



TROCANDO IDÉIAS XIV

27 a 29 de agosto de 2009
Centro de Convenções do Hotel Flórida
Rio de Janeiro

Aplicação do teste da HPV na prevenção do
câncer do colo

Coordenadora: Paula Maldonado

O teste do HPV vai substituir a citologia na
prevenção do câncer de colo e seus
precursores?

Gerson Dores

Uso da citologia na triagem quando o teste do HPV é positivo

Antonio Luiz Almada Horta

Aplicação do teste do HPV na citologia LSIL / ASC

Flávia Correa

Aplicação do teste da HPV na prevenção do
câncer do colo

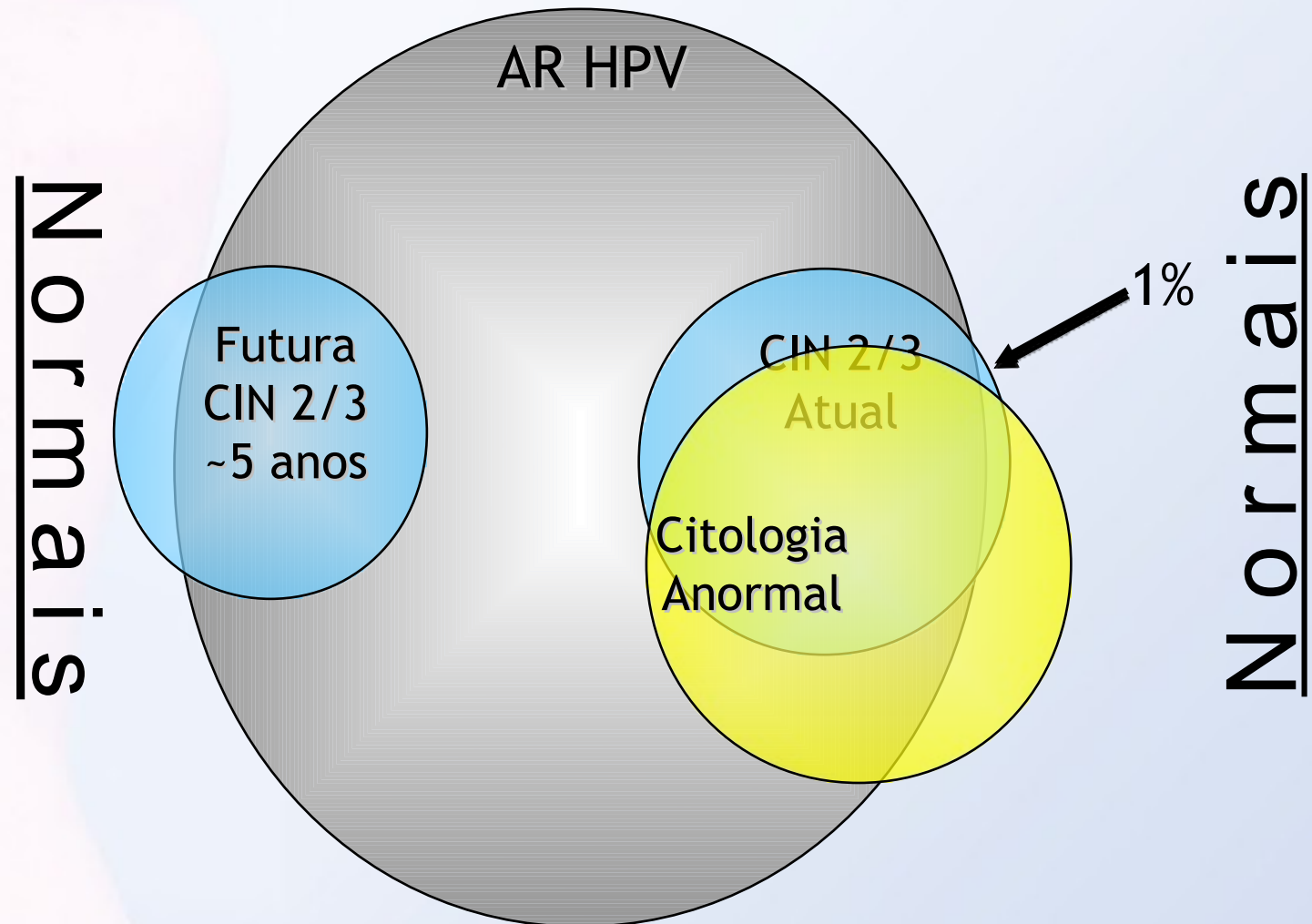
Coordenadora: Paula Maldonado

O teste do HPV vai substituir a citologia na
prevenção do câncer de colo e seus
precursores?

