Estudo RENIC 2014/15

Rede Nacional de Identificação e Caracterização do HIV.

Coordenação Geral
Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, Ministerio da Saúde

Coordenação Cientifica
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Amilcar Tanuri
Mônica Barcellos Arruda
Lidia Theodoro Boullosa

UFRJ LVM laboratório de virologia molecular

Ministério da Saúde BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

UNIVERSIDADE DO BRASIL UFRJ

Resistência

- **Resistência Primária ou Transmitida**: A resistência aos antirretrovirais identificada em pessoas não tratadas previamente.

- Resistência primária indica que um vírus com mutações de resistência às drogas foi transmitido – resistência transmitida.

Rede Nacional de Isolamento e Caracterização do HIV (RENIC) - Histórico

• 2007/08 – Usando a metodologia da OMS, teve como alvo as principais macrorregiões do Brasil: São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Porto Alegre, Brasília e Belém num total de 210 amostras de pacientes de diagnóstico recente, onde *17 (8%) apresentaram isolados de HIV-1 com mutações de resistência aos antirretrovirais - INTR (5), INNTR (9) e IP (4).*

Journal of the International AIDS Society

Short report

Open Access

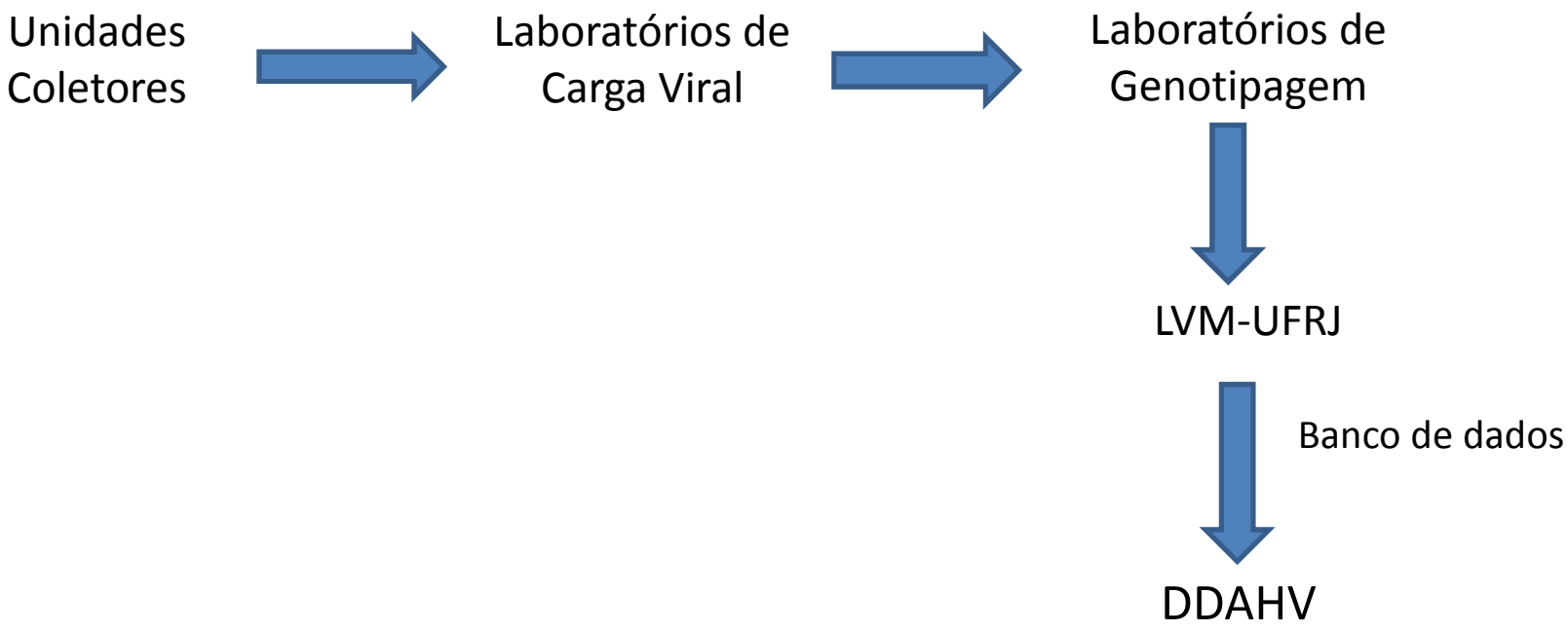
Brazilian Network for HIV Drug Resistance Surveillance: a survey of individuals recently diagnosed with HIV

