



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
DIRECÇÃO NACIONAL DA ASSISTÊNCIA MÉDICA
PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DAS ITS/HIV/SIDA

RELATÓRIO SOBRE A REVISÃO DOS DADOS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO HIV

RONDA 2007



GRUPO TÉCNICO MULTISECTORIAL DE APOIO À LUTA CONTRA
O HIV/SIDA EM MOÇAMBIQUE

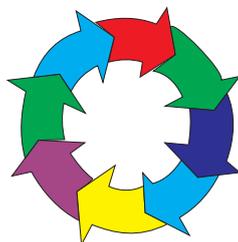
Maputo, Fevereiro de 2008



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
DIRECÇÃO NACIONAL DA ASSISTÊNCIA MÉDICA
PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DAS ITS/HIV/SIDA

RELATÓRIO SOBRE A REVISÃO DOS DADOS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO HIV

RONDA 2007



GRUPO TÉCNICO MULTISECTORIAL DE APOIO À LUTA CONTRA O HIV/SIDA
EM MOÇAMBIQUE

Maputo, Fevereiro de 2008



FICHA TÉCNICA:

Título: RELATÓRIO SOBRE A REVISÃO DOS DADOS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO HIV - RONDA 2007

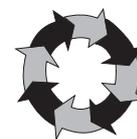
Autor: GRUPO TÉCNICO MULTISECTORIAL DE APOIO À LUTA CONTRA O HIV/SIDA EM MOÇAMBIQUE

Revisão Editorial: GRUPO TÉCNICO MULTISECTORIAL DE APOIO À LUTA CONTRA O HIV/SIDA EM MOÇAMBIQUE

Impressão e Arranjo Gráfico: PIXEL - Comunicação e Imagem

Registo nº 5532/RLINLD/2008

Tiragem: 6.000 exemplares



ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	4
PREFÁCIO	5
RESUMO	6
1. INTRODUÇÃO	8
1.1. Breve Historial do Sistema de Vigilância Epidemiológica	8
1.2. Preparativos para a Implementação	18
1.3. Controlo de Qualidade	18
2. RESULTADOS DA RONDA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE 2007	21
2.1. Taxas de Prevalência Observadas nos Postos Sentinela	21
2.2. Cálculo das Taxas de Prevalência Nacional, Regionais e Provinciais	23
2.3. Comparação de Estimativas do Processo de Atribuições e do EPP	25
3. EVOLUÇÃO DA EPIDEMIA	28
4. SÍFILIS	32
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	34
6. ANEXOS	36
Anexo 1: Conceitos Básicos Abordados no Relatório	36
Anexo 2: Metodologia	40
A. Critérios de elegibilidade dos participantes	41
B. Desenho e tamanho da amostra	42
C. Recolha de amostras de sangue e dados	44
D. Testagem laboratorial centralizada	44
E. Digitação de dados	43
F. Análise de dados	46
G. Considerações éticas	47
Anexo 3: Prevalência em Jovens de 15 a 24 Anos de Idade	48
Anexo 4: Evolução da Prevalência do HIV por Posto Sentinela por Região (Sul, Centro e Norte), Moçambique, 1988-2007	50



AGRADECIMENTOS

O Grupo Técnico Multi-Sectorial expressa os seus maiores e sinceros agradecimentos:

Aos seus membros e apoiantes, Manuel da Costa Gaspar; Diogo Milagre; Pedro Duce; Manuel G. Mendes de Araújo; Carlos Arnaldo; Victor Muchanga; Alfredo Mac-Arthur Jr.; Kenete Mabjaia; Ricardo Thompson; Nuno Gaspar; Ilesh Jani; Cynthia Semá; Ângelo Augusto; Dulce Bila; Nádia Amade; Alfredo Muchanga; Adolfo Vubil; Sarah Gimbel-Sherr; Ferruccio Vio; Florindo Mudender; Stélio Mazivila; Aida Mahomed; Lorna Gujral; Matchecane Cossa; Amâncio de Oliveira; Constancio Victor Adelino; Francisco Mbofana; Henriqueta Tojais; Serafim Alberto; Ricardo Xavier; Gilda Gondola; Evaldo Cumbane; Genoveva Magaia; Pedro José Elias; Lélia Maleuga e Piter Silveira;

À USAID - Health Policy Initiative | Task Order 01: Francisco B. Zita; Karen Foreit;

Ao CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*): Peter Young; Kimberly Marsh; Ray Shiraishi;

À ONUSIDA: Pelo financiamento dos arranjos gráficos e reprodução: Mauricio Cysne;

Aos Srs. Supervisores/gestores provinciais das ITS/HIV/SIDA das Direcções Provinciais de Saúde; coordenadores provinciais das ITS, HIV e SIDA, Malária, TB e Lepra, que estiveram envolvidos no trabalho de recolha de dados;

Às equipas dos postos sentinela; aos supervisores locais; às enfermeiras do SMI/CPN e técnicos de laboratório que tudo fizeram para garantir a recolha de amostras e dados que tornaram possível esta actualização das estimativas de prevalência no país;

E a todas as instituições e individualidades não mencionadas, mas que, de uma ou de outra forma, prestaram o seu apoio incondicional.



PREFÁCIO

Desde o início da epidemia do SIDA em Moçambique o país, à semelhança de outros também afectados pela mesma, reconheceu a necessidade de avaliar periodicamente a situação da prevalência do HIV. Esse tipo de avaliação periódica fornece dados essenciais para a definição de acções de prevenção e controle da doença, bem como para avaliar o seu impacto demográfico. Assim, foi estabelecida uma rotina de realização de Rondas de Vigilância Epidemiológica de modo a permitir a estimação da Prevalência do HIV na população adulta.

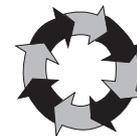
Os resultados das Rondas de Vigilância Epidemiológica demonstram que, de uma forma geral, a situação do HIV e SIDA em Moçambique é extremamente séria.

A metodologia usada, na análise dos dados desta IV ronda sugere que em algumas zonas do país a epidemia possa vir a estabilizar-se num futuro próximo. Deve-se realçar que a tendência temporal da prevalência do HIV varia ao longo do país, indicando que a situação geral da epidemia em cada zona é reflexo de um conjunto de micro-epidemias diferentes.

Apesar de conhecidas as tendências de evolução geográfica e temporal da epidemia, o conhecimento adquirido sobre os seus determinantes fundamentais ainda é insuficiente. A identificação desses determinantes é essencial para definir, com critérios mais objectivos, as acções de prevenção e controle da doença.

O esforço empreendido nas Rondas de Vigilância Epidemiológica do HIV só pode ser devidamente valorizado se for possível intervir sobre os aspectos cruciais que determinam a progressão da epidemia.

Prof. Dr. Paulo Ivo Garrido
Ministro da Saúde



RESUMO

As Rondas de Vigilância Epidemiológica (RVE) servem para estimar a prevalência de HIV e Moçambique, como alguns outros países, serve-se do mesmo sistema para fazer as suas estimações. Este relatório apresenta os resultados da Ronda de Vigilância Epidemiológica do HIV de 2007, do país. Os dados foram recolhidos em trinta e seis (36) Centros de Saúde, que funcionam como Postos Sentinela (PS) para a vigilância epidemiológica do HIV. A amostra alvo foi de trezentas (300) mulheres grávidas, de 15 a 49 anos de idade, por Posto Sentinela. As mesmas foram incluídas de forma consecutiva na sua primeira consulta pré-natal, entre os meses de Março e Setembro, de 2007. No total foram incluídas 10.757 mulheres.

A prevalência observada nos Postos Sentinela variaram entre 3% no Centro de Saúde de Mavago, na Província de Niassa, e 35% no Centro de Saúde 24 de Julho, na cidade de Quelimane, Província da Zambézia.

Tal como nas rondas anteriores, as taxas estimadas de prevalência do HIV em mulheres grávidas para a ronda 2007 são mais elevadas nas regiões Sul (21%) e Centro (18%), comparativamente à região Norte (9%).

Os resultados da Ronda de Vigilância Epidemiológica de 2007 indicam que, quando avaliada numa perspectiva global do país, a epidemia do HIV em Moçambique parece estar a entrar numa fase de estabilização. Contudo, há claras evidências de heterogeneidade da epidemia, que se reflectem nas diferenças existentes nas tendências regionais. Enquanto a região norte parece estar a atingir a estabilização a uma relativa prevalência baixa, essa estabilização parece estar a ocorrer, também, na região centro, mas a uma prevalência mais alta, enquanto que a região sul mostra ainda uma tendência crescente, registando, pela primeira vez, a estimativa de prevalência mais alta do país.

As Rondas de Vigilância Epidemiológica continuam a ser o método mais factível de estimar a prevalência de HIV em adultos, a nível nacional, regional e provincial.



No âmbito do esforço de aplicação das melhores metodologias de análise disponíveis, as estimativas de prevalência da presente ronda foram feitas usando o pacote EPP (Estimates and Projections Package) que toma em consideração os dados históricos disponíveis. Assim, no presente relatório, as estimativas históricas foram actualizadas usando a nova metodologia. A medida que se fôr recolhendo mais dados, os outros anteriores terão que ser actualizados.

As principais recomendações desta Ronda de Vigilância Epidemiológica são:

1. Actualizar as projecções do impacto demográfico do HIV e SIDA;
2. Manter os trinta e seis (36) Postos Sentinela já existentes e a periodicidade bienal de recolha de dados das RVE do HIV;
3. Utilizar os dados da ronda para avaliar o impacto dos programas de prevenção;
4. Fazer um inquérito nacional de sero-prevalência e comportamentos relacionados ao HIV em 2008;
5. Reforçar a prevenção da infecção pelo HIV e melhorar o acesso ao tratamento para diminuir a mortalidade associada ao SIDA.



1. INTRODUÇÃO

1.1. Breve Historial do Sistema de Vigilância Epidemiológica

Desde a notificação do primeiro caso de SIDA em Moçambique, em 1986, vários esforços têm sido feitos para estimar a magnitude e monitorar as tendências desta epidemia no país. O Ministério da Saúde (MISAU), através do Programa Nacional de Controlo das ITS/HIV/SIDA, estabeleceu, em 1988, um sistema de Vigilância Epidemiológica (VE) do HIV em unidades sanitárias seleccionadas, designadas por Postos Sentinela (PS).

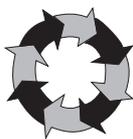
A Vigilância Epidemiológica consiste na testagem periódica de mulheres grávidas, em relação ao HIV, em unidades sanitárias seleccionadas como Postos Sentinela, como forma de estimar a prevalência nacional, regional e provincial, na população adulta, cujos objectivos específicos são:

- Estimar a prevalência do HIV em mulheres grávidas como indicador da prevalência na população adulta;
- Monitorar as tendências geográficas e temporais da prevalência do HIV; e
- Proporcionar evidência documental para orientar os esforços de prevenção e mitigação do impacto do HIV/SIDA.

Os dados são recolhidos durante um período máximo de seis (6) meses, numa amostra de trezentas (300) mulheres grávidas por Posto Sentinela, que se apresentam consecutivamente na sua primeira consulta pré-natal. Esses dados servem de base para estimar as prevalências nacional, regionais e provinciais do HIV e o impacto do HIV/SIDA, no país.

Historicamente, o sistema de Vigilância Epidemiológica pode dividir-se em 5 fases:

- **Fase I-** 1988 a 1998: caracterizada pela recolha de dados de prevalência do HIV em quatro (4) Postos Sentinela, sendo um (1) na região Sul, três (3) na região Centro e todos em áreas urbanas;



- **Fase II-** 2000: caracterizada por uma melhoria e expansão da rede de Postos Sentinela de quatro (4) para vinte (20), sendo onze (11) postos urbanos e nove (9) rurais;
- **Fase III-** 2001-2002: caracterizada por uma expansão adicional dos Postos Sentinela de vinte (20), em 2000, para trinta e seis (36) postos, em 2001, sendo 19 postos urbanos e 17 rurais.

Desde esse período até a actualidade, funcionam trinta e seis (36) Postos Sentinela;

- **Fase IV-** 2004: houve uma realocação de dois (2) Postos Sentinela considerados redundantes, nomeadamente o Centro de Saúde de Xipamanine, na Cidade de Maputo, e o Centro de Saúde da Munhava, na Cidade da Beira. Em sua substituição entraram em funcionamento como Postos Sentinela o Centro de Saúde de Chicualacuala, na província de Gaza e o Centro de Saúde de Marrupa, na província de Niassa, mantendo-se, portanto, o mesmo número de Postos Sentinela que funcionavam em 2002, mas passando a ser dezassete (17) postos urbanos e dezanove (19) rurais. Para além da realocação dos Postos Sentinela na Ronda de Vigilância Epidemiológica de 2004, também foi realizado um inquérito comportamental na mesma população; e
- **Fase V (actual)-** 2007: foram introduzidas mudanças no protocolo, no que respeita à metodologia, com a introdução do consentimento informado, e alterações na metodologia de testagem do HIV e de estimação de prevalência a nível nacional, regional e provincial, bem como a medição da incidência e detecção da transmissão da resistência do HIV aos antiretrovirais.



Fase I: da Ronda 1988 a Ronda 1998

A recolha de dados da Vigilância Epidemiológica durante o período de 1988 a 1998 foi feita bienalmente nos, nos seguintes Postos Sentinela: desde 1988, no Hospital Geral (HG) José Macamo, na cidade de Maputo; a partir de 1994, no Centro de Saúde (CS) Eduardo Mondlane, na cidade de Chimoio; Centro de Saúde N°3, na cidade de Tete; e desde 1996, no Centro de Saúde da Ponta-Gêa, na cidade da Beira.

