

Título do capítulo	CAF
Autores(as)	
DOI	

CAPÍTULO 6 – COMBATER O HIV/AIDS, A MALÁRIA E OUTRAS DOENÇAS

Título do livro	OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO: RELATÓRIO NACIONAL DE ACOMPANHAMENTO
	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

Organizadores(as)

Brasil. Ministério do Planejamento, orçamento e gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos.

Série
Cidade Brasília

Editora Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

 Ano
 2014

 Edição
 1ª

**ISBN** 978-85-7811-201-1

DOI

Volume

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - ipea 2018

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: http://www.ipea.gov.br/ portal/publicacoes

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.





## ODM 6

Para atingir o desafio proposto pelo sexto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM 6), os países precisam alcançar três metas específicas: interromper, até 2015, a propagação e diminuir a incidência de HIV/aids (meta A); universalizar o acesso ao tratamento do HIV/aids até 2010 (meta B); e reduzir a incidência de malária e outras doenças, como tuberculose, até 2015 (meta C).

Os dados do Relatório dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio 2013 da Organização das Nações Unidas (ONU) mostram que a meta A já foi alcançada. Nos países em desenvolvimento, de 2001 a 2011, o número de novas infecções anuais por HIV para cada 100 pessoas de 15 a 49 anos caiu de 0,09 para 0,06. Apesar da redução significativa da disseminação da doença, a ONU alerta para a infecção de 2,5 milhões de pessoas todos os anos.

No Brasil, a taxa de detecção de HIV/ aids se estabilizou nos últimos dez anos, em torno de 20 por 100 mil habitantes diagnosticados por ano, e o coeficiente de mortalidade pela doença diminuiu. Os registros entre crianças menores de 5 anos também caíram consideravelmente, entre 2001 e 2012, passando de 5 para 3,4 por 100 mil habitantes. A estabilidade da taxa de detecção em um contexto de crescente aumento da capacidade de diagnóstico sinaliza, ao mesmo tempo, a interrupção da propagação da doença e a redução da incidência, tal como exigido pela meta A do ODM 6.

No Relatório ODM de 2013, a ONU considera que o mundo não conseguiu alcançar a meta B, de universalizar até 2010 o tratamento de pacientes com HIV/aids. Em 2011, nos países em desenvolvimento, a terapia chegava a apenas 55% das pessoas que necessitavam. A Organização das Nações Unidas reconhece, no entanto, a expansão do acesso nos últimos anos e salienta que a universalização é possível, desde que haja disposição política para promovê-la.

Estima-se que, em 2012, 718 mil brasileiros tinham HIV/aids, o que representa uma prevalência de 0,4% na população geral. Desse total, 574 mil haviam sido diagnosticados, 436 mil foram atendidos nos serviços de saúde e 313 mil (44%) estavam em terapia antirretroviral.

Reduzir, até 2015, a incidência da malária e de outras doenças é a meta C do ODM 6. De 2000 a 2011, a taxa global de mortalidade por malária reduziu 25%, de acordo com o Relatório ODM 2013. Isso significa que a meta de redução da incidência da doença já foi alcançada. Segundo a ONU, a doença era transmitida em 99 países, dos quais 50 estariam se encaminhando para uma redução de 75% da incidência até 2015. Os indicadores também apontam, em todo o mundo, a redução da incidência da tuberculose – outra doença relacionada às metas do ODM 6.

De 1990 a 2012, a incidência parasitária anual (IPA) de malária no Brasil caiu de 3,9 para 1,3 casos por mil habitantes, e a de tuberculose de 51,8 para 37 casos por 100 mil habitantes. Ou seja, o País alcançou antes do prazo estipulado a meta de reduzir a incidência das duas doenças monitoradas pelos indicadores oficiais da meta C do ODM 6.

No caso da tuberculose, a Organização Mundial de Saúde (OMS) destacou o Brasil como um dos sete países, entre os 22 responsáveis pelo maior número de casos da doença, a alcançar as metas de redução da incidência e dos óbitos relacionados.

