

Avaliação dos indicadores epidemiológicos e operacionais para a hanseníase em municípios prioritários no estado do Paraná, 2001 a 2010

doi: 10.5123/S1679-49742015000300016

Evaluation of leprosy epidemiological and operational indicators in priority municipalities in the state of Paraná, 2001 to 2010

Keurilene Sutil de Oliveira

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Laboratório de Epidemiologia e Estudos Operacionais em Saúde, Foz do Iguaçu-PR, Brasil

Jhenifer de Souza

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Laboratório de Epidemiologia e Estudos Operacionais em Saúde, Foz do Iguaçu-PR, Brasil

Regiane Bezerra Campos

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Laboratório de Epidemiologia e Estudos Operacionais em Saúde, Foz do Iguaçu-PR, Brasil

Adriana Zilly

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva, Foz do Iguaçu-PR, Brasil

Reinaldo Antonio Silva-Sobrinho

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Laboratório de Epidemiologia e Estudos Operacionais em Saúde, Foz do Iguaçu-PR, Brasil

Resumo

Objetivo: descrever os indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase nos municípios de Curitiba, Londrina e Foz do Iguaçu, estado do Paraná, Brasil. **Métodos:** estudo ecológico descritivo de série temporal com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, sobre o período de 2001 a 2010; a análise dos indicadores seguiu os parâmetros indicados no Guia de Controle da Hanseníase do Ministério da Saúde, 2002. **Resultados:** no período estudado, houve redução do coeficiente de prevalência da hanseníase por 10.000 habitantes em Foz do Iguaçu (de 4,3 para 2,6) e Londrina (de 1,7 para 1,2); Curitiba apresentou menos de 1 caso por 10.000 habitantes no período; a proporção de cura e consequente efetividade do tratamento mostrou-se regular nos três municípios. **Conclusão:** os indicadores epidemiológicos sinalizaram redução do diagnóstico de hanseníase mas sugerem a existência de casos ocultos; os indicadores operacionais apontaram discreta melhoria na qualidade do atendimento aos portadores da doença.

Palavras-chave: Hanseníase; Indicadores de Saúde; Epidemiologia Descritiva.

Abstract

Objective: to assess the epidemiological and operational indicators of leprosy in the cities of Curitiba, Londrina and Foz do Iguaçu, in Paraná state, Brazil. **Methods:** this was a descriptive ecological time-series study using Notifiable Diseases Information System data, for the period 2001-2010. Indicator analysis was performed as per the parameters listed in the 2002 version of the Health Ministry's Leprosy Control Guide. **Results:** prevalence decreased from 4.3 to 2.6 in Foz do Iguaçu and from 1.7 to 1.2 in Londrina, whilst Curitiba had less than 1 case per 10,000 inhabitants in the period. The cure rate and consequent treatment effectiveness was regular in the three municipalities. **Conclusion:** although the cities studied have shown improvement, this is not yet sufficient to control the disease. The work already begun needs to be fully implemented in forthcoming years.

Key words: Leprosy; Health Status Indicators; Epidemiology, Descriptive.

Endereço para correspondência:

Keurilene Sutil de Oliveira – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Laboratório de Epidemiologia e Estudos Operacionais em Saúde, Av. Tarquínio Joslin dos Santos, no 1300, Foz do Iguaçu-PR, Brasil. CEP: 85870-650
E-mail: keuri_jedarc@hotmail.com

Introdução

A hanseníase é um desafiante problema de Saúde Pública, devido a sua condição infectocontagiosa, impacto socioeconômico e repercussão psicológica, advinda das deformidades e incapacidades físicas frequentes no processo do adoecimento.¹ Não obstante os esforços do Ministério da Saúde e instituições internacionais de saúde para sua eliminação mediante estratégias e ações programáticas, a transmissão ativa da doença continua presente.²

A detecção da hanseníase vem-se reduzindo no mundo, tendo passado de 763.000 casos em 2001 para 249.007 em 2009. No Brasil, ocorreu declínio no coeficiente de detecção em todas as grandes regiões geográficas: média de redução de 1,3 casos/100 mil habitantes na década de 2001 a 2010.

