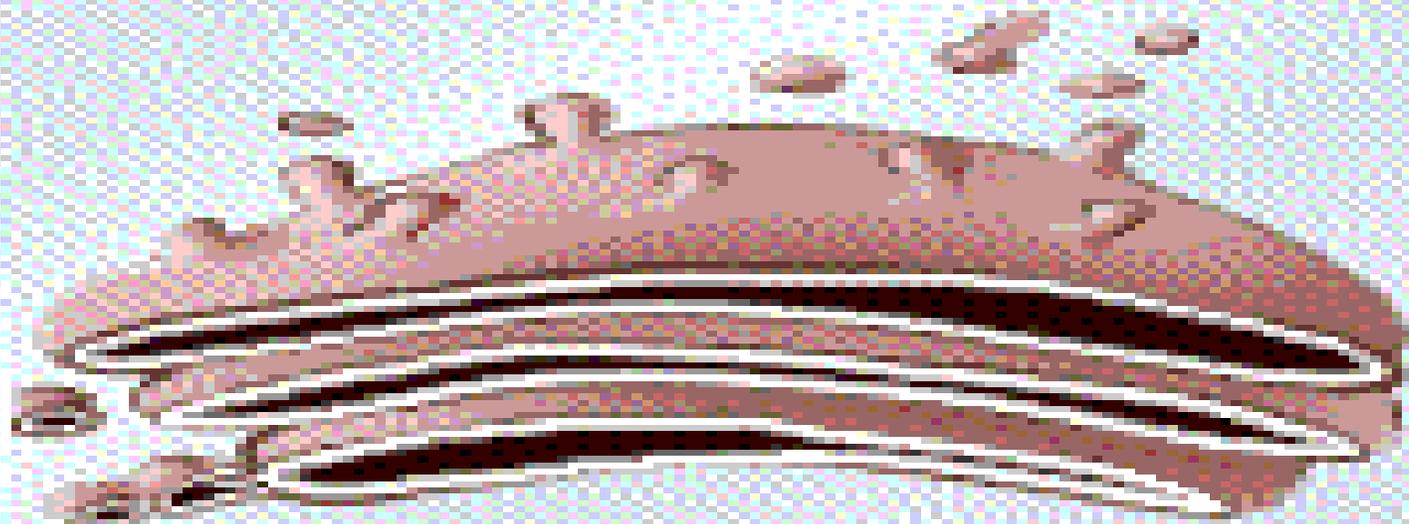


TRANSPORTE ARMAZENAMENTO SÍNTESE DE PROTEÍNAS

OUTRA DENOMINAÇÃO: **ERGASTOPLASMA**



SISTEMA GOLGIENSE



Complexo de Golgi

ATUA NA SECREÇÃO CELULAR;

ORIGEM: REL

VESÍCULAS ACHATADAS

ARMAZENAMENTO

MODIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS

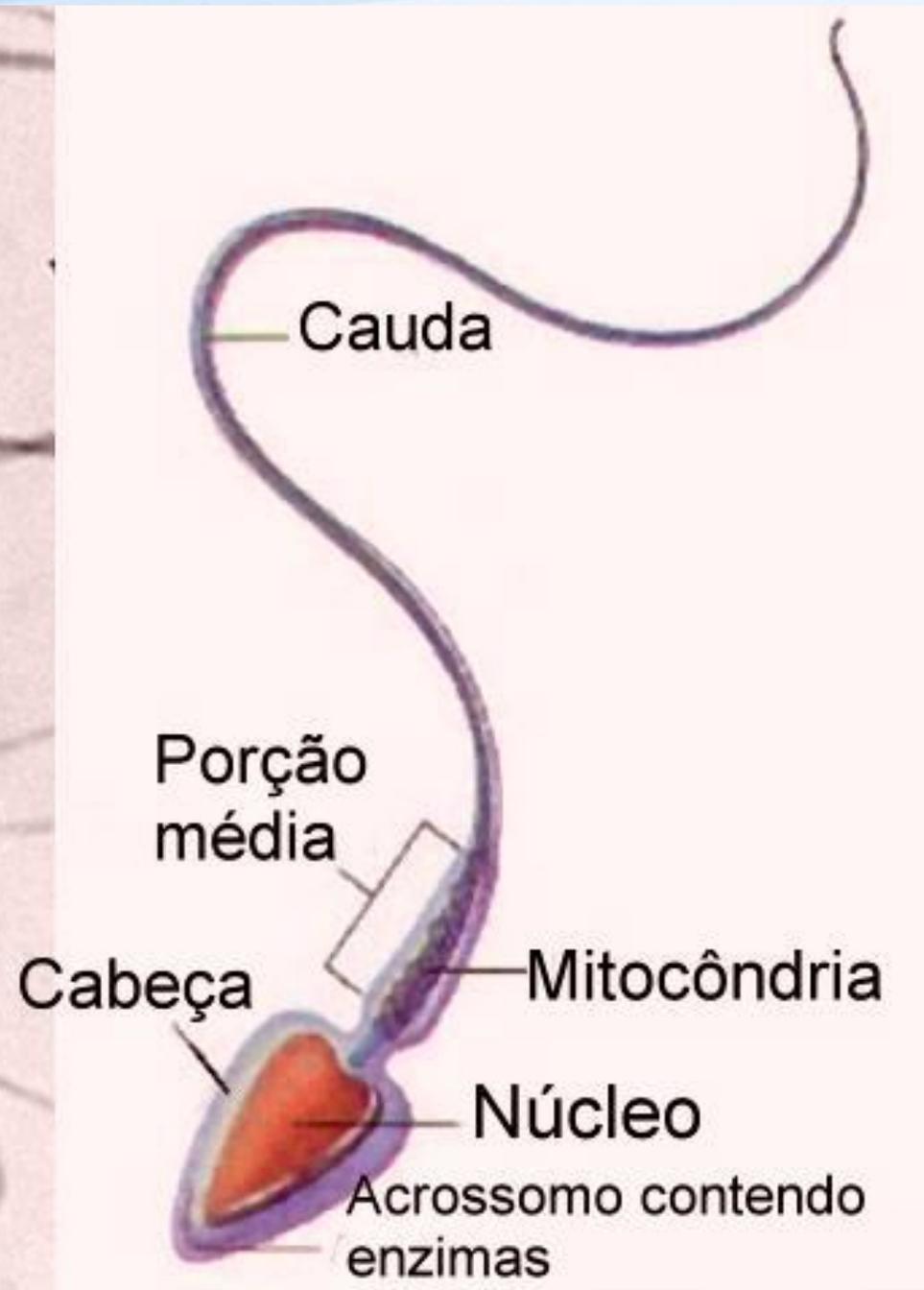
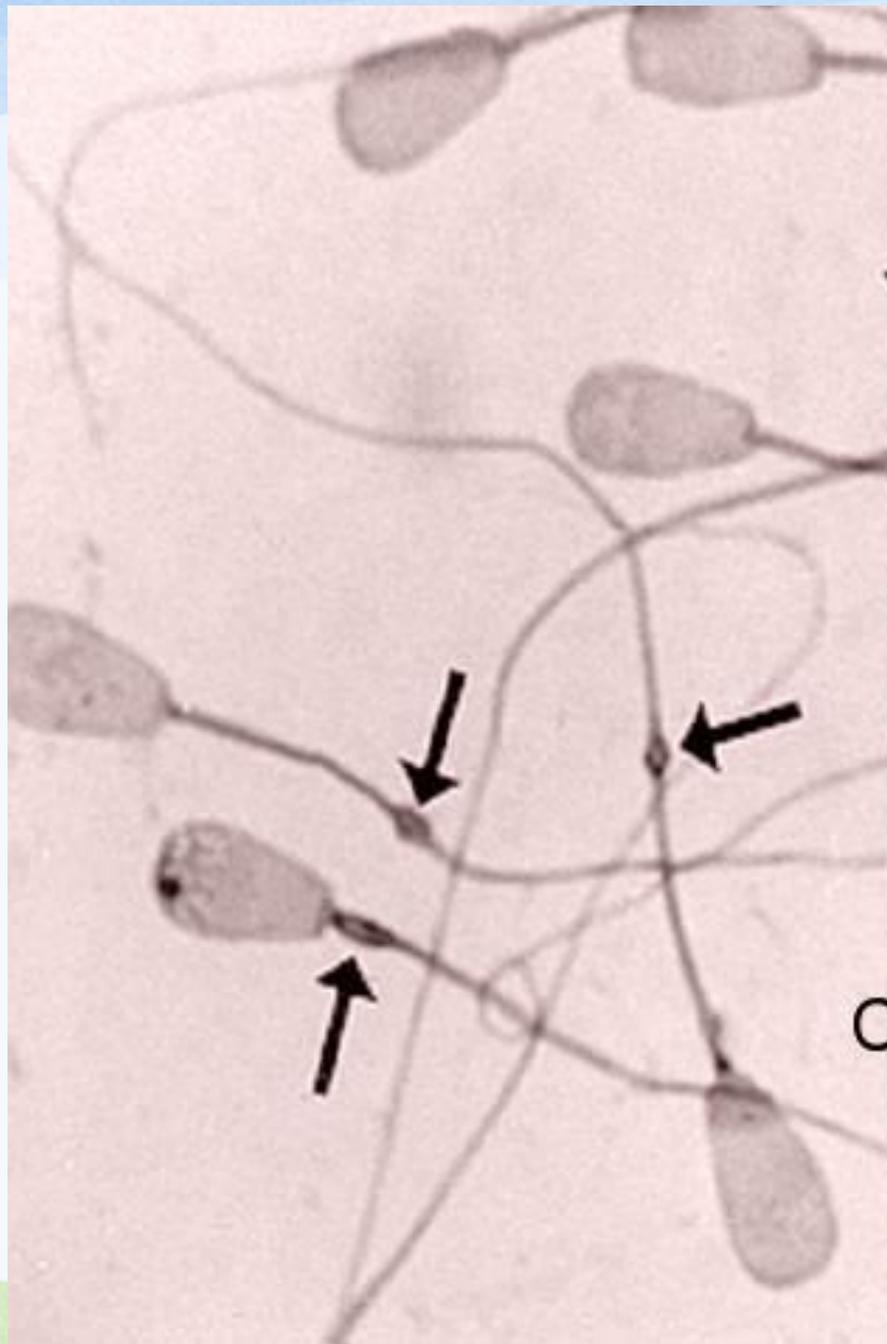
FORMA O ACROSSOMO DO ESPERMATOZOIDE