Lilian A Inocencio[1], Anderson A Pereira[1], Maria Cecilia A Sucupira[2], José Carlos C Fernandez[3], Célia P Jorge[4], Denise FC Souza[1], Helena T Fink[5], Ricardo S Diaz[2], Irina M Becker[6], Theodoro A Suffert[7], Monica B Arruda[8], Olinda Macedo[8], Mariangela BG Simão[1] and Amilcar Tanuri*[8]

Foram encontrados níveis intermediários de resistência (5% to 15%) em: São Paulo e Rio de Janeiro

Fluxo de trabalho

Rede Nacional de Isolamento Caracterização do HIV (RENIC)



RENIC - Amostragem

Table 1: Distribution of samples stratified in the five majors Brazilian geographic regions

Brazilian geographic regions	States	Number of calculated samples	Number of processed samples
NORTH	Acre	4	5
	Amazonas	72	81
	Amapá	9	10
	Pará	111	107
	Rondônia	31	29
	Roraima	10	12
	Tocantins	17	21
Total		254	265
NORTHEAST	Alagoas	13	17
	Bahia	55	62
	Ceará	28	34
	Maranhão	28	31
	Paraíba	16	19
	Pernambuco	71	66
	Piauí	15	7
	Rio Grande do Norte	15	16
	Sergipe	13	13
Total		254	265
CENTRAL-WEST	Distrito Federal	52	60
	Goiás	81	63
	Mato Grosso do Sul	54	62
	Mato Grosso	66	80
Total		253	265
SOUTH	Paraná	55	51
	Rio Grande do Sul	151	173
	Santa Catarina	49	49
Total		255	273
SOUTHEAST	Espírito Santo	15	22
	Minas Gerais	89	89
	Rio de Janeiro	136	191
	São Paulo	263	198
Total		503	500