Em Abril de 1999, realizou-se o primeiro encontro sobre a situação da epidemia do HIV/SIDA em Moçambique, tendo como pontos principais de discussão a revisão dos dados históricos dos Postos Sentinela e a sua relação com a informação qualitativa referente ao início da epidemia em Moçambique, às trocas comerciais e aos movimentos populacionais durante e no período pós-guerra.

Em Agosto de 1999, realizou-se um fórum multidisciplinar que reuniu, pela primeira vez, diversas instituições e individualidades para debater e colher sensibilidades e consenso em relação às primeiras estimativas e projecções da prevalência e do impacto demográfico do HIV e SIDA em Moçambique. O evento produziu as seguintes recomendações:

1. Conhecer melhor a prevalência de HIV na região Norte através da implantação de Postos Sentinela;
2. Aumentar o número de Postos Sentinela para incluir a área rural e reforçar a urbana, de forma a obter taxas de prevalência cada vez mais representativas;
3. Interpretar os dados disponíveis como indicativos para orientar a selecção e implementação de estratégias eficazes no controle da progressão da epidemia;
4. Formar um grupo técnico multisectorial com o propósito de analisar os dados epidemiológicos, projectar os impactos demográficos do HIV/SIDA em Moçambique e encorajar a aplicação das estimativas oficiais na planificação, implementação e avaliação da resposta nacional.



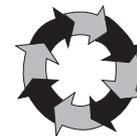
Para uma melhor análise e interpretação dos dados provenientes do sistema de Vigilância Epidemiológica e à luz da abordagem multi-sectorial de resposta ao HIV e SIDA em Moçambique, constituiu-se, em 1999, o Grupo Técnico Multi-Sectorial de Apoio à Luta contra o SIDA (GTM), composto por técnicos provenientes de diversas áreas de especialidade, representando várias instituições, nomeadamente o Ministério da Saúde (MISAU); Instituto Nacional de Estatística (INE); o extinto Ministério do Plano e Finanças, actualmente representado pelo Ministério de Planificação e Desenvolvimento (MPD); Centro de Estudos de População da Universidade Eduardo Mondlane (CEP-UEM); o extinto Ministério da Educação (MINED), actualmente representado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC); Ministério da Agricultura (MINAG) e a Faculdade de Medicina da Universidade Eduardo Mondlane (UEM).

Este grupo tem como responsabilidades principais rever e analisar os dados de Vigilância Epidemiológica do HIV e dados demográficos disponíveis, com vista a estimar as prevalências do HIV e o impacto demográfico do HIV e SIDA em Moçambique, bem como propor recomendações.

Fase II: Ronda 2000

Na ronda de 2000, houve um aumento de quatro (4) Postos Sentinela para vinte (20), sendo sete (7) no Norte, oito (8) no Centro e cinco (5) no Sul. Esta expansão permitiu o aumento da cobertura e da fonte de dados sobre a prevalência do HIV, resultando numa maior representatividade regional e das áreas, rural e urbana, do país. Ainda no âmbito da melhoria da qualidade e fiabilidade dos resultados dos testes do HIV, foi introduzido, pela primeira vez, o controlo de qualidade de testagem.

Os resultados preliminares desta ronda foram discutidos num encontro realizado na cidade da Beira, com profissionais de saúde ligados ao sistema de Vigilância Epidemiológica do HIV, em Maio de 2001 e, em Junho do mesmo ano, pelos membros do Grupo Técnico Multisectorial (GTM). A partir de 2000 este Grupo Técnico Multi-Sectorial de Combate ao SIDA passou a contar também com o Conselho Nacional de Combate ao HIV/SIDA (CNCS).



A comparação dos dados de 2000 com os de 1998 indicou que a prevalência obtida nos Postos Sentinela da cidade de Maputo eram coerentes e evidenciavam uma tendência crescente da epidemia do HIV. De uma forma geral, a prevalência do HIV dos Postos Sentinela de 3 cidades da região Centro (Beira; Tete e Chimoio) davam indicações de que a epidemia encontrava-se na sua fase de *plateau*, enquanto que no Norte a epidemia estava em progressão, e no Sul, numa fase intermédia. Com os dados da ronda de 2000, actualizou-se a projecção do impacto do HIV e SIDA em Moçambique.

Fase III: Rondas 2001 e 2002

Na ronda 2001, o número de Postos Sentinela aumentou de vinte (20) para trinta e seis (36), sendo dez (10) no Sul como no Norte e dezasseis (16) na zona Centro. Os dados foram analisados pelo Ministério da Saúde (MISAU) e pelo Grupo Técnico Multisectorial (GTM), e as suas recomendações encontram-se no Relatório sobre a Revisão dos Dados de Vigilância Epidemiológica do HIV-Ronda de 2001, publicado em Novembro de 2002, e resumem-se no seguinte:

1. Não modificar as projecções da prevalência do HIV e impacto demográfico do HIV e SIDA em Moçambique e, conseqüentemente, não actualizar a publicação do impacto até à disponibilização de novos dados sobre a prevalência do HIV ronda 2002.
2. Prestar atenção especial à recolha de dados nos Postos Sentinela de Cuamba; cidade de Nampula; Montepuez; Quelimane; Mocuba e Chókwè, por terem apresentado taxas de prevalência com um desvio em relação ao intervalo de confiança observado nos respectivos postos sentinela entre as rondas de 2000 e 2001.



Da análise dos resultados da ronda de 2002, constatou-se que as taxas de prevalência ponderada regionais e nacionais, para o ano 2002, eram compatíveis com as projectadas para o mesmo ano, com base nos dados da ronda de 2000, e que reforçavam a hipótese de que a região Centro já havia atingido a fase madura da evolução da epidemia, com excepção da província da Zambézia, onde a epidemia continuava em crescimento.

As principais recomendações desta ronda foram:

1. Avaliar melhor a distribuição da rede sentinela, com vista a proceder-se a sua devida redistribuição, excluindo os Postos Sentinela redundantes e criando outros novos, de forma a melhorar a representatividade de áreas onde as prevalências obtidas parecem não representar a situação real. Ainda nessa visão, recomendou-se a manutenção dos Postos Sentinela que possuem uma informação histórica, nomeadamente, os Postos Sentinela José Macamo, em Maputo-Cidade; Ponta-Gêa, na cidade da Beira, Eduardo Mondlane, em Chimoio, e N°3, em Tete;
2. Aprofundar o estudo dos critérios de similaridade, incluindo a incorporação de informação quantitativa;
3. Realizar estudos nas áreas de cobertura de alguns Postos Sentinela seleccionados, com vista a entender melhor o comportamento da prevalência;
4. Elaborar projecções provinciais de prevalência do HIV e do impacto demográfico do HIV e SIDA;
5. Retomar à realização das rondas de Vigilância Epidemiológica do HIV de dois em dois anos; e
6. Usar o intervalo entre as rondas para explorar melhor a base de dados da Vigilância Sentinela e de outras fontes.



Fase IV: Ronda 2004

Nesta ronda, implementou-se, pela primeira vez, a Vigilância Epidemiológica de 2ª Geração, que consiste na recolha simultânea de dados biológicos; socio-demográficos; económicos e comportamentais, o que permitiria relacionar directamente os dados biológicos a algumas variáveis socio-económicas.

No cumprimento das recomendações do relatório de Vigilância Epidemiológica, ronda de 2002, foi feita a realocação de dois (2) Postos Sentinela considerados redundantes, nomeadamente o Centro de Saúde de Xipamanine, na Cidade de Maputo, e o Centro de Saúde da Munhava na Cidade da Beira, sem, contudo, se alterar o número de Postos Sentinela que funcionavam em 2002 (36 postos). Assim, o Centro de Saúde de Xipamanine foi substituído pelo de Chicualacuala, na província de Gaza, e o da Munhava pelo Centro de Saúde de Marrupa, na província de Niassa. Como seria de esperar, a exclusão de alguns Postos Sentinela e a criação de outros exigiu a actualização do processo de atribuição.

Fase V: Ronda 2007

Na presente ronda, por recomendação do Comité Nacional de Bioética para a Saúde (CNBS), foi feita a mudança da metodologia de Testagem Anónima Não-Relacionada (*Unlinked Anonymous Testing* - UAT) para a metodologia de Testagem Anónima Relacionada (*Linked Anonymous Testing* - LAT), permitindo, assim, que a mulher grávida pudesse ter acesso aos resultados dos testes. Para tal, foi necessário acrescentar um processo de consentimento informado para o recrutamento de participantes na ronda. Em comparação com as rondas anteriores, em que a testagem do HIV era efectuada no local de recolha de amostras,, na presente ronda a testagem foi feita com o teste *ELISA*, ao nível central, no Laboratório de Imunologia do Instituto Nacional de Saúde (INS) com amostras recolhidas e enviadas em papel de filtro.



Outras amostras, adicionais, foram recolhidas em quatro (4) Postos Sentinela, nas cidades da Beira e de Maputo, para detectar a transmissão da resistência do HIV aos antiretrovirais, e em todos os postos sentinela para testagem de infecções recentes, com a finalidade de se obter uma estimativa directa da incidência do HIV em mulheres grávidas. Os resultados destas duas análises adicionais serão divulgados num relatório separado.

Em relação à metodologia de análise, mudou-se da metodologia do processo de ponderação, através da atribuição de distritos a postos de referência, para uma nova metodologia recomendada pelo grupo de referência da ONUSIDA, baseado no Pacote de Projecções e Estimativas (EPP). Esta mudança fez que se voltasse a estimar a prevalência nacional; regionais e provinciais das rondas anteriores.

Foi feita, também, a testagem para sífilis, usando o método de RPR (Reagina Plasmática Rápida), nos laboratórios das unidades sanitárias incluídas na ronda de 2007.

A tabela 1 e a figura 1 apresentam a distribuição e localização dos trinta e seis (36) Postos Sentinela que fizeram parte da rede de Vigilância Epidemiológica das rondas de 2002 a 2007.



Tabela 1: Distribuição dos Postos Sentinela: Rondas de 2002-2007, Moçambique

Região	Posto Sentinela	Distrito	Província	Observações
Sul	<i>H.G. José Macamo</i>	<i>DU2</i>	Maputo Cidade	
	<i>C.S. 1º de Junho</i>	<i>DU4</i>	Maputo Cidade	
	C.S. Manhiça	Manhiça	Maputo Província	
	C.S. Namaacha	Namaacha	Maputo Província	
	<i>C.S. Xai-Xai</i>	<i>Xai-Xai</i>	Gaza	
	<i>C.S. Chókwè</i>	<i>Chókwè</i>	Gaza	
	C.s. Chicualacuala	Chicualacuala	Gaza	Criado em 2004
	<i>C.S. Maxixe</i>	<i>Maxixe</i>	Inhambane	
	C.S. Zavala	Zavala	Inhambane	
	C.S. Mabote	Mabote	Inhambane	
	<i>C.S. 24 de Julho</i>	<i>Quelimane</i>	Zambézia	
	<i>H. R. Mocuba</i>	<i>Mocuba</i>	Zambézia	
	H.R. Milange	Milange	Zambézia	
	H.R. Alto Molócuè	Alto Molócuè	Zambézia	
Centro	<i>C.S. Ponta-Gêa</i>	<i>Beira</i>	Sofala	
	<i>C.S. Chingussura</i>	<i>Beira</i>	Sofala	
	H.R. Caia	Caia	Sofala	
	H.R. Catandica	Bárue	Manica	
	<i>C.S. E. Mondlane</i>	<i>Chimoio</i>	Manica	
	<i>H.R. Vila Manica</i>	<i>Manica</i>	Manica	
	H.R. Espungabeira	Mossurize	Manica	
	<i>C.S. No. 3 (C. Tete)</i>	<i>Tete Cidade</i>	Tete	
	C.S. Changara	Changara	Tete	
	H.R. Ulónguè	Angónia	Tete	
	C.S. Magoè	Magoè	Tete	
	C.S. Mandimba	Mandimba	Niassa	
	<i>H.R. Cuamba</i>	<i>Cuamba</i>	Niassa	
	C.S. Mavago	Mavago	Niassa	
Norte	C.S. Marrupa	Marrupa	Niassa	Criado em 2004
	<i>C.S. 25 Setembro</i>	<i>Nampula Cidade</i>	Nampula	
	<i>H.G. Nacala</i>	<i>Nacala-Porto</i>	Nampula	
	<i>H.R. Angoche</i>	<i>Angoche</i>	Nampula	
	C.S. Eráti- Namapa	Eráti	Nampula	
	<i>C.S. Natite</i>	<i>Cidade Pemba</i>	Cabo Delgado	
	H.R. Montepuez	Montepuez	Cabo Delgado	
	H.R. Mocimb. Praia	Mocimboa da Praia	Cabo Delgado	

Nota: A azul e/ou **itálico** refere-se a Postos Sentinela localizados nas áreas urbanas e a **preto**, a Postos Sentinela localizados nas áreas rurais.

H.G. – Hospital Geral;

H.R. – Hospital Rural;

C.S. – Centro de Saúde.

