

Sumário

ORIGEM DOS DADOS.....	2
ATUALIZAÇÃO DOS DADOS	5
PERÍODO DISPONÍVEL	6
DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DISPONÍVEIS PARA TABULAÇÃO VIA TABNETBD.....	7
DIRETRIZES PARA VIGILÂNCIA, ATENÇÃO E ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE	16

ORIGEM DOS DADOS

1. Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN)

Historicamente, a notificação compulsória tem sido a principal fonte usada pela Vigilância Epidemiológica para desencadear as medidas de controle. O SINAN é o principal instrumento de coleta de dados das doenças de notificação compulsória e outros agravos.

Instituído em 1996, seu objetivo é dotar municípios e estados de uma infraestrutura tecnológica básica para a transferência de informações dentro do Sistema de Informação em Saúde.

O SINAN é gerido pelo Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, em conjunto com as Secretarias Estaduais de Saúde e as Secretarias Municipais de Saúde.

2. Bases de Dados DBASE exportadas pelo SINAN

Os dados dos anos de 2014 a 2016 são dos arquivos DBASE extraídos do Banco de Dados SINAN (Oracle) e disponibilizados para Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação (CGHDE).

Os arquivos DBASE são as bases de dados fechadas nos anos de avaliação correspondente e fazem parte dos dados legados. Para esses anos são conhecidas as regras utilizadas para cálculo dos indicadores operacionais e epidemiológicos o que permitiu desagregar os dados até o nível de município.

Esses arquivos foram tratados e convertidos para serem utilizados pelo TABNETBD através da tabela fato (tabela que contém os dados do evento de notificação e investigação da Hanseníase) TF_HANSBR_DW dentro do Banco de Dados BI_HANSENIASE_DES (Oracle). Essa tabela foi gerada através do processo importação dos dados do arquivo DBASE pelo Gerenciador Oracle (SQL Developer). Além da tabela fato, foram construídas as tabelas de dimensão, que qualifica as informações provenientes da tabela Fato, a semelhança dos arquivos de conversão do TABWIN, conhecidos como arquivos CNV.

3. Acesso ao Banco de Dados do SINAN

A partir de 2017 foi implementado outro processo de extração dos dados do Banco de Dados do SINAN, para geração de tabela fato, através do processo denominado ETL, sigla em inglês para denominar o processo de “Extract”, “Transform” and “Load” ou Extração, Transformação e Carga.

Esse processo conecta o Banco de Dados transacional do SINAN, que recebe os registros de notificação e investigação oriundos das Secretarias Estaduais e Municipais, ao Banco de Dados BI_HANSENIASE_DES, denominado de “DataWarehouse” (DW) ou “Armazém de Dados”, extraíndo os dados, aplicando as regras de tratamento dos dados (inclusive regras para geração de denominadores e numeradores dos indicadores) e faz a carga na tabela fato que será utilizada pelo TABNETBD.

O BI_HANSENIASE_DES é um banco de dados multidimensional que contém várias tabelas fatos e dimensionais. No caso da Hanseníase contém , a tabela fato com dados do ano corrente, além das tabelas fato contendo dados legados.

O processo de ETL utiliza a ferramenta Power Center para mapear os Bancos de Dados e elaborar um Fluxo de Trabalho e que ser executado periodicamente, até que a CGHDE decida que o ano corrente está fechado.

O processo então é atualizado para alimentar o ano seguinte de avaliação e monitoramento.

4. Planilhas Excel/TABNET

Ao longo dos anos de existência do Programa de Controle da Hanseníase, houve uma preocupação na formatação dos dados coletados pelo sistema de notificação, atualmente pelo SINAN, que redundou na elaboração de planilhas Excel onde pode-se visualizar dados agregados por Brasil, Região e Unidades da Federação, a partir de 1990.

As planilhas Excel foram convertidas nas tabelas fato TF_HANSBR1990 e TF_HANSBR2000 do DW.

