



Disciplina de Microbiologia

Ensino Remoto

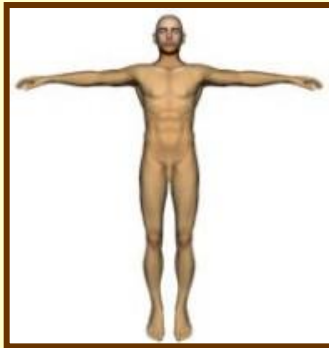
Curso de Nutrição - Integral

U N I R I O



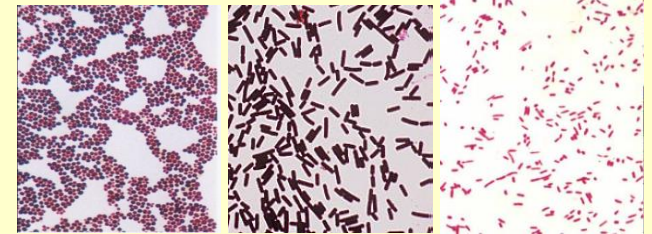
Instituto Biomédico

**Este vídeo é a continuação
do vídeo anterior.**

MECANISMOS DE CONTROLE DA MICROBIOTA**Interação Parasita - Hospedeiro**

HOSPEDEIRO:
Dez Trilhões de Células

Controle



Microbiota:
Cem Trilhões de Células

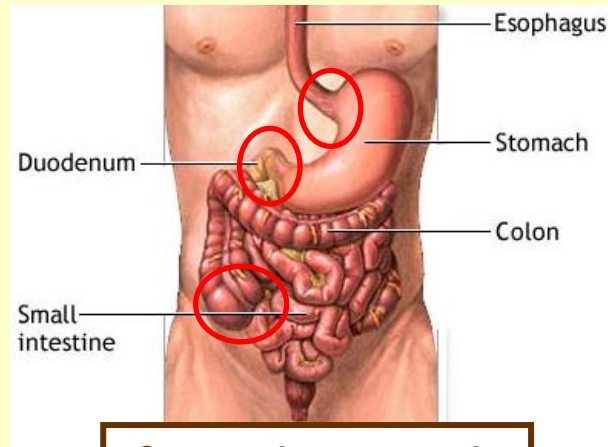
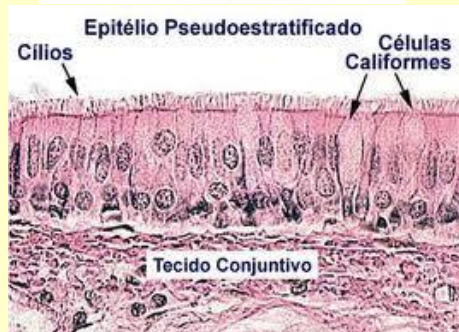
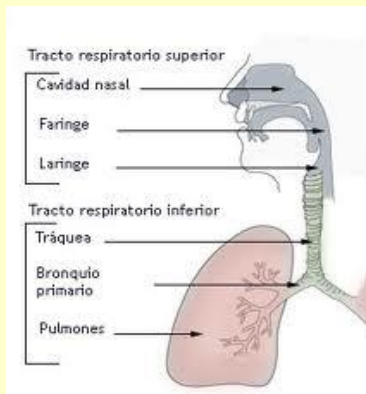
MECANISMOS DE CONTROLE DA MICROBIOTA