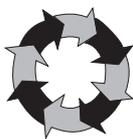
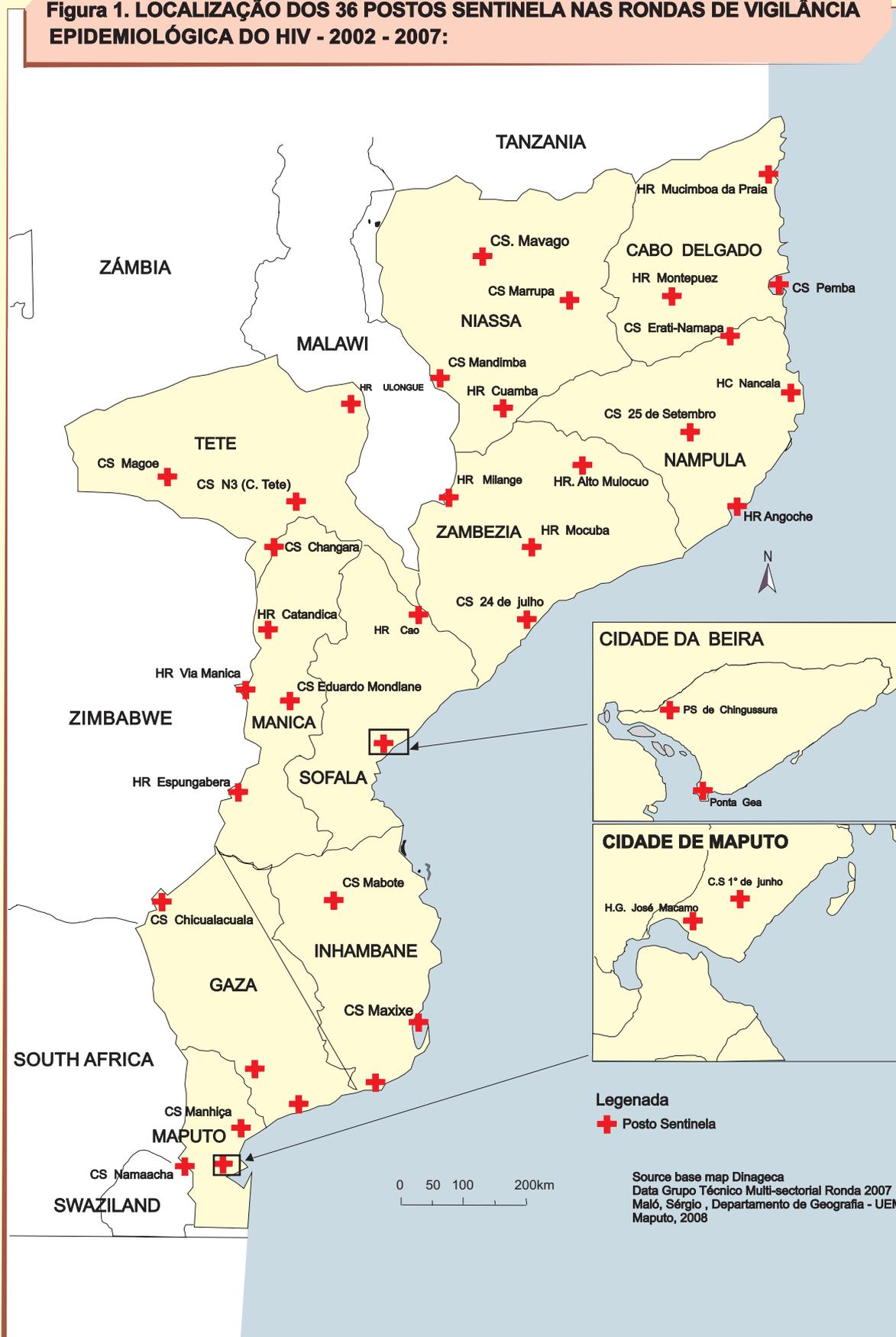
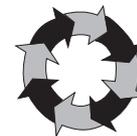


Figura 1. LOCALIZAÇÃO DOS 36 POSTOS SENTINELA NAS RONDAS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO HIV - 2002 - 2007:





1.2. Preparativos para a Implementação

O MISAU procedeu a actualização do Manual de Vigilância Epidemiológica do HIV, o qual serviu de base para a formação dos profissionais de saúde envolvidos na Ronda de Vigilância Epidemiológica do HIV.

Durante o mês de Março de 2007, foram realizados três (3) seminários regionais (na Zona Sul; Norte e Centro); com a duração de três (3) dias, cada. Foram, também, actualizados os respectivos livros de registo de SMI/Consulta Pré-Natal e do Laboratório para a colheita de dados demográficos e resultados da testagem local do HIV e Sífilis.

A Ronda de Vigilância Epidemiológica de 2007 decorreu entre os meses de Março e Agosto do mesmo ano, com uma duração média de nove (9) semanas, variando de três (3) a vinte e duas (22) semanas, dependendo do posto.

Uma equipa do Programa Nacional do Controlo de ITS/HIV/SIDA e do Departamento de Imunologia do Instituto Nacional de Saúde acompanhou o início de actividades em cada Posto Sentinela, para assegurar a implementação correcta do protocolo, e os supervisores provinciais visitaram regularmente os postos durante o decurso da ronda.

Um total de dez mil setecentos cinquenta e sete (10.757) mulheres grávidas foram incluídas na análise da ronda de 2007, depois de excluir os casos de não-consentimento; amostras em falta ou não testadas, ou idades fora da faixa estabelecida de 15-49 anos (**Ver anexo 2**).

1.3. Controlo de Qualidade

O Controlo de Qualidade consistiu na monitoria tanto do processo da colheita de dados como da qualidade de testagem do HIV.



i) **Monitoria do processo de colheita de dados nas consultas pré-natais**

A nível das províncias, a monitoria do processo de colheita de dados foi feita pelos gestores provinciais do programa de ITS/HIV/SIDA e equipas do nível central e do *Centers for Disease Control* (CDC). Esta supervisão teve lugar no acto do lançamento da Ronda em cada Posto Sentinela. A segunda visita foi feita logo após a inclusão das primeiras cento e cinquenta (150) mulheres grávidas de cada Posto Sentinela pelos gestores provinciais do programa de ITS/HIV/SIDA e equipas do nível central do Departamento de Imunologia do Instituto Nacional da Saúde. Por outro lado, também foram realizadas supervisões regulares nos Postos Sentinela pelos enfermeiros-chefe previamente treinados.

A monitoria teve como objectivo verificar a observância dos procedimentos pré-estabelecidos para o processo e era realizada uma vez por semana, pelos supervisores locais, e consistia no seguinte:

- Verificar a existência de material completo no gabinete de consulta;
- Verificar se as mulheres que acorriam à primeira consulta eram as primeiras a ser atendidas;
- Verificar a qualidade do preenchimento das fichas (para evitar duplicações e/ou alterações da ordem dos códigos).

ii) **Supervisão do técnico de laboratório**

As supervisões eram realizadas uma vez por semana pelos técnicos locais e consistiam em:

- Observar os passos necessários para a testagem do HIV;
- Verificar a retroalimentação diária dos resultados dos testes de Sífilis; e
- Observar os aspectos éticos (confidencialidade).



iii) **Monitoria da qualidade de testagem do HIV**

Todas as amostras foram testadas a nível central, no Laboratório de Imunologia do Instituto Nacional de Saúde (INS). O algoritmo de testagem consistiu na realização consecutiva de dois testes de ELISA, sendo o primeiro de rasteio e o segundo de confirmação.

Controlo Interno

Em cada microplaca de ELISA, com noventa e seis (96) poços, foram incluídas um total de oito amostras de controlo: cinco controlos líquidos do fabricante do teste (sendo três controlos negativos e dois controlos positivos) e três controlos em forma de mancha de sangue seco (sendo um controlo negativo, um controlo fracamente positivo e um controlo fortemente positivo). Os resultados obtidos na testagem das amostras de controlo foram utilizados para a validação de cada microplaca.

Controlo Externo

Dez por cento (10%) das amostras testadas diariamente foram seleccionadas aleatoriamente para retestagem no laboratório do Programa Global de SIDA do CDC (Center for Disease Control) nos Estados Unidos da América. A retestagem foi executada usando um teste ELISA seguido por um Western Blot.

No processo de controlo de qualidade o nível de concordância foi de 99%.



2. RESULTADOS DA RONDA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE 2007

No âmbito do processo de análise e interpretação dos resultados da Ronda de Vigilância Epidemiológica de 2007, o Grupo Técnico Multisectorial (GTM) realizou vários encontros de trabalho para:

1. Rever a metodologia de atribuição de postos de referência utilizada até a ronda de 2004;
2. Avaliar a coerência entre os dados de prevalência do HIV obtidos nos trinta e seis (36) Postos Sentinela das rondas de 2004 e 2007;
3. Analisar os dados em EPP para estimar as prevalências nacional, regionais e provinciais;
4. Comparar os resultados das rondas de 2001 a 2004 com as projecções de EPP, para validar a mudança de metodologia de atribuição;
5. Avaliar o impacto de outras mudanças na metodologia, tais como introdução de consentimento informado e de testagem centralizada.

2. 1. Taxas de Prevalência do HIV Observadas nos Postos Sentinela

A mediana das taxas de prevalência observadas nos Postos Sentinela é de 14%, e essas taxas variaram de 3% no Centro de Saúde de Mavago, na província de Niassa, a 35% no Centro de Saúde 24 de Julho, na cidade de Quelimane, Província da Zambézia.

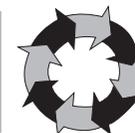
A Tabela 2 apresenta as taxas de prevalência observadas em cada Posto Sentinela nas rondas de 2000 a 2007 e as respectivas margens de erro.

Tabela 2: Taxa de prevalência do HIV em mulheres grávidas, por Posto Sentinela – Rondas de 2000 - 2007, Moçambique

	Código	Posto Sentinela	Província	Distrito	2000		2001		2002		2004		2007	
					Prev	ME	Prev	ME	Prev	ME	Prev	ME	Prev	ME
Sul	CID	H.G. José Macamo	Maputo Cidade	DU2	13%	4%	14%	4%	18%	4%	19%	4%	25%	5%
		C.S. Xipamanine	Maputo Cidade	DU2			17%	4%	16%	4%				
	JUN	C.S. 1º de Junho	Maputo Cidade	DU4			15%	4%	18%	4%	23%	5%	19%	5%
	MAP	C.S. Manhiça	Maputo Província	Manhiça	16%	4%	15%	4%	15%	4%	25%	5%	29%	5%
	MAA	C.S. Namaacha	Maputo Província	Namaacha			17%	4%	21%	5%	19%	4%	22%	5%
	XAI	C.S. Xai-Xai	Gaza	Xai-Xai Cidade	18%	4%	20%	5%	24%	5%	28%	5%	35%	5%
	CHO	C.S. Chókwè	Gaza	Chókwè	15%	4%	19%	5%	22%	5%	22%	5%	26%	5%
	CHC	C.S. Chicualacuala	Gaza	Chicualacuala							21%	5%	14%	4%
	MAX	C.S. Maxixe	Inhambane	Maxixe	8%	3%	6%	3%	10%	3%	13%	4%	10%	3%
	ZAV	C.S. Zavala	Inhambane	Zavala			6%	3%	5%	2%	7%	3%	11%	4%
MAB	C.S. Mabote	Inhambane	Mabote			15%	4%	13%	4%	9%	3%	16%	4%	
Centro	QUE	C.S. 24 de Julho	Zambézia	Quelimane	17%	4%	22%	5%	25%	5%				
	MOC	H. R. Mocuba	Zambézia	Mocuba	10%	3%	15%	4%	14%	4%	18%	4%	15%	4%
	MIL	H.R. Milange	Zambézia	Milange	19%	4%	18%	4%	14%	4%	23%	5%	16%	4%
	MOL	H.R. Alto Molócuè	Zambézia	Alto Molócuè			5%	3%	7%	3%	14%	4%	7%	3%
	BEI	C.S. Ponta-Gêa	Sofala	Beira	31%	5%	27%	5%	36%	5%	34%	5%	28%	5%
	CHI	C.S. Chingussura	Sofala	Beira			22%	5%	29%	5%	29%	5%	30%	5%
		C.S. Munhava	Sofala	Beira			27%	5%	27%	5%				
	CAI	H.R. Caia	Sofala	Caia			8%	3%	12%	4%	19%	5%	15%	4%
	CAT	H.R. Catandica	Manica	Bárue	11%	4%	10%	3%	17%	4%	19%	5%	9%	3%
	MAN	C.S. E. Mondlane	Manica	Chimoio	25%	5%	24%	5%	24%	5%	26%	5%	25%	5%
	ICA	H.R. Vila Manica	Manica	Manica			15%	4%	21%	5%	16%	4%	16%	4%
	ESP	H.R. Espungabera	Manica	Mossurize			9%	3%	10%	3%	13%	4%	9%	3%
	TET	C.S. No. 3 (C. Tete)	Tete	Tete Cidade	22%	5%	17%	4%	22%	5%	26%	5%	19%	4%
	CHA	C.S. Changara	Tete	Changara	19%	4%	20%	5%	13%	4%	20%	5%	10%	3%
	ULO	H.R. Ulónguè	Tete	Angónia			11%	4%	11%	4%	14%	4%	6%	3%
	MAG	C.S. Mágoè	Tete	Mágoè			14%	6%	12%	4%	12%	4%	12%	4%
	Norte	MAD	C.S. Mandimba	Niassa	Mandimba	5%	3%	6%	3%	14%	4%	11%	4%	5%
CUA		H.R. Cuamba	Niassa	Cuamba	10%	4%	6%	3%	10%	3%	17%	4%	11%	4%
MAV		C.S. Mavago	Niassa	Mavago			2%	2%	4%	2%	4%	2%	3%	2%
MAR		C.S. Marrupa	Niassa	Marrupa							3%	2%	9%	3%
NAM		C.S. 25 Setembro	Nampula	Nampula Cidade	5%	3%	11%	4%	12%	4%	11%	4%	10%	4%
NAC		H.G. Nacala	Nampula	Nacala-Porto	5%	3%	7%	3%	8%	3%	8%	3%	7%	3%
ANG		H.R. Angoche	Nampula	Angoche	4%	2%	5%	3%	7%	3%	6%	3%	5%	3%
ERA		C.S. Eráti- Namapa	Nampula	Érati-Namapa			8%	3%	7%	3%	11%	4%	8%	3%
NAT		C.S. Pamba (Natite)	Cabo Delgado	Pamba Cidade	9%	3%	10%	3%	11%	4%	10%	3%	15%	4%
MON		H.R. Montepuez	Cabo Delgado	Montepuez	6%	3%	3%	2%	5%	2%	10%	4%	7%	3%
PRA	H.R. Mocímbo da Praia	Cabo Delgado	Mocímbo da Praia			6%	3%	9%	3%	5%	2%	7%	3%	

Prev. – Prevalência

ME – Margem de Erro. A margem de erro é metade do intervalo de confiança e é igual a 1,96 x EP (Erro Padrão)





Na região Sul a prevalência observada na ronda de 2007 varia de 10% em Maxixe a 35% em Xai-Xai. Na zona centro, a prevalência observada varia de 6% em Angónia a 35% em Quelimane. Na zona norte, a prevalência observada varia de 3% em Mavago a 15% na cidade de Pemba.