Gerson Dores



Diagrama de Venn Representando o Universo do Câncer Cervical



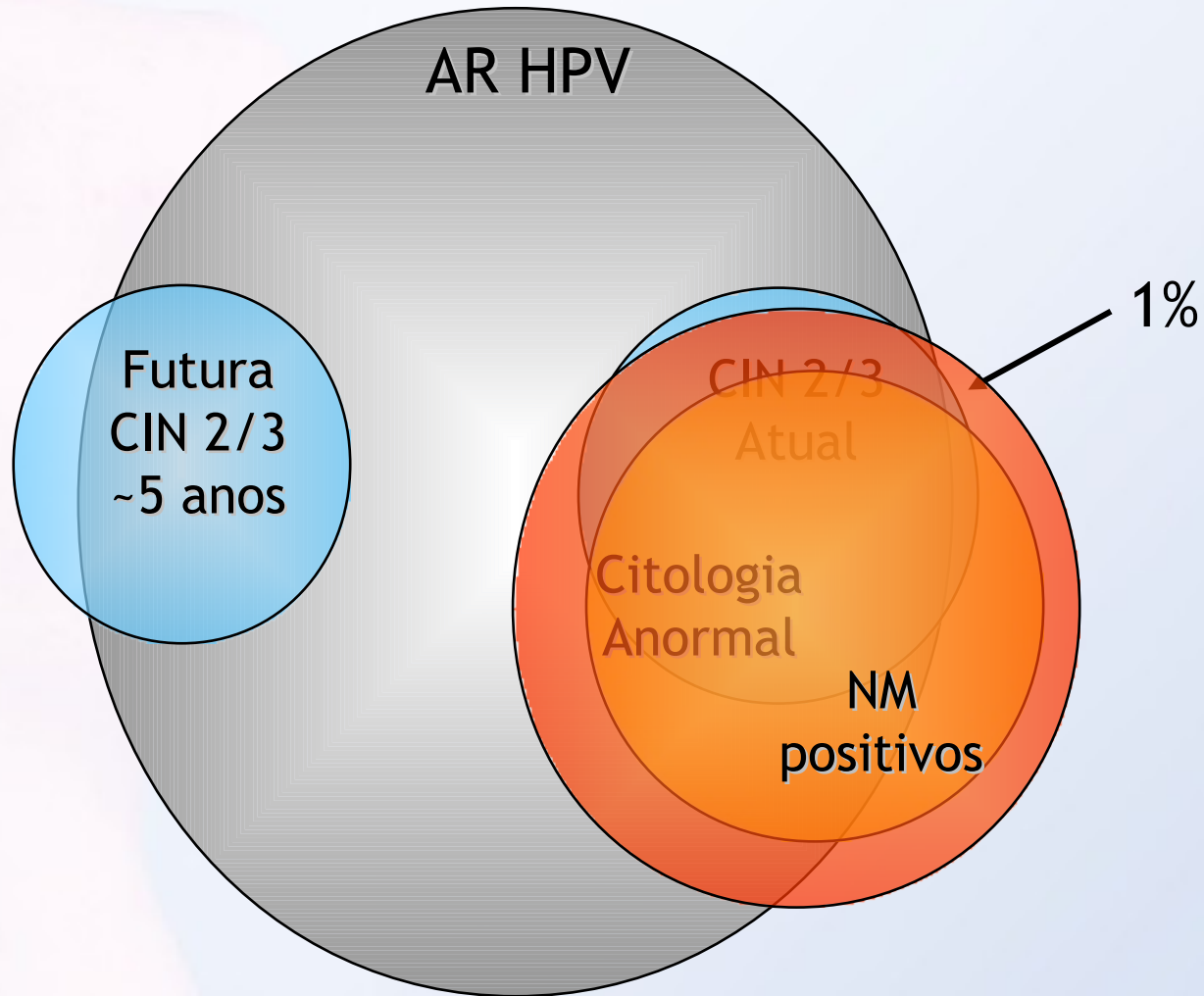
CÂNCER

*BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR*

<i>Marcadores</i>	
HPV	Mcm 5
p16INK4A	Keratin 10, 17e 19
Ki-67	Pan
P-cadherin	Tubulin
Ploidia	Filaggrin
c-myc	cdc25A
H-ras	CEA
Telomerase	p73
Laminin-5 δ 2chain	Ras
HPV 16 late upstream region	Cyclin E
8-OHdG	p14ARF
CD 71	PCNA
EGFR	eIF4E
p21WAF1	Brn-3a
MMP 2 e 9	Hsp47
cdc6	HIF-1 α
Mcm 2	COX 2

