

**Relatório de fichas técnicas dos indicadores de saúde selecionados  
para avaliação do impacto em saúde nos municípios afetados pelo rompimento da barragem**

**Objetivos gerais dos indicadores apresentados:**

- Análise de situação de saúde dos municípios de Mariana e Barra Longa – MG
- Análise da estrutura de atenção básica nos municípios de Mariana e Barra Longa – MG

**Limitações dos indicadores apresentados:**

- Muitos dos indicadores propostos podem ter grande variabilidade entre os períodos avaliados, pois se tratam de municípios de pequeno e médio porte, com números em geral pequenos.
- Para diversos indicadores, os dados de acesso público não chegam até o período proposto como linha de base (2013, 2014 e 2015) ou até o período após o rompimento da barragem (a partir de novembro/2016), o que pode limitar ou inviabilizar a possibilidade de análise.

## **Aids**

Indicador: Taxa de incidência de síndrome da imunodeficiência adquirida, expresso por 100.000 habitantes.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de casos novos confirmados de síndrome da imunodeficiência adquirida em residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de casos novos confirmados de síndrome da imunodeficiência adquirida em residentes do município no ano) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/Casos de Aids – Desde 1980 (SINAN)
- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

**Febre amarela**

Indicador: Número de casos novos de febre amarela.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número absoluto de casos novos confirmados de febre amarela em residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: Somatório do número de casos novos de febre amarela confirmados no município no ano.

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados: DATASUS/ TABNET/Doenças e Agravos de Notificação (SINAN)

## **Hanseníase**

Indicador: Taxa de detecção de hanseníase, expresso por 10.000 habitantes.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de casos novos de hanseníase diagnosticados em residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de casos novos de hanseníase diagnosticados em residentes do município\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 10.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Casos de Hanseníase - Desde 2001 (SINAN)
- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

\* São excluídos os casos notificados definidos como erro diagnóstico.

### **Leishmaniose visceral**

Indicador: Taxa de incidência de leishmaniose visceral, expresso por 100.000 habitantes.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de casos novos confirmados de leishmaniose visceral em residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de casos novos confirmados de leishmaniose visceral em residentes do município) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Doenças e Agravos de Notificação (SINAN)
- Denominador - Estimativa populacional – IBGE

### **Leishmaniose tegumentar americana**

Indicador: Taxa de incidência de leishmaniose tegumentar americana, expresso por 100.000 habitantes.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de casos novos confirmados de leishmaniose tegumentar americana em residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de casos novos confirmados de leishmaniose tegumentar americana em residentes do município\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Doenças e Agravos de Notificação (SINAN)
- Denominador - Estimativa populacional – IBGE

\* Excluídos os casos de mudança de diagnóstico

## **Leptospirose**

Indicador: Número de casos novos de leptospirose.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número absoluto de casos novos confirmados de leptospirose em residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: Somatório do número de casos novos de leptospirose confirmados no município no ano.

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados: DATASUS/ TABNET/Doenças e Agravos de Notificação (SINAN)

## **Meningites**

Indicador: Taxa de incidência de meningite (de qualquer etiologia), expresso por 100.000 habitantes.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de casos novos confirmados de meningite (de qualquer etiologia) em residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de casos novos confirmados de meningite (de qualquer etiologia) em residentes do município\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Doenças e Agravos de Notificação (SINAN)
- Denominador - Estimativa populacional – IBGE



### **Sífilis congênita**

Indicador: Taxa de incidência de sífilis congênita em menores de 1 ano de idade, expresso por 1.000 nascidos vivos.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de casos novos de sífilis congênita em menores de 1 ano de idade residentes de um território, por nascidos vivos de mães residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de casos novos de sífilis congênita em menores de 1 ano de idade residentes do município\*) dividido por (nascidos vivos de mães residentes do município) x 1.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Doenças e Agravos de Notificação (SINAN)
- Denominador - DATASUS/ TABNET/ Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC /CPDE/DASS/SVEAST/SubVPS/SESMG)

\*São excluídos os casos notificados encerrados como casos descartados.

