

**2^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



AULA Nº:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

**THARCIO
VASCONCELOS**

BIOLOGIA

**REINO MONERA
E BACTÉRIAS PAZ
 NA ESCOLA**

NA AULA ANTERIOR

Estudamos os vírus e as viroses

Canal
educação
PROGRAMA DE MEDIÇÃO FENÔMENAL



ROTEIRO DE AULA

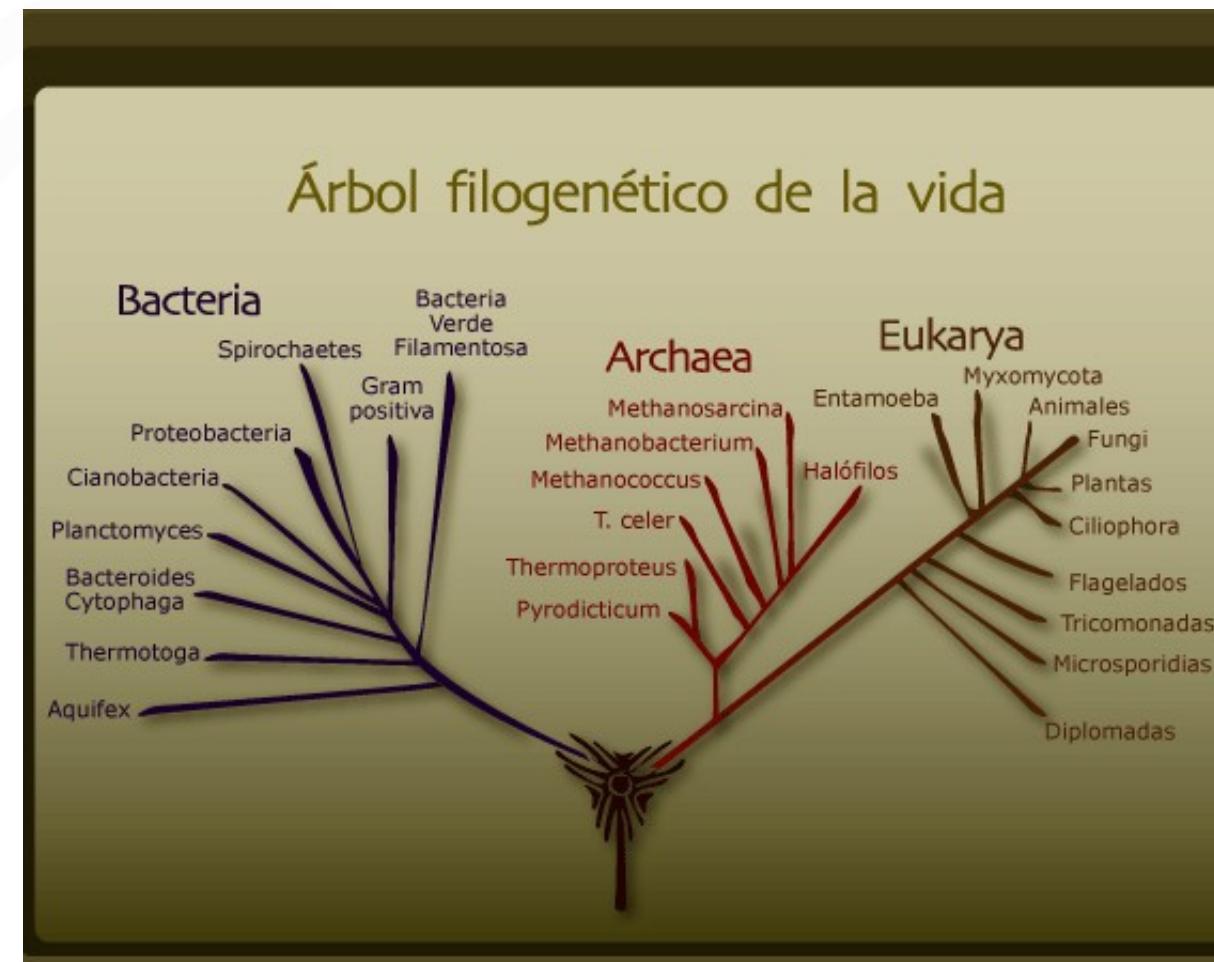
- Apresentação à turma
- Estudo das Bactérias (Reino Monera)
- Resolução de exercícios

EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE MEDIÇÃO TECNOLÓGICA

Reino Monera

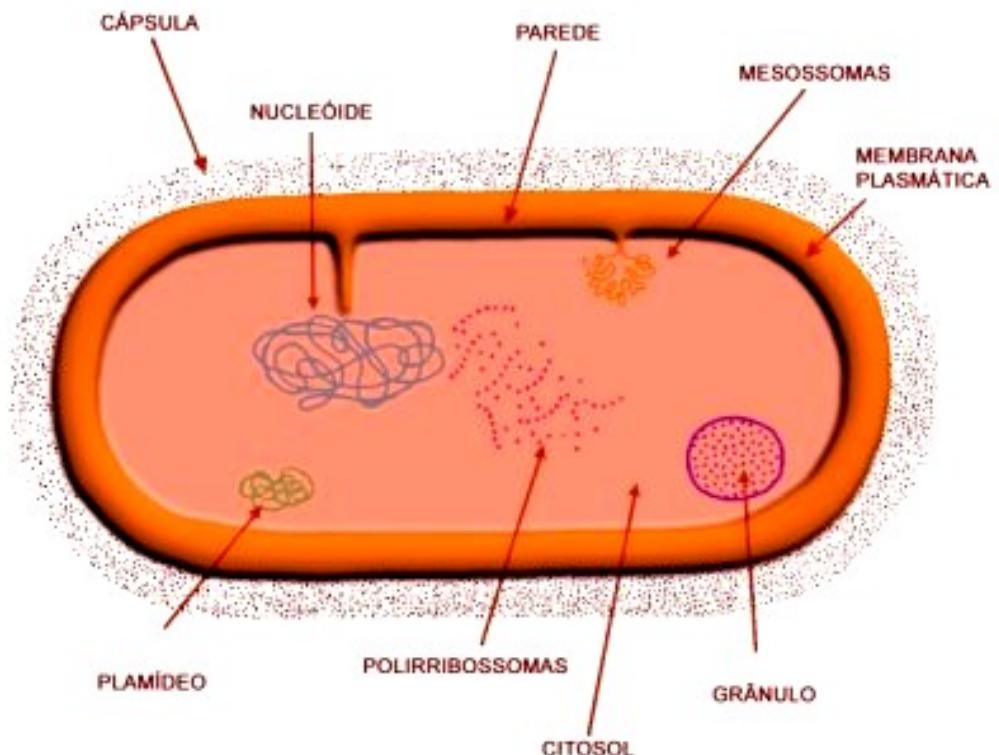


Classificação do Reino Monera

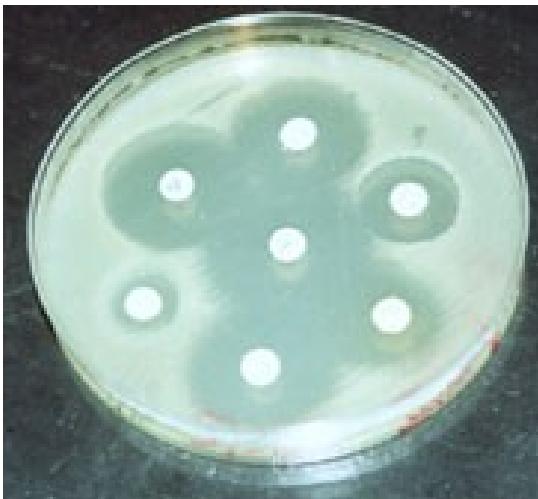


Reino Monera

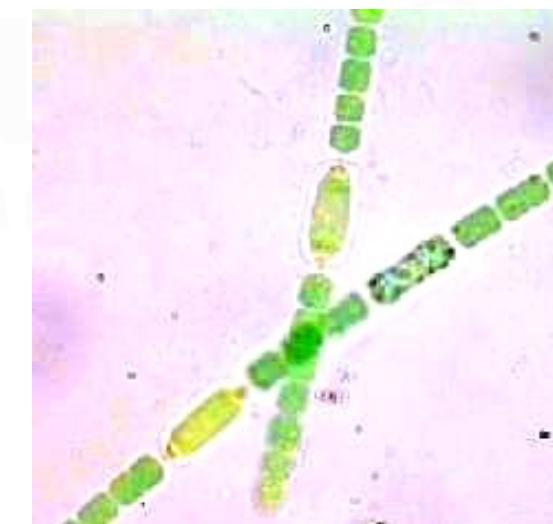
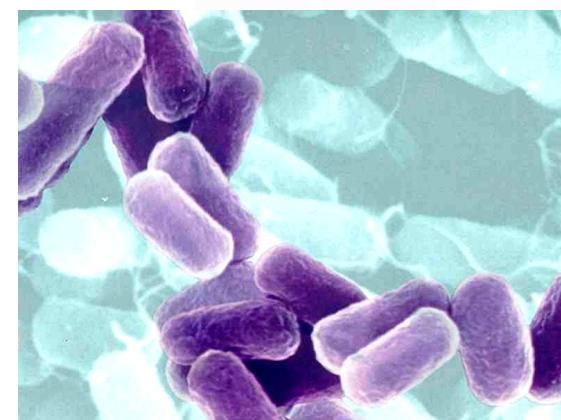
- Bactérias e Cianobactérias.
- *Procariontes e unicelulares.*
- Apenas ribossomos como organela.
- Revestimento: parede celular e membrana plasmática.



Reino Monera