Como a meta C do ODM 6 não especifica outras doenças, além da malária e da tuberculose, o Brasil decidiu, por conta própria, incluir indicadores para monitorar a redução da incidência da hanseníase também. Entre 1994 e 2012, a taxa de detecção de hanseníase caiu de 21,6 para 17,2 novos casos anuais por 100 mil habitantes.

### ODM 6 META A

Até 2015, interromper a propagação e diminuir a incidência de HIV/aids

Ao longo dos últimos dez anos, a detecção do HIV/aids no Brasil se manteve estável, com uma média de 20 casos por 100 mil habitantes. Contudo, ocorreram mudanças regionais significativas. Enquanto no Sudeste houve tendência de redução, a taxa de detecção na região Sul apresentou comportamento errático, mantendo-se mais elevada que as demais. Nas demais regiões, observou-se incremento na incidência de novos casos.

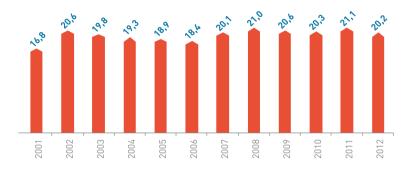
A taxa de detecção de HIV/aids em menores de 5 anos é utilizada para representar a taxa de transmissão vertical do HIV, que ocorre de mãe para filho, durante a gestação, parto ou amamentação (Gráfico 6.1).

Em uma década, a taxa de detecção de HIV/ aids em crianças com até 5 anos de idade diminuiu significativamente no País: de 5 para 3,4 casos por 100 mil habitantes entre 2001 e 2012. Essa redução foi motivada pelo desempenho das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oes-

### Gráfico 6.1

### HIV/aids

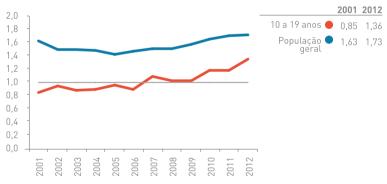
Taxa de detecção total (por 100 mil habitantes)



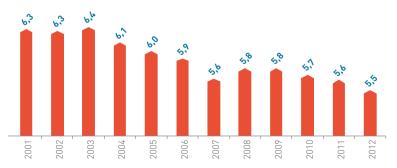
Taxa de detecção em menores de 5 anos (por 100 mil habitantes)



Razão de sexos (nº de casos em homens /nº de casos em mulheres)



Coeficiente de mortalidade por aids (por 100 mil habitantes - padronizado por idade)



te. Ao considerar todas as regiões, nota-se que as diferenças das taxas registradas no Norte e no Nordeste em relação às outras três regiões se mantêm estáveis desde 2007 (ver Anexo Estatístico). Parte dessa distinção se explica pelo nível de cobertura da testagem de HIV durante o pré-natal, que ainda é menor nas regiões Norte e Nordeste.

A razão entre os números de casos de HIV/ aids detectados em homens e em mulheres aponta maior incidência da doença na população masculina. Contudo, até 2006, na faixa etária dos 10 aos 19 anos – que engloba a adolescência –, a relação era inversa, com mais registros entre as mulheres. O quadro muda de 2007 em diante, quando se observa um crescimento dos casos entre os homens superior ao verificado entre as mulheres, inclusive na população de 10 a 19 anos. O aumento da razão entre os sexos denota também a masculinização da incidência (Gráfico 6.1).

As estatísticas mostram que a mortalidade por aids apresentou uma pequena redução no País na última década. A média nacional, entretanto, oculta diferenças relevantes nas tendências das grandes regiões. O declínio dos registros de óbitos deve-se ao desempenho da região Sudeste, que apresentou queda contínua da mortalidade no período. Esse fato compensou a elevação do coeficiente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e sua estabilidade no Sul em nível mais elevado que o das demais regiões (ver Anexo Estatístico).

### **ODM 6 META B**

Até 2010, universalizar o acesso ao tratamento de HIV/aids

No Brasil, o acesso ao tratamento de HIV/ aids é universal e gratuito pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Uma vez detectado e notificado o caso, a pessoa infectada passa a acompanhar, na rede de saúde, a variação da carga viral e monitorar o eventual surgimento de outras doenças. Sempre que necessário, iniciase o tratamento com antirretrovirais.

