

**Construção de um sistema de  
monitoramento da epidemia de aids:  
Desafios e Lições Aprendidas**

**XVIII Congresso Mundial de Epidemiologia**  
*Porto Alegre, 21-24 de outubro 2008*

*Célia Landmann Szwarcwald*  
**celials@cict.fiocruz.br**

## Monitor**AIDS**

---

- Durante o processo de revitalização das atividades de monitoramento e avaliação dentro do Programa Nacional de DST e Aids, entendeu-se que uma estratégia fundamental seria o desenvolvimento de um conjunto de indicadores para o monitoramento da epidemia de aids.
- Nesse contexto, o Programa Brasileiro, em iniciativa conjunta com o Centro de Informação Científica e Tecnológica (DIS/CICT) da Fundação Oswaldo Cruz e dos *Centers for Disease Control and Prevention*, desenvolveu o Sistema de Monitoramento de Indicadores do Programa Nacional de DST e Aids – Monitor**AIDS**.

# Monitor*AIDS*

---

- O Monitor*AIDS* é um sistema de informação de consulta on-line, disponível na Internet no endereço: [www.aids.gov.br/monitoraids](http://www.aids.gov.br/monitoraids)
- Na elaboração dos indicadores do Monitor*AIDS* procurou-se expressar:
  - Compromisso e ação nacional, focalizando os insumos políticos, estratégicos e financeiros para a prevenção da infecção pelo HIV;
  - Comportamento e conhecimento, com indicadores relacionados aos produtos, resultados e a cobertura dos programas;
  - Impacto, com vistas a expressar o sucesso do conjunto de medidas na redução das taxas de infecção do HIV.

# **Dimensões do Monitoramento**

---

- I. Indicadores Contextuais** – considerando a realidade social e o contexto do SUS
- II. Indicadores Relacionados ao Programa** – focalizando as estratégias e ações de prevenção e controle da infecção pelo HIV
- III. Indicadores de Impacto** - evidenciando o impacto das medidas na redução e controle da epidemia de HIV/aids no Brasil.

## **Classificação dos Indicadores de Monitoramento**

<b>Indicadores Contextuais</b>	<b>Características sócio-demográficas</b> <b>Indicadores do SUS</b>
<b>Indicadores Relacionados ao Programa</b>	<b>Recursos Despendidos</b> <b>Apoio Social</b> <b>Atividades de prevenção</b> <b>Conhecimento</b> <b>Comportamento Sexual</b> <b>Populações vulneráveis ao HIV</b> <b>Testagem de HIV</b> <b>Transmissão materno-infantil do HIV</b> <b>Prevenção e controle de DST</b> <b>Assistência de aids</b> <b>Vigilância de aids</b> <b>Pesquisa</b> <b>Controle e segurança do sangue</b> <b>Estigma e discriminação</b>
<b>Indicadores de Impacto</b>	<b>Morbidade</b> <b>Mortalidade</b>

## **Indicadores Contextuais**

---

### **➤ Vulnerabilidade Social**

- Características demográficas, socioeconômicas e da situação de saúde da população brasileira.**

### **➤ Indicadores Relacionados ao SUS**

- Gastos com saúde e utilização dos serviços de saúde.**

## **Indicadores Relacionados ao Programa**

---

### **➤ Recursos despendidos**

- **Montante de recursos financeiros gastos com aids.**

### **➤ Apoio Social**

- **Apoio e suporte da sociedade civil na implementação das ações.**

### **➤ Atividades de Prevenção**

- **Promoção de práticas seguras e disponibilidade de preservativo.**

### **➤ Prevenção e Controle de DST**

- **Capacidade do programa em prevenir e controlar as doenças sexualmente transmissíveis.**

## **Indicadores Relacionados ao Programa**

---

### ➤ **Comportamento sexual**

- **Práticas sexuais que influenciam a ocorrência da infecção pelo HIV e outras IST**

### ➤ **Populações Vulneráveis**

- **Tamanho dos grupos vulneráveis à infecção pelo HIV e capacidade do programa em controlar a epidemia nesses subgrupos populacionais.**

### ➤ **Conhecimento**

- **Capacidade do programa em disseminar o conhecimento sobre as formas de transmissão do HIV.**

## **Indicadores Relacionados ao Programa**

---

### **➤ Assistência**

- **Grau com que as ações e serviços de assistência atingem os resultados esperados.**

### **➤ Testagem de HIV**

- **Capacidade do programa em possibilitar a testagem de HIV.**

### **➤ Transmissão materno-infantil**

- **Capacidade de prestar serviços às gestantes de forma ininterrupta e coordenada, de modo a prevenir a transmissão materno-infantil do HIV.**

