

Vigilância Epidemiológica

Histórico:

Antes da primeira metade da década de 60.

“ Observação sistemática e ativa de casos suspeitos ou confirmados de Doenças Transmissíveis”.

Tratava-se da vigilância de pessoas, através de medidas de isolamento ou de quarentena. Eram ações aplicadas individualmente e não de forma coletiva.

Após a primeira metade da década de 60.

Com a introdução das campanhas de Erradicação de doenças como a Varíola e Malária, foi organizada uma estrutura de vigilância tendo como objetivo a busca ativa de casos da doença, a fim de desencadear as ações destinadas a bloquear a transmissão.

Que era desativada após o término do problema.

Vigilância = vigiar= olhar= observar= conhecer.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

Sistema:

- Pode ser definido como um todo complexo e organizado; uma reunião de coisas ou partes, formando um todo unitário e complexo;
- A idéia de sistema dá uma conotação de plano, método, ordem, arranjo.

Histórico dos SIS :

- Lei 6229 de 1975 (dispõe sobre a criação do Sistema Nacional de Saúde;
- criado o sub-sistema de mortalidade infantil;
- modelo único de DO em todo Brasil;
- Primeira reunião nacional sobre o SIS

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

➤ SIS: É um conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões no Sistema de Saúde.

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

➤ Seu propósito é selecionar dados pertinentes e transformar em informações para aqueles que planejam, financiam e avaliam os serviços de saúde.

- **Capítulo 1:**
- **Dos Objetivos e Atribuições:**
- **Art..6º - Estão incluídas ainda no campo de atuação do SUS:**
- **Entende-se por vigilância epidemiológica um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou a prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.**

Informação

- ... para quê?
- conhecer a realidade;
- saber como intervir;
- avaliar mudanças.

Lei Nº 8.080 de 19 de setembro de 1990

Lei 8080/90:

- Art.7º coloca como diretriz a divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e sua utilização pelos usuários e a utilização da epidemiologia no estabelecimento das prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática

Lei 8080/90:

- Art.15 define como atribuições dos municípios o acompanhamento, avaliação e divulgação do nível de saúde da população e a organização e coordenação dos sistemas de informação em saúde.

População e Indivíduo

- Diagnóstico de saúde com uso de Indicadores

Epidemiológicos:

- Ex. – coeficiente de incidência – mede magnitude de um agravo e risco de adoecer pelo agravo na população.

- Propostas de ações de promoção e controle a serem realizados pelos diversos serviços;**

- avaliação operacional das ações;**

- avaliação dos resultados com os indicadores epidemiológicos.**

- Diagnóstico de saúde com uso de Indicadores Clínicos:

- Ex.- Presença de sinais e sintomas como tosse, febre, alterações nos exames.

- Proposta de ações terapêuticas a serem realizadas pelo indivíduo;**

- avaliação da efetiva realização das ações;**

- avaliação e dos resultados com os indicadores clínicos.**

Algumas características básicas da epidemiologia:

- todos os achados devem ser referidos à população;
- as doenças ou problemas de saúde não ocorrem ao acaso;
- fatores causais estão associados, no nível populacional, com a ocorrência de doenças;
- o conhecimento epidemiológico é essencial para a prevenção de doença;
- A maior parte do conhecimento sobre causa de doenças deriva de estudos epidemiológicos (Béria, J.U. 2002)

Ref Bibliografica - Meneghel, Sheila N. *Cadernos de exercícios de epidemiologia*/Stela N. Meneguel, Luciana P. Gigante, Jorge U. Béria - Canoas: Ed.ULBRA, 2002.

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

CARACTERÍSTICAS DO SIS NO BRASIL:

- FRAGMENTAÇÃO: existem vários subsistemas que não se relacionam;
- CENTRALIZAÇÃO: são processadas nas secretarias estaduais e/ou ministério da saúde, com pouco acesso pelos municípios.