O Ministério da Saúde estimava, em 2012, a existência de 718 mil pessoas com HIV/aids no Brasil, correspondendo a uma taxa de prevalência de 0,4% da população. Dessas, 574 mil haviam sido diagnosticadas, 436 mil estavam sendo monitoradas e 313 mil recebia a terapia antirretroviral (TARV).

A área da pesquisa em saúde têm se dedicado com afinco à busca de novos meios para aprimorar os mecanismos de detecção e tratamento do HIV/aids. Nesse sentido, o Ministério da Saúde decidiu adotar um novo protocolo de tratamento para os infectados com HIV, visando estimular o uso da terapia antirretroviral no contexto das intervenções de prevenção combinadas.

O novo protocolo estimula o início imediato da TARV para todas as pessoas vivendo com HIV/aids, independentemente da contagem de linfócitos LT-CD4+. O objetivo é, com a redução da carga viral, diminuir a transmissibilidade do vírus HIV, a morbidade e a mortalidade da doença. As evidências mostram que a supressão viral promovida pela TARV também pode reduzir significativamente a transmissão sexual do HIV. A adesão à terapia antirretroviral é voluntária, mas uma vez iniciada não deverá ser interrompida.

Além das mudanças no protocolo de tratamento, haverá alterações nos mecanismos de notificação dos casos de infecção pelo HIV. Atualmente, a notificação é normatizada por legislações estaduais e municipais. Para uniformizar o processo, todos os casos de infecção pelo HIV serão incluídos na lista de agravos de notificação compulsória nacional. Até então, só era obrigatória a notificação de crianças expostas ao HIV e dos casos de aids e infecção por HIV em gestantes.

A notificação é seguida pelo monitoramento dos pacientes com HIV/aids, conforme o marco conceitual da "cascata", cuja denominação espelha a série de fases, desde o diagnóstico das pessoas vivendo com HIV/aids até o tratamento antirretroviral e a supressão da carga viral. O monitoramento é realizado mediante dados obtidos a partir dos sistemas de Controle de Exames Laboratoriais e de Controle Logístico de Medicamentos. Essas informações envolvem diagnóstico, encaminhamento de pacientes para a rede pública de saúde, retenção no cuidado, início e retenção no tratamento

antirretroviral e monitoramento/supressão da carga viral.

A expressão "retenção no cuidado" se refere ao acompanhamento dos pacientes diagnosticados com HIV/aids que ainda não estão tomando medicamentos antirretrovirais. A intenção é monitorar a carga viral e o desenvolvimento de outras doenças. Já a "retenção no tratamento" se refere à continuidade do tratamento daqueles que já começaram a tomar os medicamentos antirretrovirais.

### **ODM 6 META C**

Até 2015, reduzir a incidência da malária e de outras doenças

Nas últimas duas décadas, foram notificados, em média, 458,9 mil casos de malária por ano no Brasil. Em 2012, no entanto, o registro reduziu-se para 242 mil casos. De 1990 a 2012, a incidência parasitária anual (IPA) de malária diminuiu de 3,9 para 1,3 casos por mil habitantes (Gráfico 6.2), mas a queda não foi linear. Entre 1997 e 1999 houve um aumento da IPA de 2,5 para 3,9 casos por mil habitantes. A partir daí, a incidência reduziu-se até chegar a dois casos por mil habitantes em 2002, quando iniciou um novo período de crescimento alcançando 3,3 casos por mil habitantes em 2005. Desde então a tendência tem sido de redução constante, chegando a 1,3 caso por mil habitantes em 2012.