No ano de 2010, detectou-se 18,2 casos/100 mil habitantes no Brasil,³ e na região Sul, 5,2 casos/100 mil habitantes.⁴ No mesmo ano, o estado do Paraná apresentou um coeficiente de detecção de 10,2 casos/100 mil habitantes, e as cidades de Curitiba, Foz do Iguaçu e Londrina, 3,1, 21,8 e 9,9 casos/100 mil habitantes, respectivamente.⁴

A partir do ano de 2008, o Programa Nacional de Controle da Hanseníase intensificou ações com o objetivo de acompanhar o comportamento epidemiológico da doença por meio da detecção de casos novos.⁵ Em 2010, o programa se concentrou nas atividades de capacitação e assessoria técnica dirigidas às regiões endêmicas.⁶

A hanseníase é um desafiante problema de Saúde Pública, devido a sua condição infectocontagiosa, impacto socioeconômico e repercussão psicológica

Diante dos desafios para a execução do Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase,⁷ a prioridade no estado do Paraná tem sido a capacitação dos profissionais da rede de Atenção Básica à Saúde, a descentralização das ações e o envolvimento dos gestores e equipes municipais de saúde.⁸

A partir do ano de 1997, em Curitiba, Londrina e Foz do Iguaçu, municípios considerados prioritários por apresentarem elevada prevalência e/ou

baixo coeficiente de detecção da hanseníase, esse trabalho foi intensificado com o incremento do monitoramento e alocação de recursos, almejando a melhoria dos indicadores epidemiológicos e operacionais.⁸

Considerando-se a intensificação das atividades do programa, tornou-se necessário avaliar o comportamento dos indicadores epidemiológicos e operacionais relacionados à vigilância e controle da hanseníase nesses municípios. O presente estudo teve como objetivo descrever os indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase nos municípios de Curitiba, Londrina e Foz do Iguaçu, estado do Paraná, Brasil.

Métodos

Trata-se de um estudo ecológico descritivo de série temporal, abrangendo os indicadores epidemiológicos e operacionais dos programas de controle da hanseníase de Foz do Iguaçu, Curitiba e Londrina, municípios considerados prioritários para a eliminação da doença no estado do Paraná.

O Paraná está localizado na macrorregião Sul do país e conta com uma área de 199 307,922 km². Em 2010, o estado contava com uma população estimada em 10.444.526 habitantes, referidos por um índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,749. Sua capital, Curitiba, polariza uma região metropolitana de 435,036 km², com uma densidade demográfica de 4.027,04 habitantes/km², população de 1.751.907 e IDH de 8,23 em 2010.⁹

Foz do Iguaçu ocupa uma área de 617,770 km², apresenta uma densidade demográfica de 414,58 habitantes/km², população de 256.088 e IDH de 0,751 no mesmo ano de 2010. O município, localizado no oeste do estado, pertence a uma região de tríplice fronteira internacional – Brasil, Argentina e Paraguai.⁹

Londrina, localizada na região norte do Paraná, assenta-se sobre uma área de 1.652,568 km², apresenta uma densidade demográfica de 306,52 habitantes/km², população de 506.701 habitantes e IDH de 0,778 (2010).⁹

