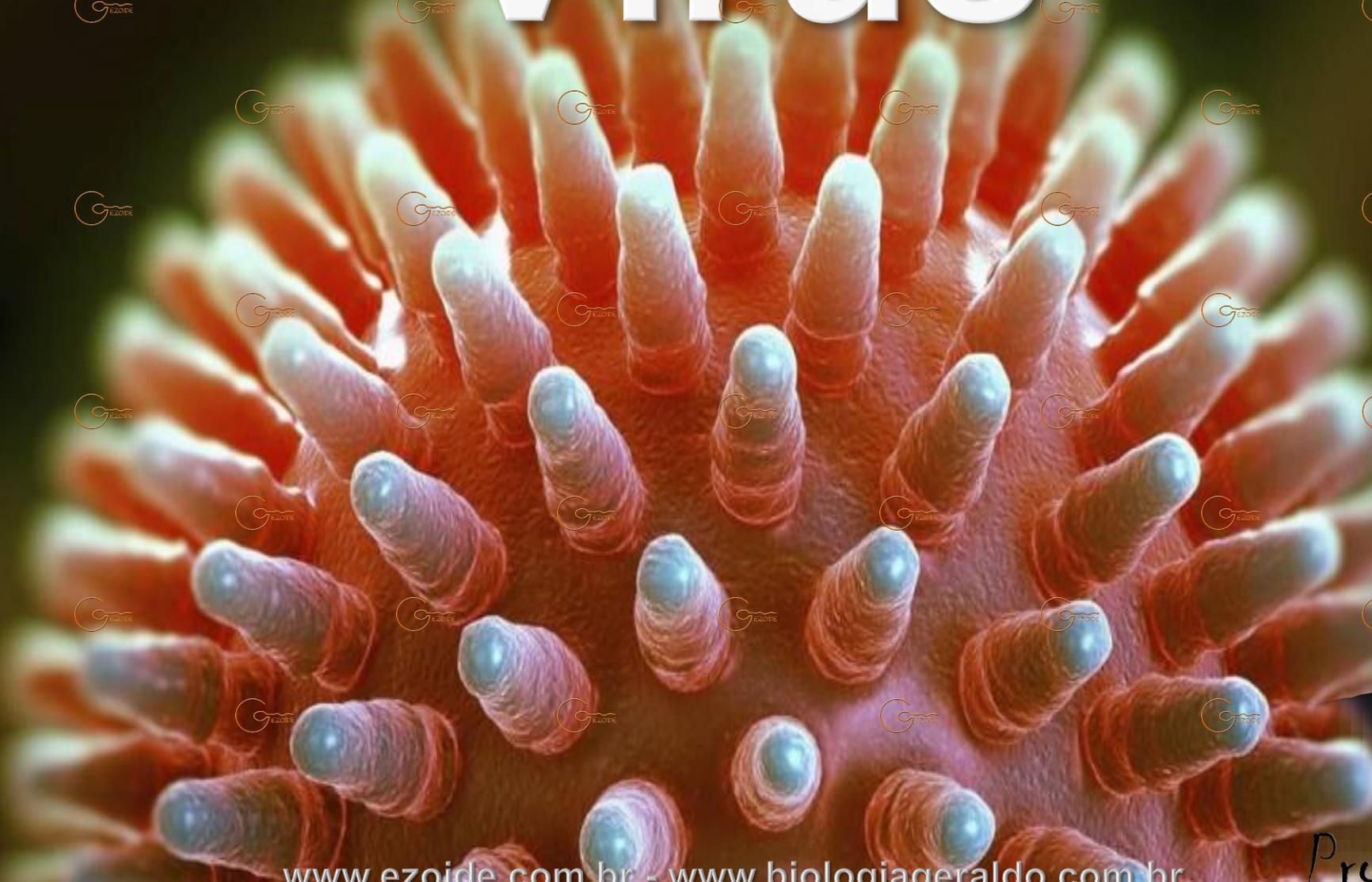


Vírus



www.ezoide.com.br - www.biologiageraldo.com.br

Prof Geraldo Lima





Sarampo
Catapora
Rubéola
Poliomielite
Hepatite
AIDS
Gripe

Varíola
Raiva
Dengue
Herpes
Caxumba
Mononucleose
Febre Amarela

Vírus

É um ser vivo

Não é ser vivo

Têm material
genético e
capacidade de
reprodução

X

São acelulares e
não apresentam
metabolismo
próprio

Características gerais dos vírus



1

capsídeo

bacteriofago

Acelular

MP

bactéria

VÍRUS

O envelope lipídico é captado da célula infectada quando o vírus sai

É uma cápsula constituída de proteína que envolve o material genético viral

glicoproteínas

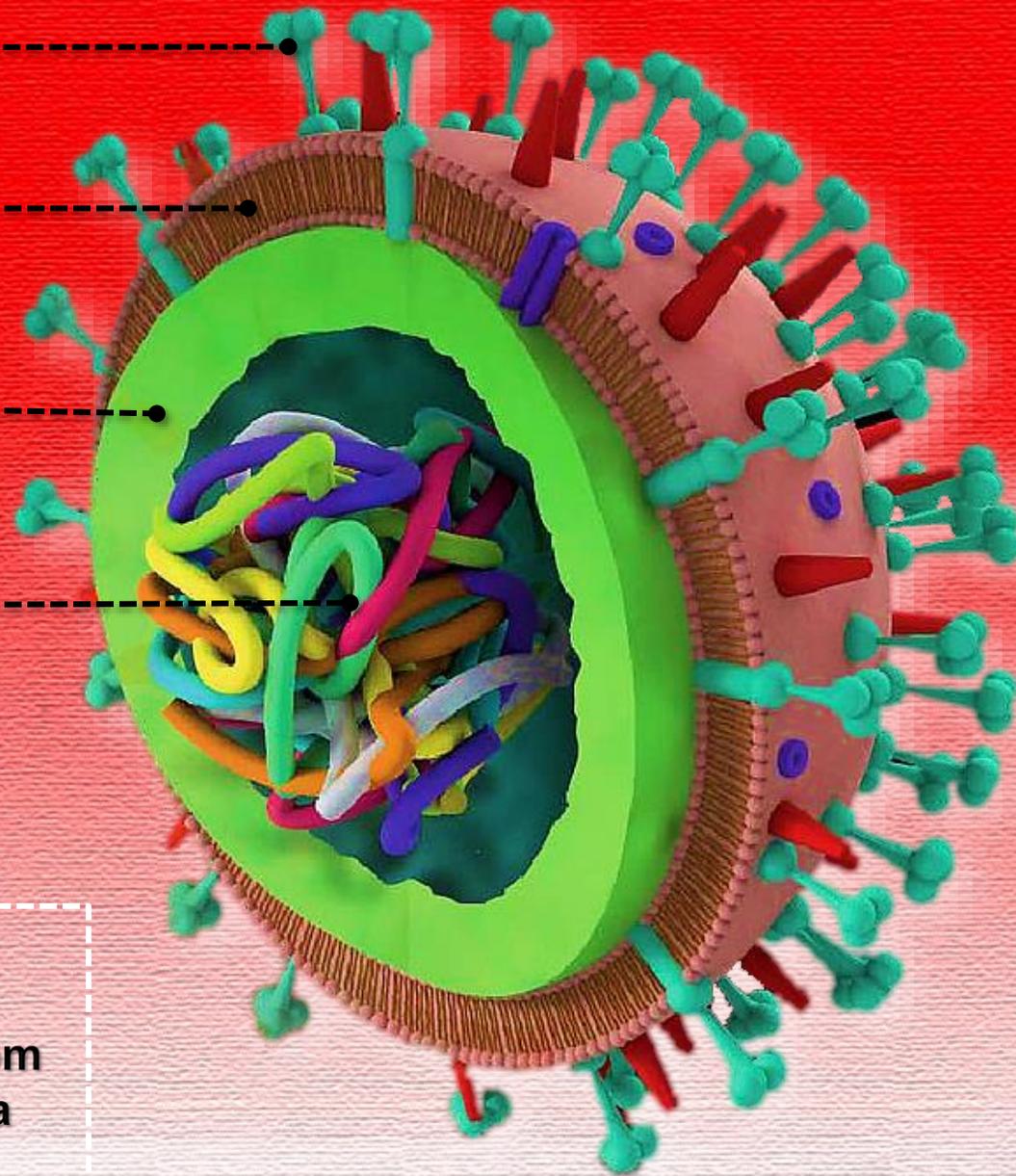
envelope

capsídeo

material genético

DNA e/ou RNA

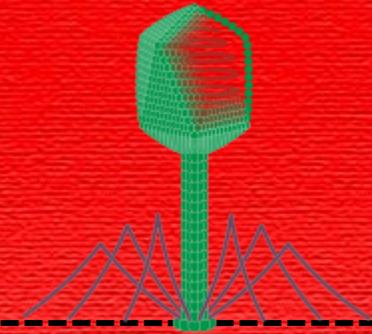
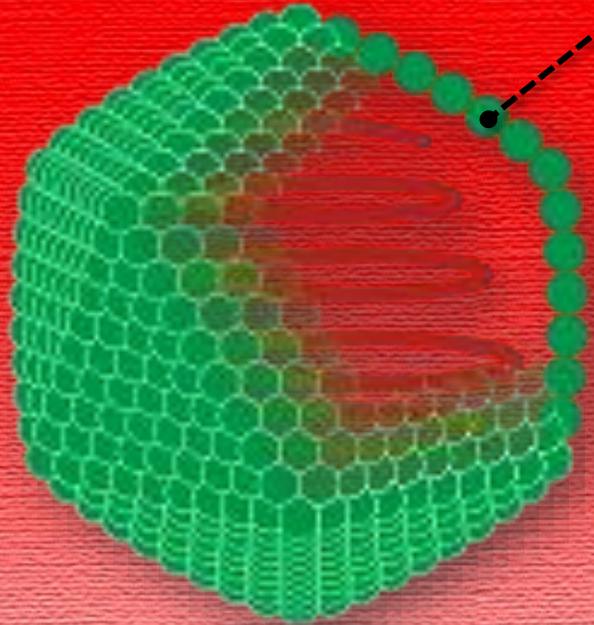
Os DNAs carregam as instruções para fazer os novos vírus. Há segmentos de genes e nucleoproteínas, juntamente com as enzimas polimerase necessárias para fazer mais cópias dos DNAs