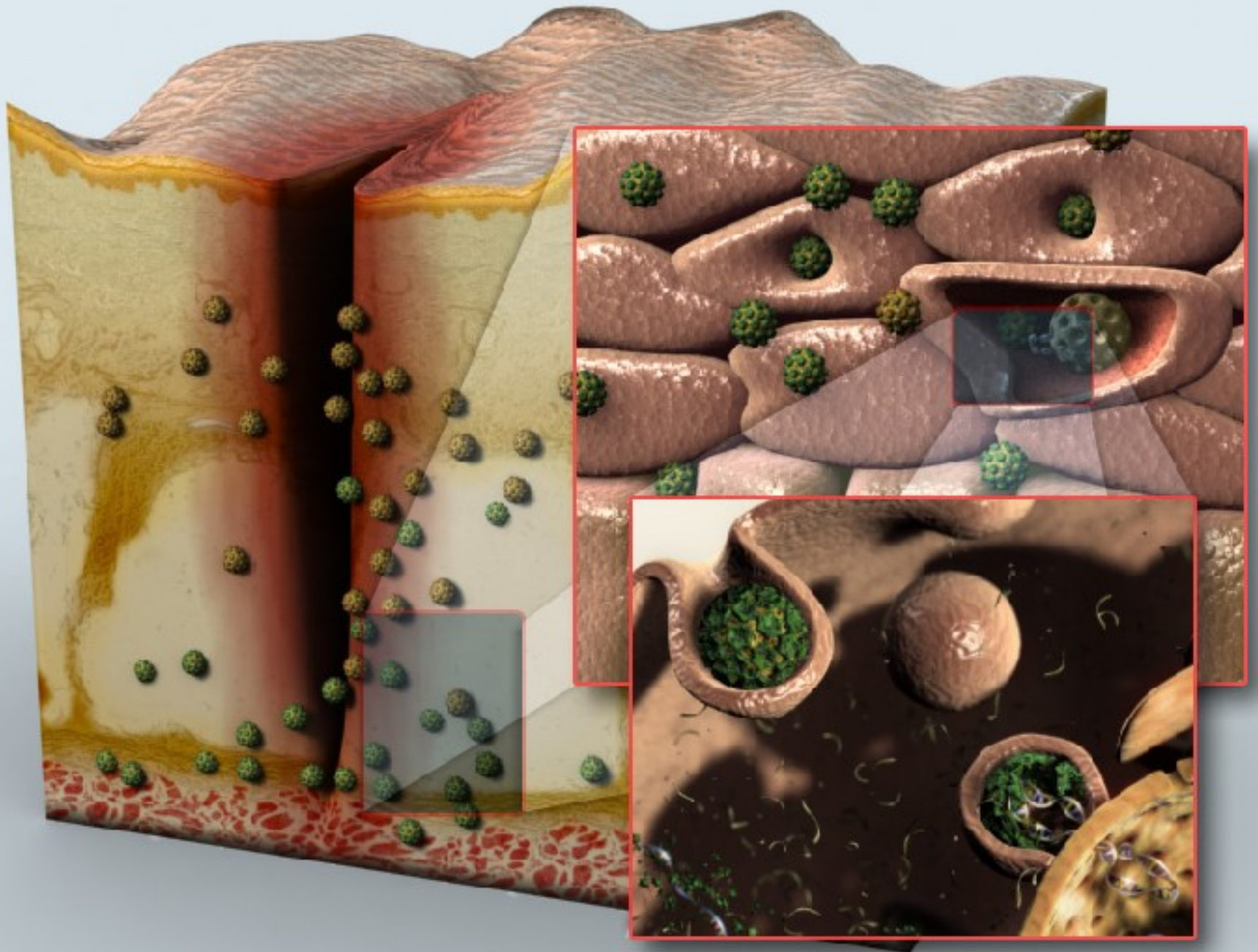
Diagrama de Venn Representando o Universo do Câncer Cervical