## **Tuberculose**

Indicador: Taxa de incidência de tuberculose, expresso por 100.000 habitantes.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de casos novos de tuberculose diagnosticados em residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de casos novos de tuberculose diagnosticados em residentes do município\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/Casos de tuberculose - Desde 2001 (SINAN)
- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

\* São excluídos os casos notificados com encerramento por mudança de diagnóstico.

### **Mortalidade por causas externas**

Indicador: Taxa de mortalidade por causas externas, expresso por 100.000 habitantes

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de óbitos por causas externas (acidentes e violência) de residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de óbitos de residentes do município por causas externas\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)
- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

\* Incluídos os óbitos com causa básica (CID-10): V01-V99; W00-X59; X60-X84; X85-Y09; Y10-Y34; Y35-Y36; Y40-Y84; Y85-Y89; Y90-Y98; causa externa classificada incorretamente no CAP.XIX.

### **Mortalidade por doenças do aparelho respiratório**

Indicador: Taxa de mortalidade por doenças do aparelho respiratório, expresso por 100.000 habitantes

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de óbitos por doenças do aparelho respiratório de residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de óbitos de residentes do município por doenças do aparelho respiratório\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/CPDE/DASS/SVEAST/SubVPS/SESMG)

- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

\* Incluídos os óbitos com causa básica (CID-10): J00-J99 (CAP. X).

### **Mortalidade por doenças do aparelho circulatório**

Indicador: Taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, expresso por 100.000 habitantes

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de óbitos por doenças do aparelho circulatório de residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de óbitos de residentes do município por doenças do aparelho circulatório\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/CPDE/DASS/SVEAST/SubVPS/SESMG)

- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

\* Incluídos os óbitos com causa básica (CID-10): I00-I99 (CAP. IX).

### **Mortalidade por neoplasias malignas**

Indicador: Taxa de mortalidade por neoplasias malignas, expresso por 100.000 habitantes

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de óbitos por neoplasias malignas de residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de óbitos de residentes do município por neoplasias malignas \*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/CPDE/DASS/SVEAST/SubVPS/SESMG)

- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

\* Incluídos os óbitos com causa básica (CID-10): C00-C97 (CAP. II).

### **Mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias**

Indicador: Taxa de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, expresso por 100.000 habitantes

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias de residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de óbitos de residentes do município por doenças infecciosas e parasitárias\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 100.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações sobre Mortalidade ((SIM/CPDE/DASS/SVEAST/SubVPS/SESMG)

- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

\* Incluídos os óbitos com causa básica (CID-10): A00 a B99 (capítulo I – Algumas doenças infecciosas e parasitárias); G00 a G03 (capítulo VI – Doenças do sistema nervoso); J00 a J22 (capítulo X – Doenças do aparelho respiratório).

## **Mortalidade infantil**

Indicador: Taxa de mortalidade infantil, expresso por 1.000 nascidos vivos.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de óbitos de menores de um ano de idade por nascidos vivos de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de óbitos de menores de um ano de idade residentes do município) dividido por (nascidos vivos de mães residentes do município) x 1.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações sobre Mortalidade ((SIM/CPDE/DASS/SVEAST/SubVPS/SESMG)

- Denominador - DATASUS/ TABNET/ Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC)



### **Internações por causas sensíveis à atenção básica**

Indicador: Taxa de internações hospitalares (no SUS) por causas sensíveis à atenção básica, expresso por 10.000 habitantes.

Domínio: Análise de situação de saúde

Definição: Número de internações hospitalares pagas no Sistema Único de Saúde (AIHs\* aprovadas) por causas sensíveis à atenção básica de residentes de um território em um ano.

Nível de agregação: Município de residência

Forma de cálculo: (Número de internações hospitalares de residentes do município pagas no Sistema Único de Saúde (AIHs aprovadas) por causas sensíveis à atenção básica\*\*) dividido por (população do município, segundo a estimativa populacional IBGE) x 10.000

Período da linha de base: 2012, 2013, 2014, 2015

Período pós-rompimento: 2016

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH)
- Denominador - Estimativa populacional - IBGE

\* AIH - Autorização de Internação Hospitalar

\*\* Causas sensíveis à atenção básica são definidas conforme a Portaria Nº 221 do Ministério da Saúde, de 17 de abril de 2008.