Prof Geraldo Lima 

capsídeo

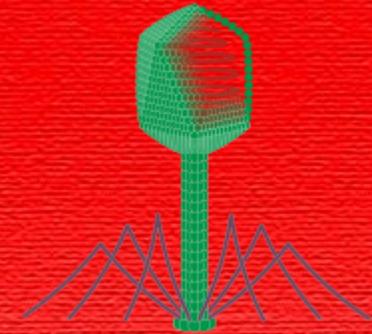
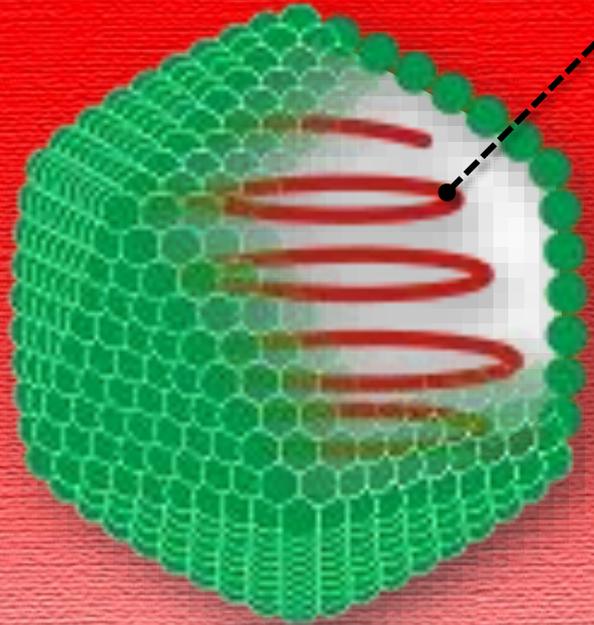
18 - 60 nm



É uma cápsula constituída de proteína que envolve o material genético viral

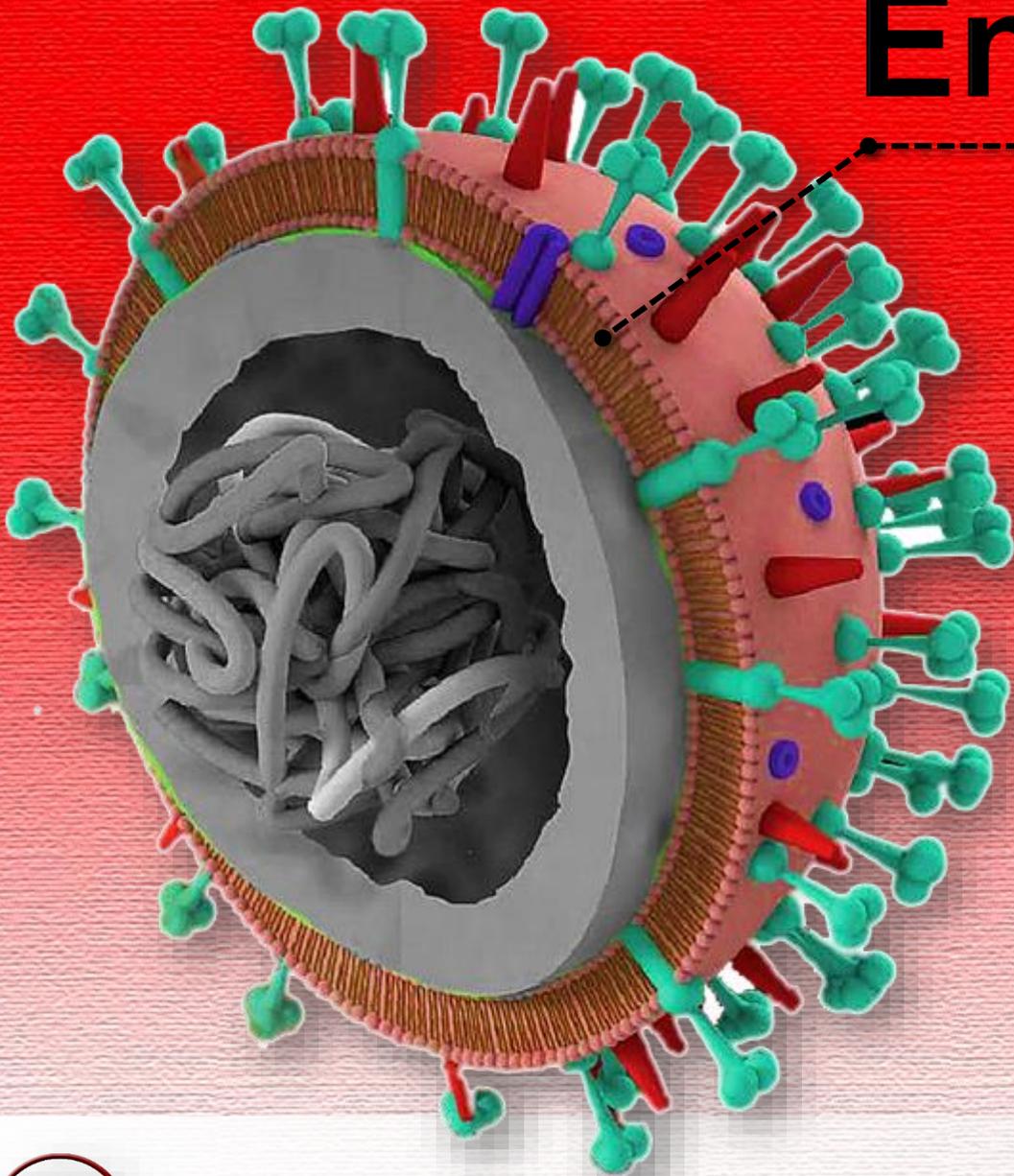
DNA e/ou RNA

18 - 60 nm



A função do material genético é induzir a formação de novos vírus, copiar o próprio material genético e formar as proteínas do capsídeo.