Normais



Normais





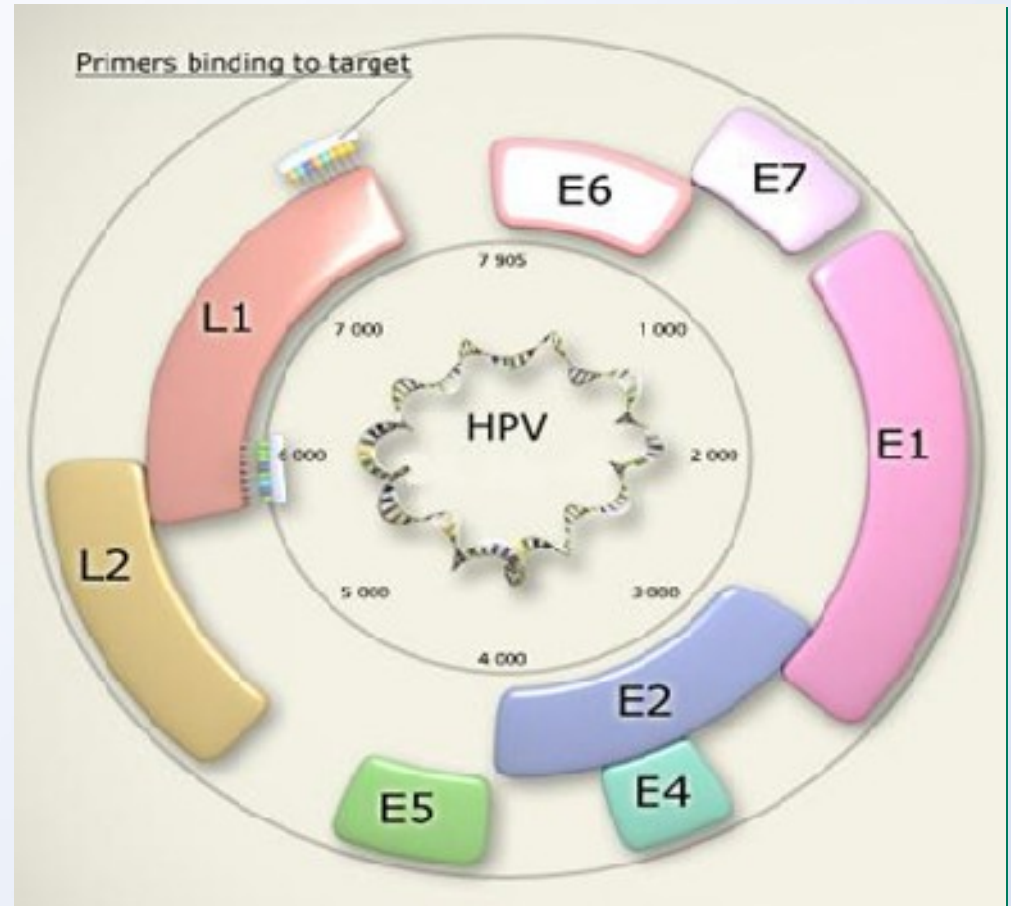
HPV – Desenvolvimento de Testes

- **TARGET**
PCR / 3SR /
LCR

- **NAT TARGET**
(rRNA)
PACE

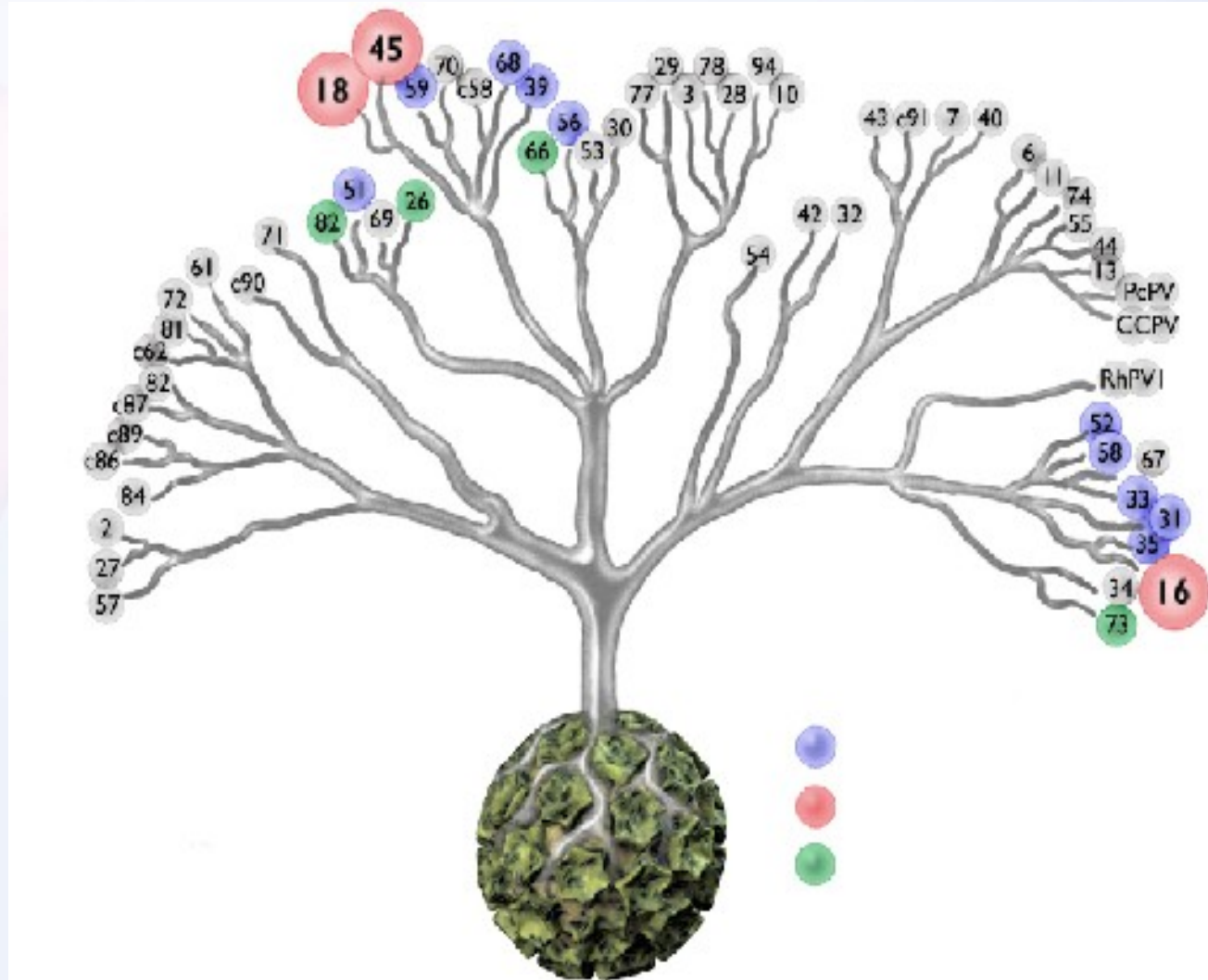
- **SIGNAL**
Hybrid
Capture