A Tabela 3 apresenta as taxas medianas de prevalência observadas por faixa etária ao nível nacional.

Tabela 3: Taxa mediana de prevalência observada nas mulheres grávidas por grupo etário. Moçambique, 2007

Grupo Etário	Prevalência Mediana	1º Quartil – 3º Quartil
15-19	8%	5%-15%
20-24	16%	10%-24%
25-29	14%	9%-28%
30-49	13%	8%-20%
15-24	11%	8%-18%

Comparando os resultados das rondas de vigilância de 2004 e 2007, observa-se que em quinze (15) dos trinta e seis (36) Postos Sentinela a taxa de prevalência observada em 2007 está fora do intervalo de confiança (95%) da observada em 2004.

2.2. Cálculo das Taxas de Prevalência do HIV a Nível Nacional, Regional e Provincial

As taxas de prevalência nacional, regionais e provinciais do HIV foram calculadas com base no Pacote de Estimacões e Projecções da ONUSIDA (*Estimates and Projections Package - EPP*), o qual toma em conta os dados históricos de prevalência registados até a ronda actual; as populações regionais; e alguns pressupostos sobre a estrutura da epidemia em Moçambique (ver anexo 2).



É importante observar que quanto menor for o número de Postos Sentinela por província, maior será a margem de erro das estimativas provinciais, e isto se reflecte nos grandes limites de plausibilidade dos dados (ver anexos 1 e 2). O país conta apenas com um quarto (1/4) de Distritos com Postos Sentinela, dos cento quarenta e quatro (144) distritos administrativos existentes em Moçambique. Por esta razão, não é aconselhável usar os mesmos dados para estimação das taxas de prevalências distritais.

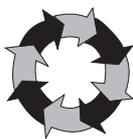
A tabela 4 apresenta as estimativas das taxas ponderadas de prevalência do HIV em mulheres grávidas para a Ronda de 2007. O mesmo mostra que as regiões Sul e Centro continuam a apresentar as taxas de prevalências mais elevadas do HIV no país.

Tabela 4: Taxas estimadas de prevalência do HIV em mulheres grávidas (15-49 anos) por província, região e a nível nacional. Moçambique, 2007

Província	Taxa de prevalência ajustada (LP)*	Região	Taxa de prevalência (LP)
Maputo Cidade	23% (18%-29%)	Sul	21% (16%-23%)
Maputo Província	26% (18%-34%)		
Gaza	27% (18%-35%)		
Inhambane	12% (7%-16%)	Centro	18% (17%-21%)
Zambézia	19% (12%-29%)		
Sofala	23% (17%-33%)		
Manica	16% (10%-23%)		
Tete	13% (11%-21%)		
Niassa	8% (4%-14%)	Norte	9% (7%-10%)
Nampula	8% (6%-12%)		
Cabo Delgado	10% (6%-14%)		
Nacional			16% (14%-17%)

*LP = Limites de Plausibilidade

Na região Sul não existem grandes diferenças entre as prevalências observadas nas suas províncias. Estas variam de 23% a 27%, com a excepção da Província de Inhambane, que registou a prevalência mais baixa da região, 12% (limites de plausibilidade de 7% e 16%).



As taxas de prevalência no centro do país continuam a ser relativamente elevadas, situando-se entre 13% e 23% nas quatro províncias da região.

Na região Norte as prevalências continuam a ser menores em comparação com as outras regiões do país, tendo a prevalência regional sido estimada em 9% (limites de plausibilidade de 7% e 10%), sem diferenças pronunciadas de uma província para outra.

As taxas de prevalências observadas nos Postos Sentinela das capitais provinciais tendem a ser mais elevadas que as estimadas para as respectivas províncias. Apenas três (3) das sete (7) cidades capitais com Postos Sentinela se encontram fora dos limites de plausibilidade da respectiva estimativa provincial (Tabela 5).

Tabela 5: Taxas estimadas de prevalência do HIV por província e as registadas nos Postos Sentinela das capitais provinciais. Moçambique, 2007

Província	Estimativa Provincial		Posto (s) Sentinela da Capital
Maputo Província	26%	(18%-34%)	(não incluída)*
Gaza	27%	(18%-35%)	35%
Inhambane	12%	(7%-16%)	(não incluída)*
Zambézia	19%	(12%-29%)	35%
Sofala	23%	(17%-33%)	28-30%
Manica	16%	(10%-23%)	25%
Tete	13%	(11%-21%)	19%
Niassa	8%	(4%-14%)	(não incluída)*
Nampula	8%	(6%-12%)	10%
Cabo Delgado	10%	(6%-14%)	15%

* Província sem Posto Sentinela na capital

2.3 Comparação de Estimativas do Processo de Atribuições e do Pacote de Projecções e Estimativas (EPP)

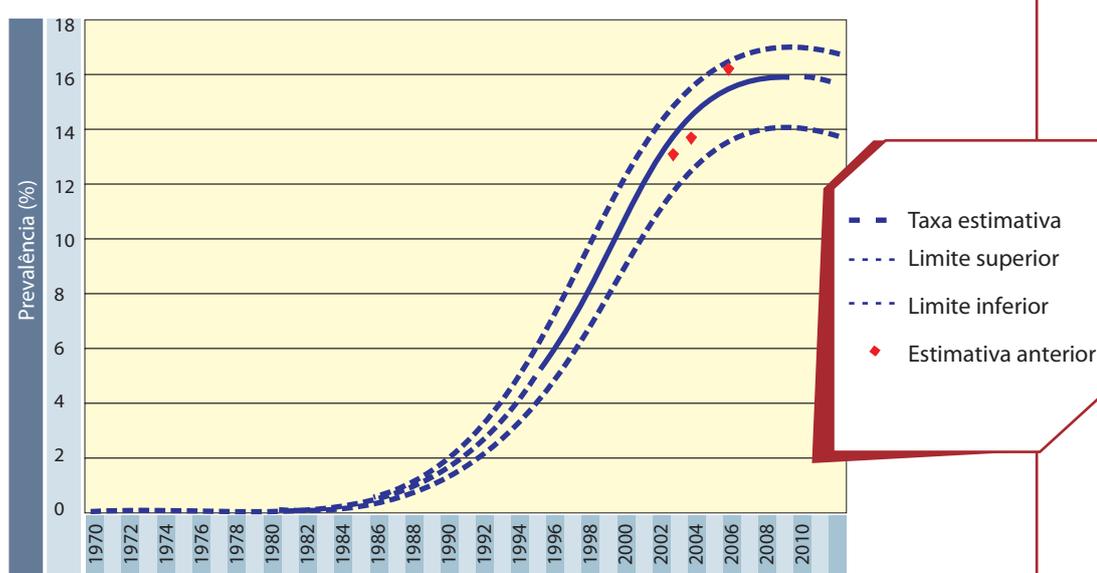
Em termos de metodologia usada registaram-se progressos bastante assinaláveis ao se adoptar o modelo que permite utilizar todos os dados históricos na análise e gerar limites de plausibilidade para as estimativas nacional, regionais e provinciais. Com esta abordagem procurou-se observar as recomendações da ronda anterior.



O recurso à nova metodologia não afectou a qualidade dos dados, de tal modo que comparando as prevalências das rondas de 2001 a 2004, estimadas com as duas metodologias, nota-se que as diferenças são insignificantes.

A figura 2 apresenta a projecção da prevalência nacional feita com o Pacote de Projecções e Estimativas (EPP) e as estimativas baseadas no processo de atribuições das rondas anteriores de 2001 a 2004. Pode-se ver que estas estão dentro dos limites de plausibilidade da projecção do Pacote de Projecções e Estimativas (EPP).

Figura 1: COMPARAÇÃO DA PROJECCÃO DA PREVALÊNCIA NACIONAL EM MULHERES GRÁVIDAS COM AS ESTIMATIVAS DAS RONDAS ANTERIORES. MOÇAMBIQUE, 2007.



As projecções regionais do Pacote de Projecções e Estimativas (EPP), no geral, também se aproximam das estimativas feitas nas rondas anteriores, situando-se dentro dos limites de plausibilidade, como se pode observar nas figuras 2, 3 e 4.



Figura 2: COMPARAÇÃO DA PROJEÇÃO DO HIV EM MULHERES GRÁVIDAS DA REGIÃO SUL COM AS ESTIMATIVAS DAS RONDAS ANTERIORES. MOÇAMBIQUE, 2007.

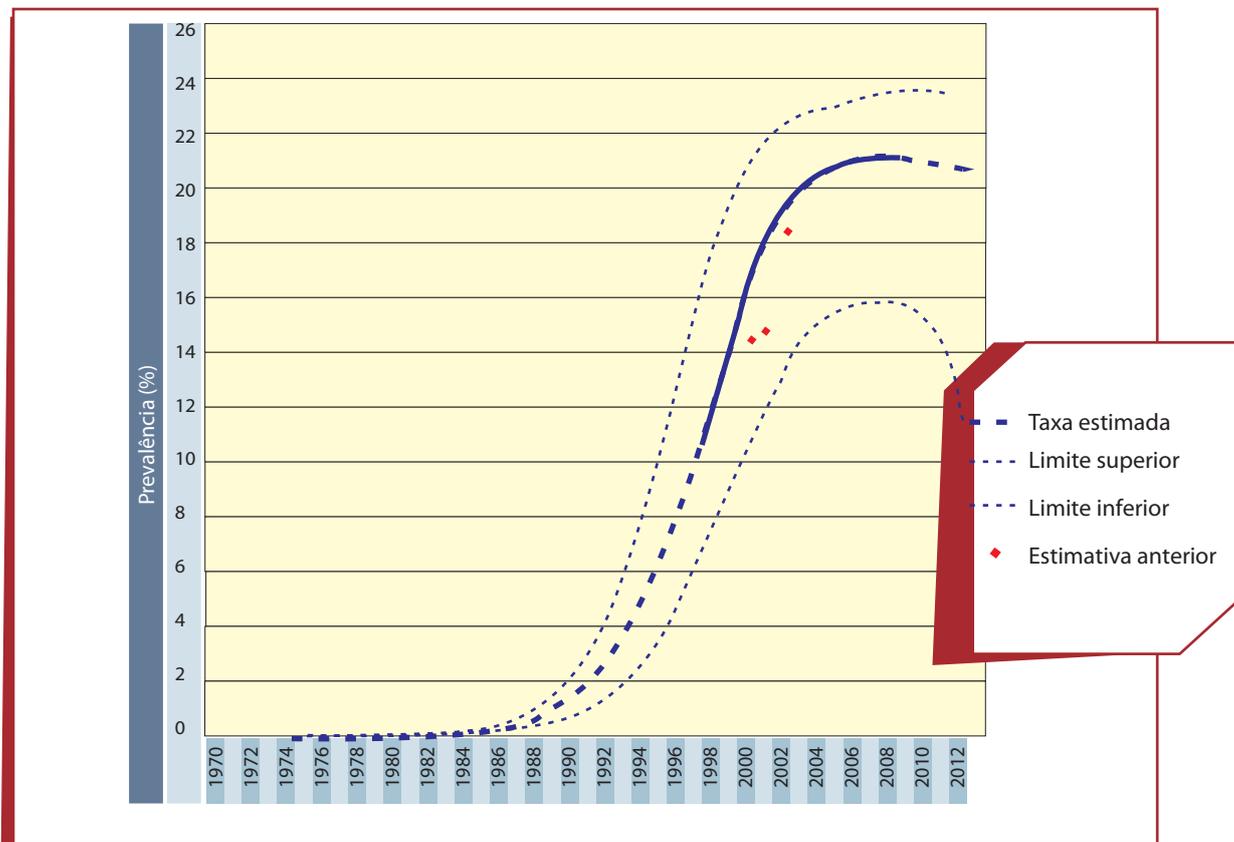
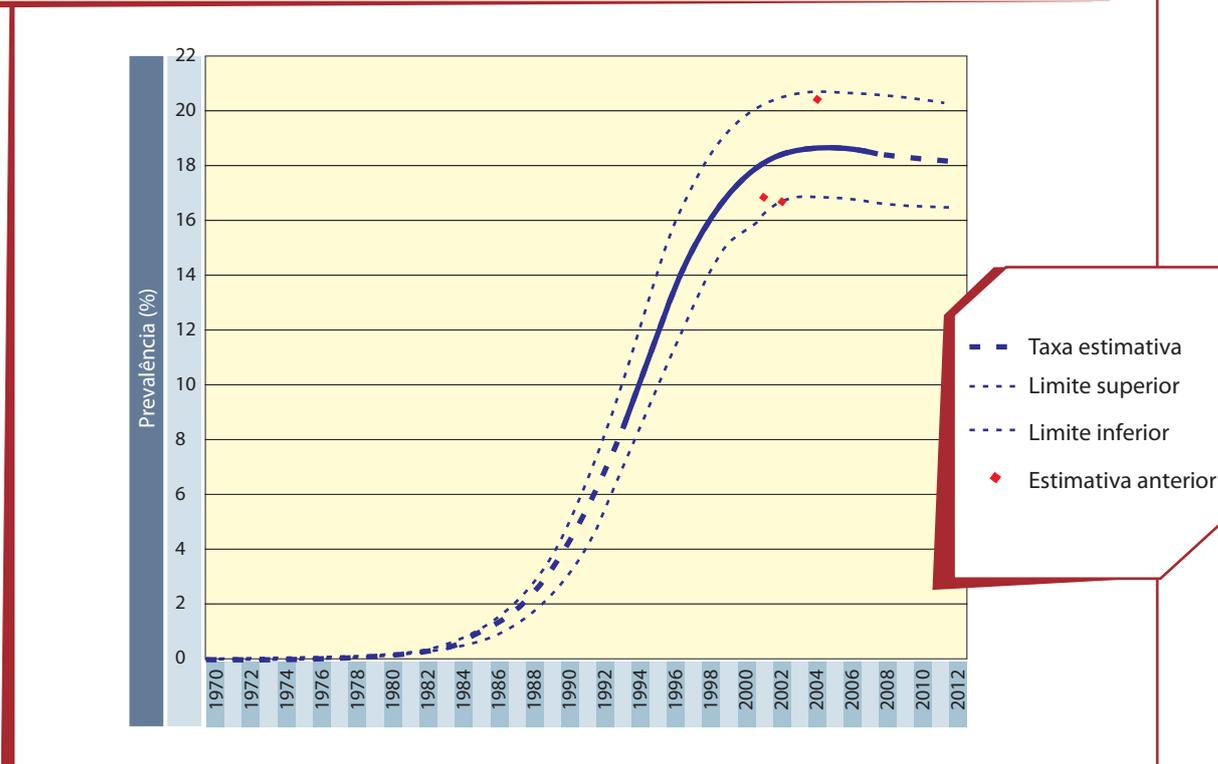


