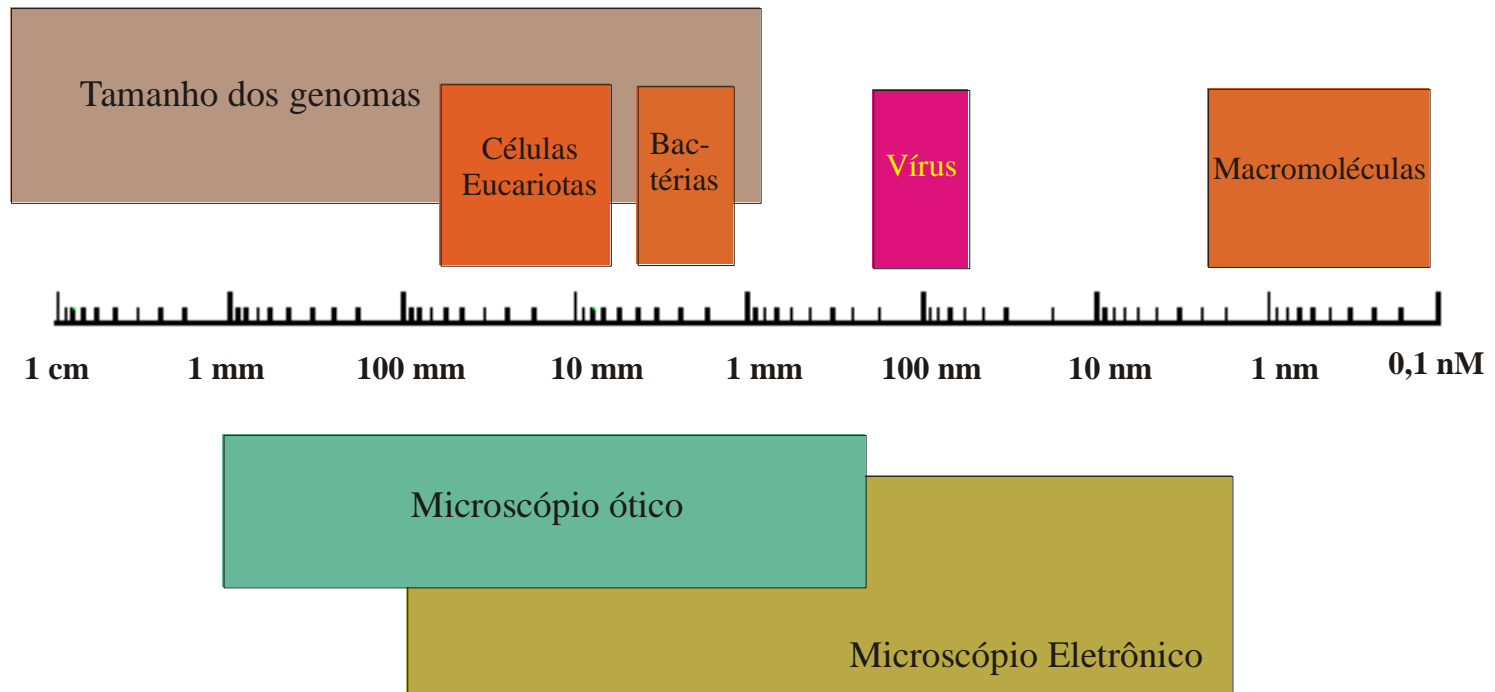


VIROLOGIA

Dimensões dos vírus