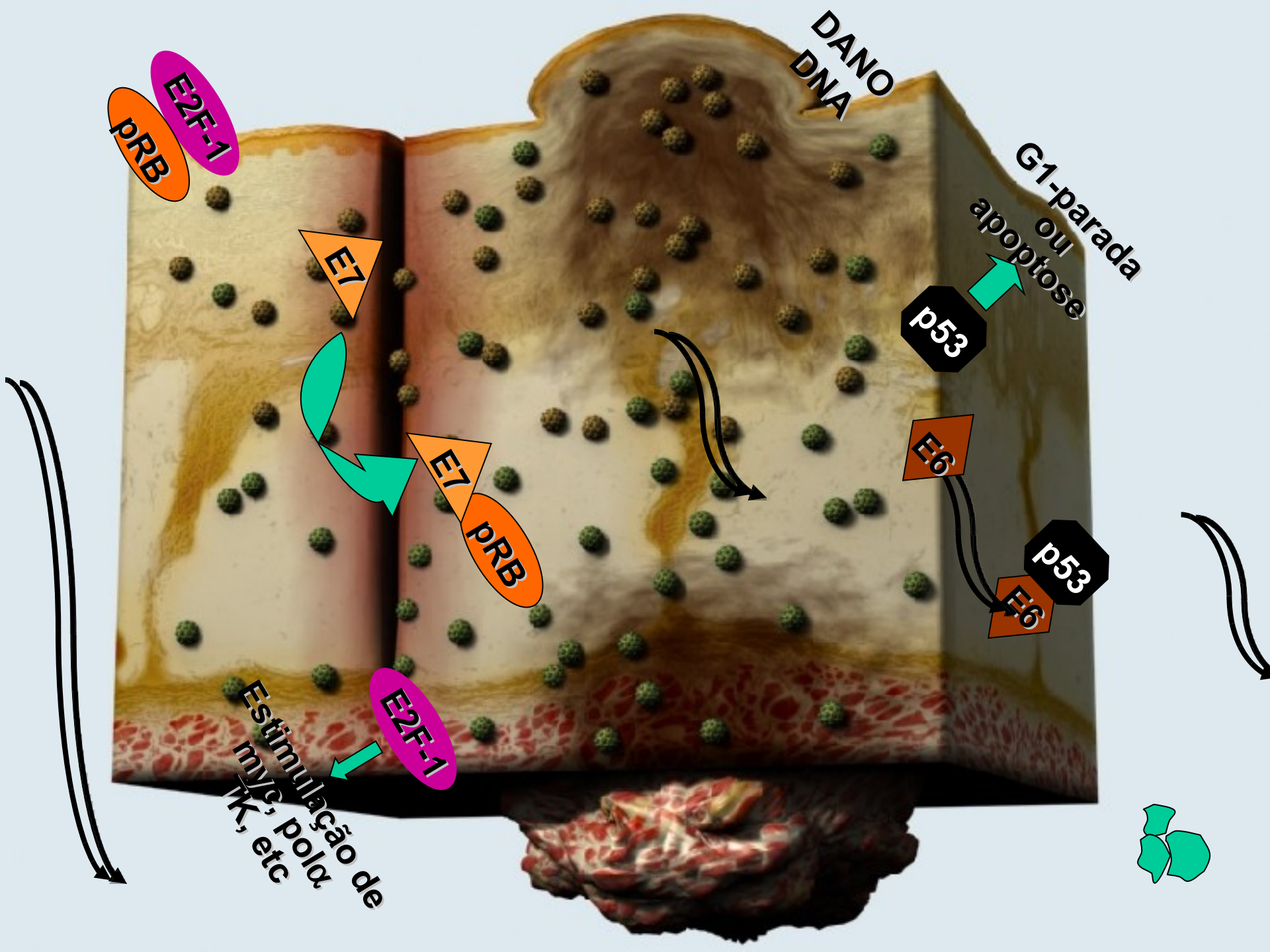
Branched
DNA



HPV – Árvore Filogenética

BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR



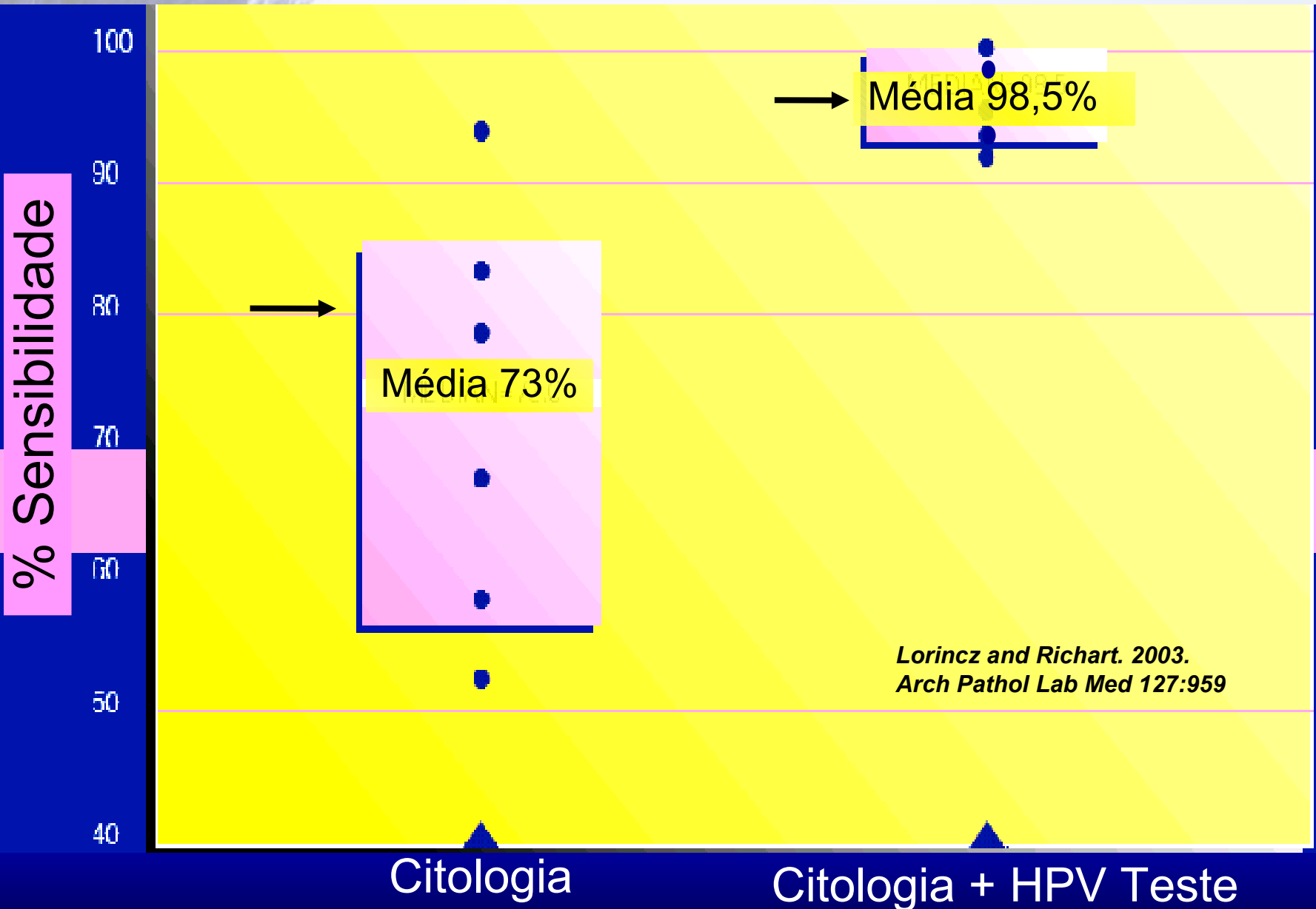


HPV – TESTE - Indicações

Risco de Incidência de HSIL X Resultado HPV Teste

HPV		Neoplasia de Alto Grau	
Follow-up (2 anos)		n	Odds Ratio
Neg	Neg	2	1.0
AR	BR	1	62 (4-942)
BR	AR	2	100 (11-924)
AR	AR (qq)	58	692 (145-3293)
AR	AR (diferente)	13	193 (38-989)
AR	AR (mesmo)	48	813 (168-3229)