FORMA O LISOSSOMO

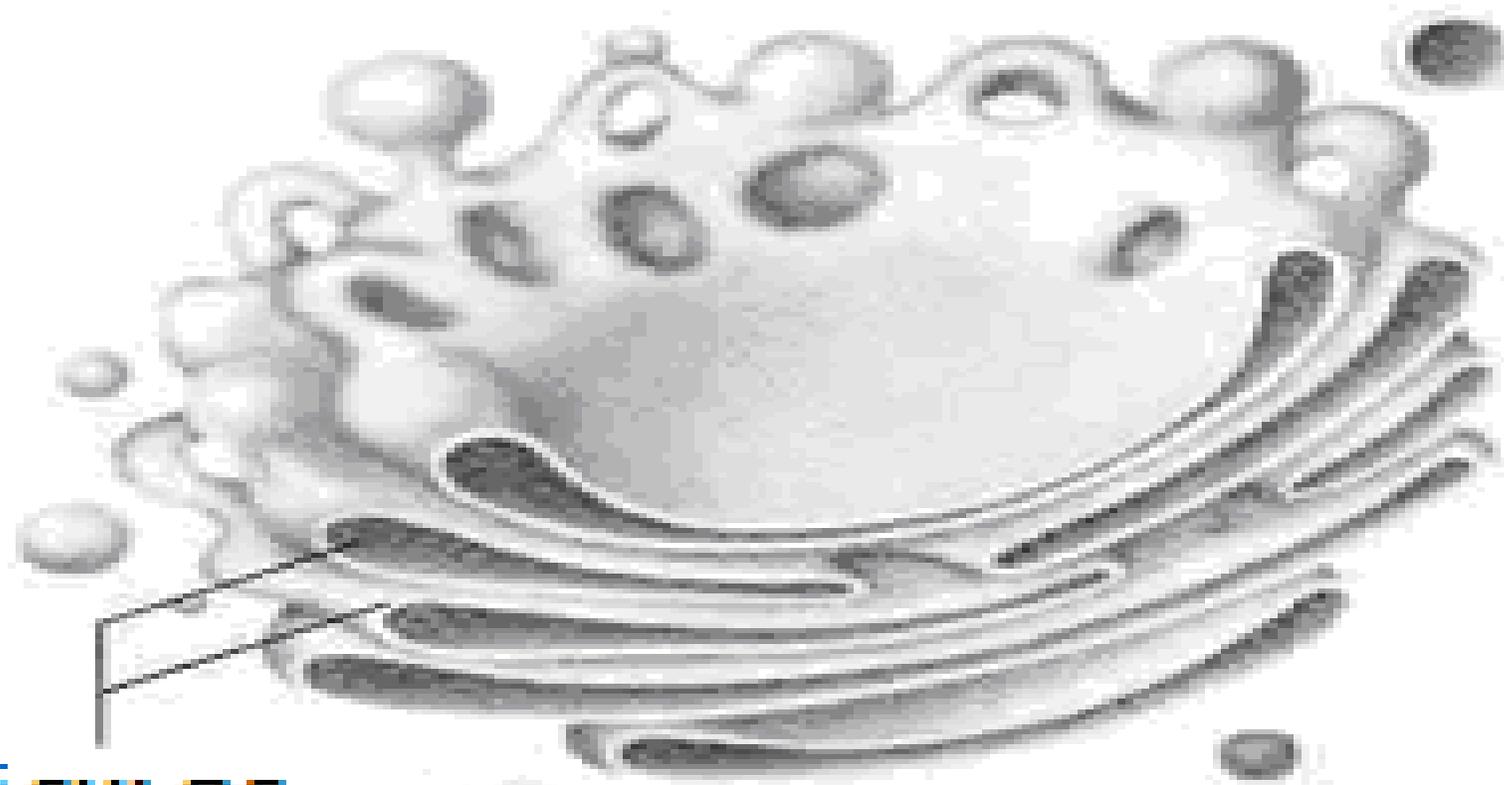
PRODUZ POLISSACARÍDEO EM VEGETAIS (PECTINA)

PRODUZ GRÃO DE ZIMÓGENO (VESÍCULAS PANCREÁTICAS)