A tabela fato TF_HANSBR2000 permite tabular o seguinte conjunto de indicadores e dados agregados, por Ano Diagnóstico, entre os 2000 e 2016:

- Casos novos < 15 anos,
- Taxa detecção < 15 anos,
- Casos novos geral,
- Taxa detecção geral,
- Casos em registro ativo,
- Taxa de prevalência,
- Proporção de curas nas coortes,
- Proporção de contatos examinados,
- Proporção de casos avaliados no diagnóstico,
- Taxa Grau 2 de Incapacidade Física (GIF 2) por 100 mil,
- Proporção de casos avaliados na cura,
- Número de Unidade de Saúde com pacientes em tratamento segundo Ano Diagnóstico

A tabela fato TF_HANSBR1990 permite tabular o seguinte conjunto de indicadores e dados agregados, por Ano Diagnóstico segundo Região Residente e Unidades da Federação Residente, entre os 1990 e 2016:

- Casos novos < 15 anos,
- Taxa detecção < 15 anos,
- Casos novos geral,
- Taxa detecção geral,
- Casos em registro ativo,
- Taxa de prevalência.

5. Planilhas Excel

Por fim, um conjunto de planilhas foram convertidas em páginas HTML para ampliar o acesso de consulta aos dados históricos, por Ano Diagnóstico segundo Regiões e Unidades da Federação.

ATUALIZAÇÃO DOS DADOS

O SINAN foi desenvolvido para ser operacionalizado num nível administrativo o mais periférico possível, ou seja, a unidade de saúde, porém caso o município não disponha de microcomputadores nas suas unidades, o mesmo poderá ser operacionalizado a partir das Secretarias Municipais, Regionais de Saúde e Secretaria Estadual de Saúde.

O SINAN possibilita uma análise global e integrada de todos os agravos definidos, gerando informações nos níveis acima referidos, além de distrito e bairro.

A base de dados local é transferida sistematicamente, entre os diversos níveis de gestão do sistema de informações, sendo distribuídos para as coordenações de cada agravo os dados específicos. Desta forma, ao chegar a base de dados ao Ministério da Saúde. Periodicamente na execução do ETL para os dados da Hanseníase a CGHDE poderá dispor através do TABNETBD os dados atualizados.

Constitui meta da CGHDE, com o apoio necessário da OPAS e do DATASUS disseminar, mensalmente, através do TABNETBD, os dados de Hanseníase, possibilitando um acompanhamento sistemático da evolução da doença, identificando casos novos e pacientes em registro ativo, por sexo e faixa etária no tempo e espaço.

Tanto a atualização dos dados para tabulação via TABNETBD como para visualização dos painéis de monitoramento via MicroStrategy serão de responsabilidade da Coordenação de Desenvolvimento para Disseminação de Informações de Saúde (CDDIS) do DATASUS.

PERÍODO DISPONÍVEL

1. Ano diagnóstico em curso para dados provisórios.

Disponibiliza todos casos diagnosticados na base de dados de hanseníase até o mês referenciado. Desta forma, pode-se apurar a situação dos pacientes notificados no período de avaliação, que compreende o ano diagnóstico em curso e os dois últimos anos, por conta do cálculo das coortes. Os dados serão disponibilizados por município de notificação.

Os dados são apresentados como provisórios até o mês de fechamento do ano seguinte:

- Para o TABNET os dados provisórios do ano de avaliação estarão num link específico. No Banco de dados BI_HANSENIASE_DES (DW) esses dados estão armazenados na tabela fato TF_HANSNET_DW.
- Para o Painel de Monitoramento do MicroStrategy, os dados visualizados são da tabela fato TF_HANSNET_DW, pois trata-se de monitoramento dos pacientes ainda em tratamento.

2. Ano diagnóstico com dados fechados

A medida que os dados de um determinado ano diagnóstico considerado fechado, a partir da orientação da CGHDE, os dados são movidos da tabela fato TF_HANSNET_DW para a tabela fato TF_HANSBR_DW.

3. Situação atual dos dados

Situação atual das tabelas fato TF_HANSNET_DW contém os dados do ano de avaliação 2017 e a tabela fato TF_HANSBR_DW contém dados de anos já fechados (não serão mais alterados) de 2014 a 2016.

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DISPONÍVEIS PARA TABULAÇÃO VIA TABNETBD

A base de dados de Hanseníase, gerada pelo Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), disponibiliza 26 variáveis oriundas das fichas de notificação/investigação e acompanhamento.

Para um efetivo acompanhamento da prevalência e detecção dos casos de Hanseníase, estão sendo disponibilizadas apenas 8 variáveis, consideradas essências na tabulação dos dados para o acompanhamento desse agravo:

Caso notificados

Número de casos notificados no ano de avaliação, contados segundo o município de notificação do paciente.