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

PRINCIPAIS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE:

- SIM;
- SINASC;
- SINAN;
- SIA/SUS;
- SIH/SUS
- SIAB

Sistemas de Informações

- **SIM** – Sistema de Informação de Mortalidade (1979)
 - Instrumento de coleta de dados: Declaração de óbito (D.O.);
 - Variáveis mais importantes: causa básica, sexo, idade, grau de instrução, ocupação habitual, local de ocorrência e residência, assistência médica;
 - Mortalidade Proporcional(%): por causa ou grupos de causa, por faixa etária, por causas mal-definidas



Declaração de Óbito

I	Cartório	1) Cartório	Código	2) Registro	3) Data		
		4) Município	5) UF	6) Cemitério			
		7) Tipo de Óbito	8) Código Obito	9) Hora	10) Naturalidade		
II	Identificação	11) Nome do falecido		12) Nome da mãe			
		13) Nome do pai		14) Data de nascimento			
		15) Idade	16) Sexo	17) Raça/cor			
III	Residência	18) Estado civil	19) Escolaridade	20) Ocupação habitual	21) CEP		
		22) Bairro/Distrito	23) Município de residência	24) Código	25) UF		
		26) Local de ocorrência do óbito	27) Estabelecimento	28) Número	29) CEP		
IV	Ocorrência	30) Endereço de ocorrência	31) Município de ocorrência	32) Código	33) UF		
		PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO					
		34) Idade	35) Escolaridade	36) Ocupação habitual	37) Número de filhos		
V	Fetal ou menor que 1 ano	38) Duração da gestação	39) Tipo de Gravidez	40) Tipo de parto	41) Morte em relação ao parto		
		42) Peso ao nascer	43) Num. da Decl. de Nascidos Vivos	ASSISTÊNCIA MÉDICA			
		OBITOS EM MULHERES			44) A morte ocorreu durante o puerpério?		
VI	Condições e causas do óbito	45) Diagnóstico confirmado por			46) Cirurgia?		
		47) CAUSAS DA MORTE			48) Necropsia?		
		PARTES I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX					
VII	Médico	49) Nome do médico	50) CRM	51) O médico que assina atendeu ao falecido?			
		52) Meio de contato	53) Data do atestado	54) Assinatura			
		PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL					
VIII	Causas externas	55) Tipo	56) Acidente de trabalho	57) Fonte de informação			
		58) Descrição sumária do evento					
		59) SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO					
IX	Localidade / Médico	60) Declarante	61) Assinatura	62) Assinatura			

Principais causas de óbito

2007	2008	2009	2010
Doenças do Aparelho Circulatório	Doenças do Aparelho Circulatório	Doenças do Aparelho Circulatório	Doenças do Aparelho Circulatório
Neoplasias	Neoplasias	Neoplasias	Neoplasias
Sintomas, Sinais e Achados Anormais Clínicos	Sintomas, Sinais e Achados Anormais Clínicos	Sintomas, Sinais e Achados Anormais Clínicos	Doenças do Aparelho Respiratório
Doenças do Aparelho Respiratório	Doenças do Aparelho Respiratório	Doenças do Aparelho Respiratório	Causas Externas de Morbidade e Mortalidade
Causas Externas de Morbidade e Mortalidade	Causas Externas de Morbidade e Mortalidade	Causas Externas de Morbidade e Mortalidade	Doenças Infecciosas e Parasitárias