FACE TRANS

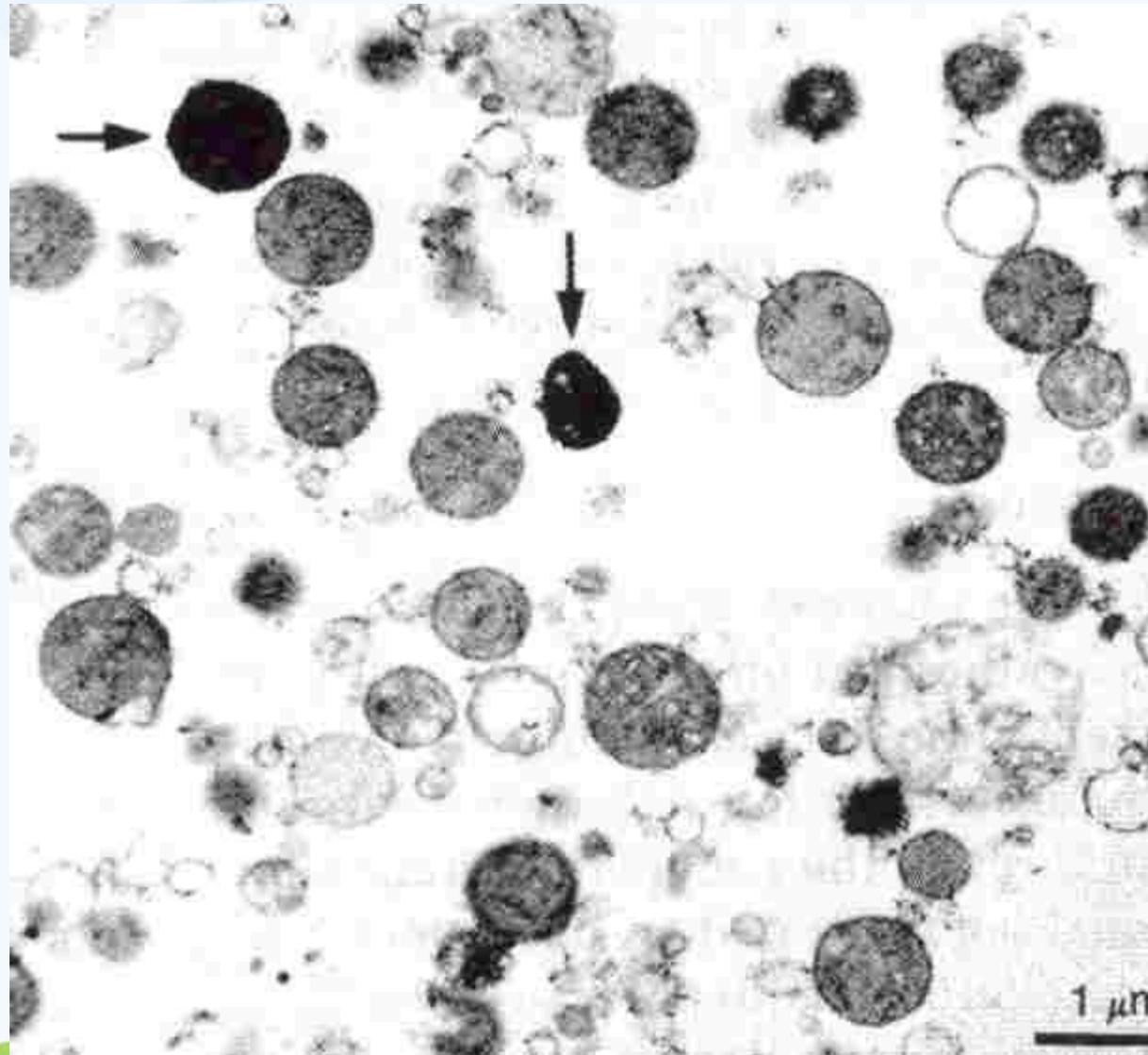


SÁCULOS

FACE CIS

**EM CÉLULAS VEGETAIS
DENOMINA-SE
GOLGIOSOMO OU DICTIOSOMO**

LISOSSOMOS





ATUAM NA DIGESTÃO INTRACELULAR

APRESENTAM ENZIMAS HIDROLÍTICAS

ORIGEM: SISTEMA GOLGIENSE

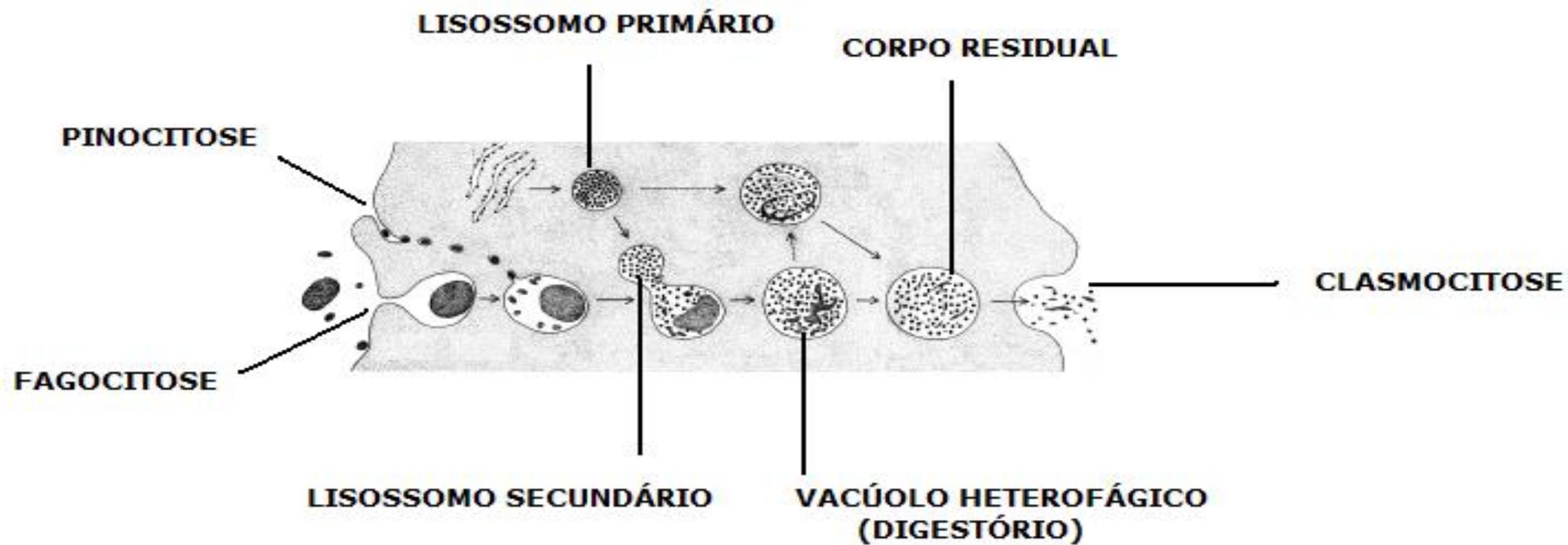
TIPOS DE LISSOSSOMOS

PRIMÁRIO

RECÉM-FORMADOS

SECUNDÁRIO

EM AÇÃO

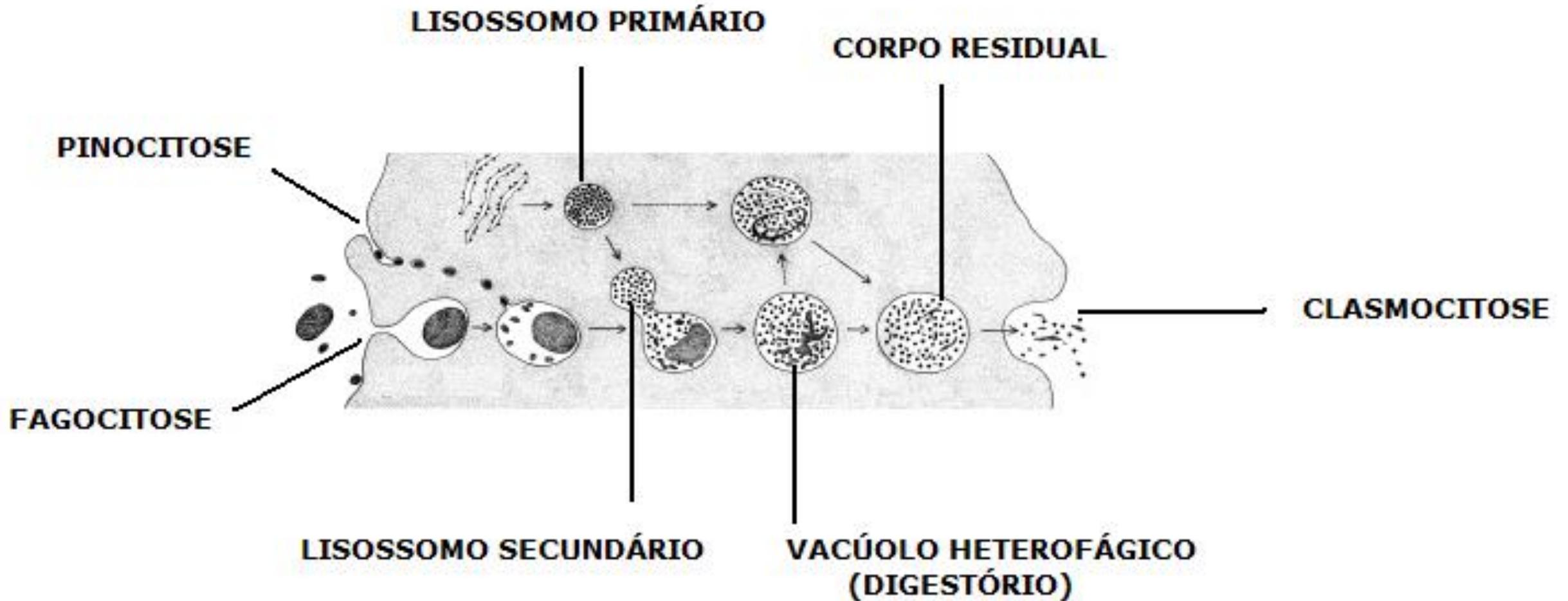




TIPOS DE DIGESTÃO
INTRACELULAR

HETEROFÁGICA

(Digestão de partículas por fagocitose e pinocitose)