### **➤ Vigilância da aids**

- **Captação de informações sobre os casos de aids para subsidiar as ações de prevenção e controle da doença.**

## **Indicadores de Impacto**

---

### ➤ **Morbidade**

- **Ocorrência da infecção pelo HIV, incidência de aids e outras DST**

### ➤ **Mortalidade**

- **Ocorrência de óbitos secundários à aids**

## **Desafios**

---

- **Disponibilidade de informações fidedignas para o cálculo de indicadores**
- **Análise das fontes de informações existentes**
- **Elaboração de inquéritos periódicos para suprir as informações indisponíveis em âmbito nacional**
- **Automatização dos modelos de cálculo dos indicadores para o adequado monitoramento**
- **Redirecionar as políticas de acordo com a tendência temporal e espacial dos indicadores**

## **1º Passo: Análise das Informações Existentes**

---

- **Análise de vários Sistemas de Informações do PN DST e Aids – SINAN, SISCEL, SI-CTA, SICLOM.**
- **Análise de outros Sistemas de Informações do MS – SIM, SINASC, SIH/SUS, SIA/SUS, SIOPS, IDB.**
- **Análise de estudos especiais como o Sentinela-Parturiente e o estudo com conscritos do Exército do Brasil.**

## **Análise das informações do SISCEL**

---

- **Contagem de linfócitos T CD4+ no primeiro exame em pacientes virgens de tratamento**
- **Percentual da contagem de linfócitos T CD4+ <200 no primeiro exame em pacientes virgens de tratamento**
- **Proporção de pacientes que se enquadram nas recomendações do PN-DST/AIDS para início da TARV (T CD4+ < 200 cel/mm<sup>3</sup> ou sintomático) entre os pacientes virgens de tratamento que realizaram o primeiro exame de contagem de linfócitos T CD4+**
- **Essa proporção mostrou-se muito elevada, de 40% (33,4% entre as mulheres e 46,8% entre os homens).**

*Souza Jr et al., Clinics, 2007*

## **PCAP-BR**

---

- **Elaboração da Pesquisa de Conhecimento, Atitudes e Práticas Relacionadas às Infecções Sexualmente Transmissíveis (PCAP-BR).**
- **Amostra probabilística, em 2 estágios, de 6000 indivíduos de 15-54 anos**
- **Utilizou-se instrumento modular contendo as seguintes seções: condições socioeconômicas; conhecimento sobre transmissão do HIV e outras DST; prevenção e controle de DST; uso de drogas lícitas e ilícitas; práticas sexuais.**
- **Foi realizada em 2004 e será conduzida novamente em 2008.**

# Indicadores de Comportamento Sexual

---

- **Percentual de indivíduos sexualmente ativos**
- **Percentual de indivíduos com início de atividade sexual com menos de 15 anos**
- **Idade de início da atividade sexual**
- **Percentual de indivíduos com mais de 10 parceiros na vida**
- **Percentual de indivíduos com mais de 5 parceiros eventuais no último ano**
- **Proporção (%) da população sexualmente ativa que relatou uso de preservativo na última relação sexual**
- **Uso de preservativo na última relação sexual com parceiro eventual**
- **Uso regular de preservativo (qualquer parceria)**

**Percentual (%) da população sexualmente ativa por uso de preservativo e faixa etária. Brasil, 2004**

Uso de Preservativo (%)	Faixa Etária			Total
	15-24	25-39	40-54	
Na última relação sexual	57,3	36,6	22,3	38,4
Na última relação sexual com parceiro eventual	74,1	66,5	51,2	67,0
Uso regular (qq parceria)	39,0	22,0	16,1	25,3
Parceiro fixo	38,8	21,9	16,2	24,9
Parceiro eventual	58,5	48,7	41,5	51,5

## Indicadores das Nações Unidas para alcançar as metas do milênio para combate ao HIV / aids

---

### Uso regular de preservativo com parceiros eventuais entre jovens 15-24 anos

País	%
Brasil	59
Colômbia	29
México	57
Índia	59
França	72

## Tamanho relativo das populações vulneráveis. Brasil, 2004

Populações Vulneráveis	Sexo		Total (%)	Em milhares de pessoas de 15-49 anos
	M (%)	F (%)		
HSH	3,5	-	1,7	1700
UDI				
Pelo menos 1 vez na vida	1,4	0,4	0,9	900
Atualmente	0,3	0,1	0,2	200
Cocaína cheirada				
Pelo menos 1 vez na vida	8,2	2,5	5,3	5300
Atualmente	1,7	0,3	0,9	900