Envelope



O envelope lipídico é captado da célula infectada quando o vírus sai

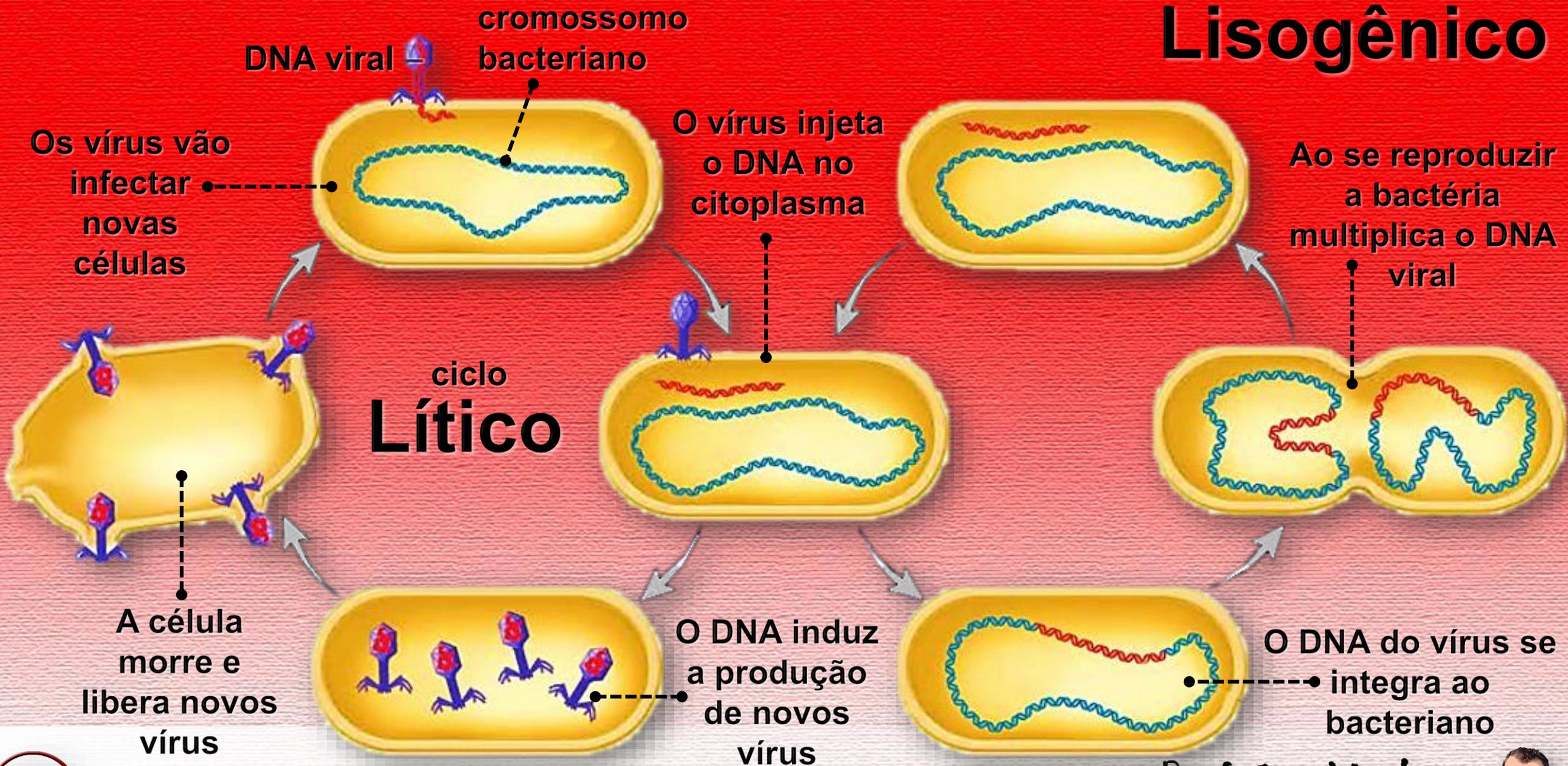
2

Parasitas obrigatórios

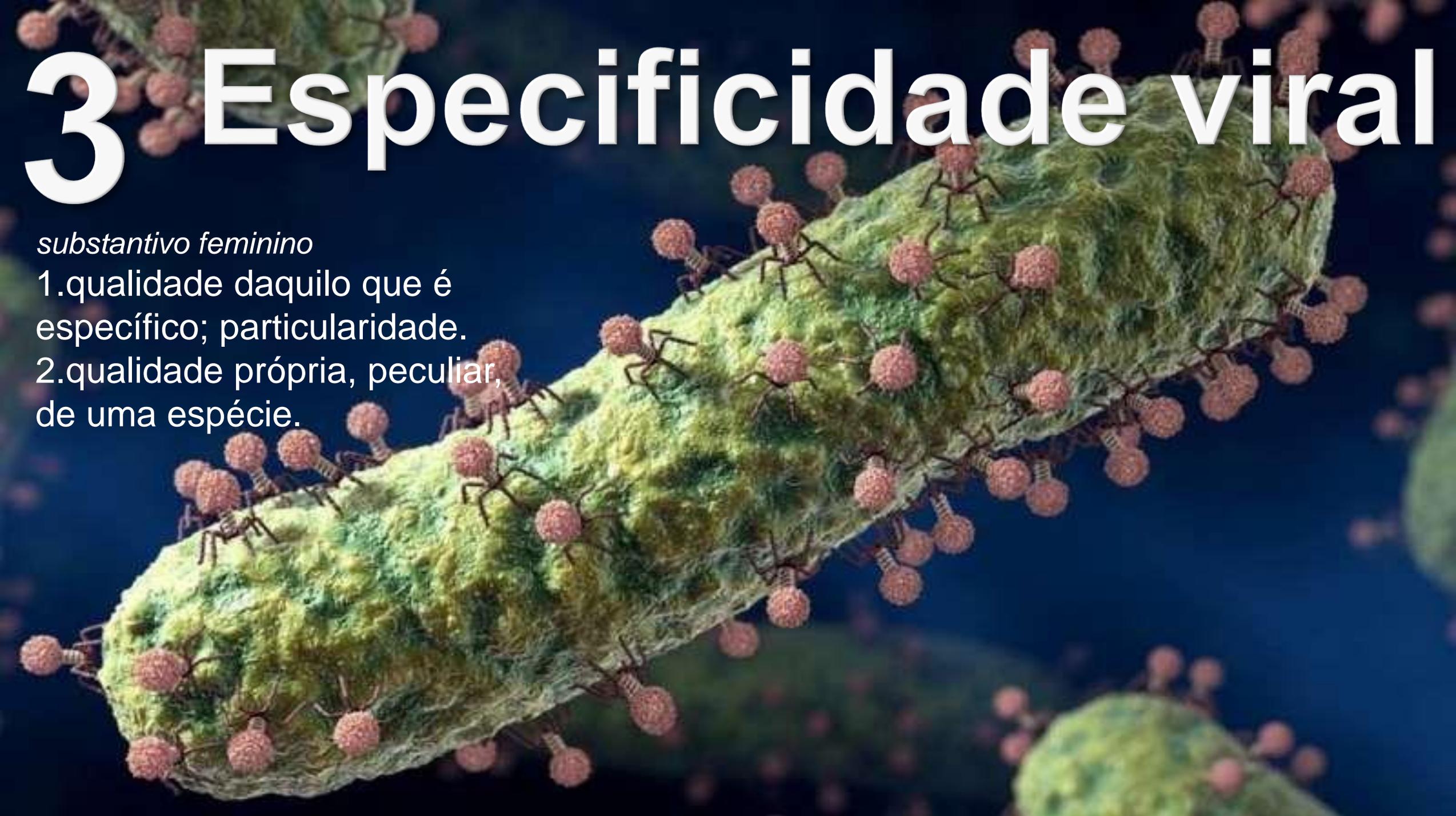
não têm metabolismo
próprio



ciclo Lisogênico



Prof Geraldo Lima 



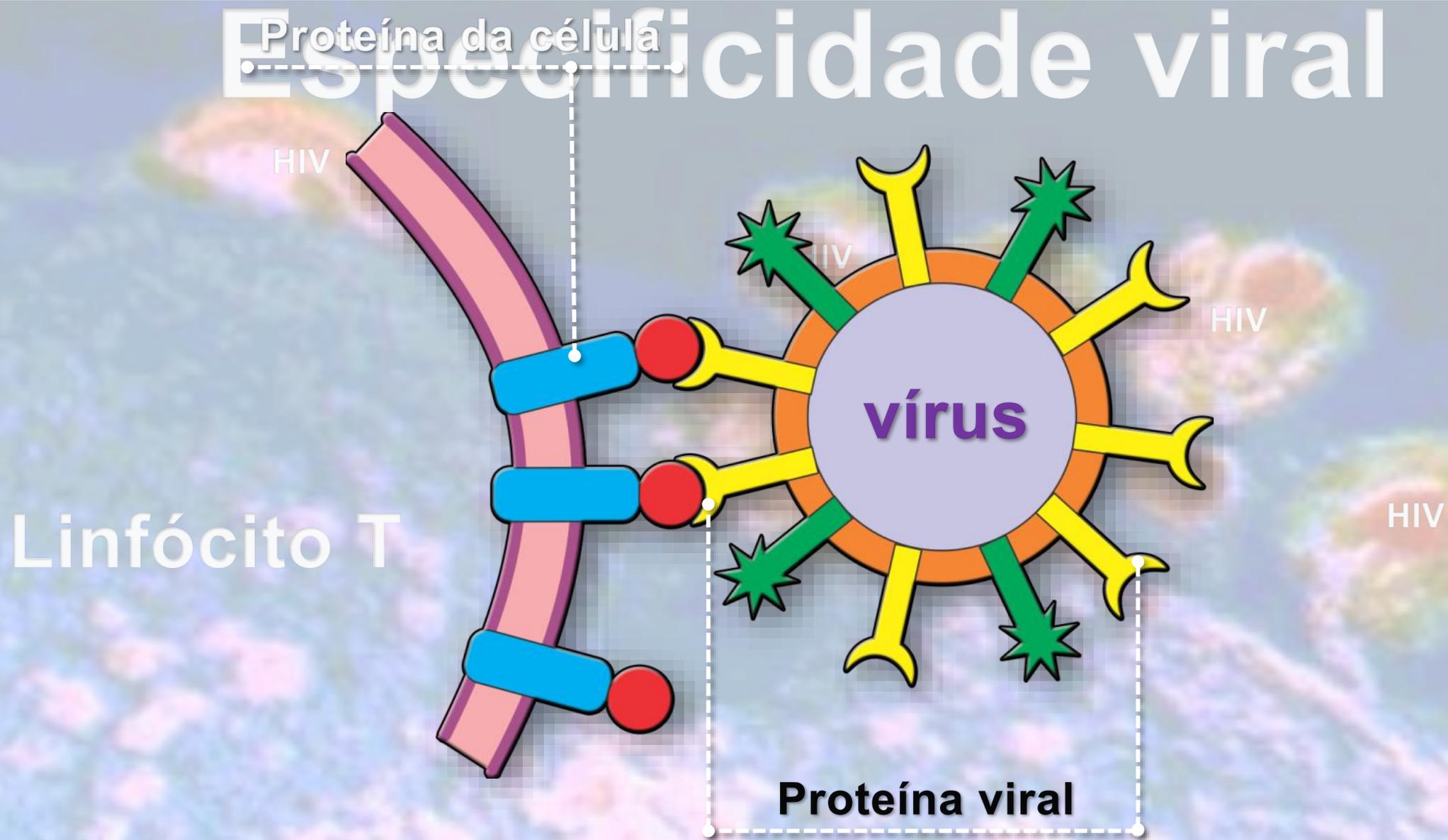
3 Especificidade viral

substantivo feminino

1. qualidade daquilo que é específico; particularidade.

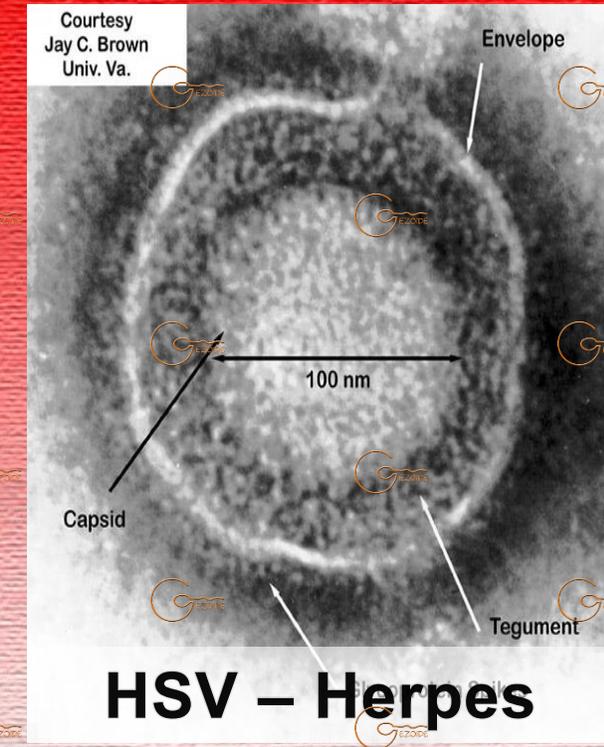
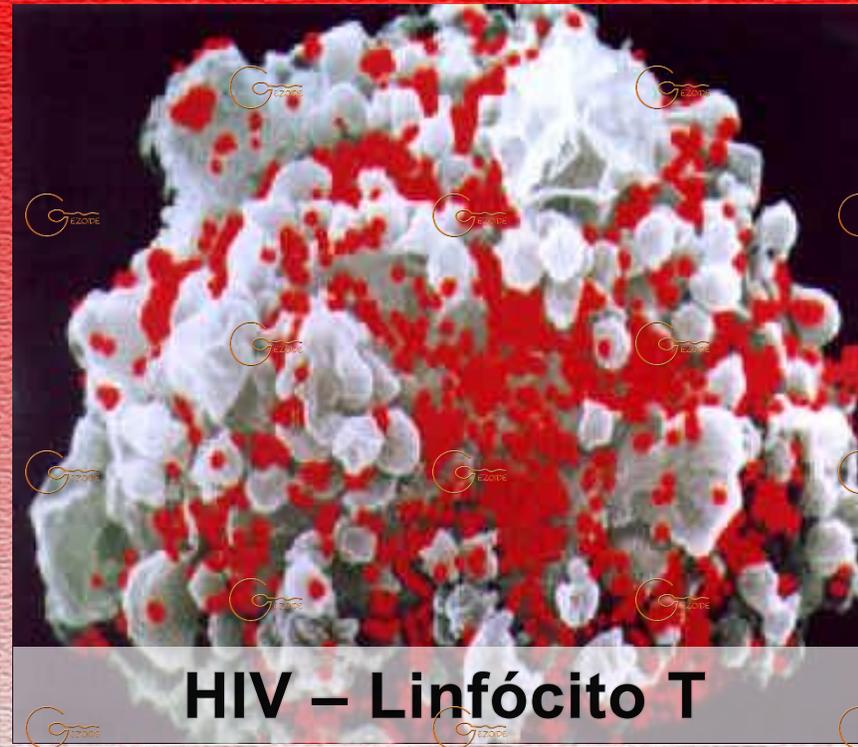
2. qualidade própria, peculiar, de uma espécie.