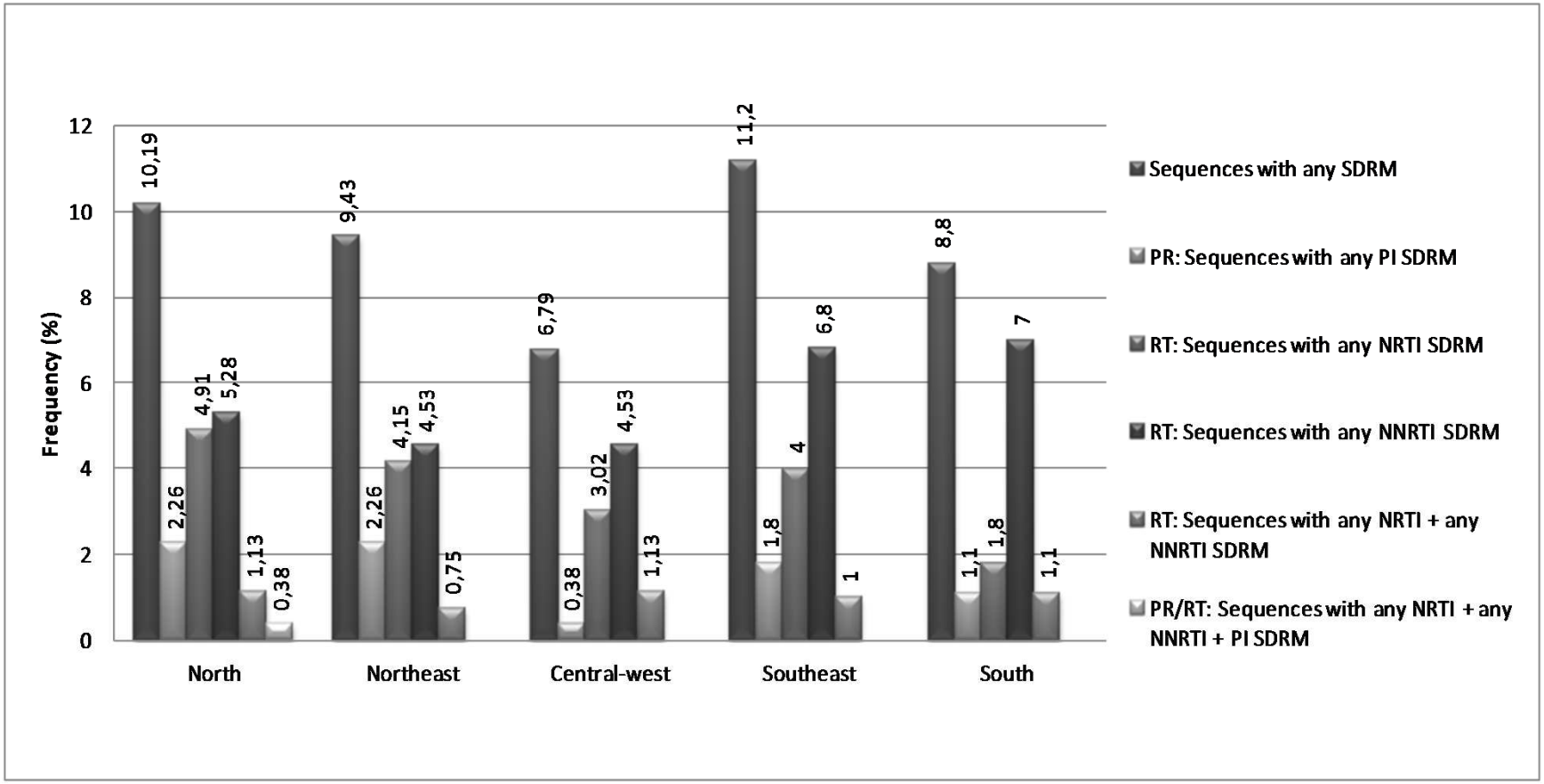
Distribuição das amostras por Sexo, Idade e Carga Viral

	Total	North	Northeast	South	Southeast	Central-West
Age (years)*	35 ± 12	34 ± 11	35 ± 11	37 ± 12	35 ± 12	36 ± 12
Male	34 ± 11.5	34 ± 11	34 ± 12	35 ± 12	34 ± 11	35 ± 11
Female	37 ± 12.5	34 ± 12	37 ± 10	38 ± 13	38 ± 13	37 ± 13
Gender**						
Male	919 (70%)	168 (68%)	119 (70%)	153 (64%)	336 (72%)	143 (72%)
Female	400 (30%)	78 (32%)	52 (30%)	86 (36%)	129 (28%)	55 (28%)
Viral load***						
Male	4.793 ± 0.901	4.8 ± 0.9	4.899 ± 0.889	4.942 ± 0.877	4.647 ± 0.879	4.872 ± 0.931
Female	4.614 ± 0.896	4.684 ± 0.846	4.762 ± 1.012	4.652 ± 0.977	4.483 ± 0.862	4.634 ± 0.768
Total	4.739 ± 0.903	4.763 ± 0.898	4.857 ± 0.927	4.835 ± 0.924	4.602 ± 0.876	4.805 ± 0.892