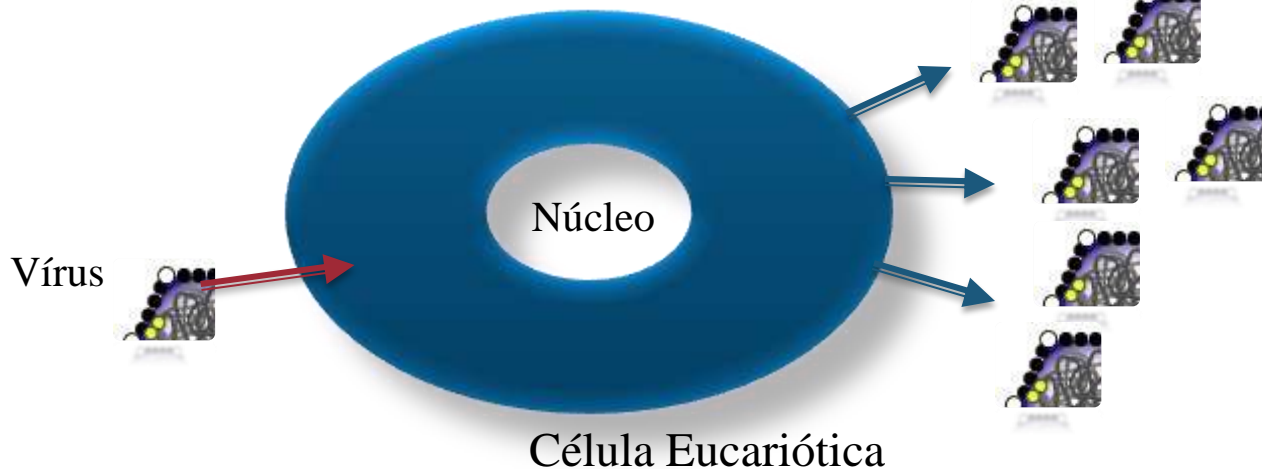
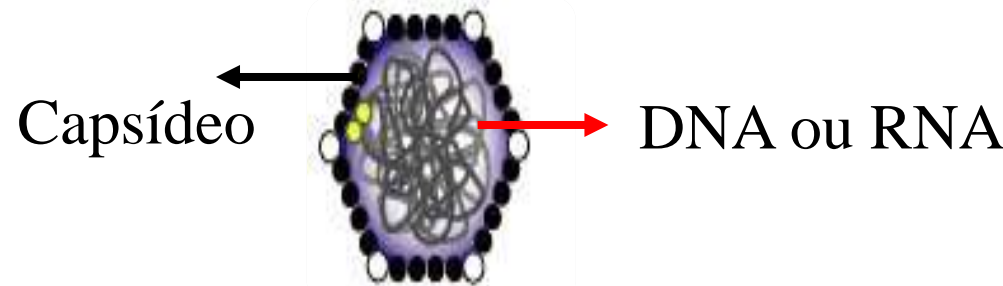


O que é um vírus?