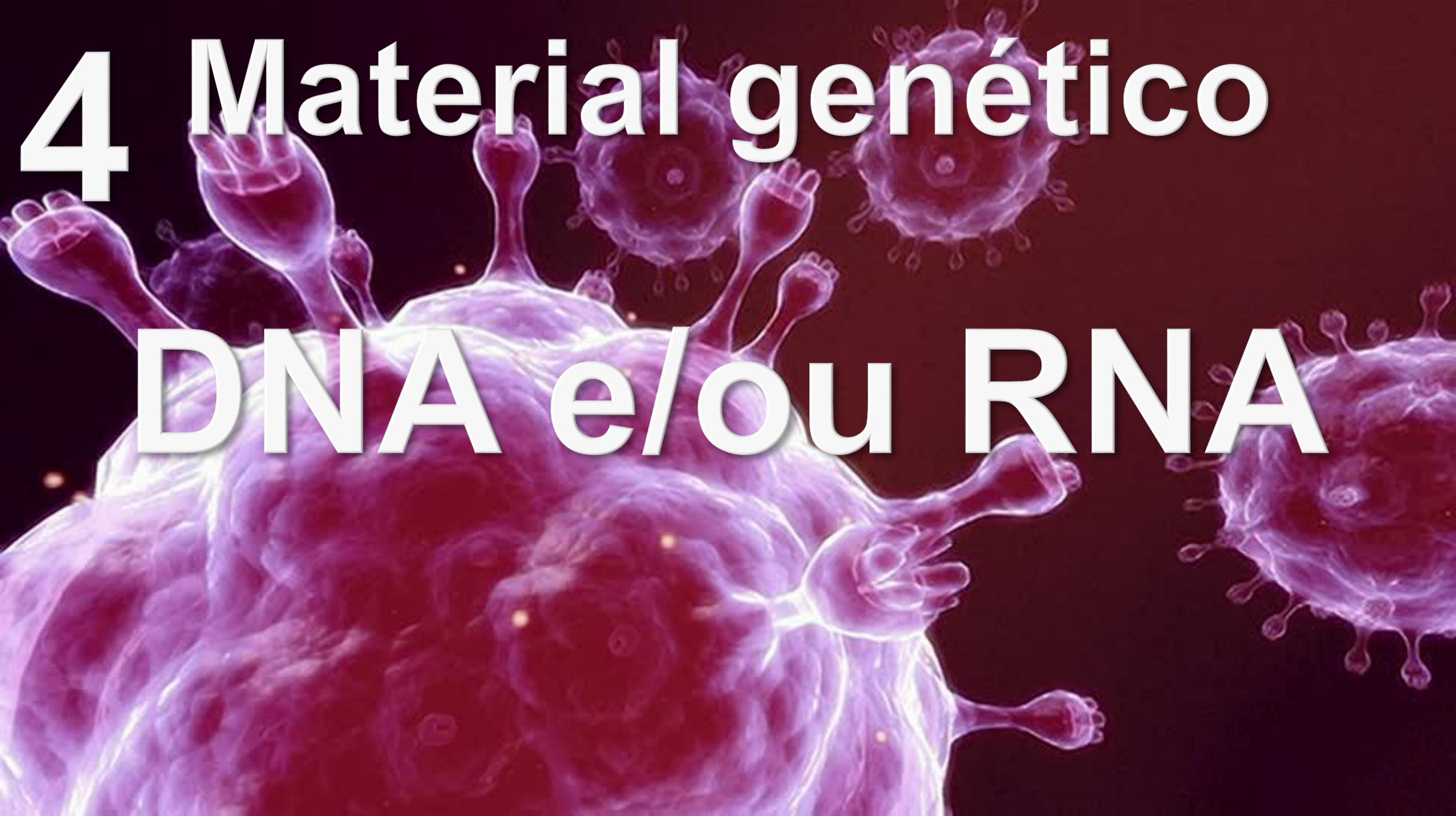
Especificidade viral



Especificidade viral

O vírus só se conecta com proteínas específicas da membrana plasmática das células. Células diferentes, proteínas diferentes.





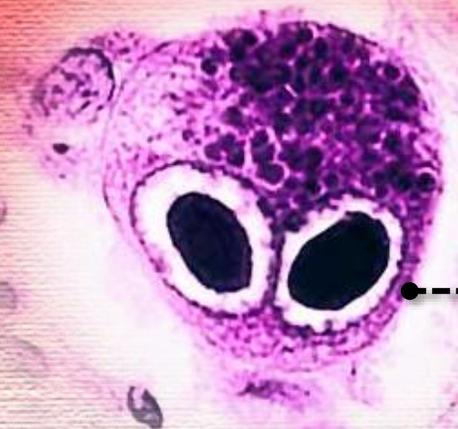
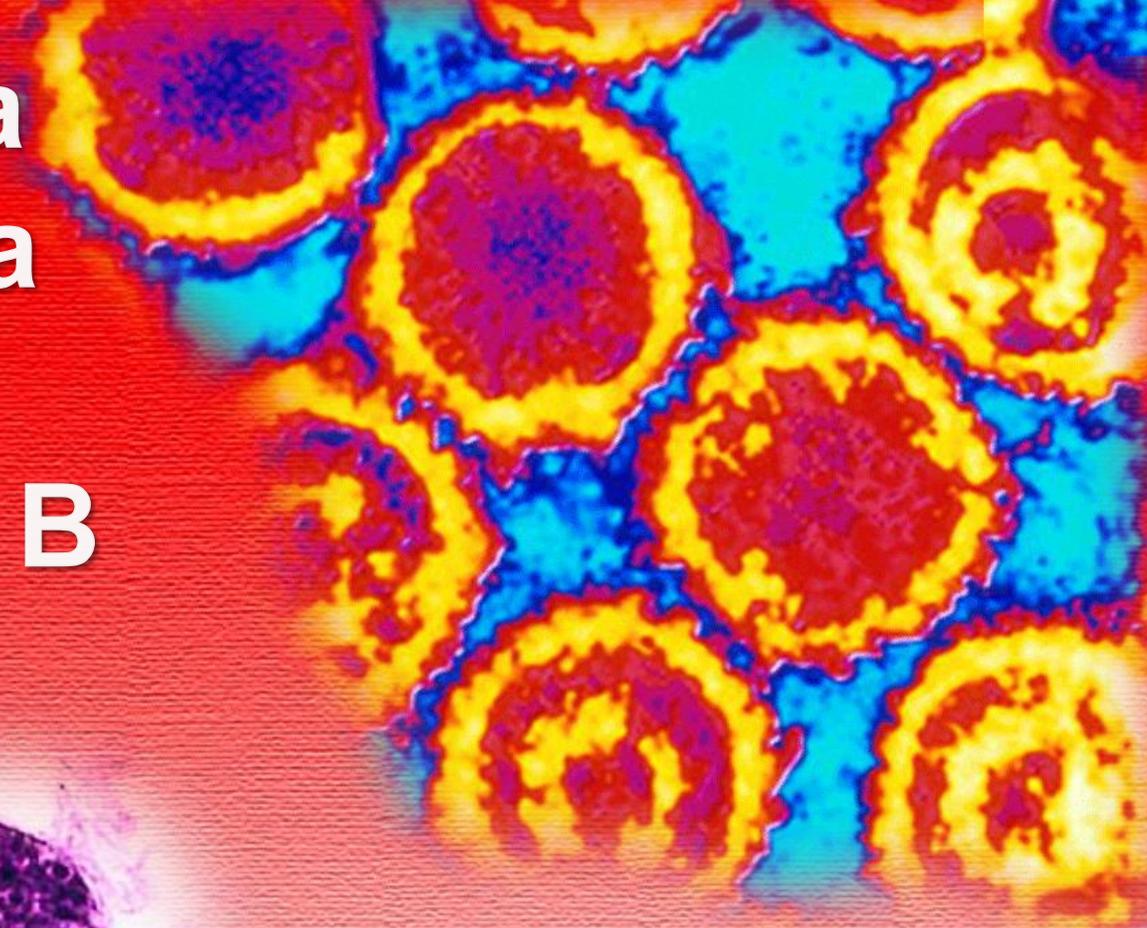
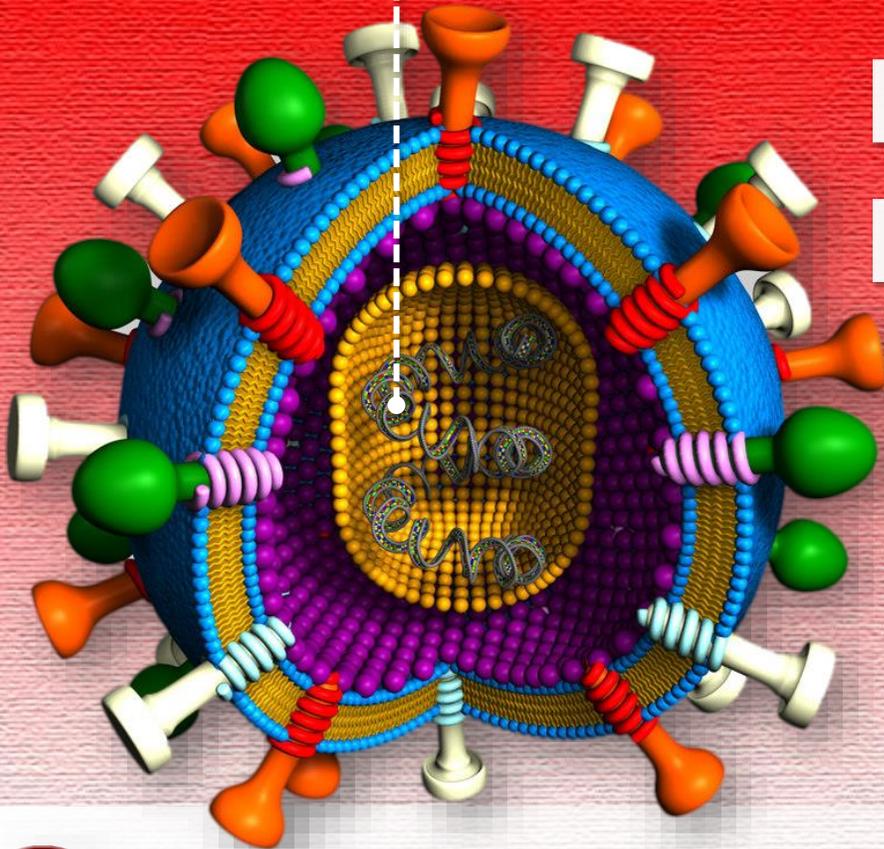
4 Material genético

