

CURSO DE PATOLOGIA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS

HIV / AIDS

7 e 8 de abril / 2006
Associação Médica de Minas Gerais

PEC-SMI 2006



**SOCIEDADE
MINEIRA DE
INFECTOLOGIA**

Vírus da Imunodeficiência Humana

HIV

Estrutura e biologia do HIV

Ciclo de vida do HIV

O vírus HIV

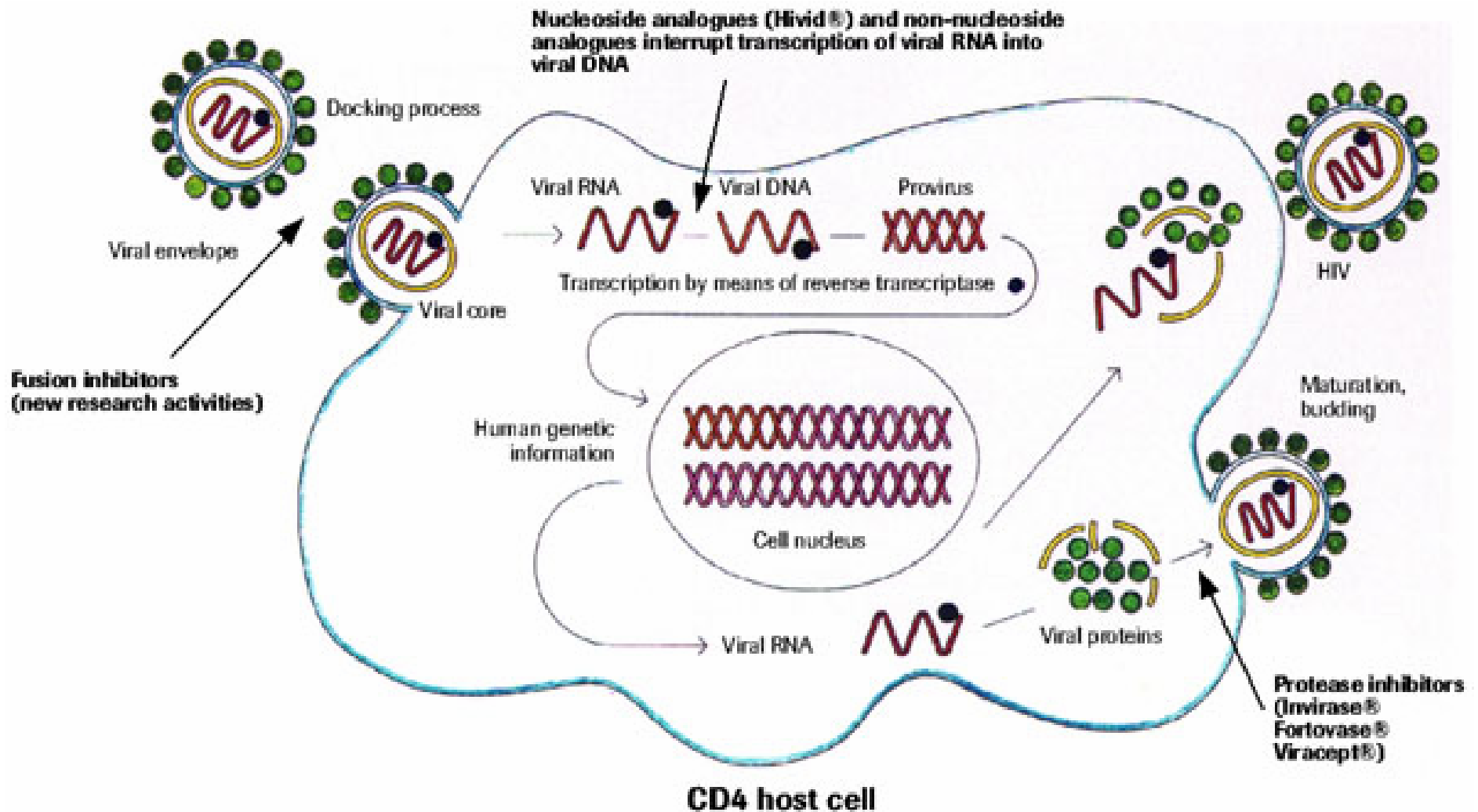
Organização genética

Estrutura molecular

Genes estruturais e seus produtos

Genes "enzimáticos"