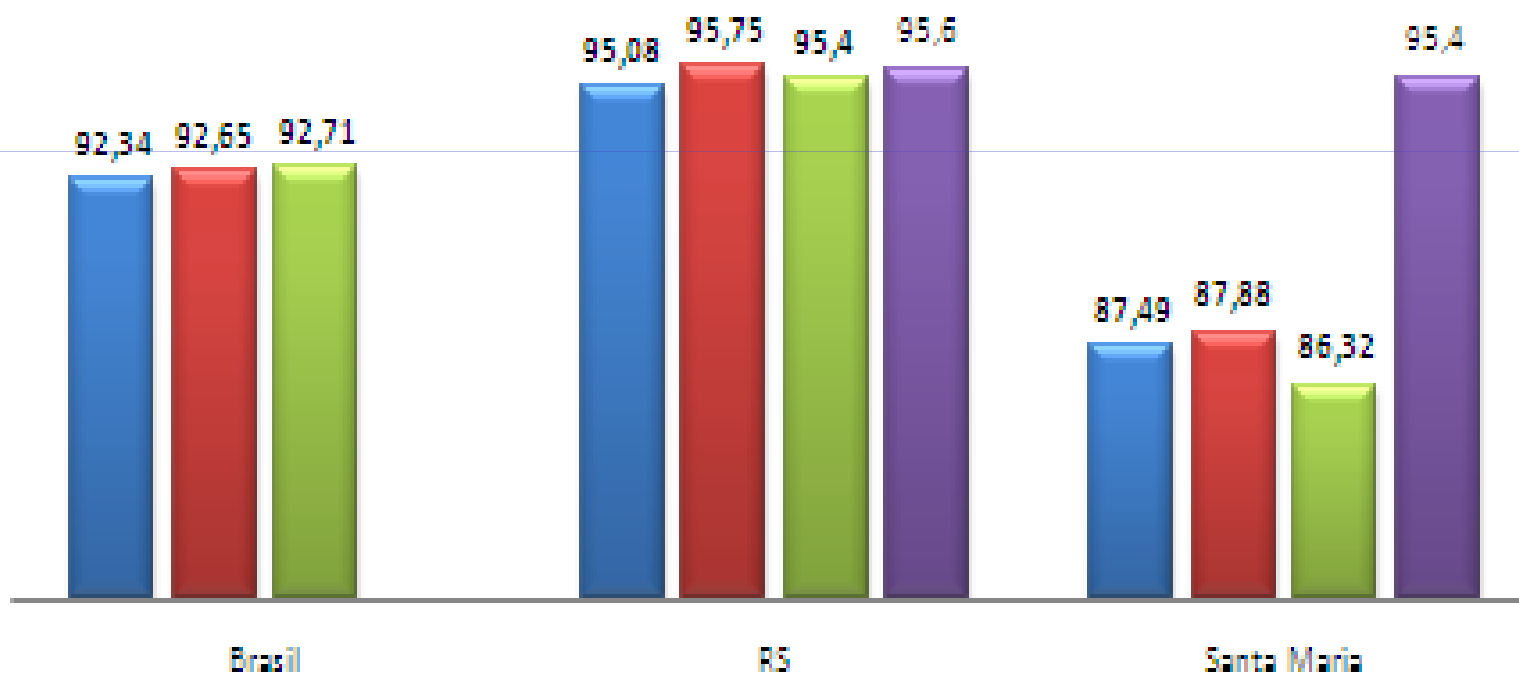
*OBS: em 2010 após investigação dos óbitos por causas mal definidas, Sintomas, Sinais e Achados Anormais Clínicos passou a ser a 6ª causa de óbito em Santa Maria.

FONTE: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Óbitos por causas definidas