São parasitas intracelulares que por definição,

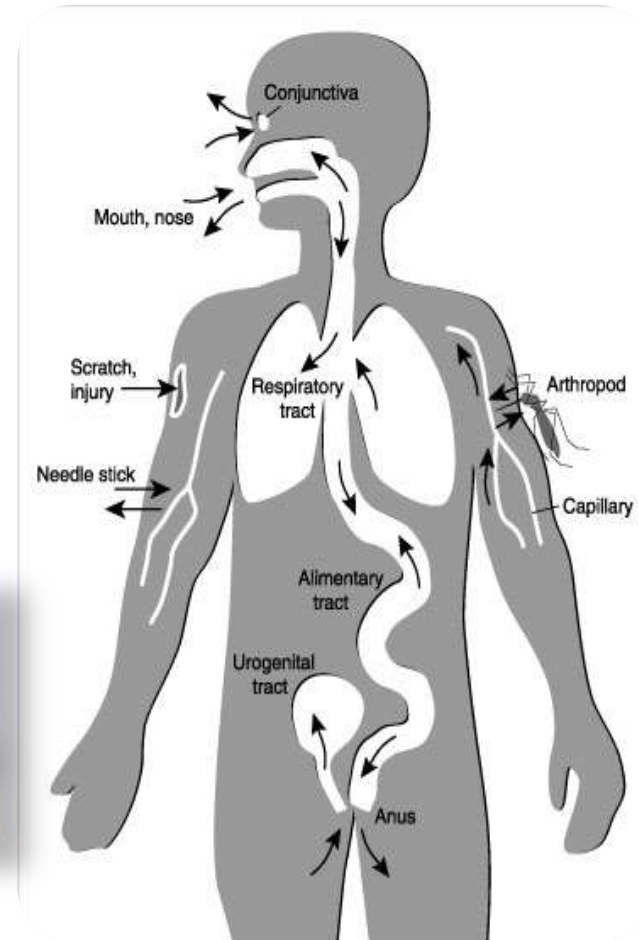
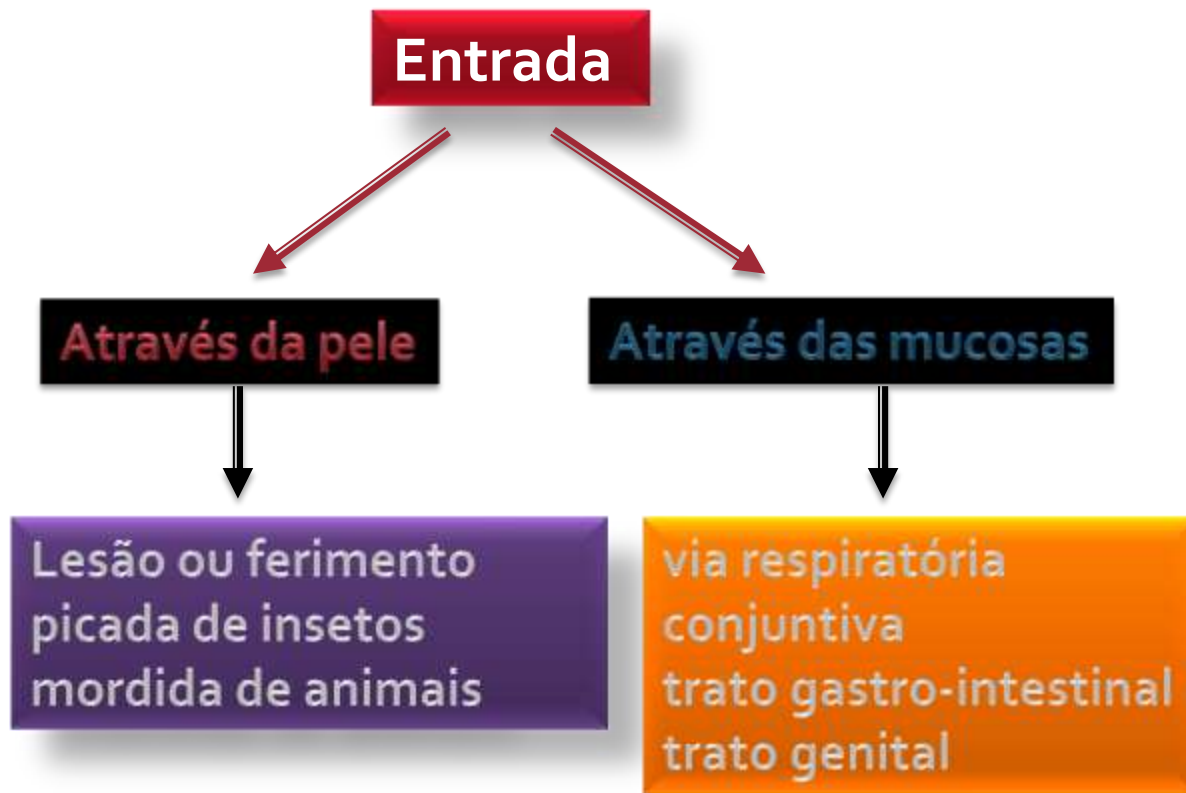
contém material genético próprio protegido por uma cobertura protéica.