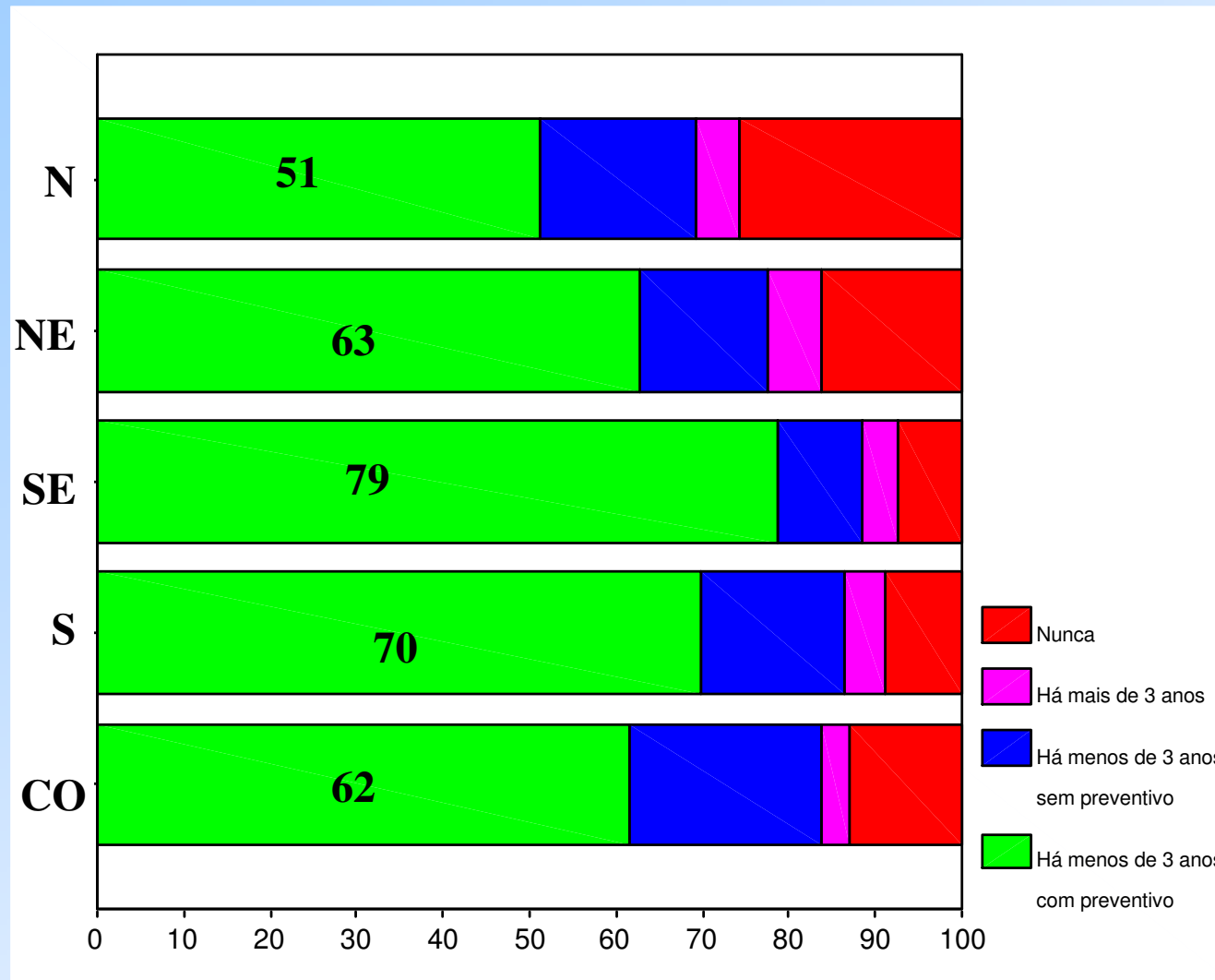
*Szwarcwald et al., AIDS, 2005*

## **Indicadores de Prevenção e Controle de DST**

---

- **Cobertura de exame ginecológico em mulheres - Proporção de mulheres que realizaram exame ginecológico nos últimos três anos com coleta de material para exame preventivo. Indica indiretamente o controle de DST em mulheres.**
- **Percentual de homens que tiveram corrimento uretral - Proporção de homens que tiveram corrimento uretral e que procuraram serviço de saúde ou médico.**
- **Cobertura de testes de sífilis no pré-natal - Proporção (%) de gestantes que relatam que foi realizada coleta de sangue no pré-natal, e entre estas, a proporção que sabe que foi realizado teste para sífilis.**