PROPORÇÃO DE ÓBITOS NÃO FETAIS INFORMADOS AO SIM COM CAUSA BÁSICA DEFINIDA

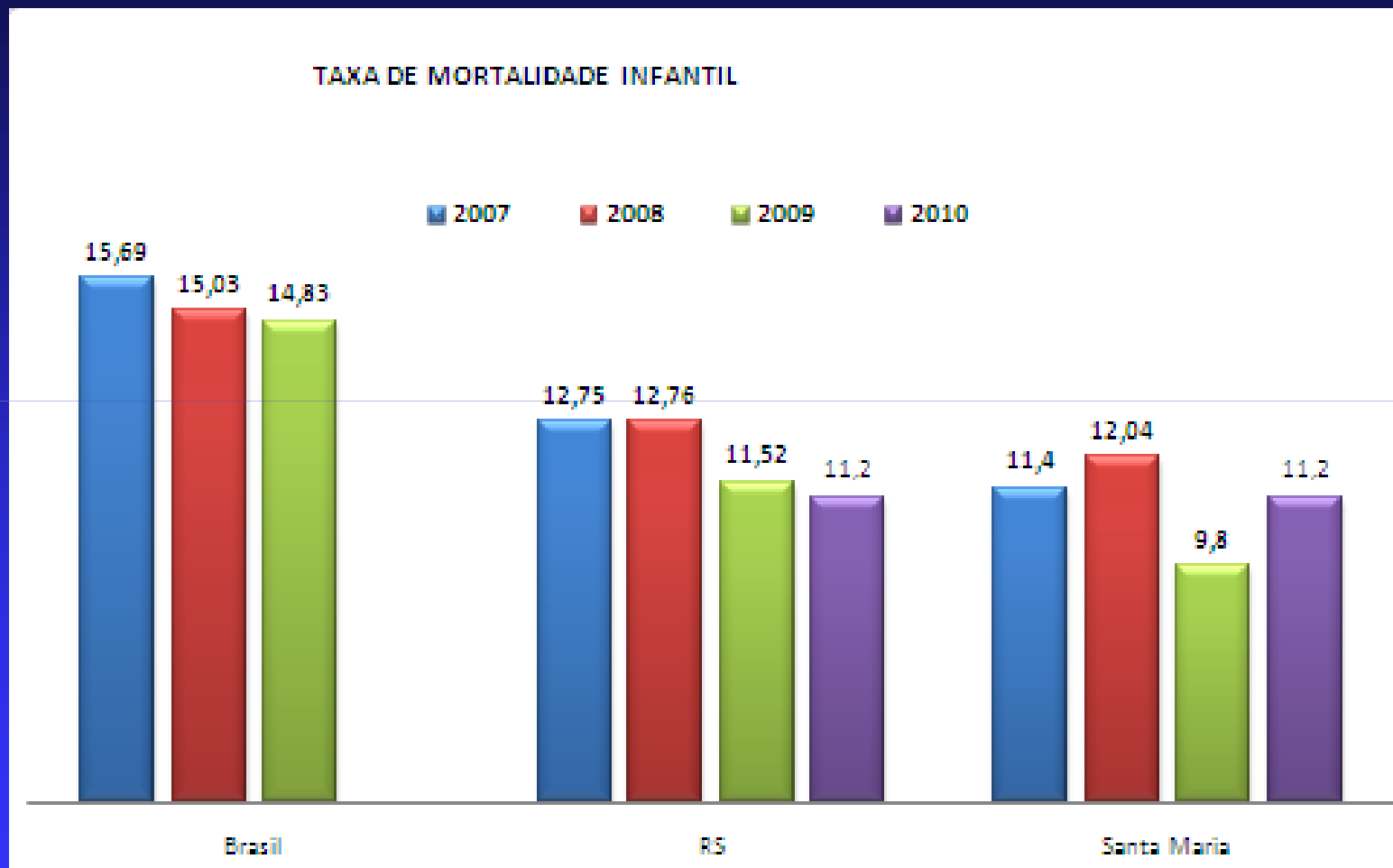
■ 2007 ■ 2008 ■ 2009 ■ 2010



Coeficientes:

- Mortalidade Geral;
- Mortalidade Infantil(neonatal/evitável, não evitável, tardia);
- Mortalidade Materna;

Mortalidade infantil



Principais Limitações:

- Sub-registro de órbitos;
- Qualidade do preenchimento da DO

■ SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos (implantado em 1992)

Instrumento de coleta de dados: Declaração de Nascido Vivo (D.N.V.).

Variáveis mais importantes: sexo, peso ao nascer, tipo de parto, local de ocorrência, duração da gestação, nº de consultas pré-natal,...

% de Nasc. Vivos: muito baixo peso ao nascer; baixo peso ao nascer, prematuridade, parto hospitalares, idade da mãe e Apgar ...

Principais Limitações: falhas na cobertura do evento; qualidade do preenchimento da DN.