Alguns vírus ainda contêm um envelope lipídeo.



Para a sua propagação, os vírus dependem de uma célula eucariótica ou procariótica, que fornece a maquinaria total ou parcialmente para a síntese do material genético e esta cobertura viral.

Como os vírus invadem o organismo?



Como os vírus se replicam e causam doenças?

Replicação dos vírus nas células

- Interação do vírus com a superfície da célula e introdução do seu material genômico
- Expressão de genes virais usando a maquinaria celular
- Modificações nas células para replicar o vírus
- Formação de novas partículas virais
- Liberação dos vírus

Doença

- Estágios iniciais da infecção
- Incubação e disseminação
- Multiplicação do vírus (SINTOMAS)
- Resposta imune
- Transmissão
- Morte x Cura x Latência

Alguns vírus, doenças e respectivos vetores

Vírus	Vetor	Hospedeiro	Doença
Poliovírus	Água e comidas contaminadas com fezes homens	Homem	Infecções entéricas e poliomielite
Encefalite La Crosse	Mosquito	Homem, raposa, esquilo	Encefalite viral humana
Hantavirus	Camundongos	Roedores	Doença hemorrágica respiratória aguda
HIV	Injeção de vírus em fluídos corpóreos	Homem	AIDS
Sarampo	Aerossol	Homem	Feridas com envolvimento neurológico
Febre Amarela	Mosquito	Macacos	Enjôo e Icterícia
Dengue	Mosquito	Primatas e mosquito	Doença hemorrágica leve a severa
Ebola	Desconhecido	Desconhecido	Febre hemorrágica
Hepatite A	Água e comidas contaminadas com fezes homens	Homem	Hepatite aguda
Hepatite B	Injeção direta no sangue	Homem	Hepatite crônica e carcinoma hepático
Hepatite C	Injeção direta no sangue	Homem	Hepatite crônica e aguda
Hepatite delta	Sangue e co-infecção com hepatite B	Homem	Hepatite aguda
Hepatite E	Água e comidas contaminadas com fezes humanas	Homem	Hepatite suave exceto em mulheres grávidas
Raiva	Saliva de animal infectado	Vertebrados	Encefalite fatal
Herpes-simplex (HSV)	Saliva e outras secreções	Homem	Lesões de superfície com latência
Varicella-zoster	Aerossol	Homem	Feridas e latência
Influenza	Aerossol	Homem, vertebrados	Gripe
Varíola	Aerossol	Homem	Varíola
Rinovírus	Aerossol	Homem	Resfriados
Adenovírus	Aerossol, saliva	Homem	Doenças respiratórias e gastrointestinais
Coronavírus	Aerossol	Homem	Resfriados

Padrões de doenças:

Infecções agudas:

- Resfriados, infecções respiratórias e influenza, varíola

Infecções com seqüelas:

- Poliomielite, Rubéola (em gestantes)

Infecções persistentes:

- Papilomas, Adenovírus, Herpes

Doenças secundárias

- Leucemia (HTLV)

Doenças de longa incubação

- HIV

Algumas famílias de vírus que afetam seres humanos

Família	Genoma DNA	Envelope	Replicação	Assimilação	representatividade
Parvoviridae	Fita simples	Sem	Núcleo	Núcleo	Anemia em pacientes imunodepressivos
Adenoviridae	Fita dupla	sem	Núcleo	Núcleo	Infecções reparatórias
Herpesviridae	Fita dupla	com	Núcleo	Membrana núcleo	Herpes simples (HSV) Herpes Zoster Citomegalovirus Mononucleose Sarcoma de Karposi
Família	Genoma RNA	Envelope	Replicação	Assimilação	representatividade
Reoviridae	Fita dupla	sem	Citoplasma	Citoplasma	Rotavirus Infecções respiratórias brandas Gastrenterites
Retroviridae	Fita simples	Com	Núcleo	Membrana	Tumores Leucemias AIDS