### Gráfico 6.2

### Malária

Mapa de risco da malária por município de notificação. Brasil, 2000

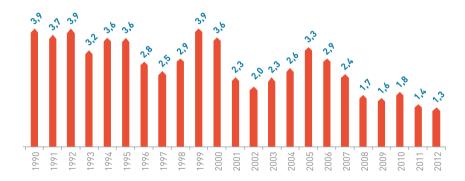
Mapa de risco da malária por município de infecção. Brasil, 2012

Sem transmissão

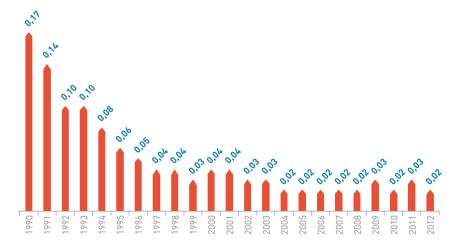
Baixo risco Médio risco

Médio risco 
Alto risco

Incidência Parasitária Anual (IPA), Brasil (casos por mil habitantes)



Coeficiente de letalidade por malária, Brasil (em %)



No Brasil, a incidência de malária está concentrada na região amazônica, que registrou 99,9% dos casos em 2012. Em 1996, 121 municípios dessa região eram considerados de alto risco para transmissão da doença (IPA ≥50 casos por mil habitantes), 112 de médio risco (IPA entre 10 e 49,9 casos por mil habitantes) e aproximadamente 500 de baixo risco (IPA <10 casos por mil habitantes). Em 2012, apenas 45 municípios dos seis estados da Amazônia Legal foram considerados de alto risco (Gráfico 6.2).

A estratégia de mosquiteiros impregnados com inseticidas, adotada no País, abrange toda a população e não é direcionada para grupos específicos. Dessa maneira, o Brasil não possui estimativas para apurar o sétimo indicador definido pela ONU para o ODM 6: número de crianças menores de 5 anos dormindo sob mosquiteiros tratados com inseticidas. Todavia, inquérito realizado, em 2012, nos três municípios do Acre responsáveis pelo maior número de casos estimou que, na noite anterior, 52% das pessoas dormiam sob um mosquiteiro tratado com inseticida. Adicionalmente, segundo informações do Ministério da Saúde, 96% das crianças com casos confirmados de malária receberam tratamento adequado.

O número absoluto de óbitos por malária no Brasil caiu 93,5% entre 1990 e 2012, passando de 927 para 60. Assim, o coeficiente de letalidade da doença – proporção de casos que resultam em mortes – reduziu de 0,17 para 0,02 óbitos por 100 casos (Gráfico 6.2).

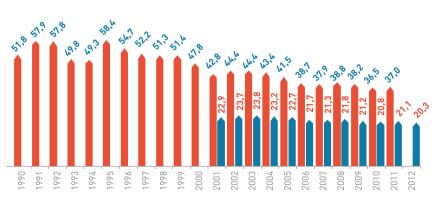
Quanto à tuberculose, em 2011 foram notificados em torno de 71 mil novos casos, o equivalente a uma taxa de incidência de 37 casos por 100 mil habitantes. Em relação a 1990, isso representa uma melhora significativa, pois naquele ano a incidência foi de 51,8 novos casos por 100 mil habitantes. A mortalidade por tuberculose no período também apresentou redução de 3,6 para 2,4 óbitos por 100 mil habitantes (Gráfico 6.3).

Quando analisada em separado a tuberculose pulmonar bacilífera – forma mais grave da doença –, também se observa redução dos casos entre 2001 e 2012, mas em ritmo um pouco menor. Há ainda tendência de queda da incidência e aumento do percentual de cura, bem como da percentagem de pessoas em tratamento diretamente observado (Gráfico 6.3).

Gráfico 6.3

Tuberculose

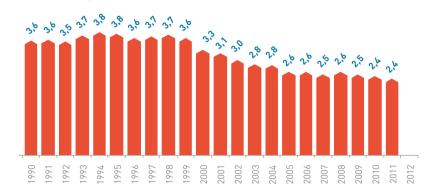
Incidência total e incidência de tuberculose bacilífera (por 100 mil habitantes)



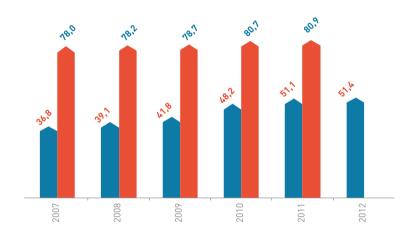
Tuberculose •
Pulmonar bacilífera •

Gráfico 6.3 (continuação)

Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)



Percentual de casos novos curados e em tratamento diretamente observado (TDO)



TDO •

Além de ampliar a cobertura do tratamento, para garantir sua efetividade, o diagnóstico da doença deve ser rápido e permitir a avaliação da eventual resistência às drogas usadas. O método tradicional para diagnosticar a tuberculose pode levar até dois meses para fornecer o resultado. Por isso, o Brasil passará a adotar o teste molecular rápido para diagnóstico da tuberculose pulmonar (ver Box 6.1).