Casos Novos menor 15 anos

Número de casos novos residentes, para pacientes menores de 15 anos, em determinado local e diagnosticados no ano da avaliação.

Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos por 100 mil habitantes

Métodos de Cálculo:

$$\frac{\text{casos novos residentes em pacientes menores de 15 anos diagnosticados no ano de avaliação}}{\text{população residente em menores de 15 anos no ano de avaliação}} \times 100.000$$

Usos

Medir força de morbidade, magnitude e tendência da endemia.

Parâmetros

Hiperendêmico: $\geq 10,00$ por 100mil hab.

Muito alto: 5,00 a 9,99 por 100 mil hab.

Alto: 2,50 a 4,99 por 100 mil hab.

Médio: 0,50 a 2,49 por 100 mil hab.

Baixo: $< 0,50$ por 100 mil hab.

Casos novos

Número de casos novos residentes em determinado local e diagnosticados no ano da avaliação.

Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100 mil habitantes

Métodos de Cálculo:

$$\frac{\text{Casos novos residentes diagnosticados no ano da avaliação}}{\text{população residente no ano de avaliação}} \times 100.000$$

Usos

Medir força de morbidade, magnitude e tendência da endemia.

Parâmetros

Hiperendêmico: >40,0/100 mil hab.

Muito alto: 20,00 a 39,99/100 mil hab.

Alto: 10,00 a 19,99 /100 mil hab.

Médio: 2,00 a 9,99/100 mil hab.

Baixo: <2,00/100 mil hab.

Casos prevalentes

Número de casos em curso de tratamento em determinado local em 31/12 do ano de avaliação

Taxa de prevalência anual de hanseníase por 10 mil habitantes

Métodos de Cálculo:

$$\frac{\text{casos em curso de tratamento em determinado local em 31/12 do ano de avaliação}}{\text{população residente no ano de avaliação}} \times 10.000$$

Usos

Medir a magnitude da endemia.

Parâmetros

Hiperendêmico: $\geq 20,0$ por 10 milhab.

Muito alto: 10,0 a 19,9 por 10 mil hab.

Alto: 5,0 a 9,9 por 10 mil hab.

Médio: 1,0 a 4,9 por 10 mil hab.

Baixo: <1,0 por 10 mil hab.

Taxa de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico por 1.000.000 hab

Métodos de Cálculo:

$$\frac{\text{casos novos com grau 2 de incapacidade física no diagnóstico, residentes em determinado local e detectados no ano da avaliação}}{\text{população residente no ano de avaliação}} \times 1.000.000$$

Usos

Avaliar as deformidades causadas pela hanseníase na população geral e compará-las com outras doenças incapacitantes. Utilizado em conjunto com a taxa de detecção para monitoramento da tendência de detecção precoce dos casos novos de hanseníase

Parâmetros

A tendência de redução da taxa de detecção, acompanhada da queda deste indicador, caracteriza redução da magnitude da epidemia.

Proporção de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico entre os casos novos detectados e avaliados no ano

Métodos de Cálculo:

$$\frac{\text{casos novos com grau 2 de incapacidade física no diagnóstico, residentes em determinado local e detectados no ano da avaliação}}{\text{casos novos com grau de incapacidade física no diagnóstico, residentes em determinado local e detectados no ano da avaliação}} \times 100$$

Usos

Avaliar a efetividade das atividades da detecção precoce de casos.

Parâmetros

Alto: $\geq 10\%$

Médio: 5 a 9,9%

Baixo: $< 5\%$.

Proporção de casos de hanseníase curados com grau 2 de incapacidade física entre os casos avaliados no momento da alta por cura no ano

Métodos de Cálculo:

$$\frac{\text{número de casos de hanseníase residentes e curados com incapacidade física grau 2 no ano da avaliação}}{\text{total de casos de hanseníase residentes e que foram encerrados por cura com grau de incapacidade física avaliados no de avaliação}} \times 100$$

Usos

Avaliar a transcendência da doença e subsidiar a programação de ações de prevenção e tratamento de incapacidades pós-alta. total de casos de hanseníase residentes e que foram encerrados por cura com grau de incapacidade física avaliados no ano da avaliação

Parâmetros

Alto: $\geq 10\%$

Médio: 5 a 9,9%

Baixo: $< 5\%$

Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes

Métodos de Cálculo:

Usos

Avaliar a efetividade das atividades da detecção precoce de casos.