DNA e/ou RNA

DNA

Catapora
Papiloma
vírus

Hepatite B
Herpes

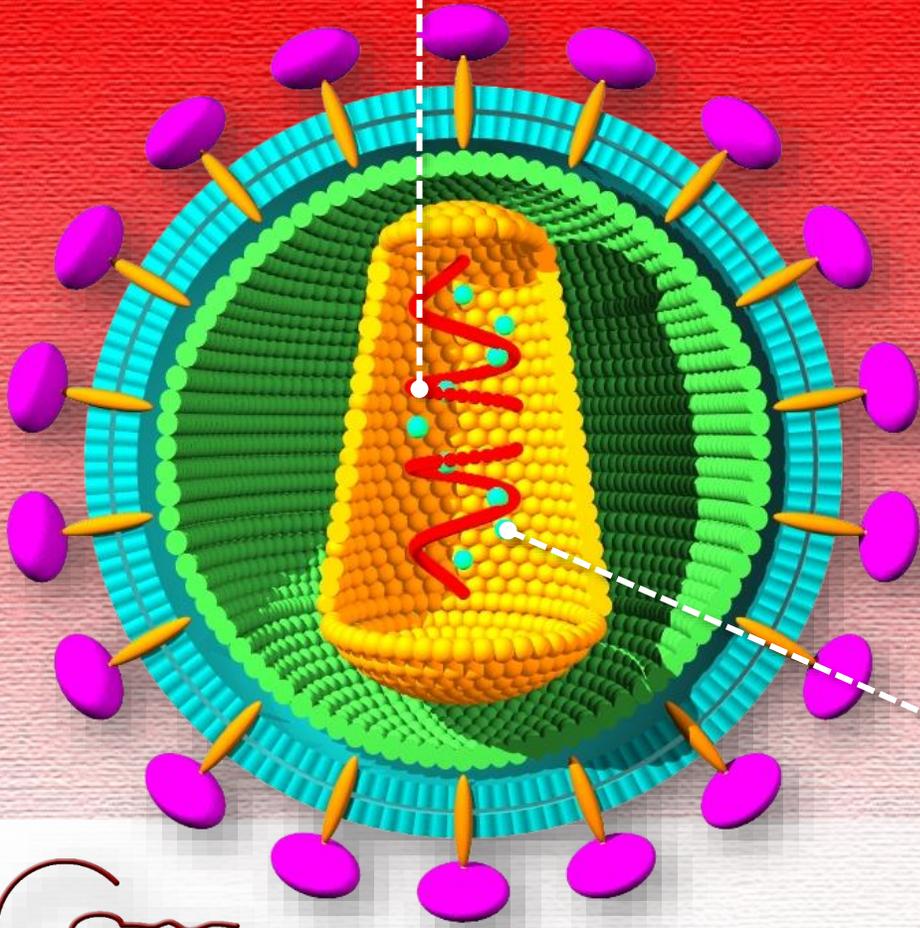
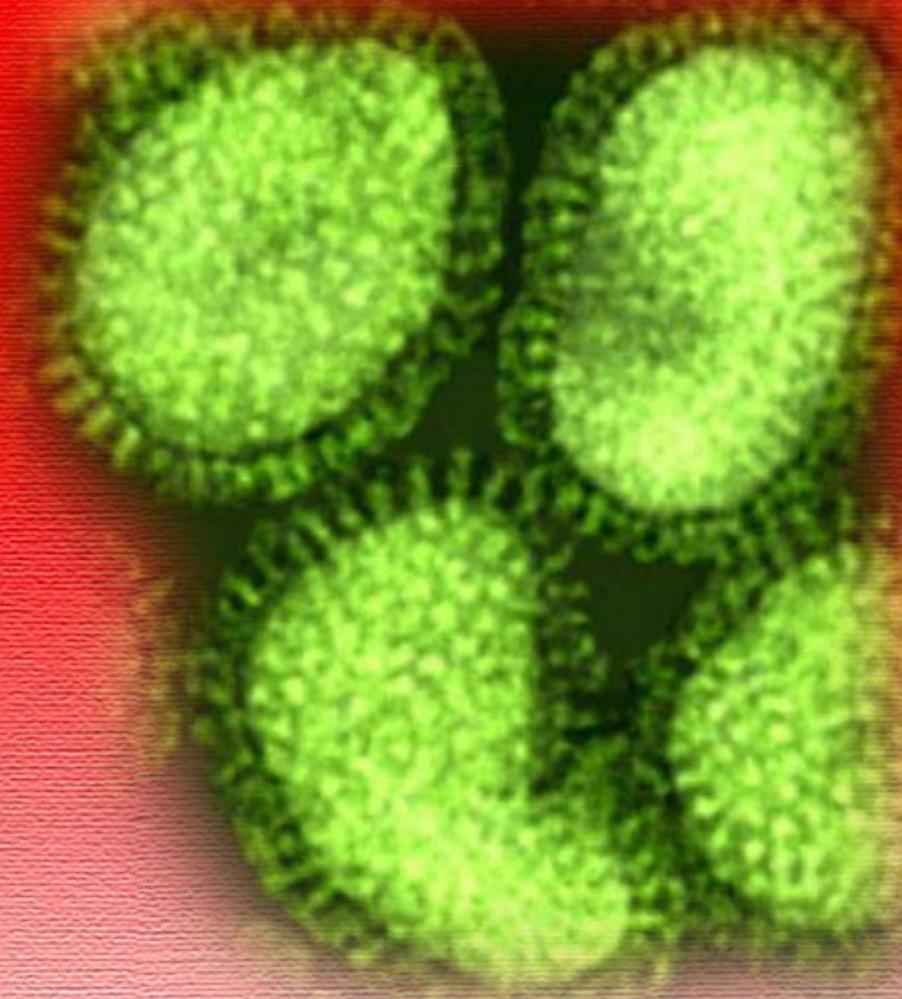


Citomegalovírus, um dos causadores do Herpes, possui também RNA.

Prof Geraldo Lima 

RNA

AIDS
Rubéola
Sarampo
Rotavirose
Gripe
Poliomielite



Enzima transcriptase reversa
RNA – DNA – DNA e proteínas

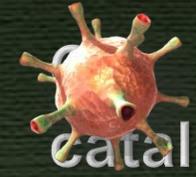
(UDSC) Assinale a alternativa correta, a respeito dos retrovírus.



São vírus que possuem DNA e RNA, isso explica sua maior virulência; são os causadores da Gripe A.



São vírus de RNA. Apresentam a enzima transcriptase reversa que catalisa a produção de moléculas de DNA a partir do RNA da célula parasitada.



São vírus de DNA. Apresentam a enzima transcriptase reversa que catalisa a produção de moléculas de RNA a partir do DNA viral.



São vírus de RNA. Apresentam a enzima transcriptase reversa que catalisa a produção de moléculas de DNA a partir do RNA viral.



São vírus de DNA. Apresentam a enzima transferase inversa que catalisa a produção de cadeias de DNA a partir do RNA da célula parasitada.

doenças causadas por vírus

Virose

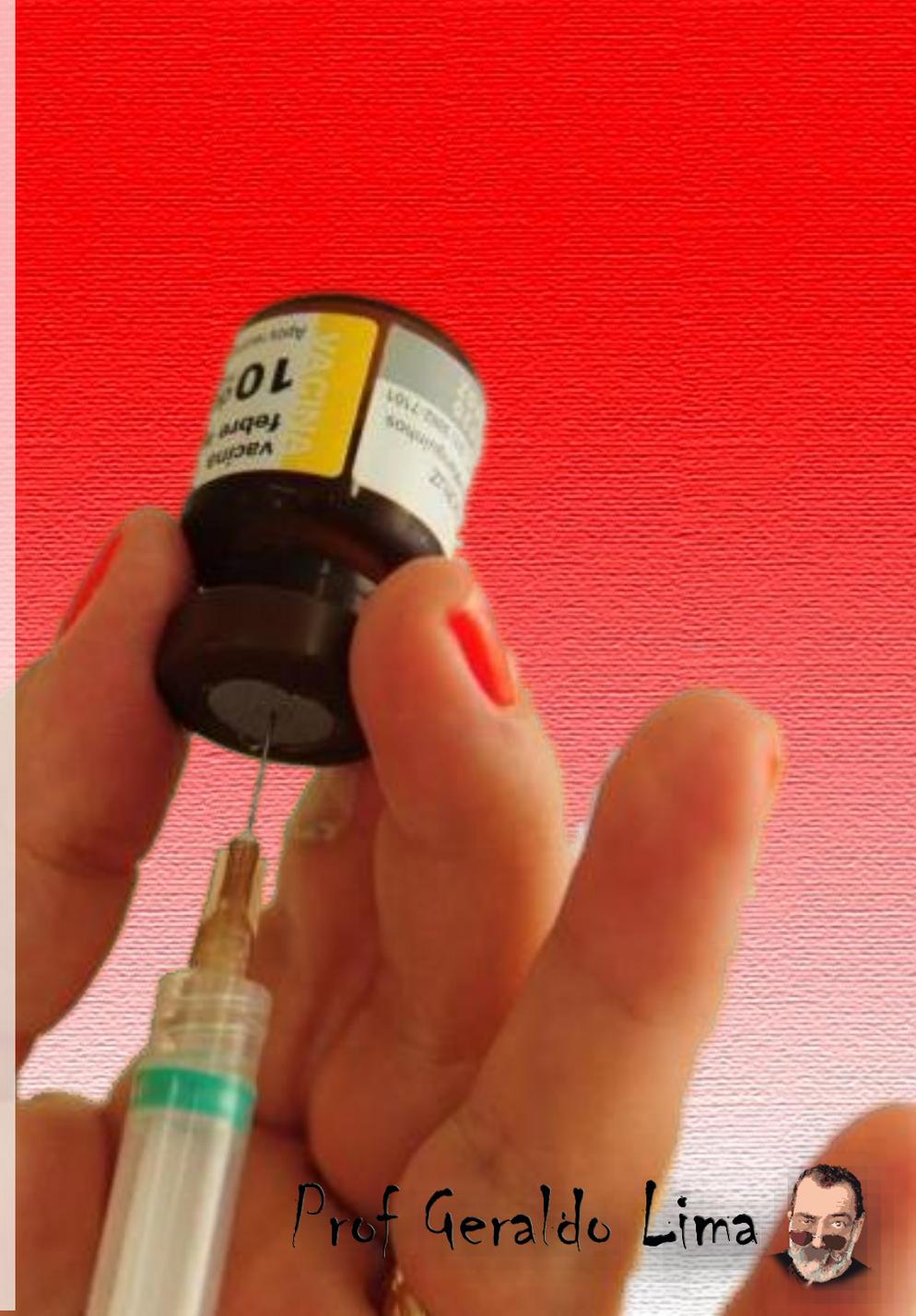
**Febre amarela Caxumba
Poliomielite Conjuntivite
Raiva Rotavírus
Hepatite B Herpes
Hepatite C AIDS
Sarampo Dengue
Catapora Zika
Rubéola Chicungunia
Gripe
Varíola
Condiloma**

Prof Geraldo Lima 

Vacina:

**Não existe
vacina para
todas as
viroses...**

A partir da dose de vírus
injetada no corpo que a
identifica como invasora e
estimula o sistema imune a
produzir anticorpos
gerando uma resposta de
defesa temporária ou
permanente.