**lisossomos
primários**

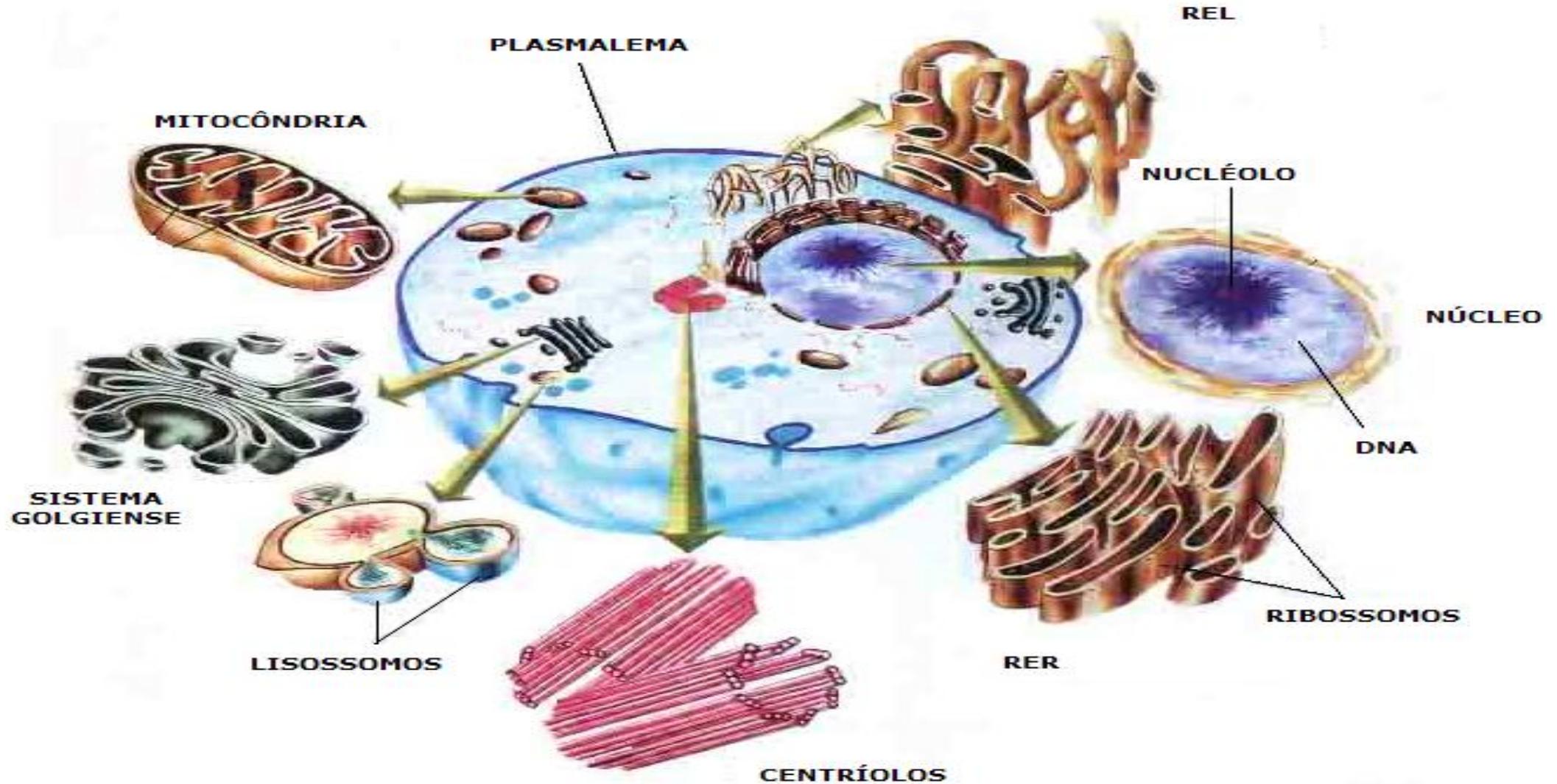
fagocitose

pino citose



AUTOFÁGICA

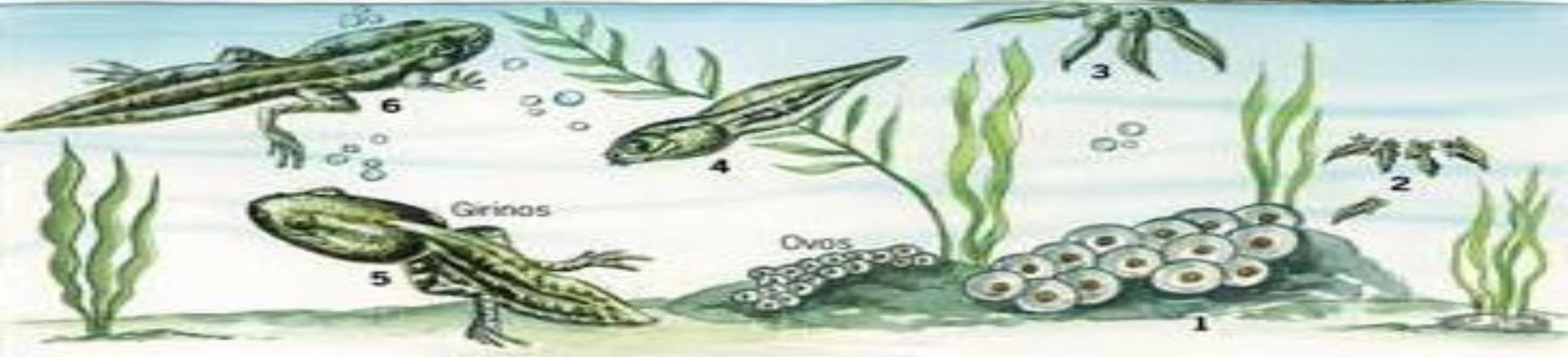
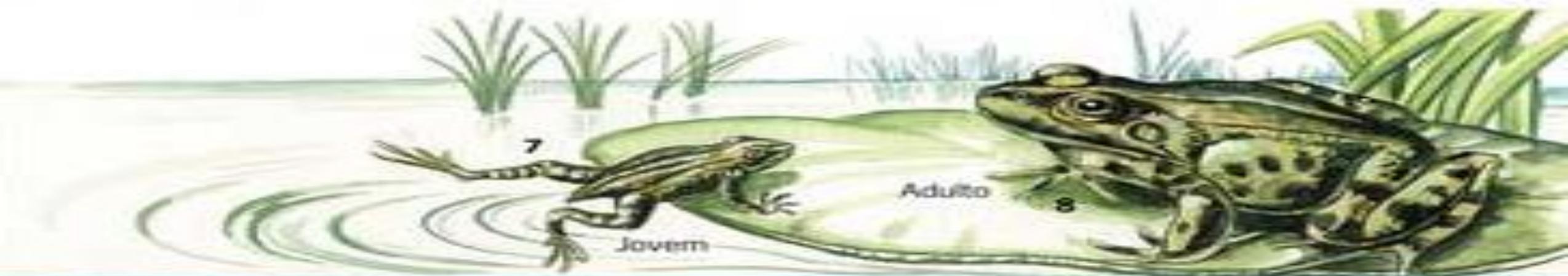
(Digestão de organelas e componentes celulares)