Figura 3: COMPARAÇÃO DA PROJEÇÃO DA PREVALÊNCIA DO HIV EM MULHERES GRÁVIDAS DA REGIÃO CENTRO COM AS ESTIMATIVAS DAS RONDAS ANTERIORES. MOÇAMBIQUE, 2007.



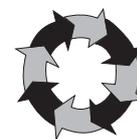
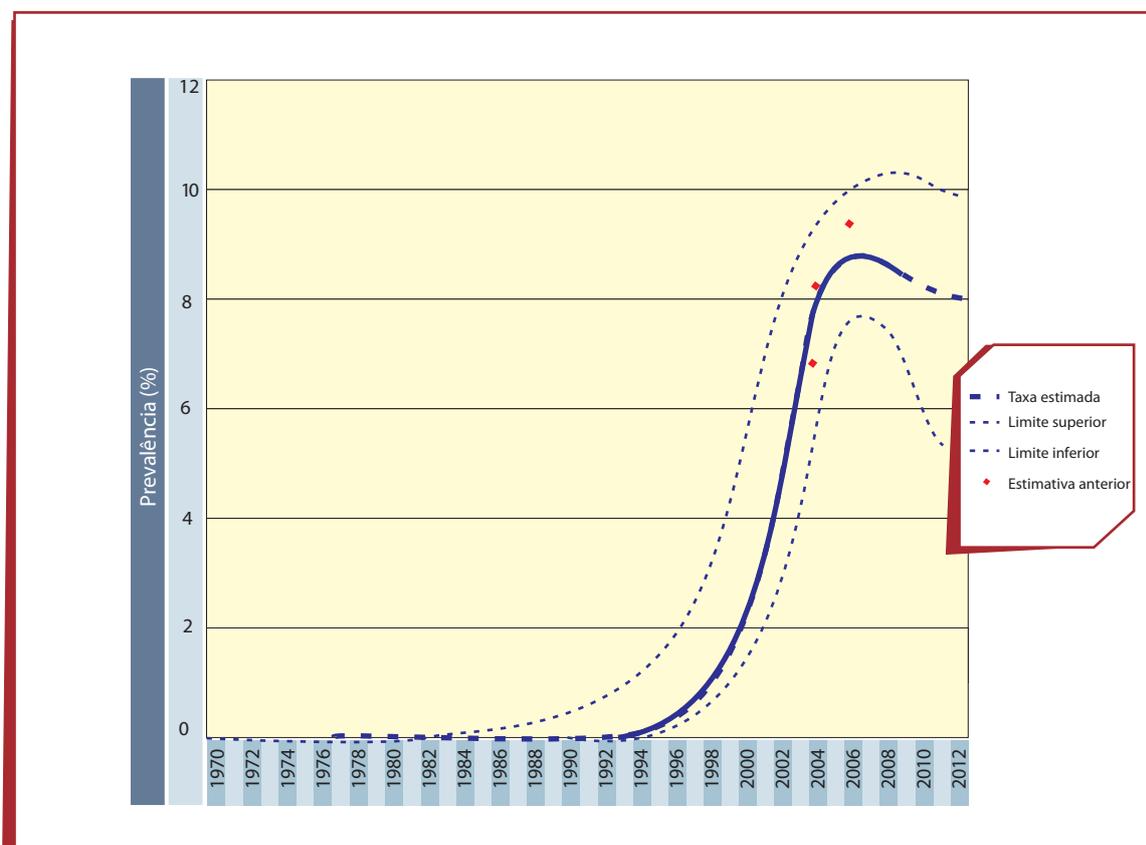


Figura 4: COMPARAÇÃO DA PROJEÇÃO DA PREVALÊNCIA DO HIV EM MULHERES GRÁVIDAS DA REGIÃO NORTE COM AS ESTIMATIVAS DAS RONDAS ANTERIORES. MOÇAMBIQUE, 2007.



3. EVOLUÇÃO DA EPIDEMIA

A vigilância epidemiológica do HIV em mulheres grávidas para além de estimar a prevalência actual da infecção pelo HIV também tem como objectivo estimar as tendências da epidemia. A nova metodologia usada na análise dos dados da Ronda VE de 2007, o Pacote de Projeções e Estimativas (EPP), permite refinamentos contínuos ajustando as taxas anteriores com base nas observações actuais e, obviamente, o mesmo acontecerá no futuro, sempre que novos dados de prevalência estiverem disponíveis. Por exemplo, na sequência de ajustamentos feitos utilizando a nova metodologia, a estimativa de 2004 da província de Gaza é de 25%, enquanto que a antiga metodologia estimava 20% para o mesmo ano, que também está dentro dos limites de plausibilidade.



A figura 4 apresenta mapas ilustrativos da evolução da prevalência de HIV por região, nas rondas de 2002, 2004 e 2007.

Nas regiões Norte e Centro as prevalências tendem a estabilizar-se se comparadas com a do Sul. Na região Norte, registou-se um ligeiro aumento da prevalência do HIV no período de 2001 a 2004, de 7% para 9%, mantendo-se constante em 2007. Com base nos dados disponíveis para esta região, pode-se considerar que a prevalência tende a entrar numa fase de estabilização. Porém, esta interpretação deve ser feita com cautela, uma vez que esta região possui dados só a partir do ano de 2000, enquanto que as outras regiões possuem mais dados históricos, isto é, a partir de 1994 para a região Centro e a partir de 1988 para o caso da região Sul, o que permite projecções mais refinadas.

Em relação à região Centro, no período que vai de 2001 a 2007 observou-se uma taxa de prevalência que variou entre 18% e 19%; estas taxas mostram um grau de consistência indicativos de uma epidemia mais antiga, comparativamente às outras regiões do país.

Na região sul observa-se uma tendência de crescimento consistente nas últimas quatro rondas, variando de 15% a 21%.

Quanto à prevalência nacional, no período entre 2001 e 2004 registou-se um ligeiro crescimento; e entre os anos 2004 e 2007, observou-se uma tendência de estabilização, chegando a uma prevalência de 16%. Isto é, a taxa de prevalência estimada para o ano 2007 não difere muito da taxa estimada em 2004. É importante lembrar que a nova metodologia indica que a taxa nacional de prevalência de 2007 estaria nos limites de plausibilidade entre 14% e 17%, e no ano 2004 estava entre 14% e 16%.

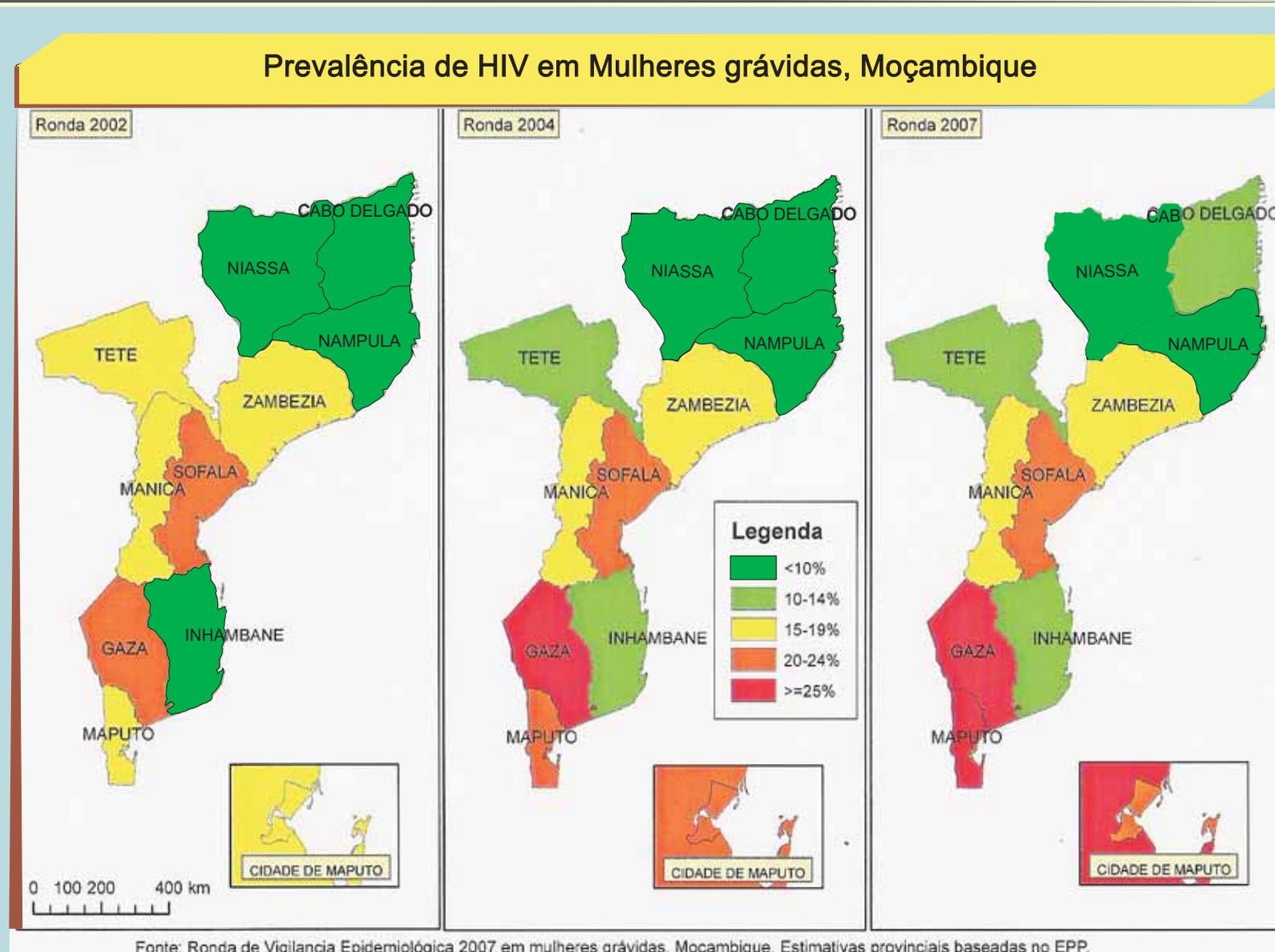


Tabela 6: Comparação das taxas Estimadas de Prevalência do HIV em mulheres grávidas a nível provincial, regional e nacional, baseadas no Pacote de Projectões e Estimativas (EPP). Moçambique, 2001-2007

Província	2001		2002		2004		2007	
Maputo Cidade	17%	(12%-20%)	18%	(13%-23%)	21%	(16%-26%)	23%	(18%-29%)
Maputo Província	16%	(10%-24%)	18%	(12%-26%)	22%	(15%-31%)	26%	(18%-34%)
Gaza	19%	(12%-26%)	21%	(14%-29%)	25%	(17%-33%)	27%	(18%-35%)
Inhambane	8%	(6%-14%)	9%	(6%-15%)	10%	(7%-16%)	12%	(7%-16%)
Zambézia	16%	(9%-23%)	17%	(10%-25%)	18%	(12%-28%)	19%	(12%-29%)
Sofala	25%	(15%-31%)	24%	(16%-32%)	24%	(17%-33%)	23%	(17%-33%)
Manica	18%	(10%-23%)	17%	(10%-23%)	16%	(10%-23%)	16%	(10%-23%)
Tete	16%	(11%-21%)	15%	(11%-21%)	14%	(11%-21%)	13%	(11%-21%)
Niassa	6%	(3%-11%)	7%	(4%-12%)	8%	(4%-14%)	8%	(4%-14%)
Nampula	8%	(5%-10%)	9%	(6%-11%)	9%	(6%-12%)	8%	(6%-12%)
Cabo Delgado	8%	(4%-12%)	9%	(5%-13%)	9%	(6%-14%)	10%	(6%-14%)
Região	2001		2002		2004		2007	
Sul	15%	(10%-17%)	16%	(12%-18%)	19%	(14%-21%)	21%	(16%-23%)
Centro	18%	(16%-20%)	18%	(17%-20%)	19%	(17%-21%)	18%	(17%-21%)
Norte	7%	(6%-8%)	8%	(6%-9%)	9%	(7%-10%)	9%	(7%-10%)
Nacional	14% (12%-14%)		15% (13%-15%)		16% (14%-16%)		16% (14%-17%)	



Figura 5. Estimativas de prevalência provincial de HIV nas Rondas de vigilância Epidemiológica de 2002, 2004 e 2007:





4. SÍFILIS

Nos Postos Sentinela,. Para além da recolha de dados para a Vigilância Epidemiológica, também se oferece o teste de RPR para a testagem da sífilis a toda a mulher grávida, na sua primeira consulta pré-natal. A tabela 7 mostra a proporção de mulheres cujos resultados de RPR foram positivos em cada Posto Sentinela. A positividade do RPR nos mesmos variou de 1% a 26%, com uma mediana de 7%.