### **Estabelecimentos de atenção básica**

Indicador: Número de unidades de atenção ambulatorial (atenção básica, média e alta complexidade)

Domínio: Estrutura assistencial

Definição: Número absoluto de unidades de atenção ambulatorial (atenção básica, média e alta complexidade) em um território em uma determinada competência (mês/ano).

Nível de agregação: Município de localização

Forma de cálculo: Somatório do número de unidades de atenção ambulatorial (atenção básica) em um município por competência.

Período da linha de base: Competência 01/2012 a 10/2015

Período pós-rompimento: A partir da competência 11/2015

Fonte de dados: DATASUS/ TABNET/Rede Assistencial (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES)

### **Consultas na atenção básica**

Indicador: Razão entre consultas realizadas na atenção básica e unidades de atenção básica.

Domínio: Produção dos serviços

Definição: Razão entre o total de consultas realizadas na atenção básica e o número de unidades de atenção ambulatorial (básica) de um território em uma determinada competência (mês/ano).

Nível de agregação: Município de atendimento

Forma de cálculo: (Número de consultas realizadas na atenção básica\*) dividido por (número de estabelecimentos de atenção ambulatorial-básica)

Período da linha de base: Competência 01/2012 a 10/2015

Período pós-rompimento: A partir da competência 11/2015

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)
- Denominador - DATASUS/ TABNET/ Rede Assistencial (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES)

\* Incluídas as consultas de todas as faixas etárias de residentes e não residentes.

### **Procedimentos ambulatoriais (atenção básica)**

Indicador: Razão entre procedimentos ambulatoriais realizados na atenção básica e unidades de atenção básica.

Domínio: produção dos serviços

Definição: Razão entre o total de procedimentos ambulatoriais realizados na atenção básica e o número de unidades de atenção ambulatorial (atenção básica) de um território em uma determinada competência (mês/ano).

Nível de agregação: Município de atendimento

Forma de cálculo: (Número de procedimentos ambulatoriais realizados na atenção básica\*) dividido por (número de estabelecimentos de atenção ambulatorial-básica)

Período da linha de base: Competência 01/2012 a 10/2015

Período pós-rompimento: A partir da competência 11/2015

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)
- Denominador - DATASUS/ TABNET/ Rede Assistencial (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES)

\* Incluídos os procedimentos aprovados, realizados em residentes e não residentes.

### **Procedimentos ambulatoriais (média complexidade)**

Indicador: Razão entre procedimentos ambulatoriais realizados (média complexidade) e unidades de média complexidade.

Domínio: produção dos serviços

Definição: Razão entre o total de procedimentos ambulatoriais realizados (média complexidade) e o número de unidades de atenção ambulatorial de média complexidade de um território em uma determinada competência (mês/ano).

Nível de agregação: Município de atendimento

Forma de cálculo: (Número de procedimentos ambulatoriais realizados (média complexidade)\*) dividido por (número de estabelecimentos de atenção ambulatorial-média complexidade)

Período da linha de base: Competência 01/2012 a 10/2015

Período pós-rompimento: A partir da competência 11/2015

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)
- Denominador - DATASUS/ TABNET/ Rede Assistencial (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES)

\* Incluídos os procedimentos aprovados, realizados em residentes e não residentes.

### **Procedimentos ambulatoriais (alta complexidade)**

Indicador: Razão entre procedimentos ambulatoriais realizados (alta complexidade) e unidades de alta complexidade.

Domínio: produção dos serviços

Definição: Razão entre o total de procedimentos ambulatoriais realizados (alta complexidade) e o número de unidades de atenção ambulatorial de alta complexidade de um território em uma determinada competência (mês/ano).

Nível de agregação: Município de atendimento

Forma de cálculo: (Número de procedimentos ambulatoriais realizados (alta complexidade)\*) dividido por (número de estabelecimentos de atenção ambulatorial-alta complexidade)

Período da linha de base: Competência 01/2012 a 10/2015

Período pós-rompimento: A partir da competência 11/2015

Fonte de dados:

- Numerador - DATASUS/ TABNET/ Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)
- Denominador - DATASUS/ TABNET/ Rede Assistencial (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES)

\* Incluídos os procedimentos aprovados, realizados em residentes e não residentes.