O período estudado compreendeu uma série histórica de dez anos: 2001 a 2010. Os dados relacionados à doença foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Indicadores epidemiológicos	Construção	Utilidade	Parâmetro
Coefficiente de detecção anual de casos novos por 10.000 hab.	$\frac{\text{Casos novos residentes diagnosticados no ano}}{\text{População total residente}} \times 10.000$	Determinar a tendência secular da endemia e medir a intensidade das atividades de detecção de casos	Hiperendêmico: $\geq 4,0/10.000$ hab. Muito Alto: $4,0 - 2,0/10.000$ hab. Alto: $2,0 - 1,0/10.000$ hab. Médio: $1,0 - 0,2/10.000$ hab. Baixo: $< 0,2/10.000$ hab.
Coefficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos, por 10.000 hab.	$\frac{\text{Casos novos residentes com 0 a 14 anos de idade diagnosticados no ano}}{\text{População residente com 0 a 14 anos de idade}} \times 10.000$	Determinar a tendência secular da endemia	Hiperendêmico: $\geq 1,0/10.000$ hab. Muito Alto: $1,0 - 0,5/10.000$ hab. Alto: $0,5 - 0,25/10.000$ hab. Médio: $0,25 - 0,05/10.000$ hab. Baixo: $< 0,05/10.000$ hab.
Coefficiente de prevalência por 10.000 hab.	$\frac{\text{Caso existente residente em registro ativo}}{\text{População total residente}} \times 10.000$	Medir a magnitude da doença	Hiperendêmico: $\geq 20,0/10.000$ hab. Muito Alto: $20,0 - 10,0/10.000$ hab. Alto: $10,0 - 5,0/10.000$ hab. Médio: $5,0 - 1,0/10.000$ hab. Baixo: $< 1,0/10.000$ hab.
Proporção de casos com incapacidade física entre os casos novos detectados e avaliados no ano	$\frac{\text{Casos novos residentes diagnosticados no ano com grau de incapacidade física II}}{\text{Casos novos residentes diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliado}} \times 100$	Estimar a efetividade das atividades para a detecção precoce de casos Estimar a endemia oculta	Alto: $> 10\%$ Médio: $5 - 10\%$ Baixo: $< 5\%$
Proporção de curados no ano com incapacidades físicas	$\frac{\text{Casos paucibacilares/multibacilares curados no ano com grau de incapacidade física II}}{\text{Casos paucibacilares/multibacilares curados no ano com grau de incapacidade física avaliado por ocasião de cura}} \times 100$	Avaliar a transcendência da doença Subsidiar a política de ação para sequelas Programar insumos para prevenção e tratamento das incapacidades pós-alta	Alto: $> 10\%$ Médio: $10 - 5\%$ Baixo: $< 5\%$
Indicadores operacionais	Construção	Utilidade	Parâmetro
Proporção de casos novos diagnosticados no ano que iniciaram a poliquimioterapia padrão OMS a	$\frac{\text{Casos novos diagnosticados que iniciaram poliquimioterapia no ano}}{\text{Total de casos novos diagnosticados no ano}} \times 100$	Medir a qualidade do atendimento dos serviços de saúde	Bom: $\geq 98\%$ Regular: $90 - 98\%$ Precário: $< 90\%$
Proporção de casos novos diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliado	$\frac{\text{Casos novos diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliado}}{\text{Total de casos novos diagnosticados no ano}} \times 100$	Medir a qualidade do atendimento dos serviços de saúde	Bom: $\geq 90\%$ Regular: $75 - 90\%$ Precário: $< 75\%$
Proporção de cura entre casos novos diagnosticados nos anos das coortes	$\frac{\text{Casos novos diagnosticados nos anos das coortes e curados até 31/12/ano de avaliação}}{\text{Total de casos novos diagnosticados nos anos das coortes}} \times 100$	Avaliar a efetividade dos tratamentos	Bom: $\geq 90\%$ Regular: $75 - 90\%$ Precário: $< 75\%$
Proporção de casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliado por ocasião de cura	$\frac{\text{Casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliado por ocasião de cura}}{\text{Total de casos curados no ano}} \times 100$	Medir a qualidade do atendimento dos serviços de saúde	Bom: $\geq 90\%$ Regular: $75 - 90\%$ Precário: $< 75\%$
Proporção de abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes	$\frac{\text{Casos novos diagnosticados nos anos das coortes que abandonaram o tratamento ou estão em situação ignorada}}{\text{Total de casos novos diagnosticados nos anos das coortes}} \times 100$	Medir a capacidade dos serviços em assistir os casos de hanseníase	Bom: $\geq 10\%$ Regular: $10 - 25\%$ Precário: $> 25\%$

a) OMS: Organização Mundial da Saúde
Fonte: Ministério da Saúde, 2002.

Figura 1 – Indicadores operacionais e epidemiológicos da hanseníase: construção, utilidade e parâmetros de avaliação

Os dados demográficos da distribuição anual da população nos municípios foram colhidos dos censos demográficos e estimativas intercensitárias, realizados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foram calculados cinco indicadores operacionais e cinco indicadores epidemiológicos. Sua definição, forma de cálculo, utilidade e parâmetros de análise estão descritos na Figura 1. A interpretação dos dados baseou-se na avaliação dos indicadores de acordo com os parâmetros para o controle da hanseníase, definidos pelo Ministério da Saúde em 2002.¹⁰

Por se tratar de um estudo sobre dados secundários oficiais de domínio público, sem identificação de sujeitos, houve dispensa de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa. O estudo seguiu as recomendações do Conselho Nacional de Saúde em sua Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Resultados

Indicadores epidemiológicos

No período de 2001 a 2011, foi registrado um total de 2.605 casos novos de hanseníase nos três municípios paranaenses: 882 em Foz do Iguaçu; 1.054 em Curitiba; e 669 em Londrina.

O coeficiente de detecção médio de casos novos por 10.000 habitantes, ao longo da série analisada, permaneceu com parâmetro baixo em Curitiba (0,4), muito alto em Foz do Iguaçu (4,0) e médio em Londrina (1,0) (Figura 2).

O coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos de idade apresentou tendência de redução no período de 2001 a 2010. O indicador concluiu a série histórica classificado como baixo, nos três municípios. Destaca-se Curitiba, que apresentou flutuações no coeficiente de detecção em menores de 15 anos ao longo do período analisado: segundo os parâmetros da análise, a capital paranaense manteve