Tabela 7: Taxas de positividade de Sífilis (RPR) por Posto Sentinela Moçambique, 2007

	Posto Sentinela	Província	Distrito	RPR	
				% pos	n
SUL	H.G. José Macamo	Maputo Cidade	DU2	5%	300
	C.S. 1º de Junho	Maputo Cidade	DU4	3%	287
	C.S. Manhiça	Maputo Província	Manhiça	18%	291
	C.S. Namaacha	Maputo Província	Namaacha	2%	294
	C.S. Xai-Xai	Gaza	Xai-Xai	2%	295
	C.S. Chókwè	Gaza	Chókwè	2%	300
	C.S. Chicualacuala	Gaza	Chicualacuala	2%	277
	C.S. Maxixe	Inhambane	Maxixe	4%	298
	C.S. Zavala	Inhambane	Zavala	1%	299
	C.S. Mabote	Inhambane	Mabote	9%	273
CENTRO	C.S. 24 de Julho	Zambézia	Quelimane	5%	299
	H. R. Mocuba	Zambézia	Mocuba	13%	297
	H.R. Milange	Zambézia	Milange	13%	304
	H.R. Alto Molócuè	Zambézia	Alto Molócuè	16%	294
	C.S. Ponta-Gêa	Sofala	Beira	9%	294
	C.S. Chingussura	Sofala	Beira	10%	298
	H.R. Caia	Sofala	Caia	6%	299
	H.R. Catandica	Manica	Bárue	2%	299
	C.S. E. Mondlane	Manica	Chimoio	4%	306
	H.R. Vila Manica	Manica	Manica	4%	300
	H.R. Espungabera	Manica	Mossurize	1%	289
	C.S. No. 3 (C.Tete)	Tete	Tete Cidade	7%	299
	C.S. Changara	Tete	Changara	15%	314
	H.R. Ulónguè	Tete	Angónia	1%	300
	C.S. Mágoè	Tete	Mágoè	15%	318
NORTE	C.S. Mandimba	Niassa	Mandimba	2%	296
	H.R. Cuamba	Niassa	Cuamba	15%	300
	C.S. Mavago	Niassa	Mavago	1%	300
	C.S. Marrupa	Niassa	Marrupa	10%	301
	C.S. 25 Setembro	Nampula	Nampula Cidade	7%	232
	H.G. Nacala	Nampula	Nacala-Porto	18%	296
	H.R. Angoche	Nampula	Angoche	12%	298
	C.S. Eráti- Namapa	Nampula	Eráti	24%	315
	C.S. Pemba (Natite)	Cabo Delgado	Pemba Cidade	12%	321
	H.R. Montepuez	Cabo Delgado	Montepuez	26%	328
H.R. Mocfmb. da Praia	Cabo Delgado	Mocfmb. da Praia	21%	341	

pos – % Positivo de RPR

n = número de mulheres testadas

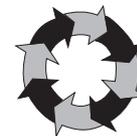


A taxa de positividade do RPR é de 7% a nível nacional, e apresenta uma tendência crescente do Sul para o Norte do país.

A positividade mediana para a região Sul foi de 3%, para o Centro de 7%, e para o Norte de 12%, indicando uma tendência geográfica oposta à tendência de prevalência do HIV no país [no caso do HIV, a prevalência é mais alta no Sul (21%), seguida de Centro (18%) e por fim o Norte (9%)]. Apesar dos dados mostrarem uma aparente falta de associação geográfica entre estas duas infecções, ao nível individual o HIV e sífilis estão associados.

Tabela 8: Taxas medianas de positividade de Sífilis (RPR) por região. Moçambique, 2007

Região (n)	Proporção mediana RPR-Positivo (min-max)
Sul (10)	3% (1%-18%)
Centro (15)	7% (1%-16%)
Norte (11)	12% (1%-26%)
Total (36)	7% (1%-26%)



5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A análise dos resultados da ronda de 2007 mostra uma diversidade regional dos cenários da prevalência e suas tendências. Enquanto que as regiões norte e centro apresentam uma tendência estacionária, a região sul continua a registar uma tendência de crescimento da epidemia. Essas tendências regionais reproduzem-se a nível provincial, embora algumas províncias registem uma aparente diminuição da prevalência. Essas aparentes diminuições não são significativas, tomando em conta os limites de plausibilidade das estimativas.

A nível nacional, a epidemia do HIV continua com um nível alto, sendo 16% a prevalência estimada. Embora a prevalência nacional parece estar a atingir o *plateau*, é importante considerar as diferenças entre as tendências nas três regiões do país.

Mesmo assim, é importante reconhecer que em certos grupos populacionais a tendência das taxas de prevalência ainda é preocupante. Por exemplo, para a população da faixa etária 15-24 a prevalência mediana é de 11%.

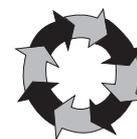
No caso da sífilis, a percentagem de mulheres grávidas com RPR positivo varia de 3%, na região Sul, a 12%, na região Norte, mostrando um padrão regional oposto ao da prevalência do HIV.

As principais recomendações são as seguintes:

1. Actualizar as projecções do impacto demográfico para incorporar os novos dados;
2. Manter os trinta e seis (36) Postos Sentinela já existentes na rede e continuar com a ronda de vigilância em 2009, mantendo a periodicidade bienal de recolha de dados das Rondas de Vigilância Epidemiológica do HIV;
3. Utilizar os dados da ronda para orientar as estratégias de combate ao HIV e SIDA ao nível nacional, provincial e dos locais à volta dos Postos Sentinela;
4. Fazer o inquérito nacional de sero-prevalência e comportamentos relacionados com o HIV e SIDA, em 2008;
5. Melhorar o aproveitamento dos dados disponíveis através da realização de estudos complementares e elaboração de publicações aplicáveis às várias audiências;



6. Aproveitar os intervalos entre as rondas para efectuar estudos sobre situações peculiares observadas em diferentes análises dos dados das rondas;
7. Promover avaliações da adequação dos dados de rotina do programa de prevenção de transmissão vertical, como forma de estimação da prevalência do HIV nas mulheres grávidas.



6. ANEXOS

Anexo 1: Conceitos Básicos Abordados no Relatório

Conceito de Epidemia

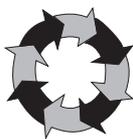
Uma epidemia é definida como a ocorrência elevada e acima dos limites usuais de uma doença ou condição de saúde numa comunidade ou região. A epidemiologia é o estudo do comportamento da ocorrência de doenças, infecções ou outras condições de saúde e dos factores que o afectam.

Fases de Evolução de uma Epidemia

Todas as epidemias têm uma evolução que começa com um período de crescimento lento, seguido por um período de crescimento rápido e, mesmo sem qualquer intervenção, alcançam um período de estabilidade, *plateau*, seguido de uma ligeira redução ou mesmo desaparecimento.

Há quatro factores que determinam a evolução da curva epidémica do HIV, nomeadamente:

- t_0 O ano de início da epidemia do HIV;
- f_0 A fracção inicial da população adulta exposta ao risco de infecção. Este parâmetro determina o valor máximo da curva epidémica;
- r A força da infecção, ou seja, a probabilidade de que a exposição ao vírus resulte numa infecção. Valores altos de r provocam o aumento rápido da prevalência, enquanto que valores baixos causam um aumento lento.
- Φ O parâmetro de substituição de alto risco. Determina até que grau os indivíduos de alto risco, que morrem de SIDA, são substituídos por indivíduos previamente em situação de não risco.



Numa epidemia madura, que já passou o seu pico, os modelos epidemiológicos podem produzir uma curva adequada sempre que existem dados de vigilância epidemiológica de todas as fases da epidemia. Mas, se os dados de vigilância indicam que a prevalência ainda não atingiu o seu pico, é difícil determinar o valor verdadeiro do parâmetro f_0 e, portanto, o nível máximo de prevalência do HIV.

Incidência e Prevalência

Incidência e Prevalência são conceitos epidemiológicos. Algumas doenças, como as relacionadas ao SIDA, podem ter consequências graves sobre a população, sobretudo nos seus parâmetros de propagação e mortalidade. Os dados sobre a frequência e distribuição de uma doença podem ajudar a controlar a sua propagação e, em alguns casos, conduzir à identificação das causas dessa propagação.

A Epidemiologia inclui vários conceitos, tais como: Taxa de Incidência; Taxa de Prevalência e Taxa de Letalidade. Para efeitos deste relatório, serão usados apenas dois conceitos, Incidência e Prevalência, devido à sua importância na descrição e monitoria do HIV e SIDA em Moçambique.

A Taxa de Incidência ou simplesmente Incidência - refere-se ao número de novas pessoas que se infectam pelo HIV durante um determinado período de tempo geralmente um ano, dividido pelo total da população susceptível ao risco de se infectar (população não infectada)naquele mesmo período e multiplicado, por mil (1.000) habitantes susceptíveis. Calcula-se da seguinte forma:

N.º de novas pessoas que
se infectam pelo HIV durante
um determinado tempo

Total da população susceptível
de se infectar pelo HIV
(HIV negativos)



A Taxa de Prevalência ou simplesmente Prevalência - refere-se ao número de pessoas infectadas pelo HIV num determinado momento, dividido pelo total da população do mesmo período e multiplicado por cem (100) habitantes. Esta taxa compreende todos os casos anteriormente existentes assim como os novos casos que se apresentaram num período específico. A taxa de prevalência, de uma forma geral, é um indicador das condições de saúde de uma população, e calcula-se através da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{N.º de pessoas Infectadas (HIV positiva)}}{\text{População Total (HIV negativa + positiva)}}$$

A prevalência pode ser apresentada para diferentes grupos etários, tais como 15 a 49 anos (adultos); 15 a 24 anos (jovens) e os 0 a 5 anos ou 0 a 15 anos de idade (crianças).

Relação Incidência - Prevalência

A incidência e a duração da infecção (o período entre a infecção e a morte de SIDA) determinam a prevalência. Geralmente, quando a incidência cresce, a prevalência também cresce. Entretanto, a incidência pode diminuir sem necessariamente reduzir a prevalência. Isto deve-se ao facto de que casos de infecções antigas ainda continuarem a fazer parte do numerador, mesmo que o número de novas infecções reduzam. A relação entre a incidência e a prevalência do HIV é complexa, porque o tempo que vai desde a infecção pelo HIV até à morte de SIDA leva cerca de 11 anos.

A prevalência é um bom indicador para estimar o tamanho da população vivendo com o HIV. No caso do HIV, a prevalência tende a ser mais alta que a incidência, porque ela representa a acumulação de todos os casos de infecção ainda vivos, enquanto que a incidência mede apenas o número de novos casos de infecção.



Avaliação da qualidade de informação e de mudanças na prevalência

Qualquer estimativa baseada em amostras, e não em censos da população, é sujeita a erros de amostragem. Quanto mais casos ou maior for a amostra, geralmente mais fiel é a informação. No caso da vigilância epidemiológica, além de se calcular a prevalência do HIV por Posto Sentinela, calculam-se também os *intervalos de confiança*. Duas estimativas são consideradas significativamente diferentes quando os seus intervalos de confiança não incluem nenhum valor em comum. No caso de estimativas de prevalência nacional, regionais e provinciais feitas com o Pacote de Projeções e Estimativas (EPP), calculam-se os *limites de plausibilidade*. Embora estimada com metodologia diferente, a sua interpretação é semelhante à dos intervalos de confiança, ou seja é plausível que a taxa verdadeira de prevalência esteja dentro dos limites de plausibilidade.

De uma forma geral, a prevalência do HIV pode aumentar mais rapidamente do que reduzir. É comum observarmos períodos, numa epidemia, nas quais as taxas de prevalência duplicam de dois em dois anos. Entretanto, é pouco provável que numa epidemia madura, a taxa de prevalência cresça mais do que o seu intervalo de confiança, de um ano para outro. Por outro lado, a prevalência do HIV não pode reduzir de uma forma abrupta, devido à massa de infecções antigas que permanecem vivas durante muitos anos. Por esse motivo, um crescimento ou redução da prevalência acima do intervalo de confiança num período curto, quase certamente significa uma incoerência na estimativa, que precisa de ser estudada com vista a melhorar a qualidade da informação.

Vigilância Epidemiológica (VE)

Existem várias metodologias de recolha de informação sobre uma população. Estatísticas de população e habitação geralmente vêm de censos, que tentam entrevistar todos os agregados familiares em todo o país. Estimativas de fecundidade, estado de saúde e uso de serviços da saúde geralmente baseiam-se em inquéritos feitos com amostras representativas da população.



No caso de doenças infecciosas, como as relacionadas ao SIDA, geralmente o Programa Nacional de Controlo do ITS/HIV/SIDA implementa um sistema de Vigilância Epidemiológica, que efectua levantamentos periódicos nos Postos Sentinela no país. As estimativas nacionais baseiam-se normalmente em dados de vigilância de grupos de mulheres grávidas, por serem consideradas internacionalmente mais representativas da população geral do que outros grupos normalmente estudados (ex. pacientes com ITS; Tuberculose; trabalhadores de sexo).