Declaração de Nascido Vivo

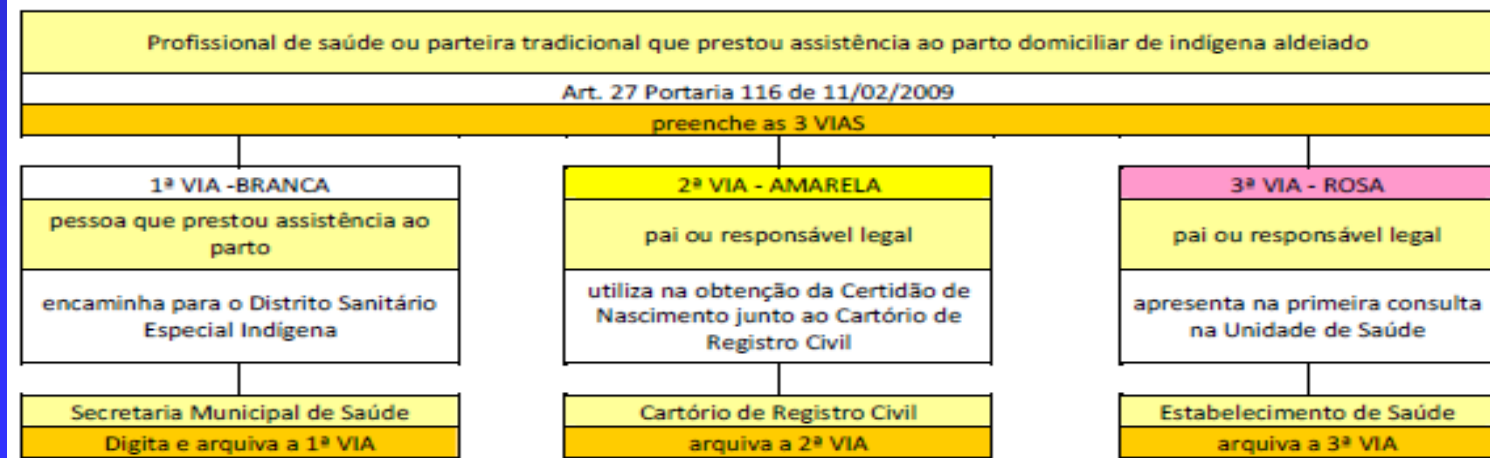
I	Identificação do recém-nascido	1 Nome do Recém-nascido		
		Data e hora de nascimento		
II	Local de ocorrência	2 Data	3 Hora	
		4 Sexo <input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado		
		5 Peso ao nascer em gramas	6 Índice de Apgar 1º minuto 5º minuto	
III	Mãe	7 Detectada alguma anomalia congênita? Caso afirmativo, usar o Anexo anormalia congênita para descrevê-la 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado		
		8 Local da ocorrência <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Domicílio <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/> Outros estabelec. saúde <input type="checkbox"/> Outros	9 Estabelecimento Código CNES	
		10 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento da Mãe (rua, praça, avenida, etc.) Número Complemento CEP		
		11 Bairro/Distrito Código	12 Município de ocorrência Código	13 UF
IV	Pai	14 Nome da Mãe Cartão SUS		
		15 Escolaridade (última série concluída) Nível Série		
		16 Ocupação habitual (Informar anterior, se ocupada pelo empregado) Código CBO 2002		
		17 Data nascimento da Mãe 18 Idade (anos)		
		19 Naturalidade da Mãe Município / UF (se estrangeira informar País)		
V	Gestação e parto	20 Situação conjugal <input type="checkbox"/> Solteira <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Viúva <input type="checkbox"/> Separada judicialmente/divorçada <input type="checkbox"/> União estável <input type="checkbox"/> Ignorada		
		21 Raça / Cor da Mãe <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Indígena		
VI	Anomalia congênita	Residência da Mãe 22 Logradouro Número Complemento CEP		
		23 Bairro/Distrito Código 24 Município Código 25 UF		
		26 Nome do Pai 27 Idade do Pai		
VII	Prenhez/concepção	28 Gestações anteriores Histórico gestacional • Nº gestações anteriores • Nº de partos vaginais • Nº de cesáreas • Nº de nascimentos vivos • Nº de perdas fetais / abortos		
		29 Gestação atual 30 Data da última menstruação (DUM) 31 Número de consultas de pré-natal 32 Mãe de gestação em que iniciou e terminou 33 Tipo de gravidez 1 <input type="checkbox"/> Única 2 <input type="checkbox"/> Dupla 3 <input type="checkbox"/> Tripla etc. 4 <input type="checkbox"/> Ignorada		
VIII	Cartório	34 Apresentação 35 O Trabalho de parto foi induzido? 1 <input type="checkbox"/> Cefálica 2 <input type="checkbox"/> Podal 3 <input type="checkbox"/> Transversal 4 <input type="checkbox"/> Ignorado 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado		
		36 Tipo de parto 37 Cesárea durante o trabalho de parto ou antes do parto? 1 <input type="checkbox"/> Vaginal 2 <input type="checkbox"/> Cesárea 3 <input type="checkbox"/> Ignorado 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Não se aplica 4 <input type="checkbox"/> Ignorado		
38 Descrever todas as anomalias congênitas observadas				
39 Data do preenchimento 40 Nome do responsável pelo preenchimento 41 Função 1 <input type="checkbox"/> Médico 2 <input type="checkbox"/> Enfermeiro 3 <input type="checkbox"/> Paralelo 4 <input type="checkbox"/> Func. Cartório 5 <input type="checkbox"/> Outros (especificar)				
42 Tipo documento 43 Nº de documento 44 Órgão emissor 1 <input type="checkbox"/> CNES 2 <input type="checkbox"/> CRM 3 <input type="checkbox"/> COREN 4 <input type="checkbox"/> RG 5 <input type="checkbox"/> CPF				
45 Cartório Código 46 Registro 47 Data				
48 Município 49 UF				