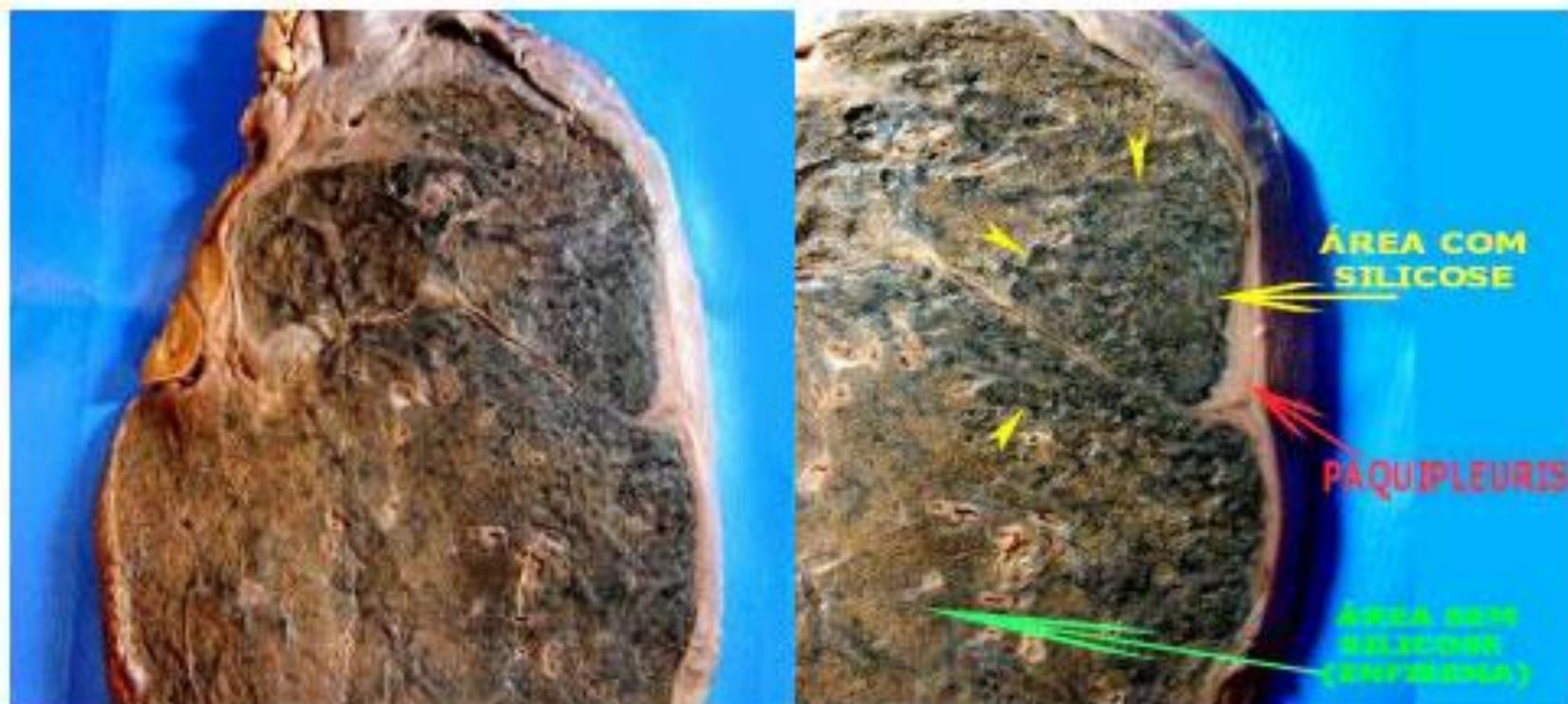




AUTÓLISE

(Rompimento da membrana lisossômica)





Fonte: UNIVERSIDADE DE CAMPINAS (2004)

Figura 2 Lesão pulmonar permanente causada por sílica

EXEMPLOS DE AUTÓLISE

SILICOSE

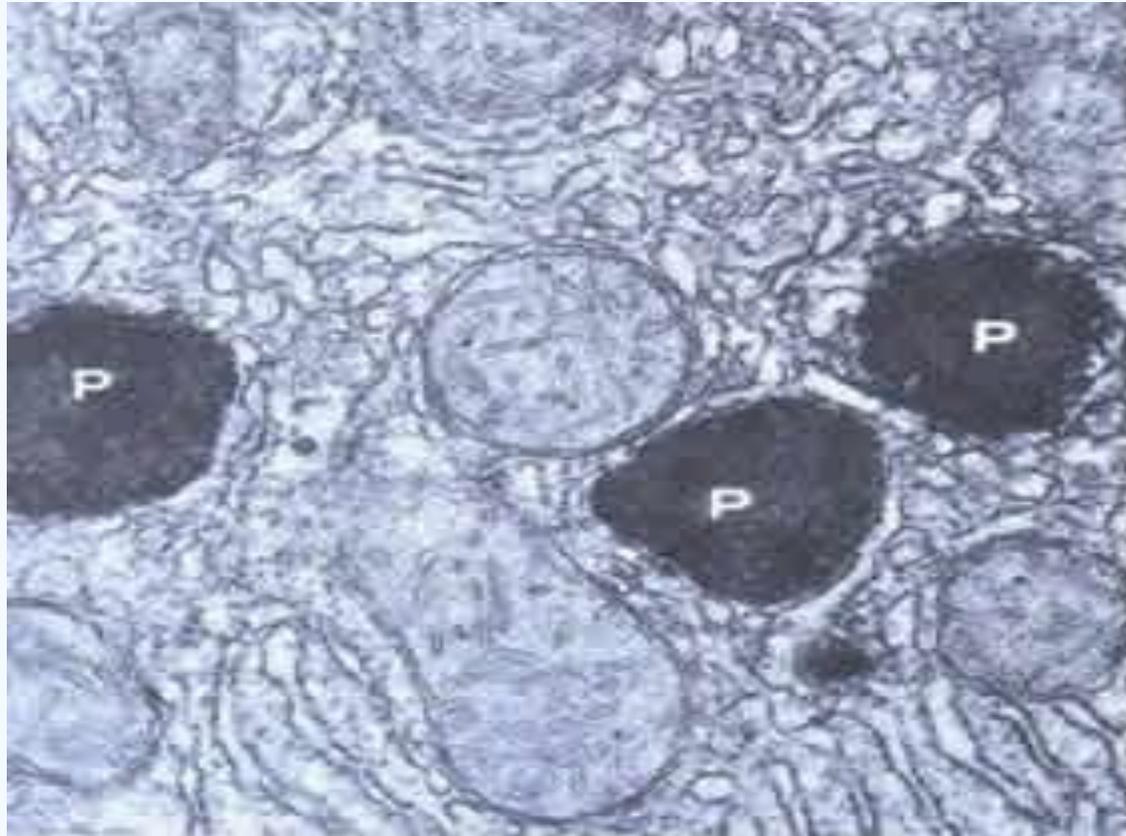
ASBESTOSE

DOENÇA DE TAY-SACHS

ENCEFALOPATIAS

(MAL DA "VACA LOUCA")