# Distribuição (%) das mulheres sexualmente ativas por realização de exame ginecológico segundo Grande Região. Brasil, 2004



## **Indicadores de Prevenção e Controle de DST**

---

- **Cobertura de testes de HIV na população sexualmente ativa - Proporção de pessoas sexualmente ativas que já realizaram teste para detecção da infecção pelo HIV.**

**Percentual (%) que já realizou teste de HIV por faixa etária e sexo. Brasil, 2004**

<b>Faixa Etária</b>	<b>Sexo</b>		<b>Total</b>
	<b>M</b>	<b>F</b>	
15-24	11,8	35,9	22,6
25-39	28,1	44,3	36,4
40-54	21,9	20,7	21,3
Total	21,4	35,0	28,1

## **Outros estudos relevantes**

---

- **Estudo Sentinela Parturiente – nova proposta metodológica com dados de rotina, usando os cartões de pré-natal e prontuários do parto.**
- **Estudos entre subgrupos vulneráveis (HSH, TS e UD) utilizando técnicas especiais de amostragem (RDS) para obter informações sobre práticas de risco e taxas de prevalência de HIV e sífilis.**
- **Inquéritos periódicos com conscritos do Exército do Brasil, que possibilita estudar a população masculina jovem em âmbito nacional.**
- **Elaboração de inquérito com pacientes em terapia ARV para avaliar a qualidade de vida, perdas e benefícios, auto-avaliação do estado de saúde e desempenho do sistema de saúde do ponto de vista do usuário.**
- **Pesquisa com empresas para investigar existência de programas de prevenção e controle de DST e avaliar procedimentos de admissão e demissão de colaboradores infectados pelo HIV.**

## Cobertura do teste de HIV na gestação. Brasil, 2006

<b>Situação em relação ao pré-natal</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Não fez pré-natal</b>	<b>573</b>	<b>3,5</b>
<b>Fez pré-natal, mas não trouxe o cartão</b>	<b>1394</b>	<b>8,6</b>
<b>Fez pré-natal, mas não tem o cartão</b>	<b>146</b>	<b>0,9</b>
<b>Tem o cartão, mas não tem o resultado do HIV preenchido</b>	<b>3981</b>	<b>24,6</b>
<b>Tem o cartão e o resultado do teste preenchido</b>	<b>10064</b>	<b>62,3</b>
<b>Total</b>	<b>16158</b>	<b>100,0</b>

## Distribuição de freqüências por situação em relação ao teste de sífilis no pré-natal. Brasil, 2006

Situação em relação aos testes de sífilis				n	%
Pré-Natal			Parto		
Fez e tem cartão	1 teste	2 testes			
Sim	Sim	Sim	Sim	2283	14,1
Sim	Sim	Sim	Não	449	2,8
Sim	Sim	Não	Sim	7774	48,1
Sim	Sim	Não	Não	1631	10,1
Sim	Não	Não	Sim	1505	9,3
Sim	Não	Não	Não	394	2,4
Não			Sim	1703	10,5
Não			Não	417	2,6
<b>Total</b>				<b>16156</b>	<b>100,0</b>

## **Pacientes em TARV**

---

- **Avaliação boa ou excelente da qualidade de vida: 59,2%**
- **% completamente ou muito satisfeito com a sua vida sexual=34,6%**
- **21% relata perda de emprego**
- **34% piora na aparência física**
- **36% piora na situação financeira**
- **21% experimenta discriminação da comunidade em que vive**

## Lições Aprendidas

---

- A sistematização e o monitoramento de indicadores permitiu aprofundar o conhecimento sobre as práticas sexuais e situações de vulnerabilidade da população brasileira.
- Norteados pelo MonitorAIDS, estão sendo elaborados vários inquéritos cujas informações têm fornecido subsídios importantes ao PN DST e Aids.
- Além da coleta de novas informações, foram elaborados modelos de cálculo de indicadores, cujas questões e métodos são repetidos em várias pesquisas para comparação de grupos populacionais, verificação de consistência e monitoramento.
- Percebeu-se que haviam várias lacunas nas informações para criação de indicadores prioritários, como a taxa de TV do HIV, para o qual até hoje não há uma metodologia adequada para o seu cálculo.
- Tais indicadores estão sendo contemplados pouco a pouco pela equipe, no sentido de aprimorar cada vez mais o sistema de monitoramento.