- Heterótrofos (decompositores ou parasitas)
- Autótrofos (quimiossíntese e fotossíntese).
- Reprodução Assexuada: Cissiparidade ou Bipartição e Gemiparidade ou Brotamento



Tipos de Bactérias



cocos



estreptococos



esperilos



esporo bacterianos



diplococos



estafilococos



bactéria flagelada



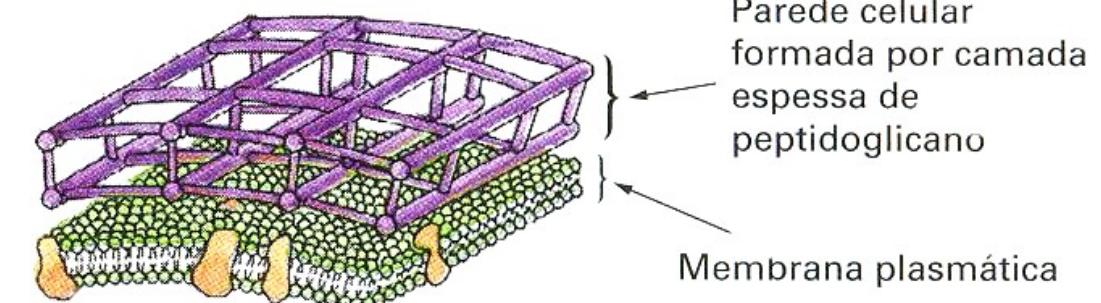
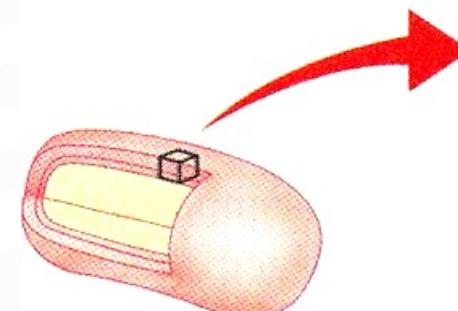
vibriões

bacilos

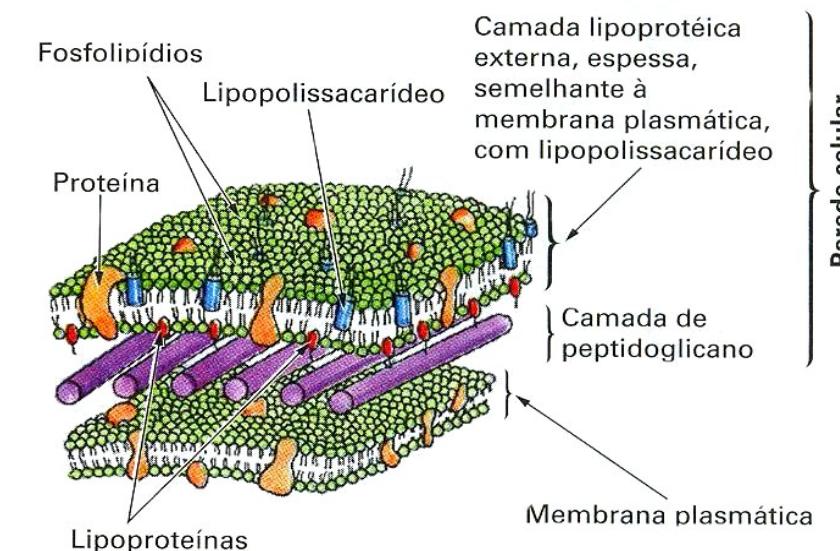
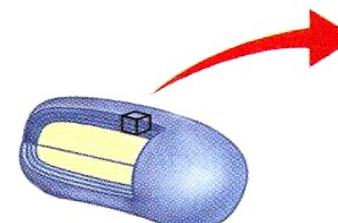