PEROXISSOMOS



ATUAM NA DESINTOXICAÇÃO CELULAR

**POSSUEM A ENZIMA CATALASE
(DECOMPÕE H_2O_2 EM H_2O E O_2)**

**PRINCIPAL FUNÇÃO
OXIDAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS**

**EM CÉLULAS VEGETAIS DENOMINA-SE:
GLIOXISSOMO**

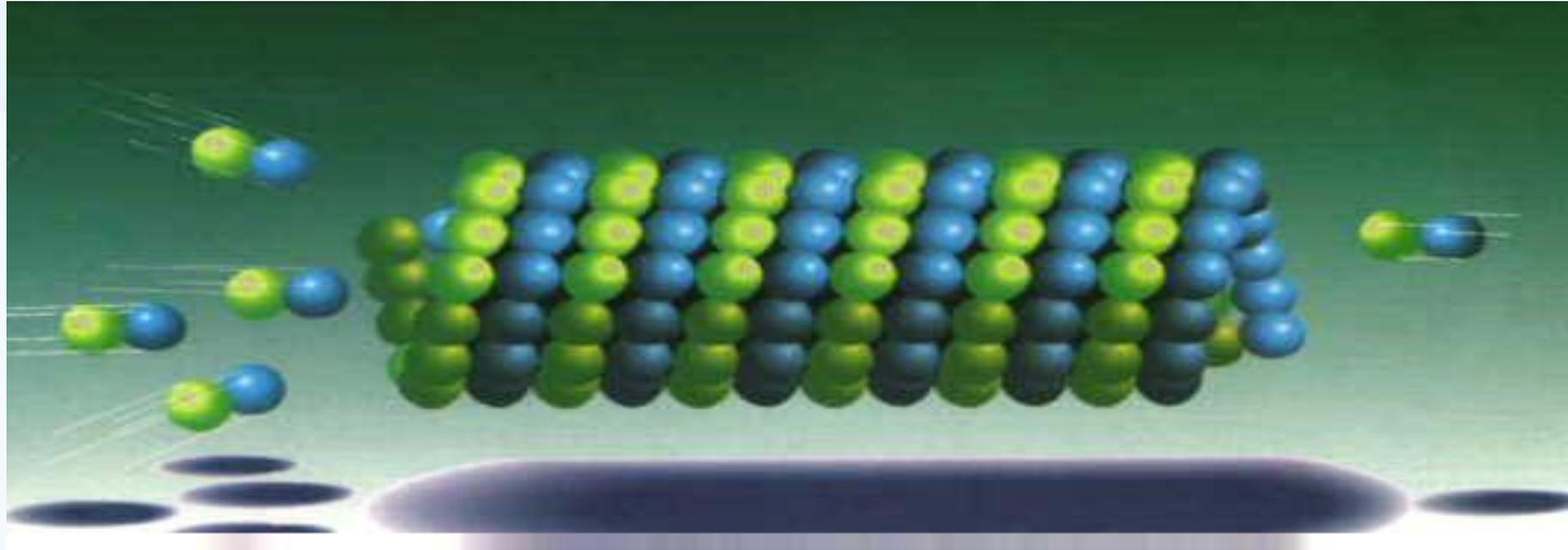
HIDROGENOSSOMO

**BOLSAS ESFÉRICAS
ATUAM NA PRODUÇÃO DE ENERGIA
PROTOZOÁRIOS E FUNGOS QUE NÃO APRESENTAM MITOCÔNDRIAS**

MITOSSOMO

**BOLSAS ESFÉRICAS
ATUAM NA PRODUÇÃO DE S e Fe
AMEBA E GIÁRDIA QUE NÃO APRESENTAM HIDROGENOSSOMOS E
MITOCÔNDRIAS**

MICROTÚBULOS



RICOS EM PROTEÍNA TUBULINA.

FORMAM:

CÍLIOS

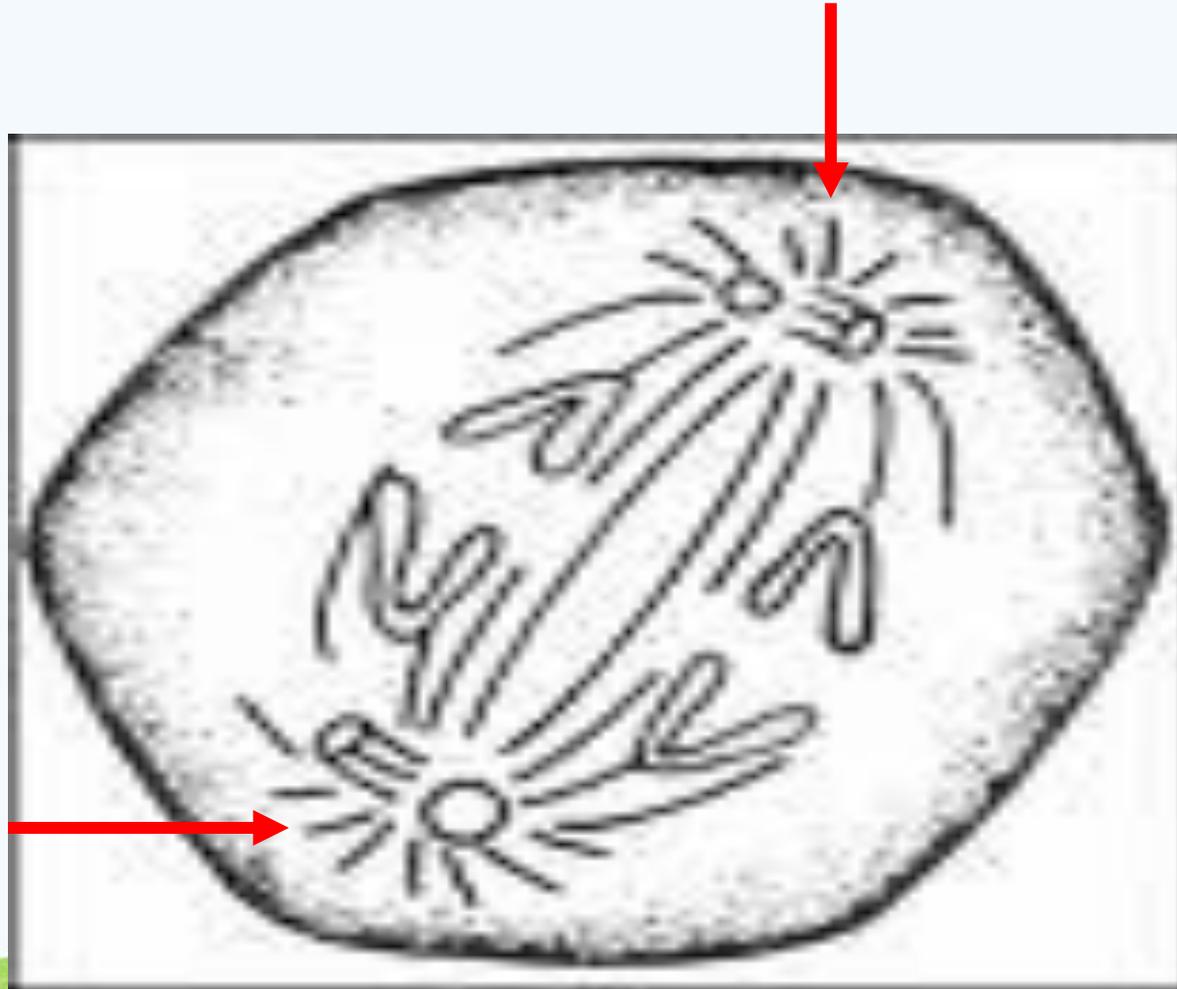


FLAGELOS

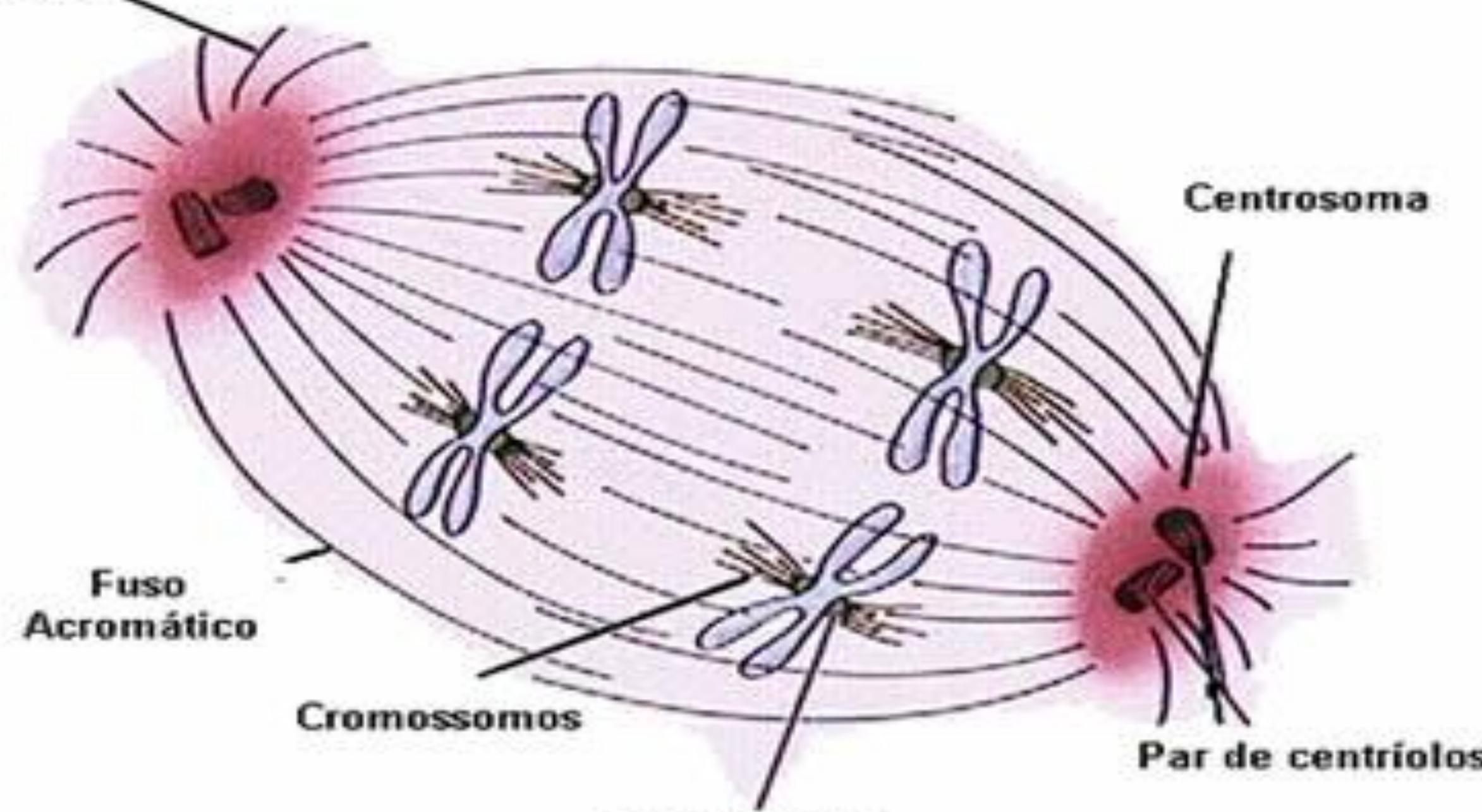


ÁSTER

(FIXA OS CENTRÍOLOS NO HIALOPLASMA)



Aster



Centrosoma

**Fuso
Acromático**

Cromossomos

Centrômeros

Par de centriolos

FUSO MITÓTICO

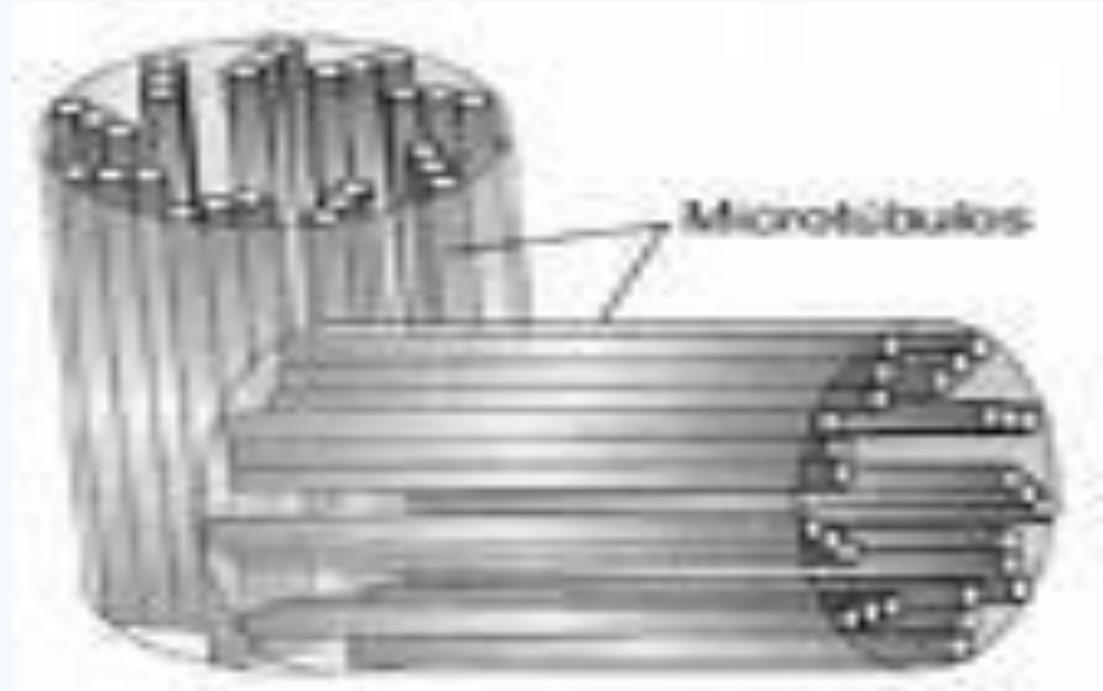
(FIXA OS CROMOSSOMOS)