Parâmetros

Alto: $\geq 10\%$

Médio: 5 a 9,9%

Baixo: $< 5\%$.

Ano de Diagnóstico

Ano quando o caso foi diagnosticado.

No caso das bases de dados desagregadas até nível municipal: os dados provisórios estão disponíveis no ano de avaliação a partir de 2017; para anos anteriores está disponível dados a partir de 2014.

No caso das bases de dados desagregadas até o nível das Unidades da Federação: os dados estão disponíveis desde do ano de 2000.

Ano da Notificação

Ano quando o caso foi notificado.

No caso das bases de dados desagregadas até nível municipal: os dados provisórios estão disponíveis no ano de avaliação a partir de 2017; para anos anteriores está disponível dados a partir de 2014.

Ano do último comparecimento

Ano quando foi registrado a data do último comparecimento do paciente em tratamento na Unidade de Saúde.

No caso das bases de dados desagregadas até nível municipal: os dados provisórios estão disponíveis no ano de avaliação a partir de 2017; para anos anteriores está disponível dados a partir de 2014.

Ano da Alta

Ano quando foi registrado a data da alta do paciente em tratamento.

No caso das bases de dados desagregadas até nível municipal: os dados provisórios estão disponíveis no ano de avaliação a partir de 2017; para anos anteriores está disponível dados a partir de 2014.

Região Residente

De acordo com a regionalização oficial do IBGE, o Brasil divide-se em 5 regiões: Norte, Sul, Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste.¹

Unidade da Federação Residente

As Unidades da Federação do Brasil são entidades autônomas, com governo e constituição próprias, que em seu conjunto constituem a República Federativa do Brasil. Atualmente, o Brasil se divide em 27 UF, sendo 26 estados e um distrito federal.

Município Residente

O município é a divisão administrativa autônoma da UF. São as unidades de menor hierarquia dentro da organização político administrativa do Brasil, criadas através de leis ordinárias das Assembleias Legislativas de cada Unidade da Federação e sancionadas pelo Governador. Constitui-se do distrito-sede, que compreende a zona urbana, e dos distritos ou zona rural ao seu entorno, caso existam

Região de Saúde

Conforme Decreto nº7.508 de 28 de junho de 2011, configura-se como região de saúde o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde

Macrorregião de Saúde

¹ Baseado no documento bases_territoriais.pdf, obtido no link <http://www2.datasus.gov.br> em Serviços/Transferência/Download de Arquivos/Base Territorial/Documento

As Macrorregiões de Saúde constituem-se no agrupamento de Regiões de Saúde, conceito adotado por algumas Unidades da Federação.

Região Metropolitana – RIDE

A Constituição Federal de 1988, no seu Art. 25, parágrafo 3º, facultou aos estados a instituição de Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas “constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, com o objetivo de integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum”. Assim, a partir de 1988, as Unidades da Federação, buscando solucionar problemas de gestão do território estadual, vêm definindo e redefinindo novas Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas, criadas por lei complementar estadual.

Municípios monitorados pelo Projeto Nippon

Unidades de Saúde monitoradas pelo Projeto Nippon

Tipo de Saída

Tipo de alta dada ao paciente.

- Cura
- Óbito
- Transferência do mesmo município
- Transferência de outro município (mesma UF)
- Transferência de outro estado
- Transferência de outro país
- Saída administrativa
- Erro diagnóstico
- Transferência provisória

Sexo

Sexo do paciente (masculino, feminino e ignorado).

Faixa Etária do SINAN

Faixa etária do paciente, no padrão SINAN, nas seguintes categorias:

- Menor 1 ano
- 1 a 4 anos
- 5 a 9 anos
- 10 a 14 anos
- 15 a 19 anos
- 20 a 34 anos

- 35 a 49 anos
- 50 a 64 anos
- 65 a 79 anos
- 80 anos e mais
- Idade ignorada

Faixa Etária Padrão

Faixa etária do paciente, no padrão SINAN, nas seguintes categorias:

- Menor 1 ano
- 1 a 4 anos
- 5 a 9 anos
- 10 a 14 anos
- 15 a 19 anos
- 20 a 29 anos
- 30 a 39 anos
- 40 a 49 anos
- 50 a 59 anos
- 60 a 69 anos
- 70 a 79 anos
- 80 anos e mais
- Idade ignorada

Classificação Operacional no diagnóstico

Classificação operacional, por ocasião do diagnóstico, para eleição do esquema terapêutico.