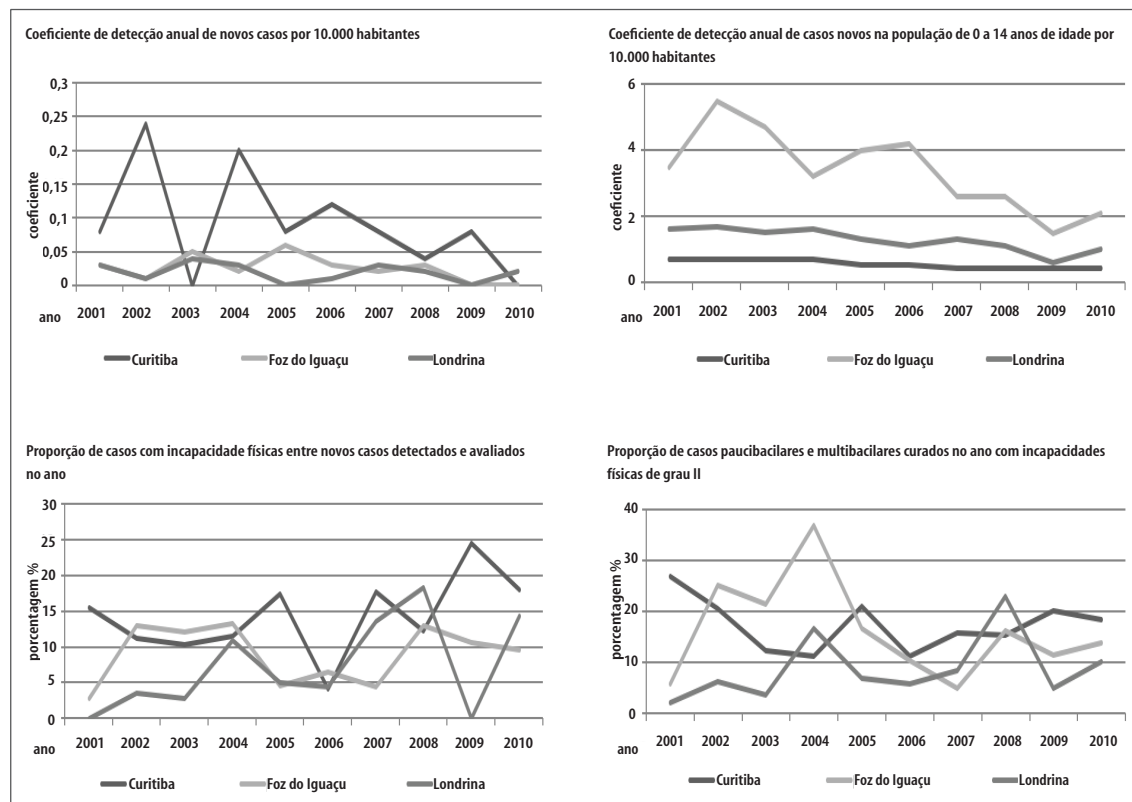


Figura 2 – Indicadores epidemiológicos da hanseníase segundo municípios prioritários do estado do Paraná, 2001 a 2010

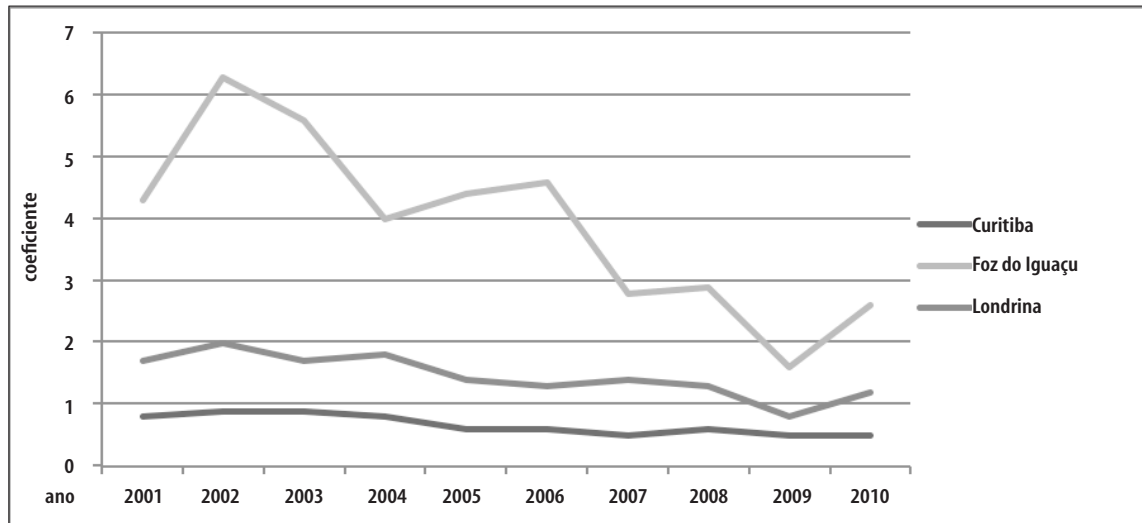


Figura 3 – Coeficiente de prevalência da hanseníase (por 10.000 habitantes) segundo municípios prioritários do estado do Paraná, 2001 a 2010