HPV – TESTE - Indicações



HPV TESTE

NEGATIVO

POSITIVO

CITOLOGIA

**REPETIR
APÓS
5 ANOS**

NEGATIVO

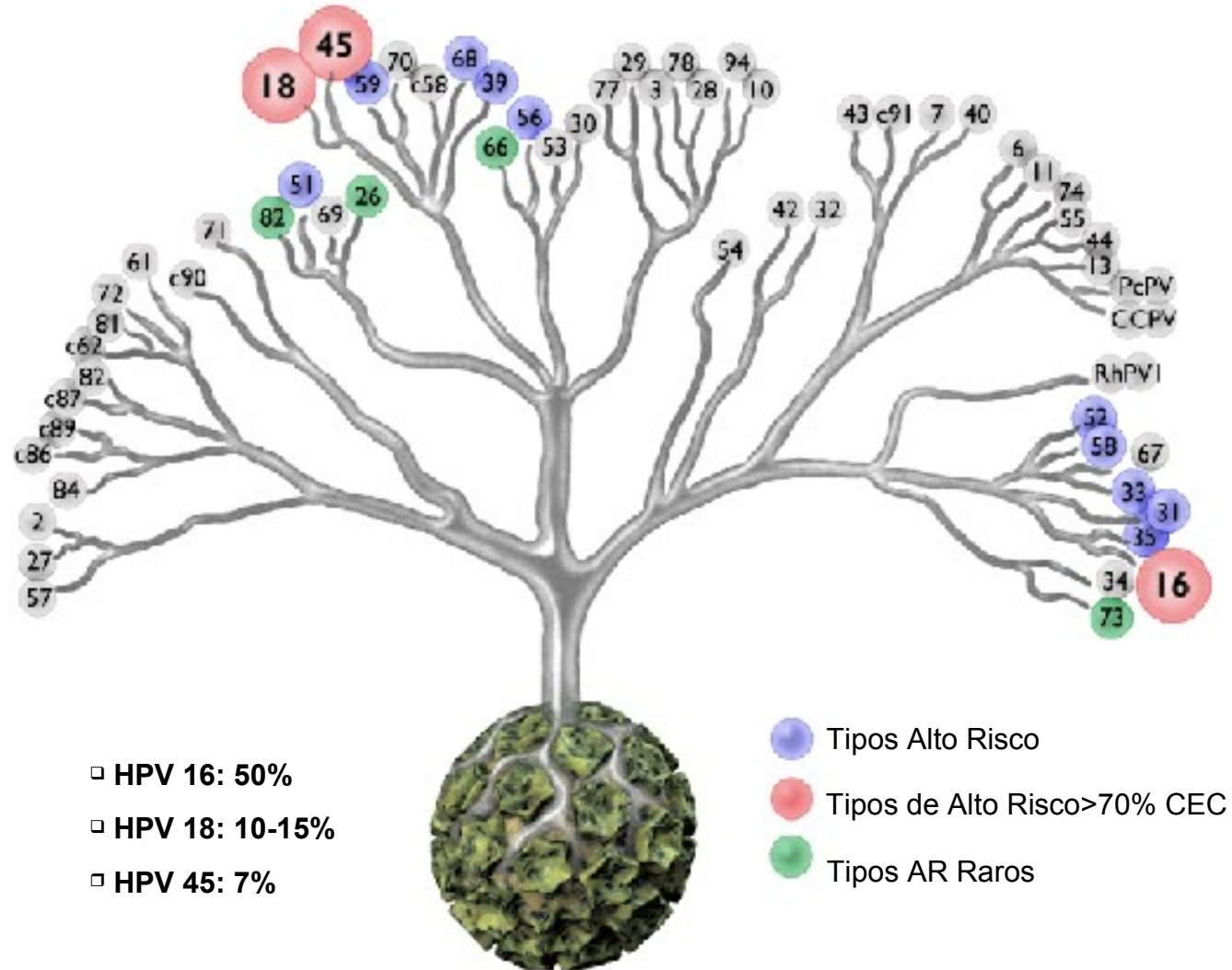
POSITIVO

**REPETIR
CITOLOGIA
HPV TESTE
APÓS 6 MESES**

COLPOSCOPIA

HPV – Árvore Filogenética

BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR



HPV – Genotipagem

Indicações

*BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR*

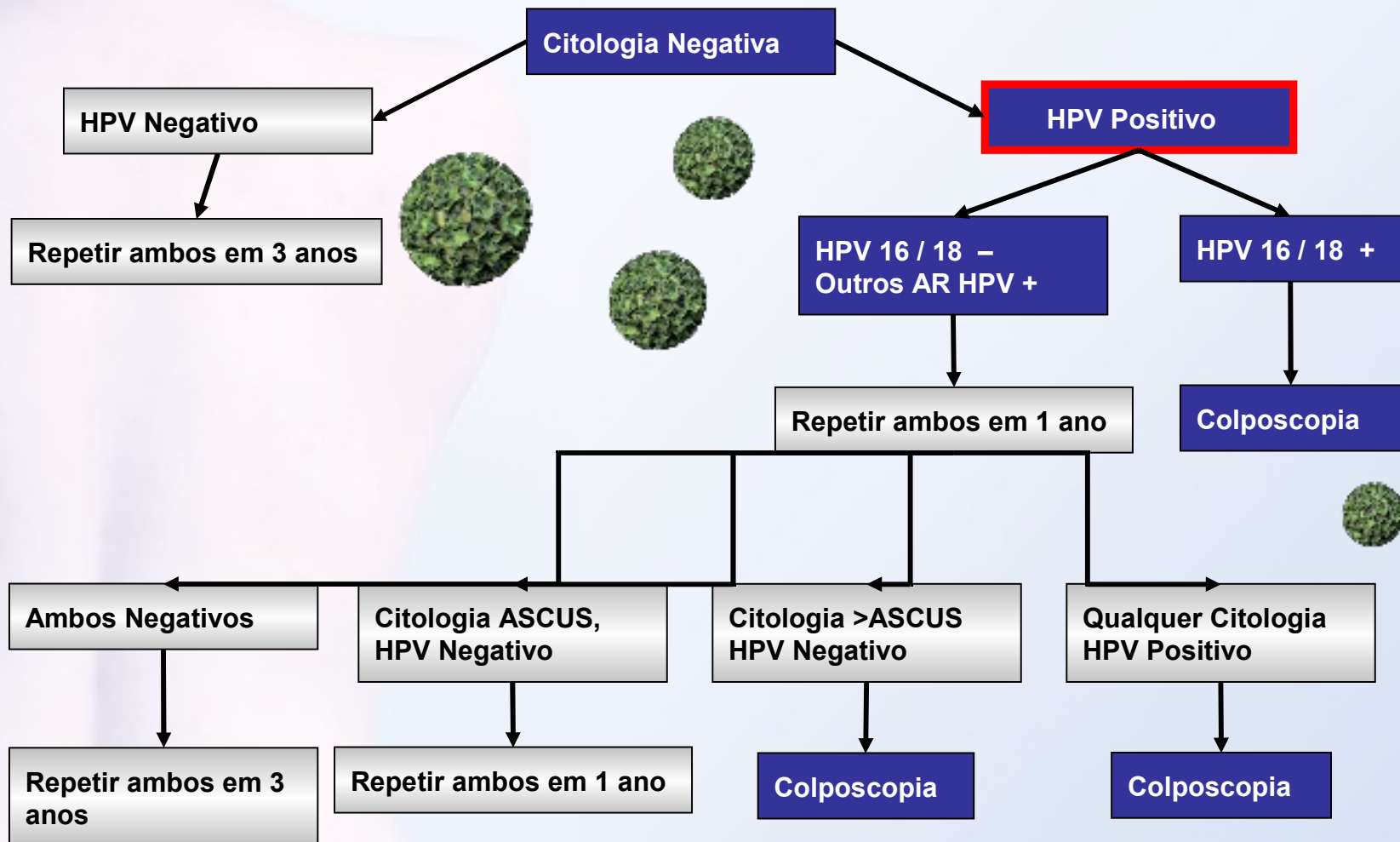
- ❖ Estudos epidemiológicos
- ❖ Determinar vírus altíssimo risco
- ❖ Determinar infecção múltipla
- ❖ Determinar persistência
- ❖ Pré-vacinação
- ❖ Controle terapêutico NIC/CA
- ❖ Medicina legal

DNA HPV 16, 18 e 45

BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR

<i>Histologia</i>	% +		
	<i>Dores et al</i>	<i>Drumond et al</i>	<i>M +</i>
Normal	60,0%	0,0%	50,0%
LSIL	30,4%	14,3%	25,7%
HSIL	59,9%	60,5%	65,3%
Adeno Ca in situ	100,0%	NA	100,0%
CEC	83,3%	77,8%	81,5%
Adenoca	93,3%	NA	93,3%
Escamo AdenoCA	66,7%	NA	66,7%

Algoritmo Proposto para Mulheres ≥ 30



HPV - Genotipagem

BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR

HPV	< 30		≥30		Dif 30 -30
	#	%	#	%	%
11	0	0,0	2	0,8	-
16	49	56,3	130	54,2	10,5%
18	3	3,4	13	5,4	80,6%
31	9	10,3	18	7,5	-16,7%
33	3	3,4	14	5,8	94,4%
35	3	3,4	11	4,6	52,8%