CENTRÍOLOS

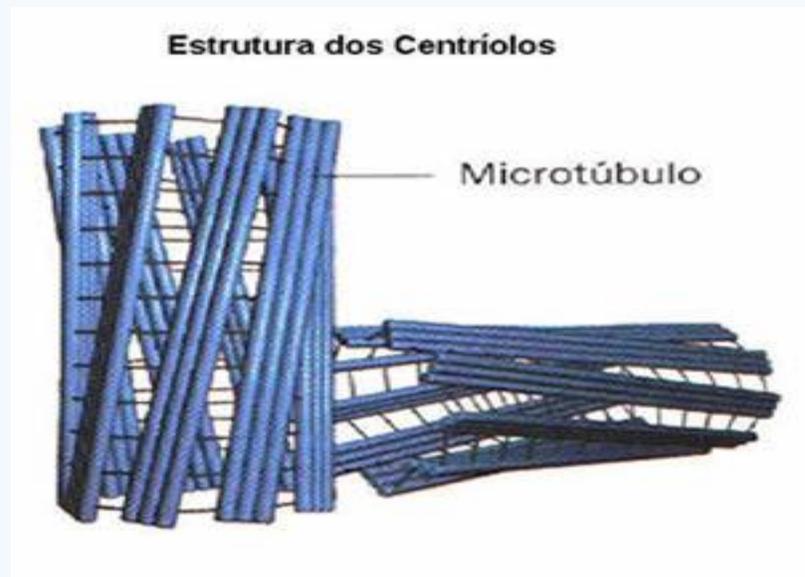


CENTRÍOLOS

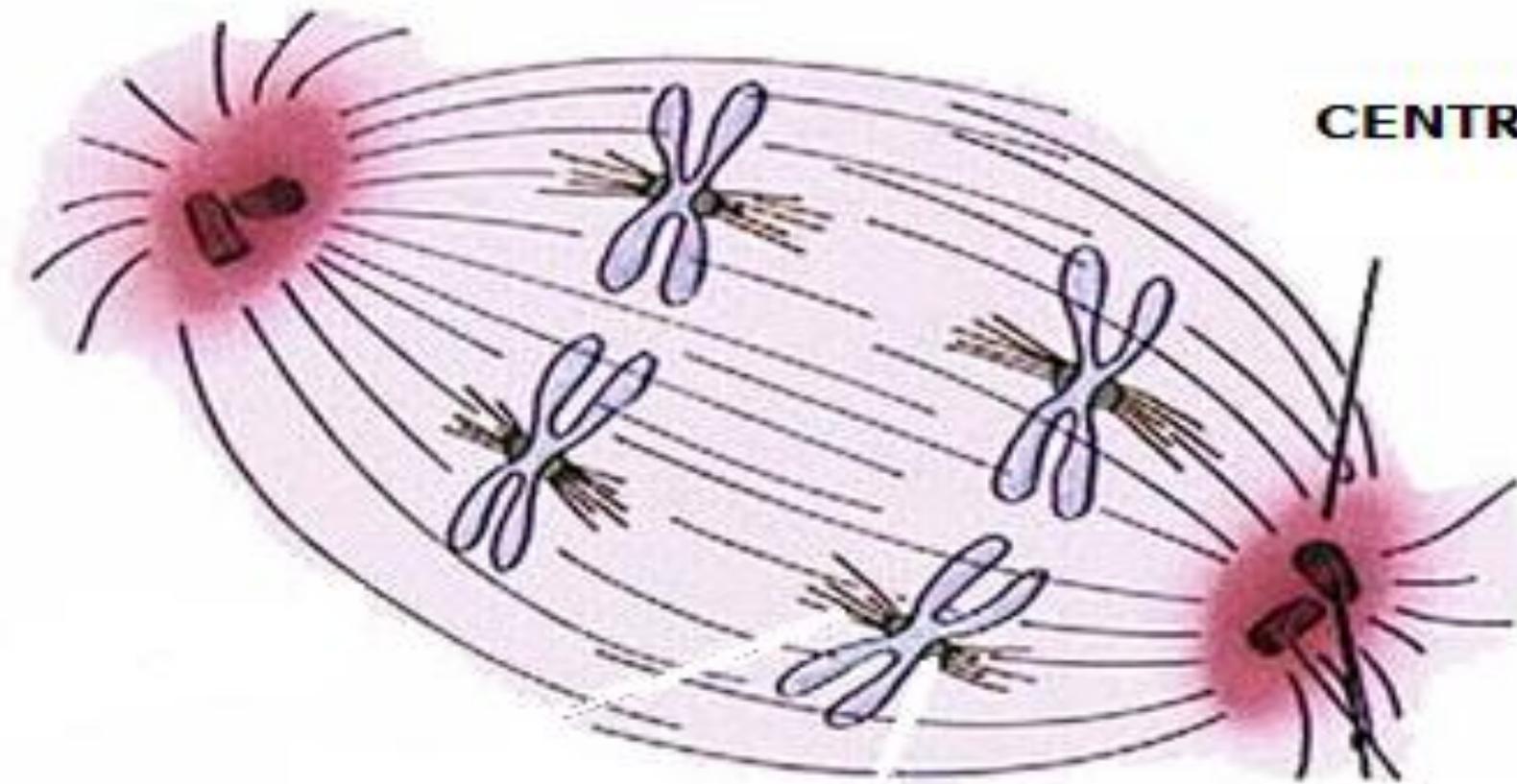


ATUAM NA DIVISÃO CELULAR
SÃO RESPONSÁVEIS PELA FORMAÇÃO BASAL DE CÍLIOS E
FLAGELOS

CONSTITUIÇÃO: MICROTÚBULOS

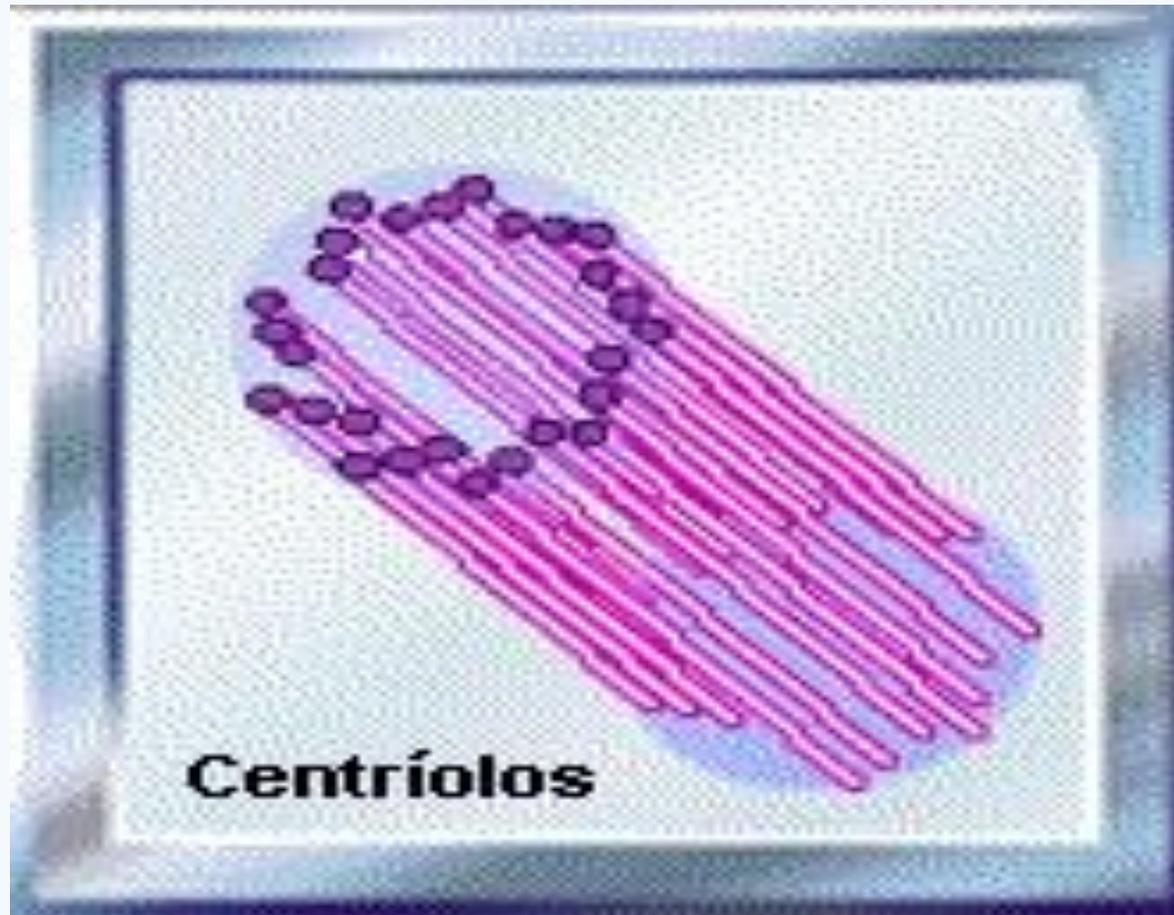


REGIÃO DE POSICIONAMENTO DO CENTRÍOLO: CENTROSSOMO OU CENTRO CELULAR



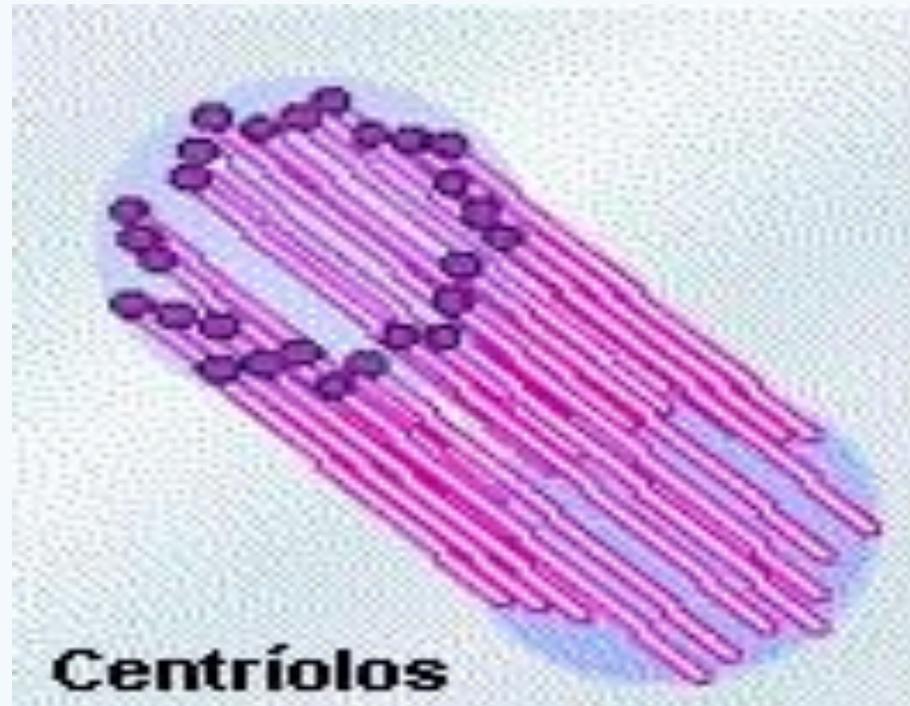
**CENTROSSOMO OU CENTRO
CELULAR**

**APRESENTA 27 MICROTÚBULOS
(9 FEIXES COM 3 MICROTÚBULOS CADA)**



DISPOSIÇÃO DOS MICROTÚBULOS NOS **CENTRÍOLOS**

(9x0)



DISPOSIÇÃO DOS MICROTÚBULOS EM CÍLIOS E FLAGELO

(9x2)