Seguindo a Estratégia Global para Redução Adicional da Carga de Morbidade da Hanseníase, lançada pela OMS para o período de 2011 a 2015, o Brasil reassumiu o compromisso de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública até 2015. Alcançar essa meta implica ter menos de um caso por 10 mil habitantes. Os principais indicadores recomendados pela Estratégia Global para o acompanhamento do progresso da endemia são: o coeficiente de casos novos com grau 2 de incapacidade em cada 100 mil habitantes; o número e o coeficiente de casos novos detectados por 100 mil habitantes; e a proporção de cura.

O coeficiente de prevalência de hanseníase no Brasil vem sofrendo redução progressiva nos últimos anos, de forma que a maior carga de doença se manteve nas

# BOX 6.1 - NOVA FORMA DE DIAGNÓSTICO DA MOLECULAR TESTE RÁPIDO MOLECULAR TUBERCULOSE: TESTE RÁPIDO MOLECULAR Aumentar a prima de prima de la companya del companya de la companya de la companya del companya de la companya del companya de la companya de la companya de la companya del companya de la companya del companya de la companya de la companya de la companya de

Em 2014, a rede pública de saúde passou a adotar o teste rápido molecular para diagnóstico da tuberculose (TRM-TB). Trata-se de uma tecnologia inovadora para o controle da doença que deverá se tornar a principal ferramenta para o diagnóstico da tuberculose pulmonar. Esse teste utiliza técnicas de biologia molecular (PCR em tempo real) para identificar o DNA do *Mycobacterium tuberculosis*, permitindo o diagnóstico em apenas duas horas.

A proposta do Ministério da Saúde é substituir a baciloscopia pelo TRM-TB e, assim,

aumentar o número de casos identificados e o diagnóstico oportuno, proporcionando a quebra da cadeia de transmissão e o controle da doença. O novo teste também indica, com alta sensibilidade (97,2%) e especificidade (98,1%), a resistência à rifampicina, um dos principais medicamentos usados no tratamento básico da doença.

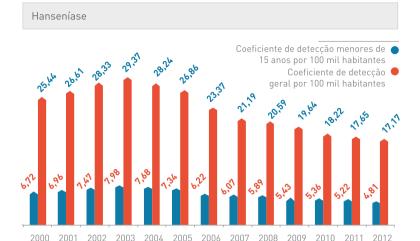
A possibilidade de dispor amplamente de um teste diagnóstico de fácil realização, eficiente, com resultado rápido, e que indica a resistência à rifampicina, representará um avanço significativo nas ações de controle da tuberculose no Brasil.

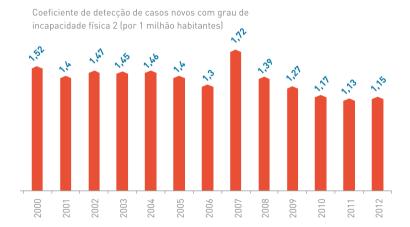
regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Mas esse indicador prioritário para a meta de eliminação da hanseníase não é suficiente para medir a queda da endemia. Isso porque o indicador sofre influências operacionais decorrentes do tempo de tratamento e do fluxo para a atualização do sistema de informações.

Diante disso, optou-se por agregar outros indicadores para monitorar e avaliar a doença, como o coeficiente de detecção de casos novos, o coeficiente de detecção de casos novos em menores de 15 anos, o coeficiente de casos novos com grau 2 de incapacidade e o percentual de pacientes curados.