- PB (Paucibacilar)
- MB (Multibacilar)
- Ignorado

Classificação Operacional atual

Classificação operacional, por ocasião do diagnóstico, para eleição do esquema terapêutico.

- PB (Paucibacilar)
- MB (Multibacilar)
- Ignorado

Modo de Entrada do caso

Modo de entrada do paciente no SINAN.

- Caso novo
- Transferência do mesmo município
- Transferência de outro município (mesma UF)
- Transferência de outro estado
- Transferência de outro país
- Recidiva
- Outros reingressos
- Ignorado

Modo de Detecção do caso do novo

Modo de detecção do paciente no SINAN.

- Encaminhamento
- Demanda espontânea
- Exame de coletividade
- Exame de contatos
- Outros modos
- Ignorado

Avaliação da Incapacidade no Diagnóstico

Avaliação do grau incapacidade física por ocasião do diagnóstico

- Grau zero
- Grau I
- Grau II
- Não avaliado

Avaliação da Incapacidade no Diagnóstico atual

Avaliação do grau incapacidade física atual no acompanhamento

- Grau zero
- Grau I
- Grau II
- Não avaliado

Esquema terapêutico no diagnóstico

Esquema terapêutico instituído por ocasião do diagnóstico

- PQT/ PB/ 6 doses
- PQT/ MB/ 12 doses
- Outros Esquemas Substitutos

Esquema terapêutico atual

Esquema terapêutico atual no acompanhamento

- PQT/ PB/ 6 doses
- PQT/ MB/ 12 doses
- Outros Esquemas Substitutos

Lesões Cutâneas

Número de Lesões Cutâneas por ocasião do diagnóstico

- Nenhuma lesão
- Lesão única
- 2 a 5 lesões
- mais de 5 lesões

Forma Clínica

- I -Indeterminada
- T - Tuberculóide
- D - Dimorfa
- V - Virchowiana
- Não classificado

Nervos Afetados

- Zero
- Menor e igual 5
- Maior que 5

DIRETRIZES PARA VIGILÂNCIA, ATENÇÃO E ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE

- i. Proxy de cura: proporção de pacientes com o modo de entrada caso novo e com o tipo de saída cura, que completaram o tratamento no tempo previsto, ou seja, PB no máximo em 9 meses e MB em 18 meses. Este indicador avalia a qualidade do acompanhamento ofertado pelos serviços de saúde. A proporção é calculada separadamente para pacientes PB e MB, nos anos das coortes, ou seja, PB diagnosticados no ano anterior ao ano de avaliação e MB diagnosticados dois anos antes ao ano de avaliação. Segue método de cálculo.
 - a. Pacientes PB notificados como casos novos e curados, que iniciaram tratamento com PQT padrão no ano da coorte respectiva. Anotar este número.
 - b. A partir desta coorte, selecionar os pacientes que completaram o tratamento em até nove meses após a data de início de tratamento. Anotar este número.
 - c. Pacientes MB notificados como casos novos e curados, que iniciaram tratamento com PQT padrão no ano da coorte respectiva. Anotar este número.
 - d. A partir desta coorte, selecionar os pacientes que completaram o tratamento em até dezoito meses após a data de início de tratamento. Anotar este número.
 - e. A taxa de conclusão de tratamento é calculada da seguinte forma:
Número de novos casos curados PB e MB que completaram a PQT padrão no tempo previsto/Número de casos novos curados x 100.
- ii. Taxa de prevalência: casos em curso de tratamento em determinado local em 31/12 do ano de avaliação, sob a população total no mesmo local de tratamento e ano de avaliação Fator de multiplicação: 10 mil.
- iii. O cálculo da taxa de conclusão é feito da seguinte maneira: (1) Para as estatísticas relativas à conclusão de tratamento, a coorte PB será do ano A – 1 (relativa aos pacientes que foram notificados no ano anterior ao ano A); a coorte MB será do ano A – 2 (relativa. aos pacientes que foram notificados dois anos antes do ano A)