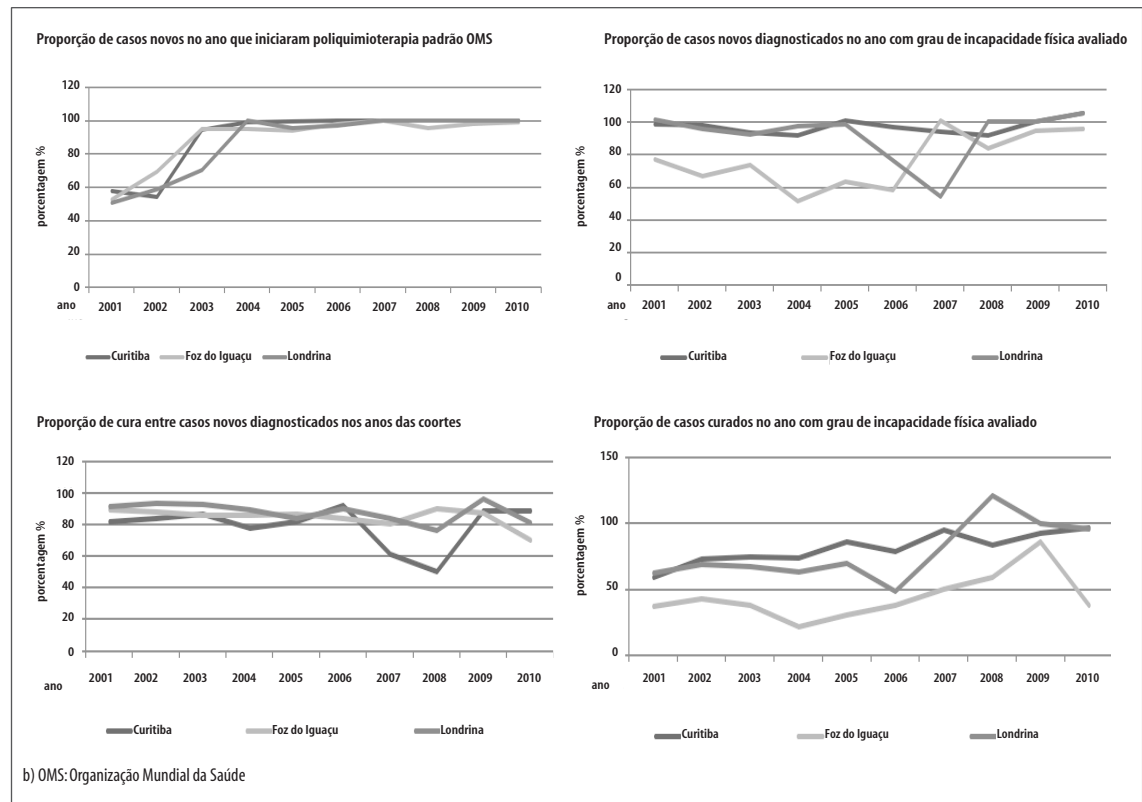


Figura 4 – Indicadores operacionais da hanseníase segundo municípios prioritários do estado do Paraná, 2001 a 2010

o indicador baixo em 2003, 2008 e 2010, e médio em todos os outros anos (Figura 2).

Curitiba, ademais, apresentou a maior proporção de casos com incapacidades físicas entre novos casos detectados e avaliados (24,6%), seguida de Foz do Iguaçu, onde tal indicador oscilou entre médio e alto. Em 2007 e 2008, os três municípios apresentaram coeficiente alto. Somente Foz do Iguaçu obteve valor baixo, referente ao ano de 2010 (Figura 2).

Verificou-se redução da prevalência de hanseníase nos três municípios. Curitiba apresentou o melhor resultado, mantendo o coeficiente abaixo de 1 caso por 10.000 habitantes. Em Foz do Iguaçu, o mesmo coeficiente apresentou-se regular na maior parte do período, com elevação nos anos de 2002 e 2003. Londrina apresentou-se com prevalência regular ao longo da série histórica – à exceção do ano de 2009, quando ocorreu uma melhora do indicador (Figura 3).

Quanto à proporção de curados no ano com incapacidades físicas, Curitiba apresentou, em todos os anos avaliados, resultado acima do preconizado pelo Ministério da Saúde. Foz do Iguaçu apresentou valores médios, em 8 dos 10 anos da série. Para Londrina, esse indicador oscilou entre baixo a alto, mantendo valores médios em 5 a 6 anos do período avaliado. Ao fim da série histórica, todos os municípios obtiveram

proporções elevadas de curados com incapacidades físicas (Figura 2).

Indicadores operacionais

A proporção de casos novos diagnosticados nos anos que iniciaram a poliquimioterapia mostrou tendência crescente nos três municípios avaliados (Figura 4).

