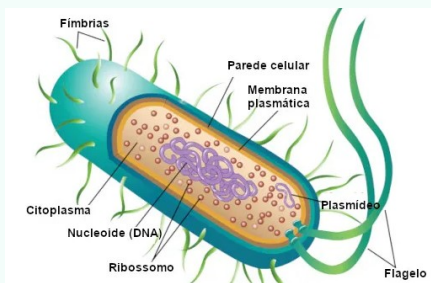


### Estrutura Celular

Procariontes	Eucariontes
unicelulares	pluricelulares (formam tecidos)
sem carioteca	com carioteca
parede celular com PEPTÍDEOGLICANO	sem peptídeoglicano
ribossomos	várias organelas
poder ter: cápsula, glicocálice, flagelos, pêlos e fimbrias	

[ peptídeoglicano ] - é um polímero rígido formado por N-acetilglicosamina (NAG) + ácido N-acetilmurâmico (NAM) + cadeia com 4 aminoácidos (4aa).

### Células procariontes



### Bactérias (procariontes)

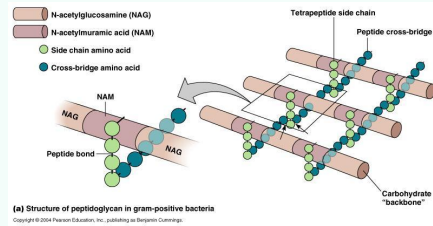
Gram positivas	Gram negativas
tem carga (-)	parede + robusta
transporta carga (+)	geralmente são resistentes à drogas
lipídeo A = endotoxina	
LPS:	lipoproteína = barreira seletiva
	antígeno O = polissacarídeos que reagem com anticorpos

[ coloração GRAM ] - diferenciar os tipos de bactérias.

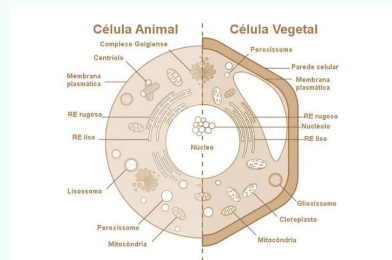
esfregação na placa de vidro > coloração violeta > coloração lugol ou iodo > solução éter acetona (descoloração, lava a primeira camada de lipossacarídeos da gram negativa) > coloração safranina (vermelho).

Gram positiva = azul  
Gram negativa = vermelha.

### Estrutura do peptídeoglicano



### Células eucariontes



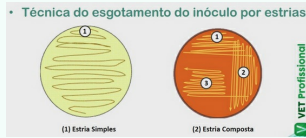
### Organelas Eucariotas

Parede Celular	determina forma, proteção contra choque mecânico, barreira para algumas substâncias, previne ação de enzimas
Membrana	esteróis + carboidratos
Mitocôndria	gera ATP pela respiração aeróbia
Ribossomos	60S + 40S = 80S (tamanho)
Golgi	empacotamento e transporte de substâncias para o exterior; proteção contra as próprias enzimas
Esporos	estrutura de reprodução dos fungos
Retículo Endoplasmático	liso = lipídeos rugoso = proteínas

### Métodos de Isolamento de Cultura

estriamento	esgotamento de material biológico
pour plate	colônias aeróbias e anaeróbias
diluição	feita para contagem de colônias
espalhar	aeróbias

### Estriamento por Esgotamento de Material



### Fungos

eucariontes

ausência de clorofila

euterótrofos (enzimas)

parede celular = QUITINA

reservam glicogênio

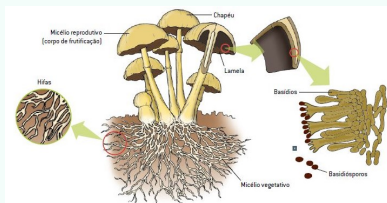
aeróbios

[ hifas ] - filamentos e micélias

Reprodução assexuada: fragmentação da hifa; esporos; brotos; divisão celular simples.

Reprodução sexuada: plasmologia > cariogamia > meiose.

### Fungos (copy)



### Crescimento microbiano

#### Meios

Sólido placa de petri - tubo de ensaio  
 ágar (consistência)  
 técnica: semeadura por estriamento

Líquido tubo de ensaio  
 caldo

#### Condições de Crescimento

quimicamente definido ex: glicose 5g; cloreto 3g ...

complexo ex: cultivo em tecido/sangue ...

fastidiosos ex: vitaminas, traços de aminoácidos (difícil de cultivar)

#### Meios de Cultura

anaeróbios pouco ou sem CO<sub>2</sub>

### Crescimento microbiano (cont)

seletivos permite o crescimento de determinados microorganismos, em detrimento de outros

diferenciações diferencia os tipos de organismos

enriquecimento favorece um grupo específico