Mecanismos Físicos

→ Integridade do Epitélio

→ Válvulas e Esfíncteres do Trato Digestório

→ Muco



Compartimentação de Sítios Anatômicos



Mucosas → Patógenos

VISÃO GERAL DOS MECANISMOS DE CONTROLE DA MICROBIOTA

Mecanismos Químicos

→ Lisozima

→ AMPs

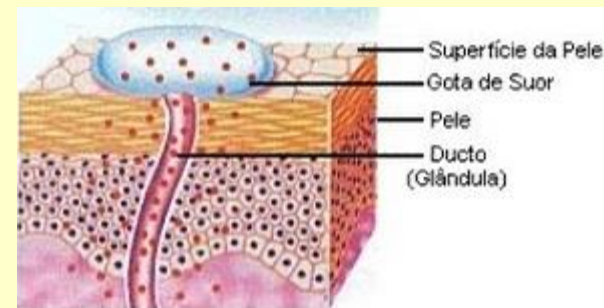
→ Ácidos Graxos da Pele

→ Ácido Clorídrico do Estômago

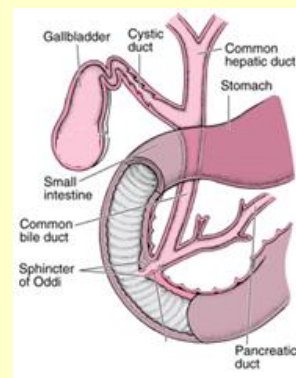
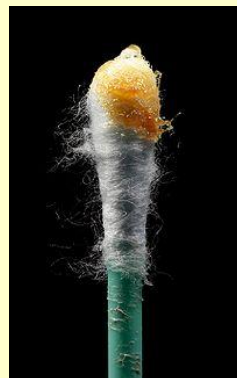
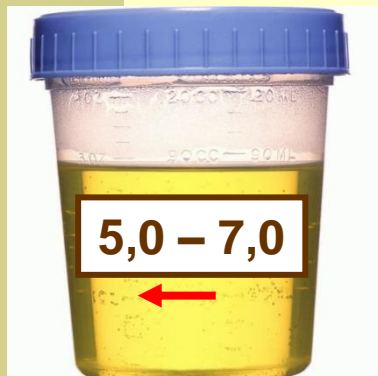
→ Ácidos e Sais Biliares