51	4	4,6	5	2,1	-47,9%
52	5	5,7	20	8,3	66,7%
58	7	8,0	13	5,4	-22,6%
Outros	4	4,6	14	5,8	45,8%
Total	87	100,0	240	100,0	

HPV - Genotipagem

BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR

# Vírus	N	%
1 vírus	224	68,5
2 vírus	70	21,4
3 vírus	22	6,7
4 vírus	4	1,2
5 vírus	0	0,0
6 vírus	6	1,8
7 vírus	1	0,3
Total	327	100,0

HPV - Genotipagem

BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR

# Vírus	< 30		≥30	
	#	% Tipo 16	#	% Tipo 16
1 vírus	59	67,8%	198	82,5%
2 vírus	14	16,1%	34	14,2%
3 vírus	9	10,3%	5	2,1%
4 vírus	4	4,6%	2	0,8%
5 + vírus	1	1,1%	1	0,4%
Total	87	26,6%	240	73,4%

Dores et al., 2007

HPV - Genotipagem

**BIOLOGIA
MOLECULAR
E TRATO
GENITAL
INFERIOR**

Histologia	< 30		>=30		Total	p
	% 16-18	% Outros	% 16-18	% Outros		
Normal	80	20	60	40	10	0,001
LSIL	10	90	42	58	19	>0,0000
HSIL	65	35	57	43	255	0,15
Câncer	100	0	87	13	33	0,0008
HSIL +	65	35	61	39	288	0,33

Dores et al., 2007



Prevenção

Primária

Secundária



Recursos

Geografia

A person's back and shoulder are visible in profile on the left side of the image, set against a light blue background. The person has dark hair and is wearing a light-colored top. The word "Obrigado" is written in a bold, dark blue, italicized font across the center-right of the image.

Obrigado