Estudos recentes mostram que nas epidemias maduras, nas quais o contacto heterossexual é o principal meio de transmissão, dados de prevalência entre mulheres grávidas são representativos da população adulta de ambos os sexos, de 15-49 anos, embora tendam a sobrestimar a taxa de prevalência na população geral.

Anexo 2. Metodologia

Seleção da População Sentinela

As mulheres que participaram na ronda de 2007 foram recrutadas consecutivamente em cada Posto Sentinela, a partir da data oficial do início da ronda a 20 de Março de 2007. Em cada um dos trinta e seis (36) Postos Sentinela foi seleccionada uma amostra de trezentas (300) mulheres que consentiram que o remanescente do seu sangue colhido para o RPR e teste rápido do HIV fosse usado para a ronda de vigilância do HIV.

Nos quatro (4) Postos Sentinela, dois (2) na Cidade de Maputo e igual número na cidade da Beira, além da quota de trezentas (300) mulheres grávidas, o recrutamento continuou até atingir uma amostra de setenta (70) mulheres HIV-positivas entre 15 e 24 anos de idade, sem tratamento prévio de antiretroviral (ARV), para a testagem da resistência transmitida do HIV aos antiretrovirais.



Nesta ronda, utilizou-se a metodologia de Testagem Anónima Relacionada (*Linked Anonymous Testing* - LAT), contrariamente às rondas anteriores que utilizaram a metodologia de Testagem Anónima Não-Relacionada (*Unlinked Anonymous Testing* - UAT).

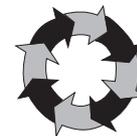
A. Critérios de elegibilidade dos participantes

Os critérios utilizados para inclusão das mulheres foram os seguintes:

- 1) Ter gravidez confirmada;
- 2) Ter idade compreendida entre 15-49 anos;
- 3) Frequentar o Posto Sentinela pela primeira vez, durante a gravidez actual;
- 4) Aceitar fazer o teste de sífilis;
- 5) Residir habitualmente dentro da área da cobertura do Posto Sentinela;
- 6) Ter participado na palestra pré-natal em que os detalhes da ronda de vigilância epidemiológica eram apresentados;
- 7) Ter consentido oralmente para participar na ronda.

Os critérios utilizados para a inclusão das mulheres para a testagem da resistência na Cidade da Beira e Maputo foram os seguintes:

- 1) Ter idade compreendida entre 15-25 anos;
- 2) Ser a sua primeira gravidez;
- 3) Ter resultado positivo do teste de HIV;
- 4) Não ter experiência prévia de tratamento antiretroviral (TARV).



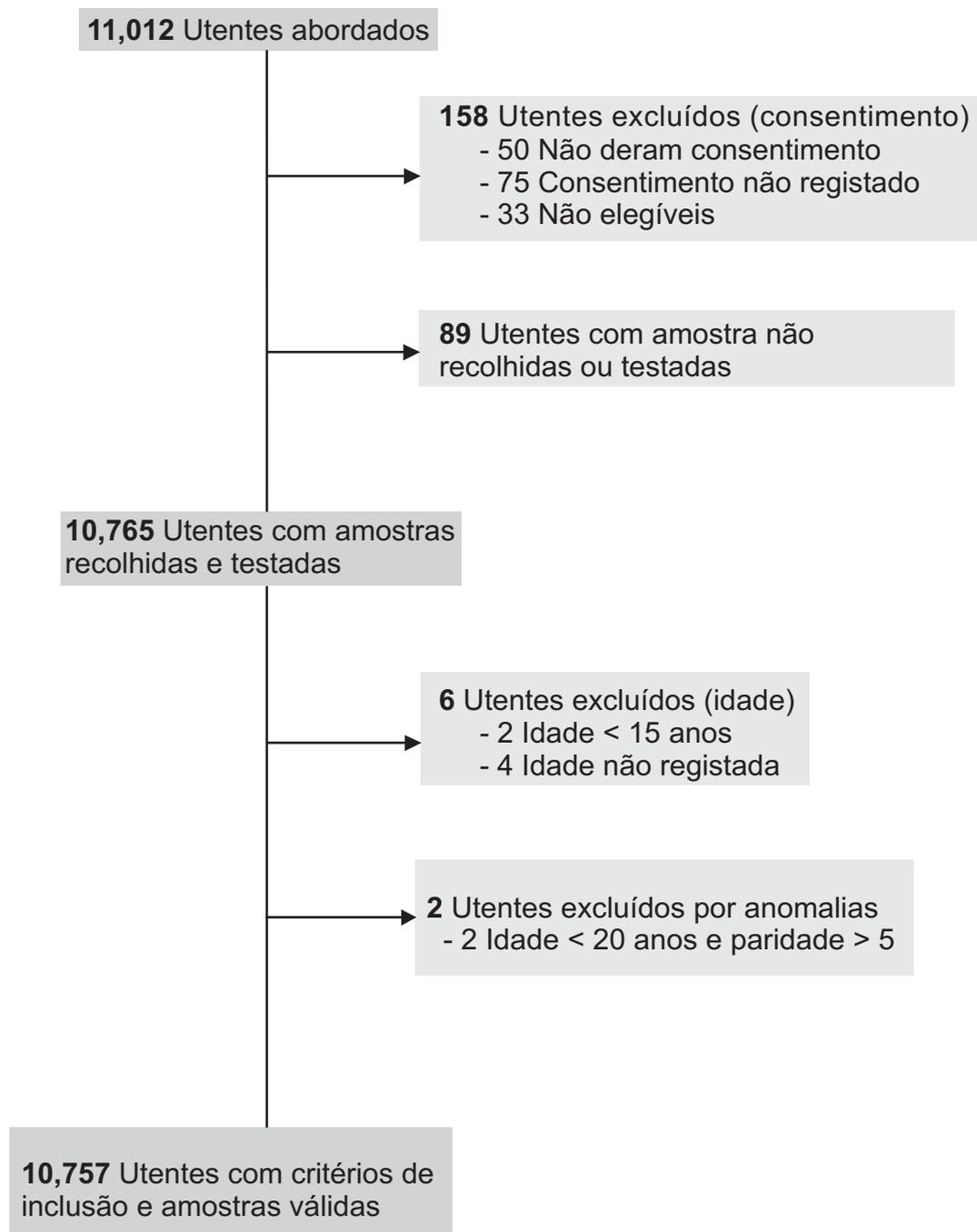
B. Desenho e tamanho da amostra

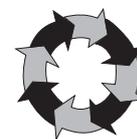
O desenho e tamanho da amostra da presente ronda foi semelhante ao da última ronda (2004). Somente o tamanho da amostra para quatro postos sentinela nas cidades de Maputo e Beira foi diferente porque se incluiu, adicionalmente, a testagem da resistência que requeria setenta (70) utentes em cada cidade, ou seja, cento e quarenta (140) no total. Por outro lado, a testagem para detecção de infecções recentes, com o objectivo de estimar a incidência da infecção, que foi introduzida durante esta ronda, não altera nem a metodologia da amostragem nem o tamanho da amostra.

Os trinta e dois (32) Postos Sentinela que não foram seleccionados para a testagem da resistência tiveram amostras de cerca de trezentas (300) mulheres grávidas (intervalo de 233 até 341 amostras). A duração da fase de recrutamento desta ronda foi de vinte e duas (22) semanas (variando entre 3 e 22 semanas). O tamanho da amostra total para a ronda foi de dez mil setecentos cinquenta e sete (10,757) dos dez mil e oito centos (10,800) previsto (Figura 5).



Figura 5. Fluxograma de selecção das mulheres grávidas na amostra





C. Recolha de amostras de sangue e dados

Nesta Ronda de Vigilância Epidemiológica, algumas das alterações de procedimento em relação às rondas anteriores incluíram: recolha e preparação das amostras de sangue feitas pela enfermeira de SMI em vez do técnico de laboratório; testagem centralizada das amostras em Maputo em vez de testagem local no posto sentinela e registo de dados em livros de registos em vez de em questionários individuais.

1. Procedimentos padrão na CPN

O consentimento informado foi obtido para todos os potenciais voluntários. O remanescente da amostra de sangue colhida para a testagem de sífilis foi utilizado para a preparação de gotas de sangue seco (dried blood spots, DBS) em cartões de papel de filtro (Guthrie Card).

2. Procedimentos padrão no laboratório

Os testes de sífilis foram feitos para cada mulher grávida, segundo a rotina estabelecida no laboratório. Todas as manhãs, as amostras de Gotas de Sangue Seco (DBS, em Inglês) do dia anterior eram organizadas pelo técnico de laboratório do Posto Sentinela, para o envio a Maputo.

D. Testagem laboratorial centralizada

As amostras de sangue total em papel de filtro (DBS) foram testadas no Laboratório de Imunologia do Instituto Nacional de Saúde para a determinação dos seguintes parâmetros:

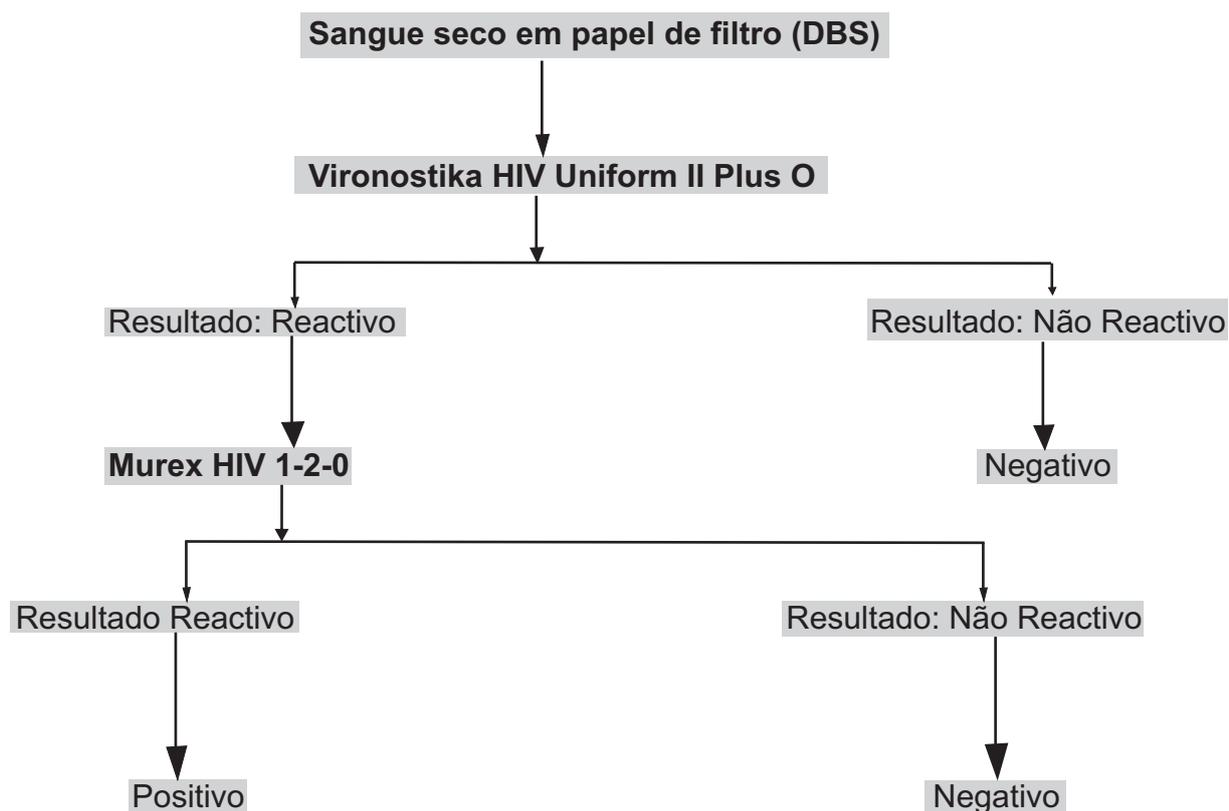
1. Prevalência da infecção pelo HIV: como previamente descrito, as amostras de Gotas de Sangue Seco (DBS) de todos os Postos Sentinela foram utilizadas para a determinação da prevalência de infecção por HIV. As amostras foram testadas para a presença de anticorpos anti-HIV usando o algoritmo descrito na figura 6.



2. Incidência da infecção por HIV: Todas as amostras de Gotas de Sangue Seco (DBS) provenientes de todos os postos sentinela, que tiveram resultados positivos no teste de infecção por HIV, foram armazenadas para a testagem de incidência. Estas amostras de Gotas de Sangue Seco (DBS) serão testadas para identificar infecções recentes por HIV. Os resultados da testagem de incidência serão divulgados num relatório separado.

3. Resistência do HIV aos fármacos antiretrovirais: Amostras de DBS positivas para infecção por HIV, provenientes dos Postos Sentinela das Cidades de Maputo e Beira, foram armazenadas para testagem de resistência aos fármacos anti-retrovirais. Os resultados da testagem da resistência aos fármacos anti-retrovirais serão divulgados num relatório separado.

Figura 6: Algoritmo de testagem centralizada para o HIV





E. Digitação de dados

A digitação foi feita com o uso do programa *EPIINFO*, ao nível central.

Para minimizar erros de digitação, os livros de registo dos postos sentinela foram digitados duas vezes, por digitadores diferentes, e posteriormente reconciliados. Os dados laboratoriais foram digitados em *Excel* e, antes de serem analisados, combinados com a base de dados de *EPIINFO*.