Parede celular

Bactéria Gram-Positiva



Bactéria Gram-Negativa



NUTRIÇÃO BACTERIANA

HETERÓTROFAS

- Parasitas X Decompositoras

AUTÓTROFAS OU AUTOTRÓFICAS

✗ Bactérias fotossintetizantes ---> *bacterioclorofila*, que capta a energia da **luz** para a síntese (fabricação) de glicose

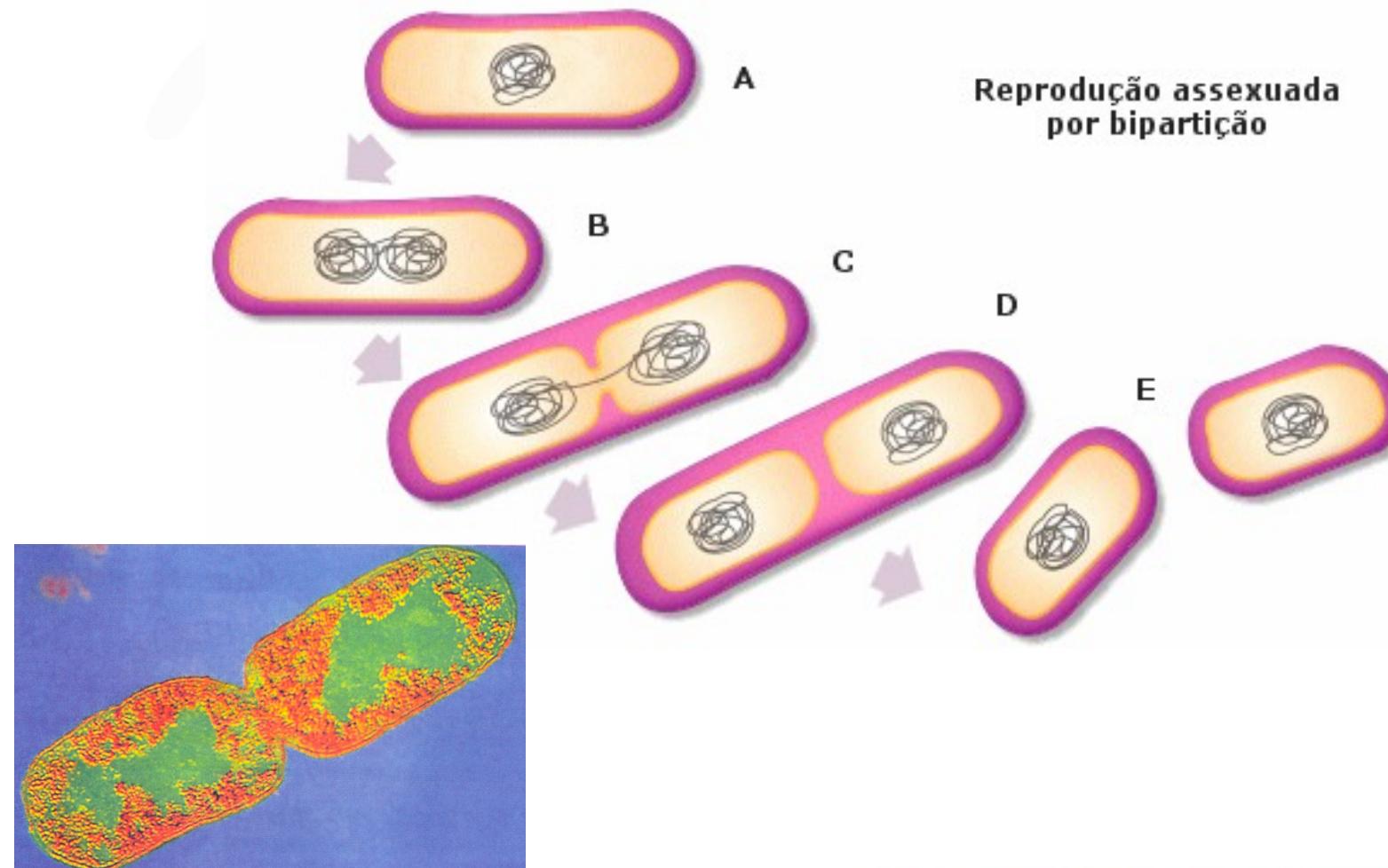


✗ Outras bactérias obtêm a energia para a síntese de glicose a partir de **reações químicas**, nesse caso, dizemos que são quimiossintetizantes:



REPRODUÇÃO DAS BACTÉRIAS

REPRODUÇÃO ASSEXUADA



Reprodução assexuada
por bipartição

A forma de reprodução mais comum entre as bactérias é a **bipartição ou cissiparidade**

REPRODUÇÃO DAS BACTÉRIAS

REPRODUÇÃO ASSEXUADA - Gemiparidade ou Brotamento.



Uma célula-filha "brota" de maneira a originar uma nova bactéria; as células-filhas podem se manter agregadas às células-mães, de maneira que após sucessivos brotamentos forma-se então uma colônia.

REPRODUÇÃO SEXUADA

Conjugação

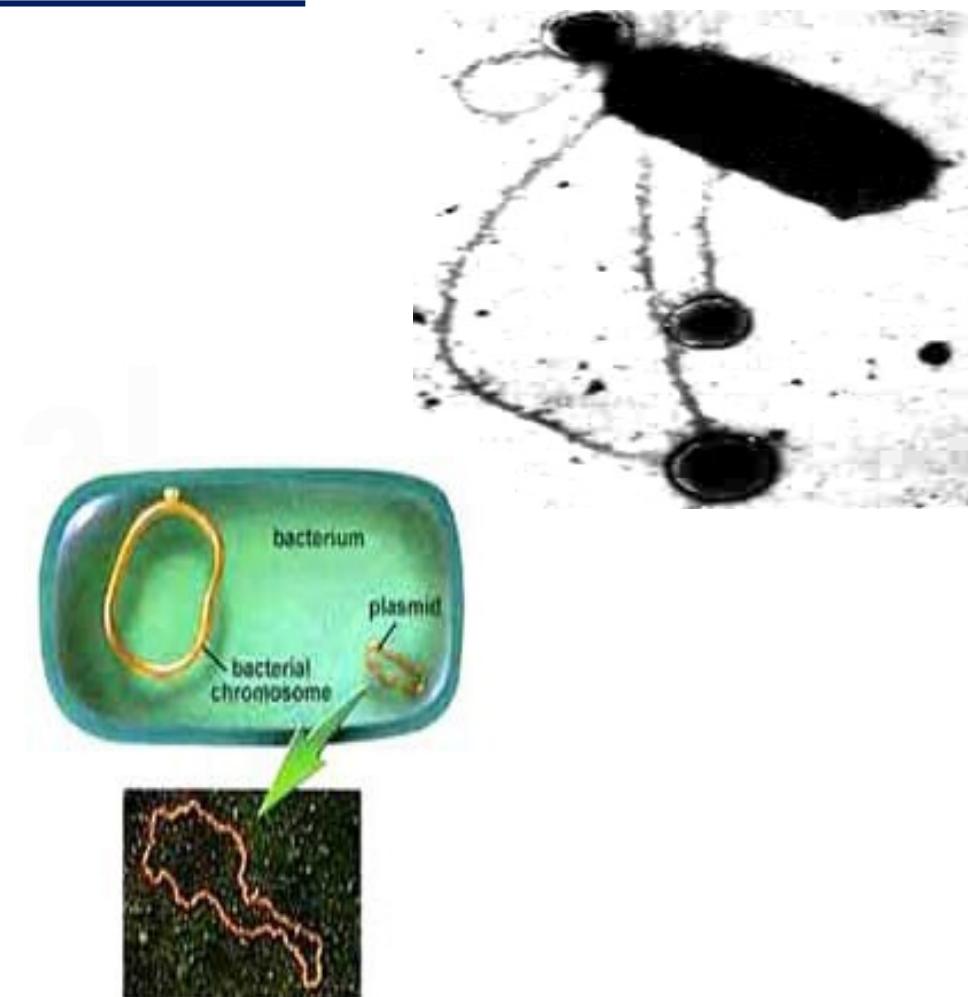
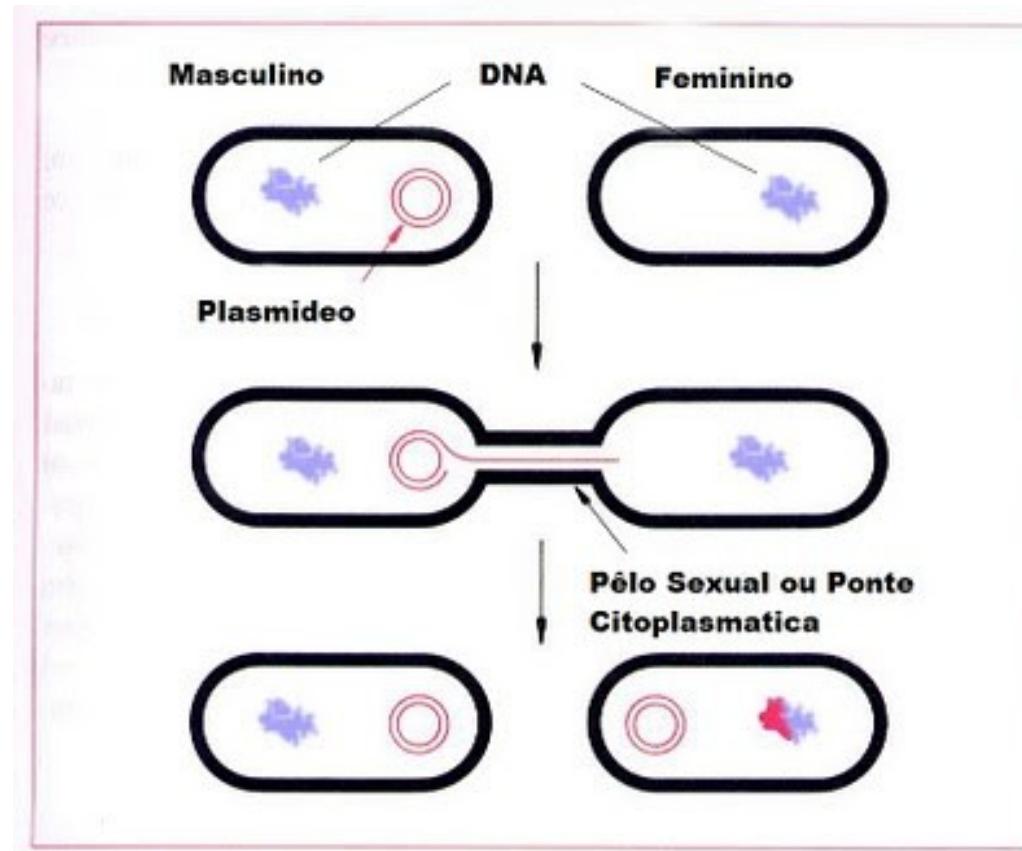
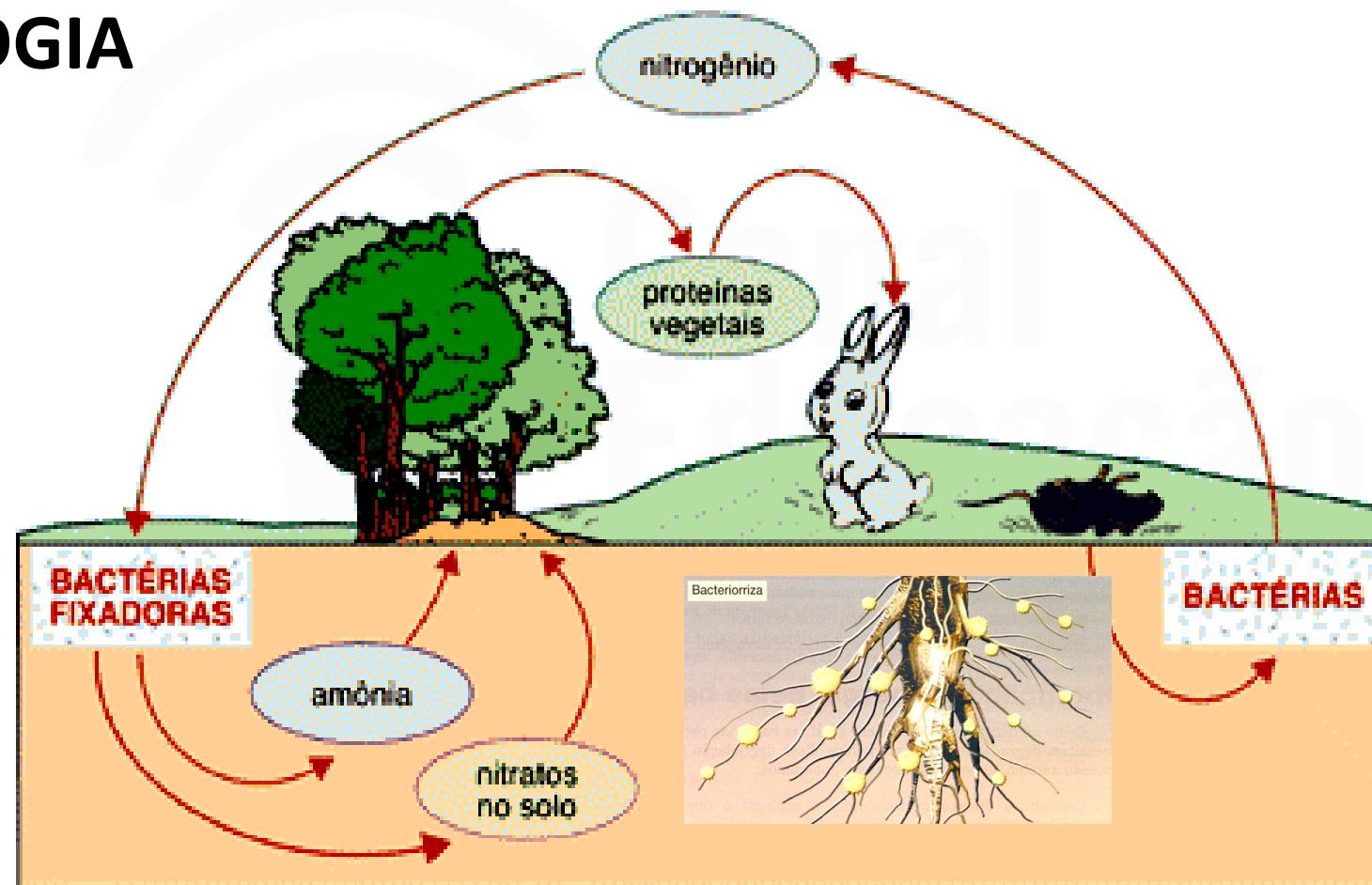