ATENÇÃO: ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI A CERTIDÃO DE NASCIMENTO
 O Registro de Nascimento é obrigatório por lei.
 Para registrar esta criança, o pai ou responsável deverá levar este documento ao cartório de registro civil.



FLUXO 4 - Art. 33 da Portaria nº 116 MS/SVS de 11/02/2009

Parto domiciliar de indígena aldeado, com assistência.



Nascidos Vivos

NASCISDOS VIVOS (NIS- NÚCLEO DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE)

Ano	Santa Maria
2005	3.489
2006	3.351
2007	3.071
2008	3.323
2009	3.264
2010	3.299

■ SINAN – Sistemas de Informações de Agravos de Notificação Compulsória (1994)

Portaria 104, de 25 de janeiro de 2011- Doenças de Notificação Compulsória;

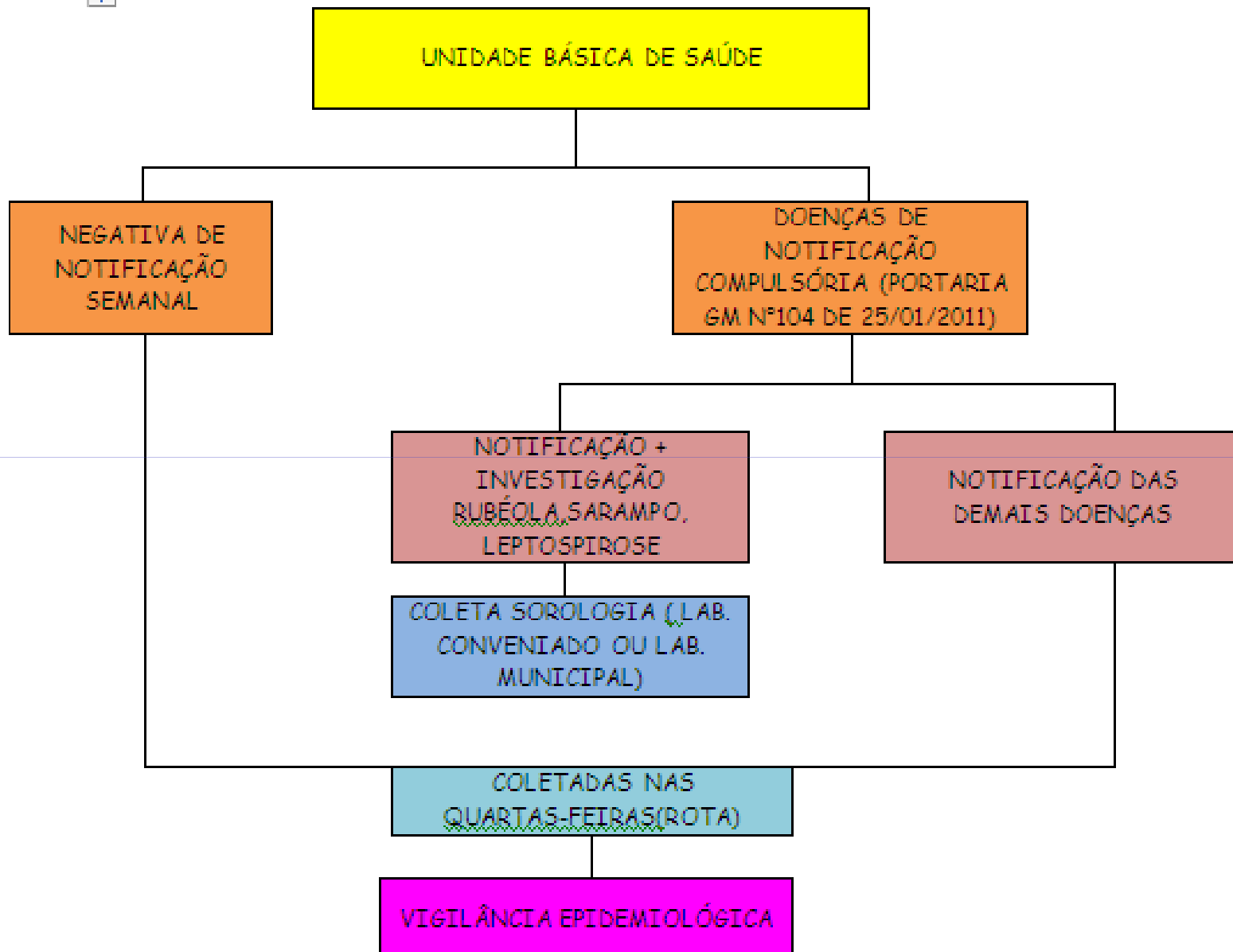
Instrumento de coleta de dados: Ficha Individual de Notificação/ Investigação;

Calendário Semanas Epidemiológicas;

Notificação Negativa (vigilância em alerta);

Principais indicadores: coeficiente de incidência;
coef. de prevalência;

FLUXOGRAMA DE DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO



Principais Limitações:

- Sub-notificação dos casos;
- Qualidade do preenchimento das FIN e FII

Notificações/ residência 2010

Município: SANTA MARIA				
Agravo	Regional:	População	Nº Casos	Coefficiente de Incidência
ACIDENTE POR ANIMAIS PECONHENTOS		*	22	*
ATENDIMENTO ANTI-RABICO		*	453	*
CAXUMBA [PAROTIDITE EPIDEMICA]		*	2	*
CONJUNTIVITE		*	2	*
COQUELUCHE		*	4	*
CRIANCA EXPOSTA HIV		*	5	*
CRIANCA EXPOSTA HIV		*	3	*
DENGUE		*	3	*
DOENCAS EXANTEMATICAS - SARAMPO		*	3	*
DOENCAS EXANTEMATICAS - RUBÉOLA		*	3	*
EVENTOS ADVERSOS POS-VACINACAO		*	46	*
GESTANTE HIV		*	41	*
HEPATITES VIRAIS		*	110	*
LEPTOSPIROSE		*	59	*
MALARIA		*	2	*
MENINGITE - DOENCAS MENINGOCOCICAS		*	6	*
MENINGITE - OUTRAS MENINGITES		*	34	*
PARALISIA FLACIDA AGUDA POLIOMIELITE		*	1	*
ROTAVIRUS		*	1	*
SIFILIS CONGENITA		*	13	*
SIFILIS EM GESTANTE		*	17	*
TETANO ACIDENTAL		*	2	*
VARICELA		*	220	*
VIOLENCIA DOMESTICA,SEXUAL E/OU OUTRAS VIOLENCIAS		*	66	*
AIDS ADULTO		*	249	
AIDS CRIANÇA		*	7	
TUBERCULOSE		*	106	
HANSENÍASE		*	8	