F. Análise de dados

A análise de dados foi dirigida pelo grupo de metodologia do Grupo Técnico Multisectorial (GTM). Nesta ronda, as estimativas de taxas de prevalência nacional, regionais e provinciais foram produzidas pelo modelo Pacote de Projecções e Estimativas (EPP), em comparação com as rondas anteriores onde foi utilizada uma metodologia baseada em atribuições. O actual modelo de análise foi desenhado para estimar as tendências da epidemia tomando em conta todos os dados disponíveis até ao momento, e é a metodologia recomendada pelo Grupo de Referência da ONUSIDA para análise de dados de vigilância sentinela.

Para a estimação com o Pacote de Projecções e Estimativas (EPP) é necessário especificar uma população base. Para tal, seleccionou-se a população de Moçambique que foi reportada durante o último recenseamento populacional em 1997. Para os parâmetros de crescimento populacional, utilizou-se estimativas regionais baseadas no Inquérito Demográfico e de Saúde realizado em 2003. Foram preparados dois modelos – um modelo regional para estimar as taxas de prevalência regionais e nacional, e um modelo provincial que foi utilizado para estimar as taxas de prevalências provinciais. Posteriormente, as estimativas provinciais foram ajustadas no final, para se garantir que a média ponderada das taxas de prevalências provinciais numa região fosse igual a prevalência estimada pelo Pacote de Projecções e Estimativas (EPP) para a mesma região. No geral, esse exercício resultou numa estimativa provincial ajustada que variou de 0-2% da estimativa bruta.



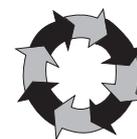
As prevalências dos anos anteriores também foram recalculadas e reajustadas utilizando o novo modelo Pacote de Projecções e Estimativas (EPP). Todas as estimativas regionais e nacional de 2001-2004 feitas com a metodologia de atribuições situam-se dentro dos limites de plausibilidade do novo modelo de estimativa usado nesta última ronda, o que atesta a compatibilidade das duas metodologias.

G. Considerações éticas

Consentimento informado para a mulher grávida

O consentimento informado foi assegurado por dois mecanismos:

- na **sala de espera da consulta pré-natal**, incluía uma orientação/palestra em grupo feita por uma enfermeira para todas as grávidas, onde informação relevante sobre a ronda de Vigilância Epidemiológica foi igualmente providenciada;
- na **sala da consulta pré-natal**, onde a enfermeira repetia a informação dada previamente e respondia às questões que a mulher eventualmente tivesse. Garantida a compreensão da informação, era solicitado o consentimento da mulher grávida para a utilização do remanescente do sangue para testagem do HIV; a nível Central,, resistência aos antiretrovirais (em quatro locais na cidade da Beira e de Maputo) e incidência.



Anexo 3. Prevalência em Jovens de 15 a 24 Anos de Idade

A prevalência da infecção pelo HIV em adolescentes e jovens sexualmente activos é usada como medida indirecta da incidência, devido ao baixo nível da mortalidade pelo SIDA nestas faixas etárias. O UNGASS utiliza a prevalência em grupos etários de 15-24 anos nas rondas de vigilância entre 2001 e 2007 para estimar mudanças na incidência de HIV. Visto que a infecção em jovens tende a ser mais recente, a sua mortalidade devido ao HIV neste grupo etário é limitada, o que faz que, nesta população, a prevalência seja mais influenciada pela incidência. A análise foi efectuada a nível regional, tomando somente em conta os Postos Sentinela que têm dados das rondas de 2001 a 2007, sendo evidente um aumento em todas as regiões (Tabela 9).

Tabela 9: Aumento nas taxas de prevalência em mulheres grávidas de 15-24 anos de idade. Moçambique, 2001-2007.

Região	Número de PS incluídos	Aumento na taxa de prevalência (%) entre 2001 e 2007
Sul	9	37%
Centro	15	3%
Norte	10	7%

A tabela 10 apresenta as taxas de prevalência nas faixas etárias 15-19, 20-24 e 15-24 anos. Deve-se ter em consideração o facto de que, devido ao reduzido tamanho da amostra nestas faixas etárias, a estimativa de prevalência a nível de postos sentinela não é muito precisa.



Tabela 10: Taxa de Prevalência do HIV por Posto Sentinela na faixa etária de 15-24 anos de idade. Moçambique, 2007

	Posto Sentinela	Província	Distrito	15-19		20-24		15-24	
				Prev	n	Prev	n	Prev	
SUL	H.G. José Macamo	Maputo Cidade	DU2	18.3%	60	26.7%	101	23.6%	
	C.S. 1º de Junho	Maputo Cidade	DU4	10.4%	67	20.8%	106	16.8%	
	C.S. Manhiça	Maputo Província	Manhiça	19.8%	81	30.5%	95	25.6%	
	C.S. Namaacha	Maputo Província	Namaacha	18.3%	71	16.7%	102	17.3%	
	C.S. Xai-Xai	Gaza	Xai-Xai	24.3%	70	32.4%	108	29.2%	
	C.S. Chókwè	Gaza	Chókwè	13.3%	90	24.0%	96	18.8%	
	C.S. Chicualacuala	Gaza	Chicualacuala	2.6%	78	19.0%	84	11.1%	
	C.S. Maxixe	Inhambane	Maxixe	7.1%	70	10.4%	106	9.1%	
	C.S. Zavala	Inhambane	Zavala	7.7%	65	12.6%	103	10.7%	
	C.S. Mabote	Inhambane	Mabote	15.4%	78	19.7%	76	17.5%	
CENTRO	C.S. 24 de Julho	Zambézia	Quelimane	20.5%	88	45.3%	86	32.8%	
	H. R. Mocuba	Zambézia	Mocuba	17.3%	75	19.6%	112	18.7%	
	H.R. Milange	Zambézia	Milange	10.6%	66	21.1%	128	17.5%	
	H.R. Alto Molócuè	Zambézia	Alto Molócuè	8.9%	56	5.9%	102	7.0%	
	C.S. Ponta-Gêa	Sofala	Beira	17.5%	63	29.9%	117	25.6%	
	C.S. Chinaussura	Sofala	Beira	17.9%	78	38.5%	122	30.5%	
	H.R. Caia	Sofala	Caia	10.0%	50	15.6%	64	13.2%	
	H.R. Catandica	Manica	Bárue	3.9%	76	10.8%	83	7.5%	
	C.S. E. Mondlane	Manica	Chimoio	14.7%	95	27.9%	104	21.6%	
	H.R. Vila Manica	Manica	Manica	7.1%	84	22.6%	106	15.8%	
	H.R. Espungabera	Manica	Mossurize	2.8%	72	8.0%	87	5.7%	
	C.S. No. 3 (C.Tete)	Tete	Tete Cidade	7.1%	84	23.3%	103	16.0%	
	C.S. Changara	Tete	Changara	4.8%	83	11.2%	89	8.1%	
	H.R. Ulónguè	Tete	Angónia	3.2%	93	9.5%	84	6.2%	
	C.S. Magoé	Tete	Magoé	3.7%	82	18.3%	93	11.4%	
	NORTE	C.S. Mandimba	Niassa	Mandimba	1.3%	76	7.1%	84	4.4%
		H.R. Cuamba	Niassa	Cuamba	7.1%	84	14.9%	94	11.2%
C.S. Mavago		Niassa	Mavago	1.8%	55	4.0%	101	3.2%	
C.S. Marrupa		Niassa	Marrupa	4.5%	66	12.9%	70	8.8%	
C.S. 25 Setembro		Nampula	Nampula Cidade	5.2%	77	9.0%	78	7.1%	
H.G. Nacala		Nampula	Nacala-Porto	7.1%	99	7.1%	99	7.1%	
H.R. Angoche		Nampula	Angoche	1.2%	82	11.2%	89	6.4%	
C.S. Eráti- Namapa		Nampula	Eráti	8.3%	72	11.0%	100	9.9%	
C.S. Pemba (Natite)		Cabo Delgado	Pemba Cidade	7.8%	116	24.0%	96	15.1%	
H.R. Montepuez		Cabo Delgado	Montepuez	8.7%	92	9.1%	110	8.9%	
H.R. Mocímboa da Praia	Cabo Delgado	Mocímboa da Praia	5.1%	79	10.3%	78	7.6%		

Prev.= % de mulheres positivo para o HIV

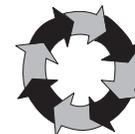
n = número de mulheres testadas

Anexo 4: Evolução da Prevalência do HIV por Posto Sentinela e Região (Sul, Centro e Norte) em Moçambique, no período 1988-2007

As tabelas 11, 12 e 13 apresentam a prevalência de HIV em mulheres grávidas por posto sentinela, desde a inclusão de cada um deles nas rondas de vigilância epidemiológica do HIV.

Tabela 11: Evolução da prevalência do HIV por Posto Sentinela da região Sul de Moçambique, no período 1988-2007

Resultados de Vigilância															
Cod.	Posto Sentinela	Provincia	Distrito	Prevalências											
				1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2004	2007	
SUL	1	H.G. José Macamo	Cidade de Maputo	Du2	1%	1%	1%	3%	6%	10%	13%	14%	18%	19%	25%
	21	C.S. Xipamanine	Cidade de Maputo	Du2	-	-	-	-	-	-	-	17%	16%	-	-
	22	C.S. 1º de junho	Cidade de Maputo	Du4	-	-	-	-	-	-	-	15%	18%	23%	19%
	2	C.S. Manhiça	Maputo Provincia	Manhiça	-	-	-	-	-	-	16%	15%	15%	25%	29%
	23	C.S. Namaacha	Maputo Provincia	Namaacha	-	-	-	-	-	-	-	17%	21%	19%	22%
	3	C.S. Xai-Xai	Gaza	Xai-xai	-	-	-	-	-	-	18%	20%	24%	28%	35%
	4	C.S. Chokwe	Gaza	Chokwé	-	-	-	-	-	-	15%	19%	22%	22%	26%
	37	C.S. Chicualacuala	Gaza	Chicualacuala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21%	14%
	5	C.S. Maxixe	Inhambane	Maxixe	-	-	-	-	-	-	8%	6%	10%	13%	10%
	24	C.S. Zavala	Inhambane	Zavala	-	-	-	-	-	-	-	6%	5%	7%	11%
	25	C.C. Mabote	Inhambane	Mabote	-	-	-	-	-	-	-	15%	13%	9%	16%



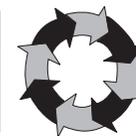


Tabela 12: Evolução da prevalência do HIV por Posto Sentinela da região Centro de Moçambique, no período 1988-2007

	Cod.	Posto Sentinela	Província	Distrito	Prevalência										
					1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2004	2007
CENTRO	6	C.S. 24 Julho	Zambézia	Quelimane	-	-	-	-	-	-	17%	22%	25%	33%	36%
	7	H. R. Mocuba	Zambézia	Mocuba	-	-	-	-	-	-	10%	15%	14%	18%	15%
	8	H.R. Milagre	Zambézia	Milange	-	-	-	-	-	-	19%	18%	14%	23%	16%
	26	H.R. Alto Molócuè	Zambézia	Alto Molócuè	-	-	-	-	-	-	-	5%	7%	14%	7%
	9	C.S. Ponta-Gêa	Sofala	Beira	-	-	-	-	22%	24%	31%	27%	36%	34%	28%
	27	C.S. Chingussura	Sofala	Beira	-	-	-	-	-	-	-	22%	29%	29%	30%
	28	C.S. Munhava	Sofala	Beira	-	-	-	-	-	-	-	27%	27%	-	-
	29	H.R. Caia	Sofala	Caia	-	-	-	-	-	-	-	8%	12%	19%	15%
	10	H.R. Catandica	Manica	Bárue	-	-	-	-	-	-	11%	10%	17%	19%	9%
	11	C.S. E. Mondlane	Manica	Chimoio	-	-	-	11%	19%	17%	25%	24%	24%	26%	26%
	30	H.R. Vila Manica	Manica	Manica	-	-	-	-	-	-	-	15%	21%	16%	16%
	31	H.R. Espungabeira	Manica	Mossurize	-	-	-	-	-	-	-	9%	10%	13%	9%
	12	C.S. No.3	Tete	Tete Cidade	-	-	-	18%	23%	17%	22%	17%	22%	26%	19%
	13	C.S. Changara	Tete	Changara	-	-	-	-	-	-	19%	20%	13%	20%	10%
	32	H.R. Ulónguè	Tete	Angónia	-	-	-	-	-	-	-	11%	11%	14%	6%
	33	C.S. Mágoè	Tete	Mágoè	-	-	-	-	-	-	-	14%	12%	12%	12%

Tabela 13: Evolução da prevalência do HIV por Posto Sentinela da região Norte de Moçambique, no período 1988-2007

Resultados de Vigilância															
Cod.	Posto Sentinela	Província	Distrito	Prevalências											
				1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2004	2007	
NORTE	14	C.S. Mandimba	Niassa	Mandimba							5%	6%	14%	11%	5%
	15	H.R. Cuamba	Niassa	Cuamba							10%	6%	10%	17%	11%
	34	C.S. Mavago	Niassa	Mavago								2%	4%	4%	3%
	38	C.S. Marrupa	Niassa	Marrupa										3%	9%
	16	C.S. 25 Setembro	Nampula	Nampula Cidade							5%	11%	12%	11%	10%
	17	H.G. Nacala	Nampula	Nacala-Porto							5%	7%	8%	8%	7%
	18	H.R. Angoche	Nampula	Angoche							4%	5%	7%	6%	5%
	35	C.S. Eráti - Namapa	Nampula	Erati								8%	7%	11%	8%
	19	C. Pemba (Natite)	Cabo Delgado	Pemba							9%	10%	11%	10%	15%
	20	H.R. Montepuez	Cabo Delgado	Montepuez							6%	3%	5%	10%	7%
	36	HR Mocimb. da Praia	Cabo Delgado	Mocimb. da Praia								6%	9%	5%	7%