Prof. Geraldo Lima 



www.biolo.com.br

Ficha técnica

	<i>Nome da Doença</i>
<i>Agente Etiológico</i>	<i>Quem causa a doença</i>
<i>Agente transmissor</i>	<i>Quem transmite a doença</i>
<i>Forma de transmissão</i>	<i>Como a doença passa para as pessoas</i>
<i>Sintomas</i>	<i>O que as pessoas sentem</i>
<i>Profilaxia</i>	<i>O que fazer para evitar a doença, tem vacina?</i>
<i>Tratamento</i>	<i>Tem cura ou não, o que fazer?</i>

Resfriado Rhinovírus

X

Gripe Influenza



Tem vacina

Sintomas

incubação	48-72 h
febre	rara
dor cabeça	as vezes
dor muscular	as vezes
dor garganta	frequente
irritação olhos	frequente
coriza	abundante
congestão	sim
cansaço	moderado

18-36 h
sempre
intensa
frequente
as vezes
as vezes
as vezes
sempre severa
elevado

Poliomielite

O vírus ataca
o sistema
nervoso e
provoca
paralisia

Livre desde 1990 da **poliomielite**, o Brasil corre o risco de voltar a sofrer com a doença, também conhecida como **paralisia infantil**. O alerta vem do próprio Ministério da Saúde, que apontou 312 municípios de diferentes estados em que a cobertura vacinal está abaixo dos 50% entre crianças menores de 1 ano de idade...



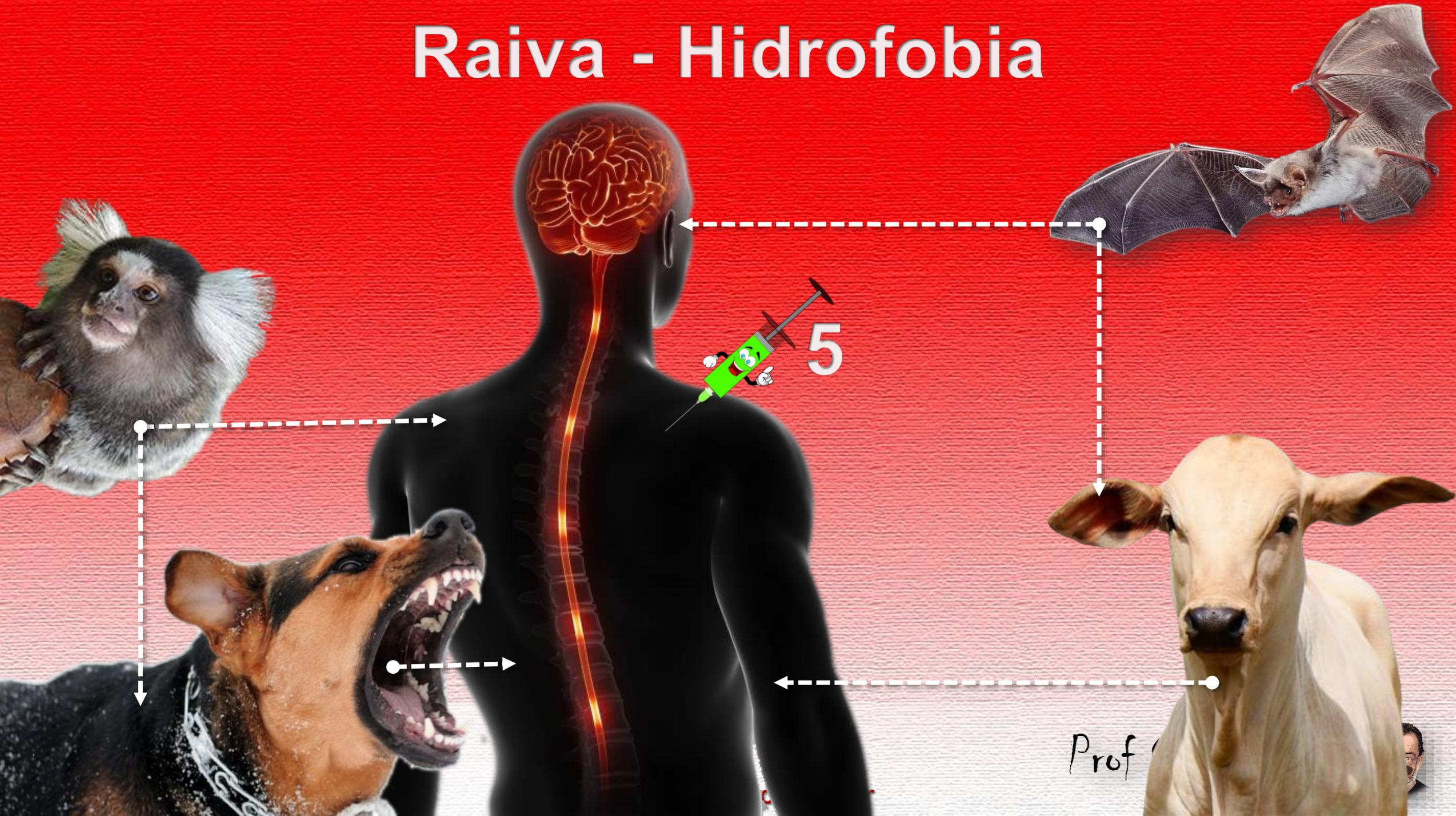
**DEPOIS
DA RAIVA
NÃO ADIANTA
FICAR TRISTE.**



**Me protege,
me vacina.**

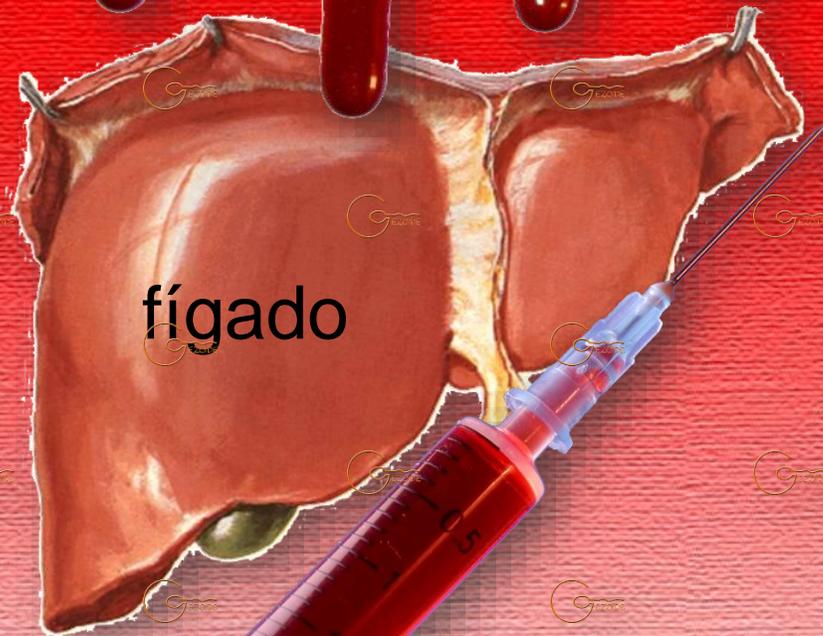


Raiva - Hidrofobia



Prof 

Hepatite B e C



fígado

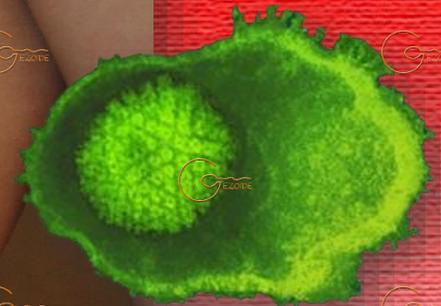
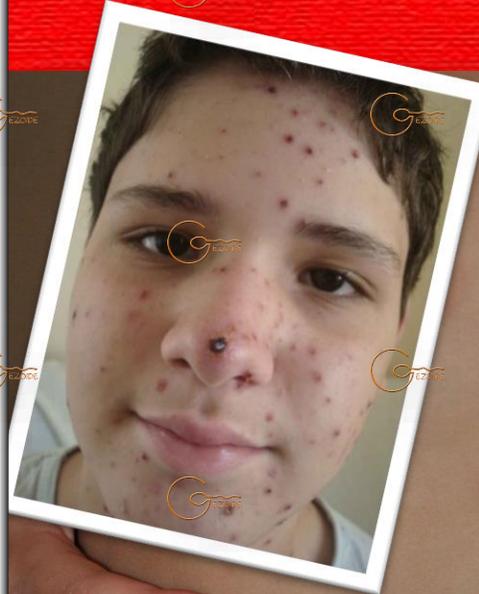