Houve crescimento da proporção de casos novos com grau de incapacidade física avaliado, nos três municípios estudados. Todavia, Foz do Iguaçu alcançou resultado bom somente a partir do ano de 2007. Os três municípios apresentaram proporção de cura regular ao longo da série temporal. Destaca-se que em Curitiba, nos anos de 2007 e 2008, essa proporção foi considerada precária devido à oscilação do indicador no período estudado (Figura 4).

Na proporção de casos curados com grau de incapacidade física avaliado, Curitiba mostrou melhora, enquanto Foz do Iguaçu e Londrina apresentaram resultado precário entre 2001 e 2008, voltando a regredir em 2010 (Figura 4).

É relevante que a proporção de abandono do tratamento tenha se mostrado baixa, permanecendo classificada como boa nos três municípios ao longo da série histórica considerada (Tabela 1).

Tabela 1 – Proporção de abandono de tratamento da hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes, segundo municípios prioritários do estado do Paraná, 2001 a 2010

Período	Casos diagnosticados (n)	Abandono	Casos diagnosticados	Adandono	Casos diagnosticados (n)	Adandono
2001	89	3/89	131	5/131	83	3/83
2002	137	5/137	136	2/136	89	1/89
2003	134	1/134	133	-	80	3/80
2004	87	1/87	132	11/132	85	2/85
2005	104	2/104	96	3/96	62	5/62
2006	106	5/105	99	2/99	59	1/59
2007	67	2/67	84	1/84	68	-
2008	64	-	87	-	60	1/60
2009	40	-	83	-	30	-
2010	54	-	73	1/73	53	2/53

Discussão

Os indicadores epidemiológicos – coeficiente de detecção anual de novos casos na população geral; coeficiente de detecção anual de novos casos na população menor de 15 anos de idade; e coeficiente de prevalência – sinalizaram redução no diagnóstico da hanseníase nos municípios prioritários do estado do Paraná. O comportamento desses coeficientes pode indicar a redução da transmissibilidade da doença,¹¹ visto que o coeficiente de detecção elevado entre menores de 15 anos nos países endêmicos assinala continuidade da transmissão do bacilo e inconsistência das atividades de controle.² Observa-se em Foz do Iguaçu e Londrina, ao final da série histórica analisada, coeficiente elevado de detecção de casos novos, indicando a necessidade de potencializar as atividades de controle da hanseníase.¹⁰ Os indicadores operacionais apontaram discreta melhoria na qualidade do atendimento aos portadores da doença.

O crescimento na detecção de casos com incapacidade física sugere diagnóstico tardio, o que contribui para a permanência de casos não diagnosticados (prevalência oculta) e continuidade da cadeia de transmissão.³

Outra hipótese para esse crescimento pode se encontrar no aumento da avaliação de incapacidades devido ao maior número de profissionais disponíveis, como resultado da descentralização de ações. A princípio, atividades como diagnóstico, tratamento e avaliação de incapacidades físicas eram realizadas apenas por dermatologistas, nos centros de referência da rede pública de saúde. Somente em 1996 iniciou-se, no estado do Paraná, a estratégia de descentralização, para os municípios, do atendimento e tratamento da doença.¹¹

A proporção de curados no ano com incapacidades físicas foi alto ao final da série histórica, nos municípios estudados. O resultado demonstra a importância da vigilância das incapacidades e sua identificação, possibilitando o incentivo à prevenção por meio do autocuidado, durante o tratamento ou na pós-alta. Ademais, o principal objetivo desse indicador é fornecer informação para a (i) programação de políticas voltadas ao controle de sequelas e (ii) disponibilização de insumos para atender pacientes já com incapacidades físicas no momento do diagnóstico.¹² O acompanhamento sistemático de pessoas diagnosticadas

com hanseníase, apresentando ou não incapacidades físicas, possibilita uma melhor vigilância das complicações crônicas da doença.¹³

O coeficiente de prevalência apresentou tendência de redução, embora – diferentemente de Curitiba – os municípios de Foz do Iguaçu e Londrina não tenham atingido a meta proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de apresentar prevalência da hanseníase menor que 1 caso para cada 10.000 habitantes. Conforme apontou estudo realizado por Silva-Sobrinho e Mathias (2008),¹¹ essas localidades constituem áreas com detecção tardia, dada a presença de elevado número de casos virchowianos e dimorfos (formas clínicas polares, que não foram detectadas oportunamente), não esperados em territórios que já alcançaram a meta de eliminação da hanseníase; ou que estão próximos de alcançá-la, como é o caso do estado do Paraná. Tais resultados sugerem a presença de uma prevalência oculta, qual seja: casos detectados mui tardiamente e que, antes disso, atuam como mantenedores e difusores da endemia, podendo ser responsáveis por aumentos nos coeficientes de prevalência da doença.¹⁴