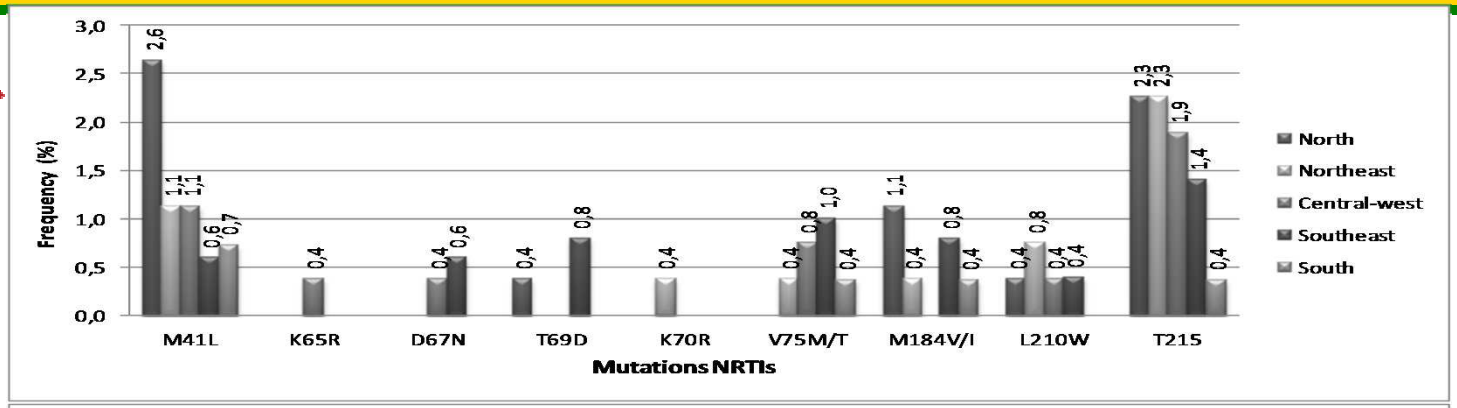
Distribuição das mutações de resistência

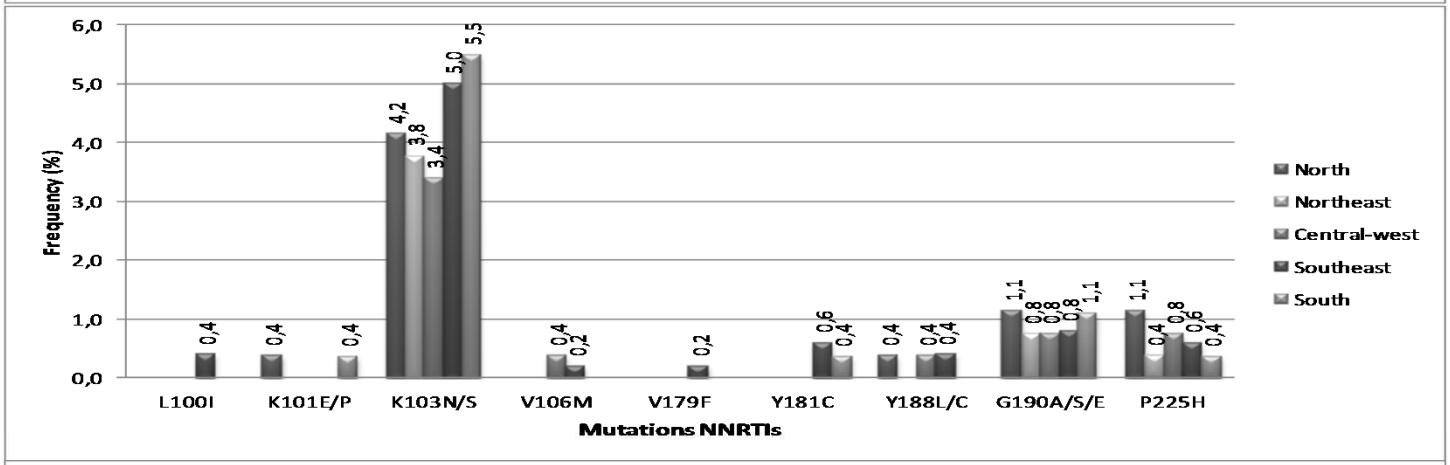
	All (N = 1568)	North (N = 265)	Northeast (N = 265)	South (N = 273)	Southeast (N = 500)	Central-West (N = 265)
NRTI	57 (3.6)	13 (4,9)	11 (4,1)	5 (1,8)	20 (4)	8 (3)
NNRTI	91 (5,8)	14 (5,3)	12 (4,5)	19 (7)	34 (6,8)	12 (4.5)
NRTI / NNRTI	131 (8.3)	24 (9)	21 (7,9)	21 (7,7)	49 (9,8)	16(6,1)
PI	25 (1.6)	6 (2,2)	6 (2,2)	3 (1,1)	9 (1,8)	1 (0.4)
Any resistance	150 (9.5)	27 (10.2)	25 (9,4)	24 (8,8)	56 (11.2)	18(6,8)