Tem vacina
sangue



www.biologiageraldo.com.br

catapora



Herpes zoster

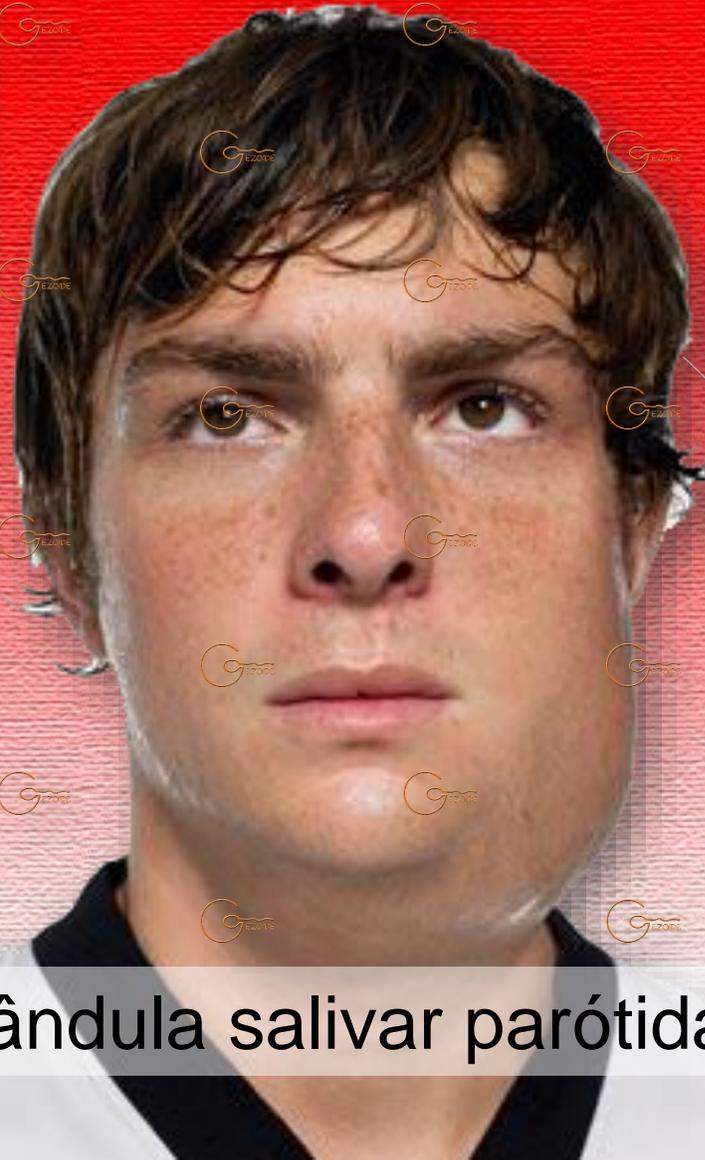
Prof Geraldo Lima



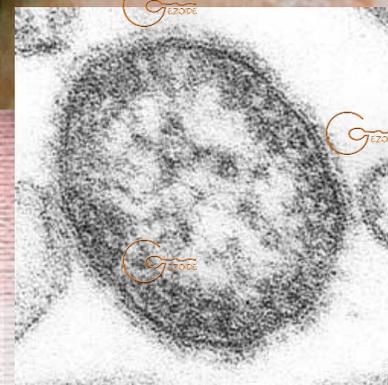
caxumba



vírus



rubéola



vírus

Afeta a glândula salivar parótida

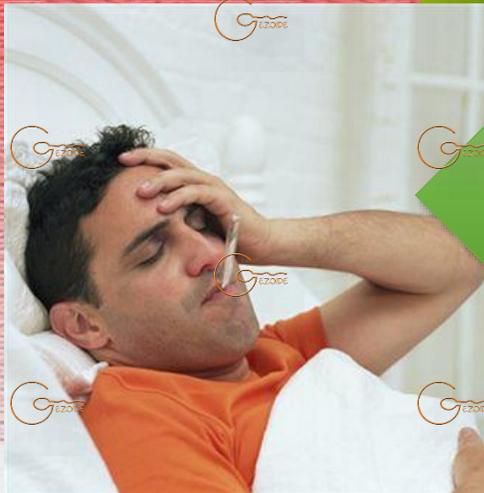
Prof Geraldo Lima



Febre amarela



silvestre



Urbana



Aedes aegypti



Varíola



Saliva e objetos

Gripe aviária

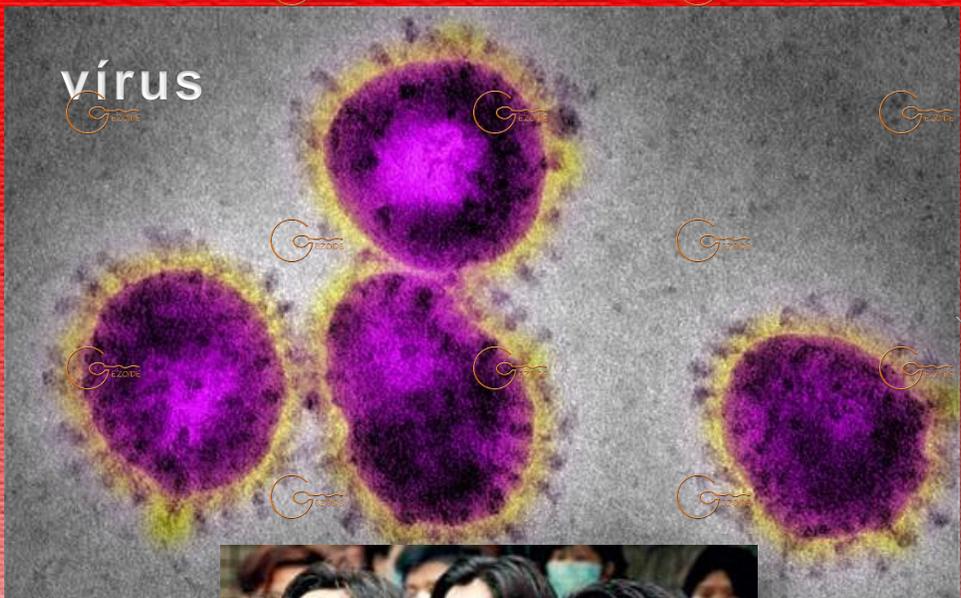


H5N1, H1N1, H2N2, H3N2



SARS

Síndrome respiratória aguda grave



Saliva

Rotavírus

Diarreia, vômito, dores...

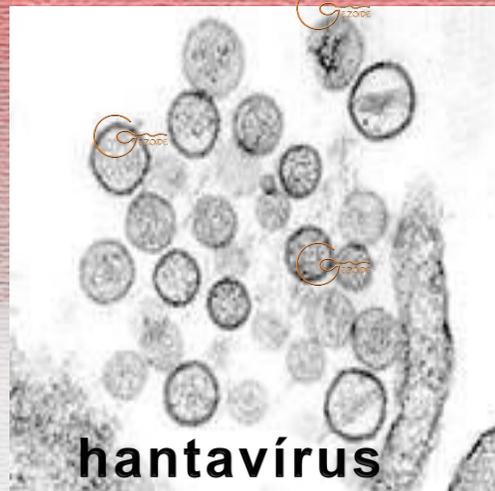
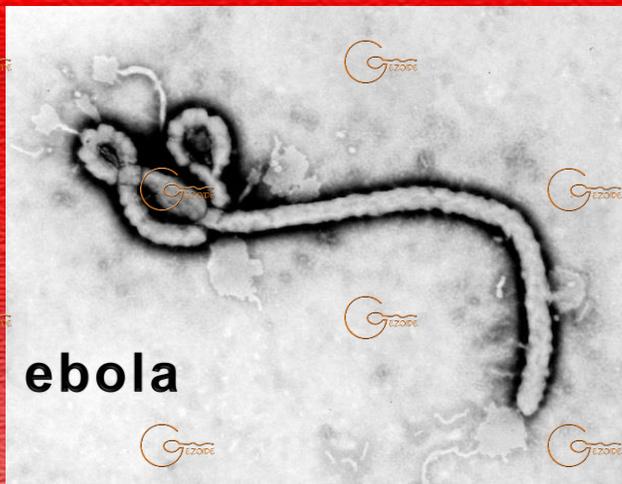


Prof Geraldo Lima



Vírus emergentes...

Diarreia, vômito, dores...

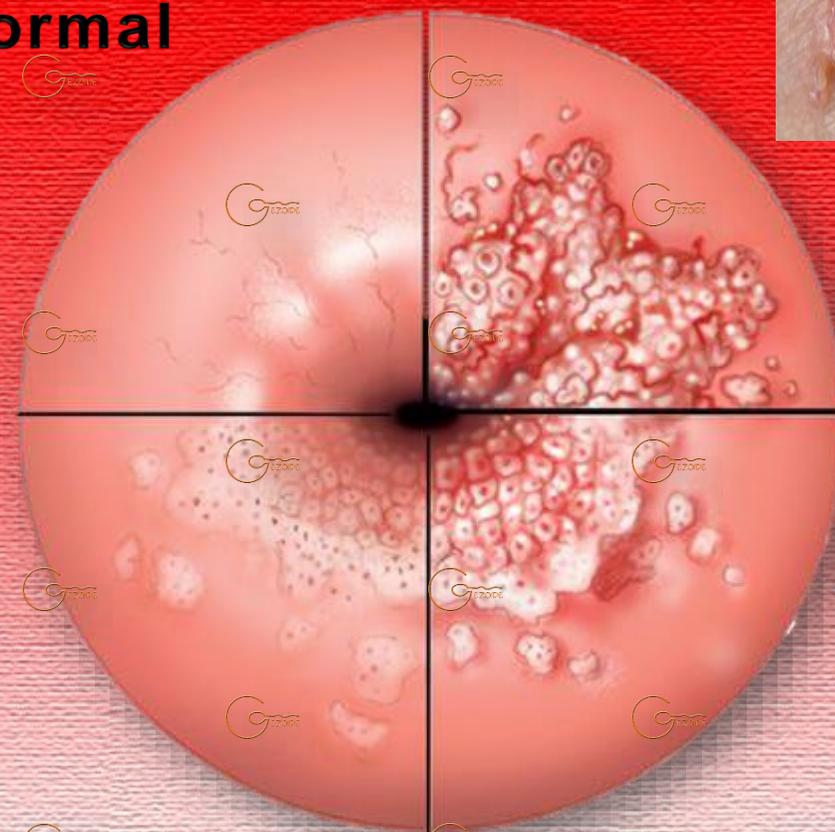


HPV - Papiloma



normal

câncer



desenvolvimento

Prof Geraldo Lima



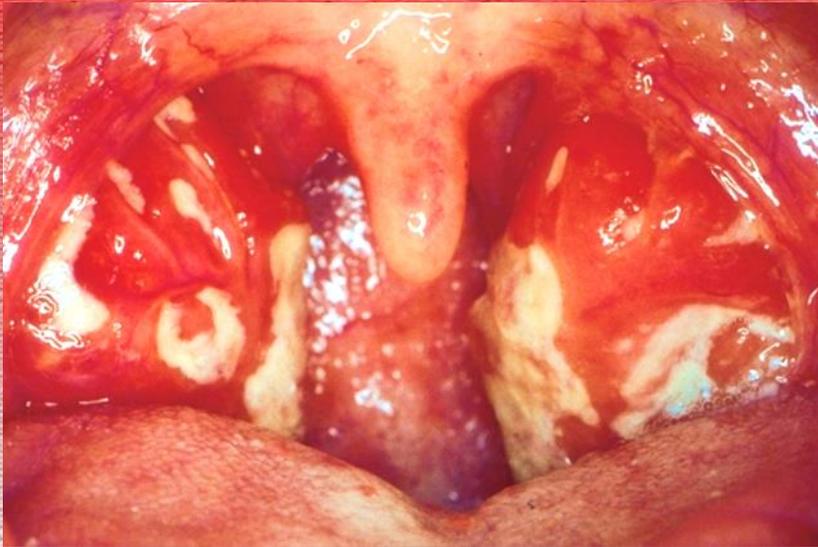
geraldo.com.br

"doença do beijo" vírus

Mononucleose

Epstein-Barr

Os sintomas costumam demorar de 30 a 45 dias para aparecer.