→ Cerume

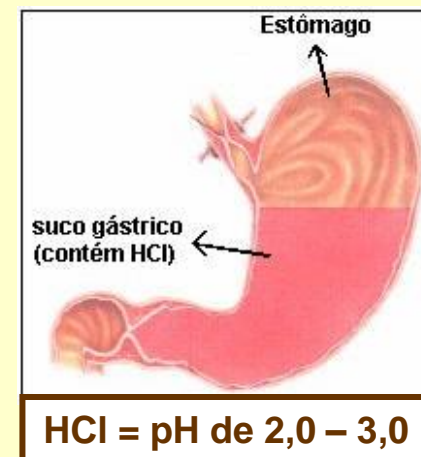
→ pH da Urina



Lisozima + AMPs + Ácidos Graxos



pH Alcalino + Ação Direta de Ácidos e Sais Biliares



HCl = pH de 2,0 - 3,0

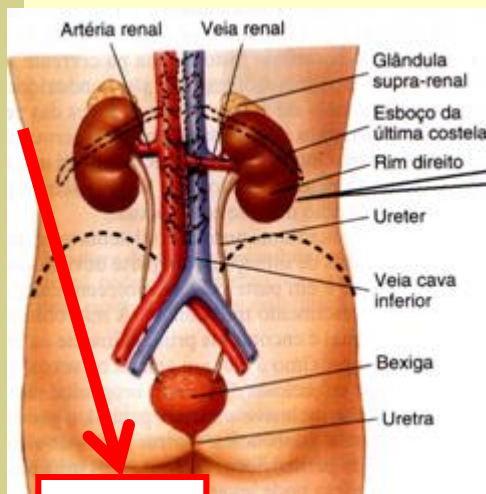
VISÃO GERAL DOS MECANISMOS DE CONTROLE DA MICROBIOTA

Ações Fisiológicas

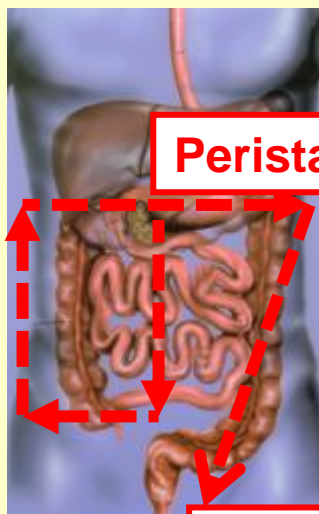
→ Fluxos Unidirecionais

→ Peristalse

→ Movimento Ciliar

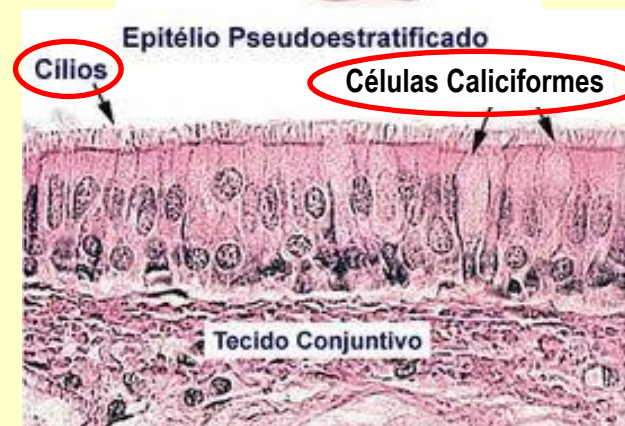
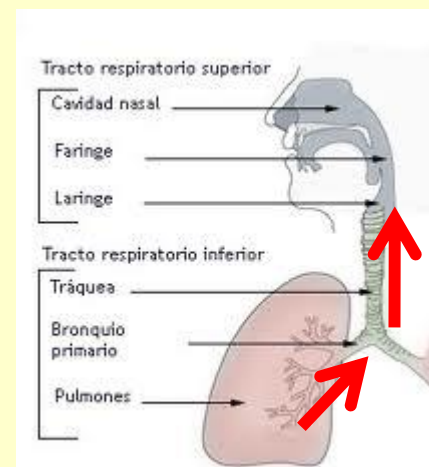


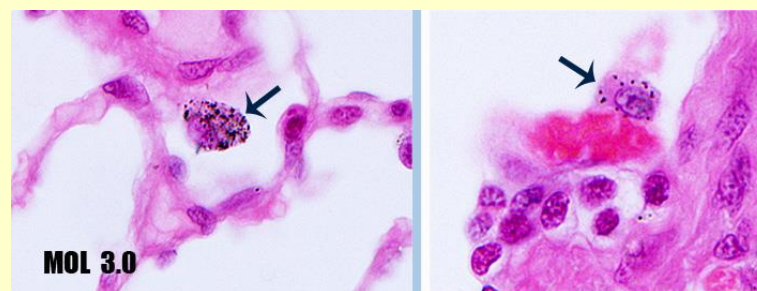
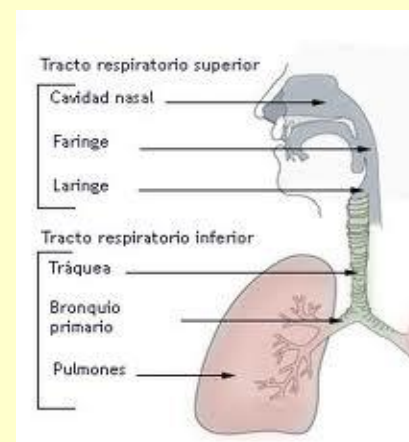
Fluxo



Peristalse

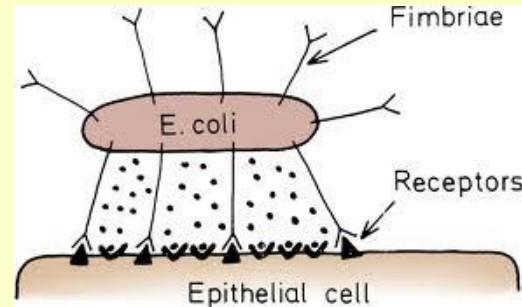
Fluxo



VISÃO GERAL DOS MECANISMOS DE CONTROLE DA MICROBIOTA**Mecanismos
Biológicos****→ IgA secretória****→ Macrófagos Alveolares**

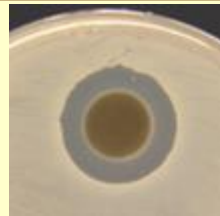
EFEITOS BENÉFICOS DA MICROBIOTA RESIDENTE:

→ Ocupação de Receptores



→ Antagonismo e Amensalismo

Bacteriocinas



Antagonismo

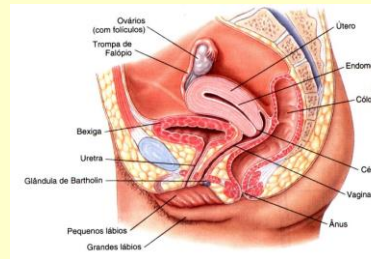
Amensalismo

Estrogênio

Formação de Glicogênio no Epitélio Vaginal

Produção de Ácidos pelos Lactobacilos

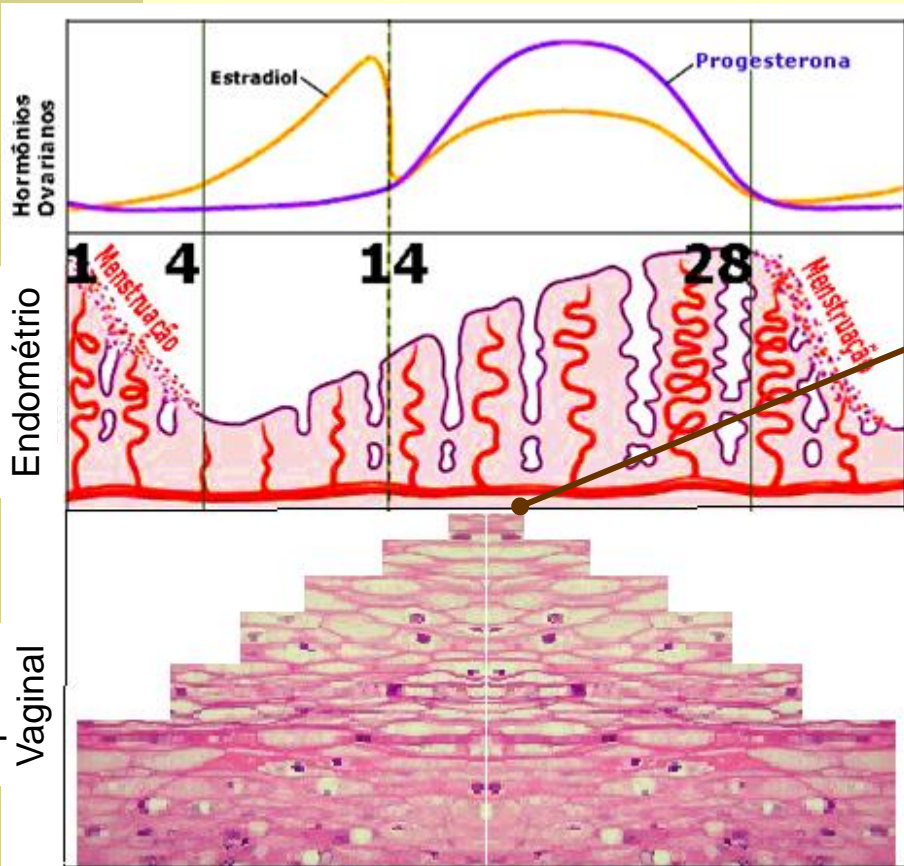
↓ pH Vaginal



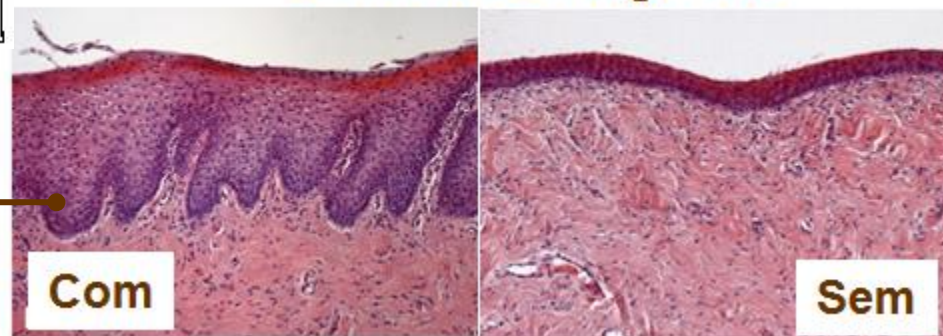
→ Síntese de Vitaminas

Vitamina K e algumas Vitaminas do Complexo B pelo Trato Digestório

Amensalismo



Estímulo Estrogênico



Citologia Esfoliativa
Cervico-Vaginal
(Papanicolau)