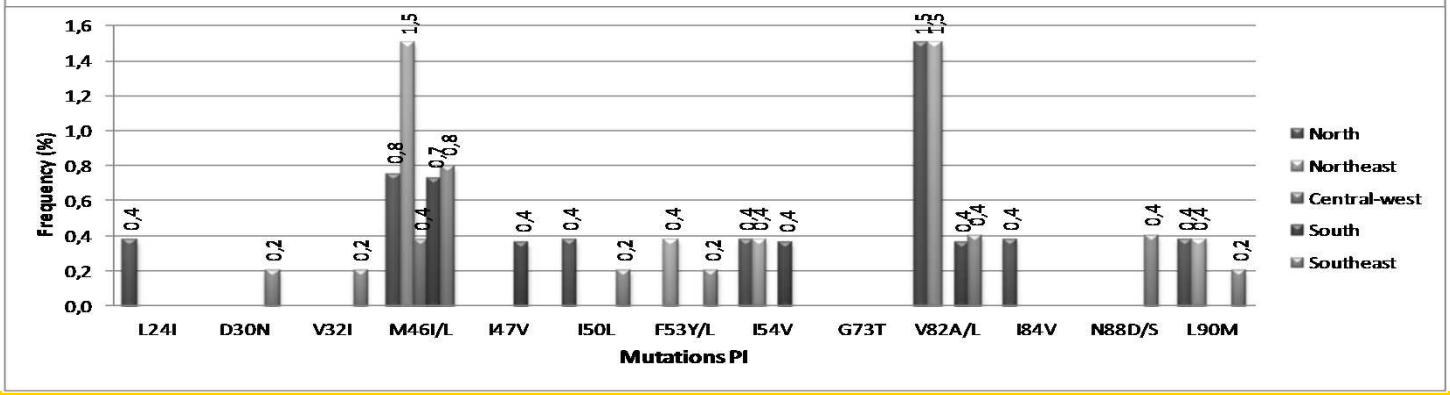
Resistência por classe de droga



Mutações de resistência

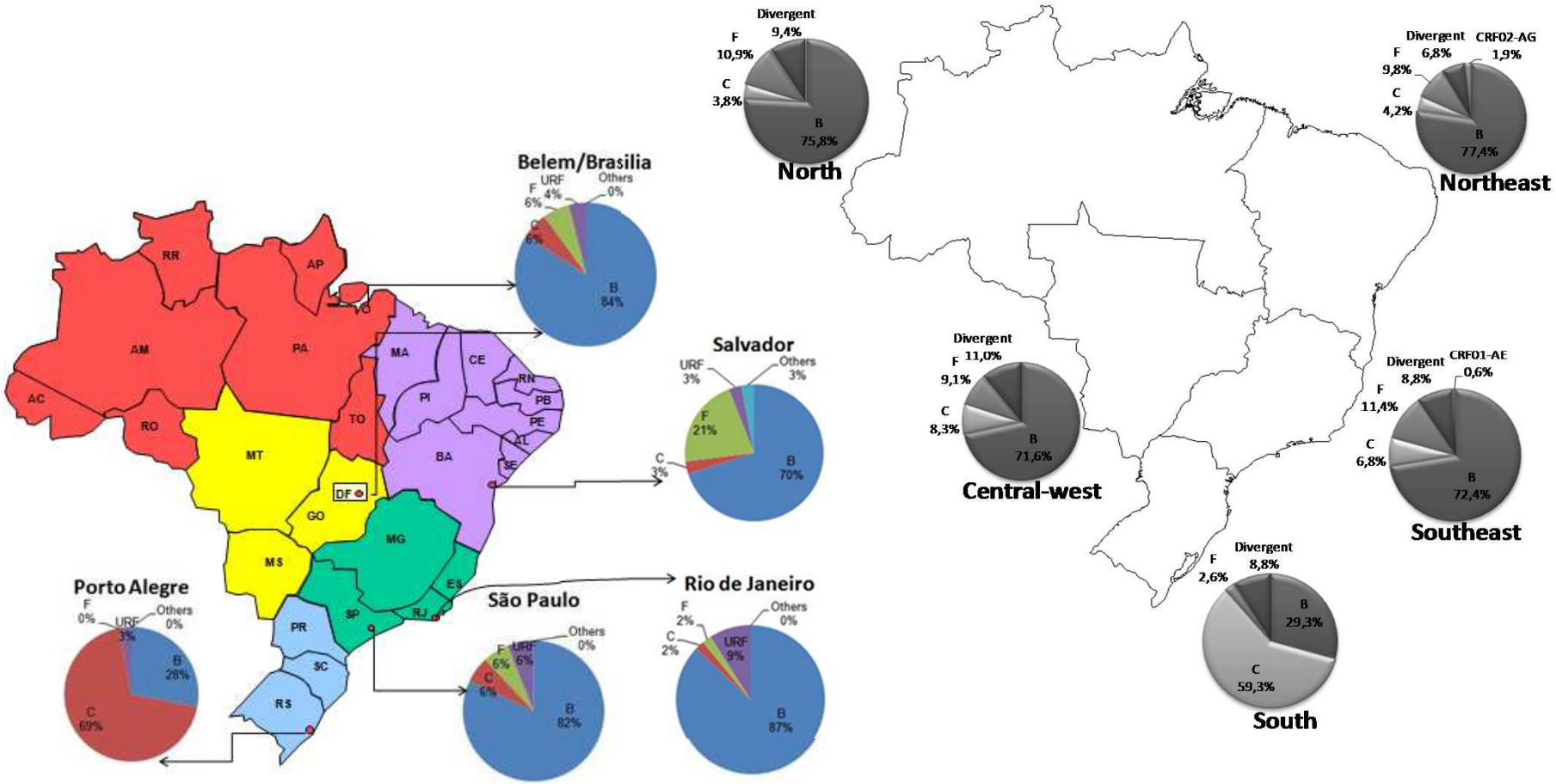






RENIC -Subtipos

Subtipos prevalentes – 2008/2014



Renic – Conclusões

- A Taxa de Resistência Primária variou de 6,8 % a 11,2 %
- A Mutação K103N foi a mais encontrada em nossas amostras chegando a 5,5% na região Sul do Brasil.
- A taxa de resistência Primária na região Sudeste é a maior do Brasil (11,2%)
- A idade média dos pacientes que realizaram a primeira carga viral foi de 35 anos e 70% de homens
- Na região Norte e Sudeste o índice de resistência aos INTR e INNTR (primeira linha) foi de 9-10%

Renic – Importância

1) Os estudos RENIC revelaram que vem ocorrendo um aumento considerável das mutações de resistência primária no Brasil.

2) É preciso transformar este estudo num processo permanente de vigilância, abrangendo todo o Brasil.

3) RENIC pode indicar a necessidade de genotipagem para paciente virgens de tratamento(pré-tratamento).

Renic – Contatos

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Laboratório de Virologia Molecular
Tel: 21-3938-6384 e 2564-3353

Amilcar Tanuri – atanuri1@gmail.com ou atanuri@biologia.ufrj.br

Lídia Theodoro Boullosa – ldthboullosa@hotmail.com ou estudorenic2013@gmail.com

Mônica Barcellos Arruda – monicabarruda@gmail.com ou mbarruda@biologia.ufrj.br

Departamento de DST/AIDS e Hepatites Virais
Ana Flavia Pires ana.pires@aids.gov.br
Roberta Francisco roberta.francisco@aids.gov.br