Febre acima de 38°C;
Mal-estar geral e cansaço;
Dor de cabeça;
Dor de garganta;
Ínguas no pescoço;
Pálpebras inchadas;
Placas esbranquiçadas na boca e garganta;
Dor abdominal
Alterações no fígado e no baço

Dengue

Dor atrás dos olhos
Tontura

Manchas vermelhas
Dor nas articulações

Náuseas e vômitos

Perda de peso

Fraquesa

Dor de cabeça

Febre alta

Sangramentos no nariz
e na gengiva.



Aedes aegypti

Prof Geraldo Lima



Chikungunya

Manchas vermelhas

Dor intensas nas
articulações dos pés e
mãos

Dor de cabeça

Febre alta

Dor muscular.



Aedes aegypti

Prof Geraldo Lima



Zika

Dor muscular
Dor nas articulações
Olhos vermelhos
Dor nas costas
Dor de cabeça
Febre baixa
Lesões com pontos
brancos e vermelhos
na pele



Aedes aegypti

Prof Geraldo Lima



(UDESC 2013) Um estudo divulgado em Washington, durante a 19ª Conferência Internacional da Aids, afirma que dois homens com HIV não apresentaram sinais do vírus por um período de 8 a 17 meses, respectivamente, depois de receberem transplantes de células-tronco devido a uma leucemia. (Disponível em: , Acessado em: 01/08/2012). Assinale a alternativa correta sobre o vírus do HIV:



O HIV é um vírus de DNA.

O HIV é um retrovírus.

A AIDS e o HIV são infecções micóticas causadas por vírus diferentes.

O vírus HIV, no organismo humano, infecta apenas a célula macrófago.

Há poucos estudos sobre o vírus HIV, pois ele é um organismo mutante que infecta apenas monócitos.

caxumba

papeira
parotite

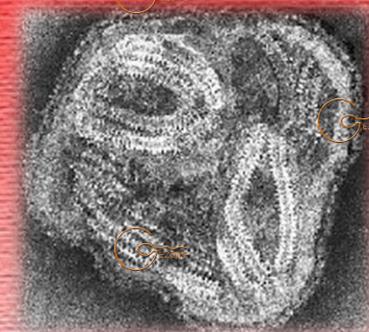
FICHA TÉCNICA



Tem
vacina

incubação	Duas a três semanas
Sintomas	Inchaço das glândulas e do pescoço, febre, dores musculares, de cabeça, dor ao mastigar e engolir...
Agravamento	Pode provocar à surdez, meningite, inflamação dos testículos ou dos ovários podendo levar à esterilidade, raramente leva à morte.
Transmissão	Contato com as secreções de pessoas infectadas.
Prevenção	Vacinação entre 12 e 15 meses (MMr, SRC ou tríplice viral)

Paramyxovirus



<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/caxumba-sintomas-transmissao-e-prevencao>

Afeta as glândulas salivares parótidas

Febre amarela sintomas

Icterícia, moleza, febre,
calafrios, dor muscular,
lombalgia

insuficiência hepática

insuficiência renal,
a urina diminui

diarreia

Dor de cabeça, confusão
mental, sangramentos,
nasal, gengivas e orelhas,
febre

FICHA TÉCNICA

pulso lento

náuseas e
vômitos

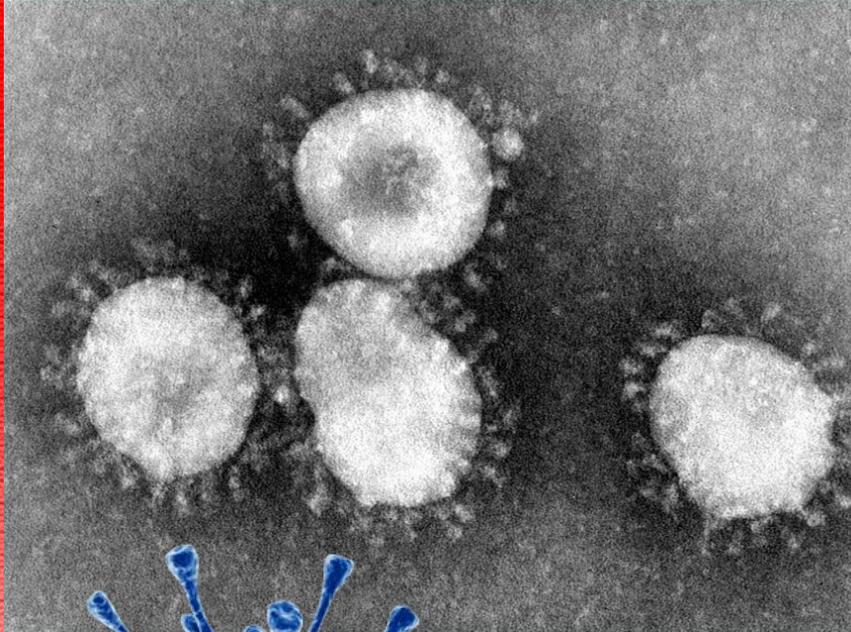


Tem
vacina

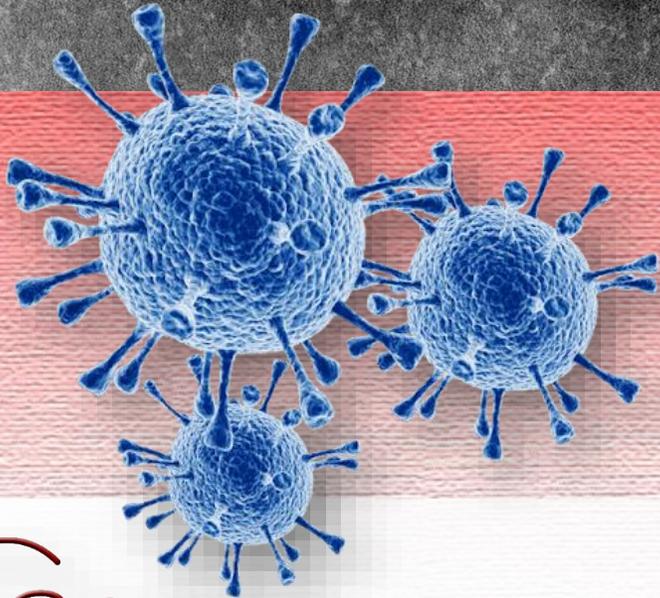


Coronavírus

FICHA TÉCNICA



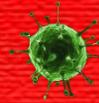
É um vírus de RNA conhecido desde a década de 60, a maioria causa infecções respiratórias leves com sintomas de uma gripe comum. Alguns tipos mais graves como SARS (2002) e MERS (1012)



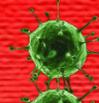
sintomas

Cuidados

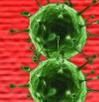
Os sintomas são os de uma gripe comum, tosse seca, febre evoluindo para dificuldades respiratórias. De acordo com o estado de saúde do paciente pode haver complicações.



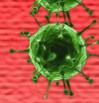
Evitar contato com pessoas doentes que tenham sintomas de gripe



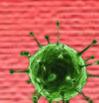
Lavar as mãos frequentemente com.



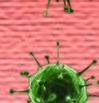
Usar frequentemente álcool gel, antes e depois



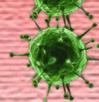
Usar lenços descartáveis



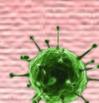
Cobrir nariz e boca sempre que for espirrar ou tossir



Evitar tocar em olhos, nariz e boca com as mãos não higienizadas



Manter ambientes muito bem ventilados



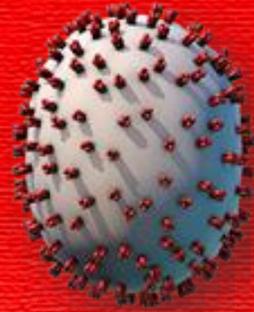
Não compartilhar objetos de uso pessoal como copos, garrafas e talheres



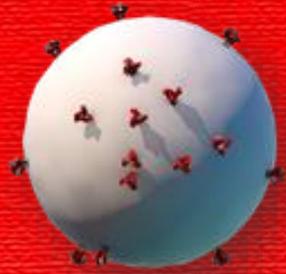
Limpar e desinfetar objetos e superfícies tocados com frequência



Rabies virus



Influenza A virus



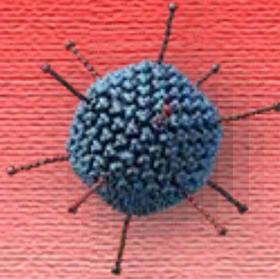
Human immunodeficiency virus



Ebola virus



Tobacco mosaic virus



Adenovirus



T7 Virus



Papillomavirus



Zika virus

100nm

(UFSC - 2013) A busca por novas formas de imunização é uma constante na humanidade. Sobre este tema, assinale a proposição CORRETA.

 01. Vacinas são métodos de imunização ativa, que contêm em sua composição anticorpos contra o agente infeccioso.

 02. Vacinas e soros são métodos de imunização que agem de forma semelhante na estimulação do sistema imunológico.

 04. As vacinas contêm antígenos que induzem o organismo a produzir anticorpos específicos.

 05. Um antígeno pode ser caracterizado como uma molécula capaz de promover a ativação do sistema imune, sendo esta molécula endógena ou exógena.

 Espera-se que uma vacina induza a produção de anticorpos inespecíficos.

 03. Alergias e doenças autoimunes são respostas imunes nocivas ao organismo.

Prof. Geraldo Lima 