EFEITOS DESFAVORÁVEIS DA MICROBIOTA RESIDENTE:**→ Halitose**

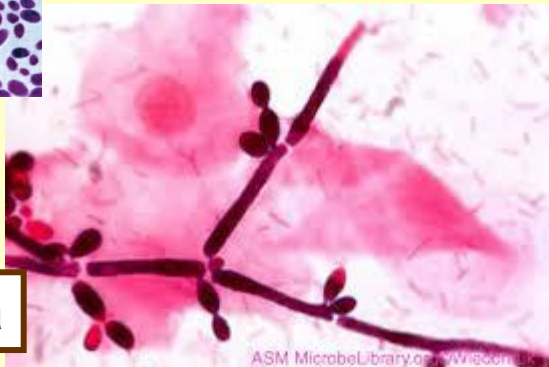
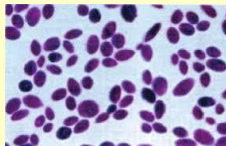
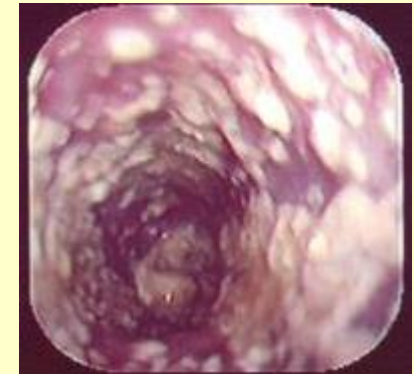
Halitómetro/Halímetro:
Quantifica **CSV**
(Compostos Sulfurados Voláteis)

→ Cárie

Aminoácidos Sulfurados

- Cisteína (**sulfeto de hidrogênio**)
- Metionina (**metil-mercaptano**)

→ Bromidrose**Plantar****Axilar**

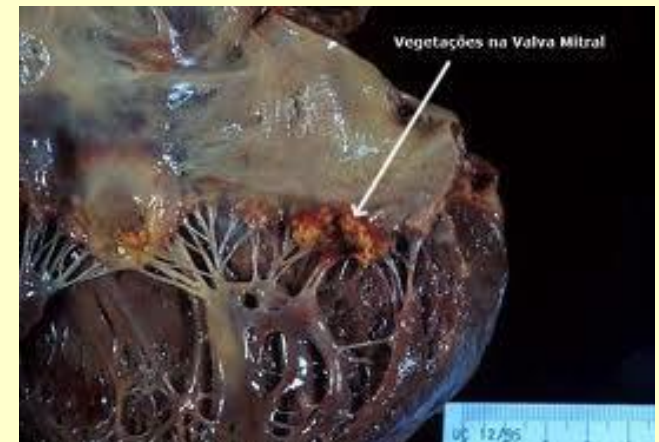
EFEITOS DESFAVORÁVEIS DA MICROBIOTA RESIDENTE:**→ Candidíase****Aumento da “Umidade”****“Paciente Imunocomprometido”****Pseudohifa****Candidíase Cutânea**www.dermatologia.net**Candidíase Oral****Candidíase Esofágica**

EFEITOS DESFAVORÁVEIS DA MICROBIOTA RESIDENTE:**→ Colite Pseudomembranosa**

Reação adversa a
“Antibióticos de
Largo Espectro”

**→ Endocardite de Válvulas com Lesões Prévias**

Bacteriemia



A MICROBIOTA RESIDENTE é Imprescindível?**Gnotobiologia****ANIMAIS "GERM FREE" ou AXÊNICOS**



Disciplina de Microbiologia

Ensino Remoto

Curso de Nutrição - Integral

→ Não deixe de fazer os exercícios (Google Formulários e Socrative);

→ Aproveite a Aula de Estudo Sincrônico para retirar suas dúvidas;

OBRIGADO

U N I R I O



Instituto Biomédico