A avaliação do indicador ‘proporção de casos novos diagnosticados no ano que iniciaram a poliquimioterapia’ apontou melhoria na qualidade do atendimento em hanseníase prestado pelos serviços de saúde nos municípios estudados, haja vista a evolução da adesão ao esquema terapêutico no decorrer do tempo. A poliquimioterapia trouxe novas perspectivas de cura, possibilidade de eliminação da doença e avanço na atenção preventiva, evitando as complicações clínicas decorrentes dos processos inflamatórios em portadores.¹⁵

Os indicadores operacionais – casos novos com grau de incapacidade física avaliado e proporção de casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliado, entre outros indicadores – mostraram melhoria na qualidade do atendimento, o que, teoricamente, poder-se-ia refletir na redução da ocorrência de incapacidades físicas dos pacientes no momento da alta por cura. Entretanto, esse fato não foi constatado pelo presente estudo: o indicador epidemiológico ‘proporção de curados no ano com incapacidades físicas’ foi alto na maioria dos anos da série histórica, nos três municípios de estudo. Esse indicador pode sugerir falha na avaliação e na prevenção de incapacidades físicas, seja no diagnóstico ou durante o tratamento,

possivelmente devido à falta de experiência dos profissionais responsáveis pelo manejo desses pacientes, em uma atividade dependente da qualificação da equipe de saúde.¹²

O indicador 'proporção de cura entre casos novos diagnosticados' – útil para subsidiar a avaliação da efetividade do tratamento – apontou dificuldades na capacidade do Programa de Controle da Hanseníase de Foz do Iguaçu para melhorar ou manter o número de casos curados: verificou-se redução de casos com desfecho de cura em Foz do Iguaçu, ao final da série histórica (passando do parâmetro bom para regular), comparativamente aos programas dos demais municípios.

O desempenho do indicador 'abandono do tratamento' explica – em parte – a ausência de incremento na proporção de casos curados. Talvez, o achado resulte de outros fatores ligados aos serviços de saúde e/ou aos doentes, os quais poderiam esclarecer tais resultados: por exemplo, a ocorrência de óbitos, entre outros aspectos que não foram objeto do presente estudo.

Ressalta-se que no Brasil, as políticas de saúde preveem que a Atenção Básica à Saúde esteja integrada aos demais níveis da assistência, dada sua importância para a divulgação – e orientação permanente – sobre os sinais e sintomas da doença entre as famílias adstritas, bem como no diagnóstico oportuno, especialmente para as crianças, na longitudinalidade das ações de tratamento medicamentoso e na prevenção de incapacidades físicas, visando o aumento na proporção de casos curados.¹⁶

As causas para abandono descritas na literatura podem ser classificadas em quatro grupos: (i) causas relacionadas com o tratamento em si (eventos adversos, dificuldade na deglutição); (ii) causas associadas aos serviços de saúde; (iii) causas relacionadas aos doentes; e a (iv) combinação das causas ligadas aos serviços e doentes.¹⁷ Desse modo, para redução sustentada do abandono, é necessário o envolvimento de gestores, profissionais de saúde e comunidade, a fim de estimular o incremento das estratégias de ação pertinentes; entre estas, a investigação científica.¹⁸

Em Foz do Iguaçu e Londrina, os dados revelaram que a detecção de casos novos, embora apresente tendência de redução, mantém coeficiente elevado, evidenciando áreas com detecção tardia e, consequen-

temente, prevalência superior a 1 caso de hanseníase por 10.000 habitantes. Este aspecto é esperado, visto que a evolução da incidência da doença varia significativamente, segundo diferentes espaços geográficos, em todo o mundo.¹⁹

Embora as cidades estudadas tenham apresentado melhora em alguns indicadores, todavia não é esse o resultado desejado para o controle da doença no país. As localidades estudadas necessitam implementar o trabalho iniciado nos últimos anos, especialmente em relação ao acompanhamento e avaliação das incapacidades físicas causadas pela hanseníase, preferencialmente nos ambiente da Atenção Básica à Saúde.²⁰

Constata-se a necessidade de estratégias adicionais, para alcançar os resultados desejáveis de detecção oportuna e cura conforme os parâmetros definidos pelo Ministério da Saúde. Também é importante a realização de novas pesquisas, destinadas a avaliar as razões do abandono do tratamento pelos pacientes, e a realização de exames dos contatos, que podem ser úteis no sentido de melhorar o monitoramento da hanseníase nesses municípios. Por fim, este estudo reforça a importância da realização de avaliação como caminho para subsidiar o planejamento das ações de controle da hanseníase.

Agradecimentos

À Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

Contribuição dos autores

Oliveira KS e Souza J participaram da concepção do estudo, busca dos dados secundários, revisão da literatura, construção e revisão da base de dados e tabelas, redação do texto, análise e discussão dos resultados.