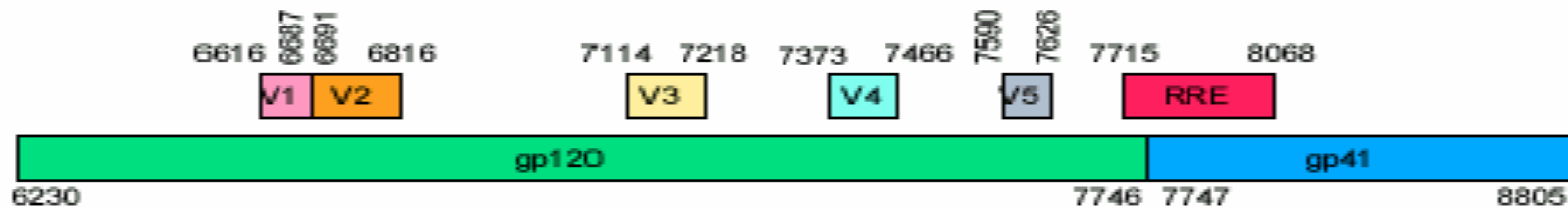
Ciclo de vida do HIV



Ciclo de vida do HIV

Estrutura molecular

Genes estruturais e produtos



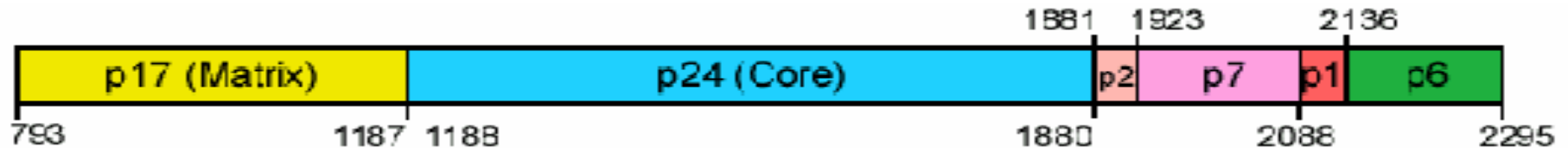
Env (envelope)

- gp160
- gp41 proteína transmembrana
- gp 120 proteína de superfície

Ciclo de vida do HIV

Estrutura molecular

Genes estruturais e produtos



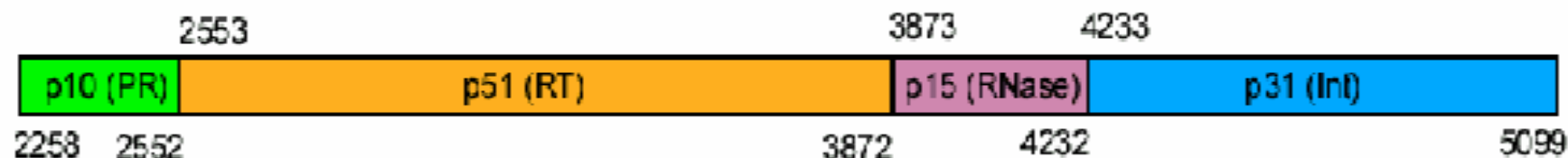
Gag (antígeno de grupo)

- Integridade e proteção
- Matriz protéica-MA (p17)
- Capsídeo viral-CA (p24)
- p2; NC (p7); p1 e p6

Ciclo de vida do HIV

Estrutura molecular

Genes estruturais e produtos



Pol (polimerase)

- Transcriptase reversa
(TR ou p51/p66)
- Protease
- Integrase

Ciclo de vida do HIV

Estrutura molecular

Produtos dos genes "enzimáticos"

Tat

Transativação da transcrição

Liga-se a região TAR

Interage com ciclina T do hospedeiro: expressão de genes heterólogos (HHV-8, HPV)

Ciclo de vida do HIV

Estrutura molecular

Produtos dos genes "enzimáticos"

Rev

Regulação da expressão do RNAm

Interage com elemento responsivo Rev (RRE) na porção central do gene *env*

Ciclo de vida do **HIV**

Estrutura molecular

Produtos dos genes "enzimáticos"

Nef

Infecciosidade

Diminuição da expressão superficial de CD4 e MHC-I

Alteração nas vias de ativação de células T

Ciclo de vida do **HIV**

Estrutura molecular

Produtos dos genes "enzimáticos"

Vif

Formação do complexo de integração

Vpr

Localização nuclear do complexo de integração

Vpu

Liberação do vírus