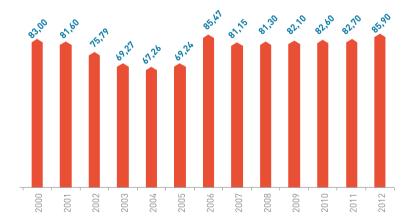
Os coeficientes de detecção de casos novos de hanseníase no Brasil apresentam o mesmo padrão espacial da prevalência. De 1994 até 2012, há uma queda no coeficiente geral, contudo ela não foi contínua, apresentando elevação até 2003 (quando atingiu o valor de 29,4 novos casos por 100 mil habitantes) e decréscimo nos anos posteriores. Em 2012, foram diagnosticados no País 33.303 casos novos de hanseníase, correspondendo a um coeficiente de detecção de 17,2 casos por 100 mil habitantes. O coeficiente de deteccão de hanseníase em criancas de 0 a 14 anos de idade, que indica a exposição precoce ao agente etiológico da doença, também caiu, embora com menor intensidade, a partir de 2003 (Gráfico 6.4).

Gráfico 6.4









A evolução nacional do coeficiente de casos novos com grau 2 de incapacidade tem se dado de forma errática. Apesar do ligeiro aumento observado entre 2011 e 2012, a partir de 2008 há uma tendência de queda sustentável do indicador, com algumas diferencas entre as regiões. No Sul, a redução começou em 2008, enquanto no Sudeste, teve início em 2003. Mesmo com as oscilações, na região Norte também se observa tendência de queda dos casos novos com grau 2 de incapacidade, sendo que nos últimos anos o coeficiente tem oscilado em torno de 2.5 casos por 100 mil habitantes. Nas regiões Centro-Oeste e Nordeste, o coeficiente tem variado sem que haja uma definição clara de tendência.

Finalmente, a percentagem de pacientes curados nas coortes de hanseníase serve para medir a efetividade dos serviços de saúde em tratar e curar os casos diagnosticados. Indivíduos diagnosticados e não curados inflam a prevalência e demonstram que a rede de assistência à saúde não está seguindo adequadamente o protocolo terapêutico padronizado de tratamento com a poliquimioterapia. Outra possibilidade é que haja uma defasagem temporal na informação relativa à cura dos pacientes, ainda que os casos estejam sendo tratados conforme recomendado.

Segundo os parâmetros desse indicador, o Brasil apresenta valores considerados regulares, com 85,9% de pacientes curados em 2012. Verifica-se a redução dessa percentagem no período de 2002 a 2004, passando de 75,8% a 67,3%. A partir de então, a tendência é de aumento no percentual de cura (Gráfico 6.4). No entanto, ainda que os indicadores demonstrem redução da endemia, algumas regiões demandam a intensificação de novas estratégias para alcançar a eliminação da hanseníase.

Muito Alta: 10 - 19.99

Hiperendêmica: maior ou igual a 20



### BOX 6.2 - NOVAS DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS PARA ELIMINAR A HANSENÍASE

O Ministério da Saúde, em 2011, agregou um conjunto de endemias que demandariam o desenvolvimento de ações estratégicas para eliminação como problema de saúde pública ou para redução drástica da carga da doença. Criou-se, então, a Coordenação Geral de Hansenía-se e Doenças de Eliminação, que lançou em 2012 o Plano Integrado de Ações Estratégias de Eliminação da Hanseníase, Filariose, Esquistossomose e Oncocerco-se como Problema de Saúde Pública, do Tracoma como Causa de Cegueira e Controle das Geo-helmintíases.

No que se refere à hanseníase, foram implementadas novas diretrizes e estraté-

gias para eliminar a prevalência oculta da doença, através do desenvolvimento de um conjunto de ações inovadoras nas regiões com alta endemicidade. Em 2013, foi realizada a Campanha Nacional de Hanseníase e Geo-helmintíases para reduzir a carga parasitária de geo-helmintos e identificar casos suspeitos de hanseníase em estudantes do ensino público fundamental.

Para 2014, novas ações estão sendo implementadas para identificação de casos novos da doença, por meio da investigação epidemiológica de contatos intra e extradomiciliares em 40 municípios hiperendêmicos. A redução da prevalência da hanseníase depende da capacidade dos serviços de saúde em detectar e tratar até a cura todos os casos diagnosticados.