Zilly A e Campos RB participaram da redação do texto, análise e discussão dos resultados.

Silva-Sobrinho RA foi o orientador do trabalho e contribuiu em todas suas fases.

Todos os autores realizaram a revisão da versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Referências

1. Silva MCD, Paz EPA. Educação em saúde no Programa de Controle da Hanseníase: a vivência da equipe multiprofissional. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2010 abr-jun;14(2):223-9.
2. Pires CAA, Malcher CMRS, Abreu Junior JMC, Albuquerque TG, Correa IRS, Daxbacher ELR. Hanseníase em menores de 15 anos: a importância do exame de contato. *Rev Paul Pediatr.* 2012 jun;30(2):292-5.
3. Secretaria de Estado da Saúde (São Paulo). Coordenadoria do Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica Professor Alexandre Vranjac. Divisão de Vigilância Epidemiológica em Hanseníase. Programa de Controle da Hanseníase. Situação epidemiológica da hanseníase, 2011 [Internet]. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde; 2012 [citado 2014 dez 4]. 118 p. Disponível em: http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/10514/mod_resource/content/1/Situa%C3%A7%C3%A3o%20Epidemiol%C3%B3gica%20Hansen%C3%ADase.pdf
4. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores de morbidade: taxa de incidência de hanseníase [Internet]. Brasília: Ministério da saúde; 2011. [citado 2014 nov 8]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2011/d0206.def>
5. Lana FCF, Carvalho APM, Davi RFL. Perfil epidemiológico da hanseníase na microrregião de Araçuaí e sua relação com ações de controle. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2011 jan-mar;15(1):62-7.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Relatório de gestão da Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Hanseníase – CGPNCH: janeiro de 2009 a dezembro de 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 [citado 2014 nov 23]. Disponível em: http://www.ilep.org.uk/fileadmin/uploads/Country_Pages/Brazil/NatPlanLepMncplLevel-2010Port.pdf
8. Secretaria de Estado de Saúde (Paraná). Programa Estadual de Controle da Hanseníase. II Pesquisa dos indicadores epidemiológicos e operacionais das ações de controle da Hanseníase no estado do Paraná, no período de setembro a novembro de 2004: consolidado [Internet]. Curitiba: Secretaria de Estado de Saúde; 2004 [citado 2014 ago 4]. 36 p. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/hansenia/trab_pesq/PROJ2_UNESCO_PR_Consolidado.pdf
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@: Paraná [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2014 [citado 2015 abr 17]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang&coduf=41&search=parana>
10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o controle da hanseníase [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2002 [citado 2014 nov 23]. 89 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; 111). Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hansenia.pdf
11. Silva-Sobrinho RA, Mathias TAF. Perspectivas de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no estado do Paraná, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2008 jan-fev;24(2):303-14.
12. Finez MA, Salotti SRA. Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. *J Health Sci Inst.* 2011 jul-set;29(3):171-5.
13. Monteiro LD, Alencar CHM, Barbosa JC, Braga KP, Castro MD, Heukelbach J. Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. *Cad Saude Publica.* 2013 jan-mai;29(5):909-20.
14. Paschoal VDA, Nardi SMT, Cury MRCO, Lombardi C, Virmond MCLV, Silva RMDN, et al. Criação de banco de dados para sustentação da pós-eliminação em hanseníase. *Cienc Saude Coletiva.* 2011;16 supl 1:1201-10.
15. Souza IWE. Reações hanseníase em pacientes em alta por cura pela poliquimioterapia. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010 nov-dez;43(6):737-9.
16. Siddiqui MR, Velidi NR, Pati S, Rath N, Kanungo AK, Bhanjadeo AK et al. Integration of Leprosy elimination into primary health care in Orissa, India. *PLoS One.* 2009 Dec;4(12):e8351.

17. Honrado ER, Tallo V, Balis AC, Chang GP, Cho SN. Noncompliance with the world health organization-multidrug therapy among leprosy patients in Cebu, Philippines: its causes and implications on the leprosy control program. *Dermatol Clin.* 2008 Apr;26(2):221-9.
18. Paschoal JAA, Paschoal VDA, Nardi SMT, Rosa PS, Ismael MGS, Sichieri EP. Identification of urban leprosy clusters. *Scient World J.* 2013;(219143):1-6.
19. Saunderson PR. Leprosy elimination: not as straightforward as it seemed. *Public Health Rep.* 2008 Mar-Apr;123(2):213-6.
20. Pieri FM, Touso MM, Rodrigues LBB, Yamamura M, Pinto IC, Dessunti EM, et al. Patients' perceptions on the performance of a local health system to eliminate Leprosy, Paraná State, Brazil. *PLoS Negl Trop Dis.* 2014 Nov;8(11):e3324.

Recebido em 25/01/2015
Aprovado em 17/05/2015