Figura mostrando o DNA bacteriano
(cromossomo e plasmídeo)

IMPORTÂNCIA DAS BACTÉRIAS

1. ECOLOGIA



IMPORTÂNCIA DAS BACTÉRIAS

2. ECONÔMICA



Bactérias
fermentadoras



Leite



Coalhada



logurt

IMPORTÂNCIA DAS BACTÉRIAS

3. MÉDICA E BIOTECNOLOGIA



Agricultura - *Bacillus thuringiensis*
Toxina = beta exotoxina

Alimentos Transgênicos

IMPORTÂNCIA DAS BACTÉRIAS

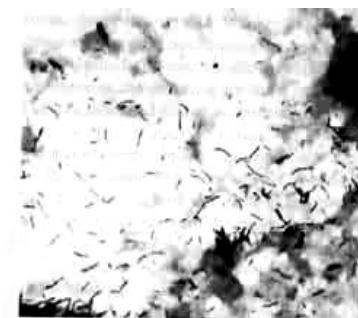
(cirurgia plástica)



Clostridium botulinum - produtor da toxina botulínica (Botox)



3.2 Produção de vacinas e antibióticos:



Mycobacterium tuberculosis coletado no escarro de um doente de tuberculose



Fabricação de antibióticos

➤ BCG

(Bacilo Calmette e Guerin, uma cepa enfraquecida do bacilo da tuberculose)

➤ DPT tríplice bacteriana

(composta por toxinas atenuadas do tétano e da difteria e bacilo morto encapsulado da coqueluche)

IMPORTÂNCIA DAS BACTÉRIAS

- A indústria química emprega as bactérias na produção de acetona, metanol, butanol e outros.
- Os processos de tratamento de esgotos também utilizam as bactérias (anaeróbicas) no processo de degradação dos resíduos orgânicos. Nas usinas de reciclagem de lixo, são utilizadas na produção de adubos de compostagem.

ATIVIDADE PARA CASA

Canal
EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE MEDIÇÃO FENÔMENOS



NA PRÓXIMA AULA

- Estudaremos as bacterioses

Educação
PROGRAMA DE MEDIÇÃO FONÉTICA