SÉRIE HISTÓRICA SÍFILIS CONGÊNITA

CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA – MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS

Ano	Nº de casos
2005	04
2006	02
2007	01
2008	05
2009	08
2010	13

■ SIH/SUS – Sistema de Informação de Internações Hospitalares

Abrangência: internações pelo SUS

Instrumento de coleta de dados: Autorização de Internação Hospitalar (AIH);

Variáveis mais importantes: nº de internações; AIHs pagas; valor médio da AIH; média de permanência; mortalidade hospitalar;

Principais indicadores: proporção de internação por causa ou procedimento; taxa de mortalidade hospitalar geral ou por causa específica;

Principais Limitações: cobre somente as internações da rede pública ou conveniada ao SUS e a qualidade dos dados (incorrecções, fraudes e manipulações)

Morbidade (5 principais causas e internação)

CINCO PRIMEIRAS CAUSAS DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES DO SUS, SEGUNDO LISTA DE MORB CID-10, SANTA MARIA, 2007 A 2010

	2007	2008	2009	2010
1ª	Gravidez, Parto e Puerpério	Gravidez, Parto e Puerpério	Gravidez, Parto e Puerpério	Gravidez, Parto e Puerpério
2ª	Neoplasias	Doenças do Aparelho Respiratório	Neoplasias	Doenças do Aparelho Respiratório
3ª	Doenças do Aparelho Respiratório	Neoplasias	Doenças do Aparelho Digestivo	Doenças do Aparelho Digestivo
4ª	Doenças do Aparelho Digestivo	Doenças do Aparelho Digestivo	Doenças do Aparelho Respiratório	Transtornos Mentais e Comportamentais
5ª	Doenças do Aparelho Circulatório	Transtornos Mentais e Comportamentais	Transtornos Mentais e Comportamentais	Doenças do Aparelho Circulatório

Fonte: Ministério da Saúde – Sistemas de Informação Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

■ SIA- SUS – Sistema de Informações Ambulatoriais;

Abrangência: atendimentos ambulatoriais pelo SUS

Instrumento de coleta de dados: Ficha de Atendimento Ambulatorial (FAA);

Variáveis mais importantes: identificação e caracterização da unidade prestadora e procedimentos realizados;

Principais indicadores: consultas médicas ou outros procedimentos; consultas/hab/ano; exames/terapias realizadas pelo quantitativo de consultas médicas (geral/especializada);

Limitações: ausência do registro do procedimento, distorções decorrentes de alterações fraudulentas.

■ **SIAB** – Sistema de Informação da Atenção Básica(1998)

Área de abrangência do PSF/PACS(sistema territorializado- permite a construção de indicadores referentes a área de abrangência bem delimitada);

Origem/Fonte: Ficha A, Ficha B

Variáveis: dados referentes as famílias cadastradas, domicílios e condições de saneamento entre outros;

Indicadores:

- Referentes à grupos de risco(crianças < de 2 anos, gestantes, HAS,Diabéticos, TB e HAN);
- Referentes às atividades realizadas:
(produção e cobertura de ações, notificações de agravos, óbitos e hospitalizações entre outros);

Limitações: sub-notificação, fichas mal preenchidas,cadatos não atualizados....

Sistemas de Informações

- **HIPERDIA**- Sistema de cadastro de hipertensos e diabéticos.
- **SIST** – Sistema de Informação da Saúde do Trabalhador;
Notificação de doença e acidente de trabalho;
- **SI-API**: Sistema de Informações de Avaliação do Programa Nacional de Imunizações;
- **SISÁGUA**: Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo;
- **SISVAN**: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional