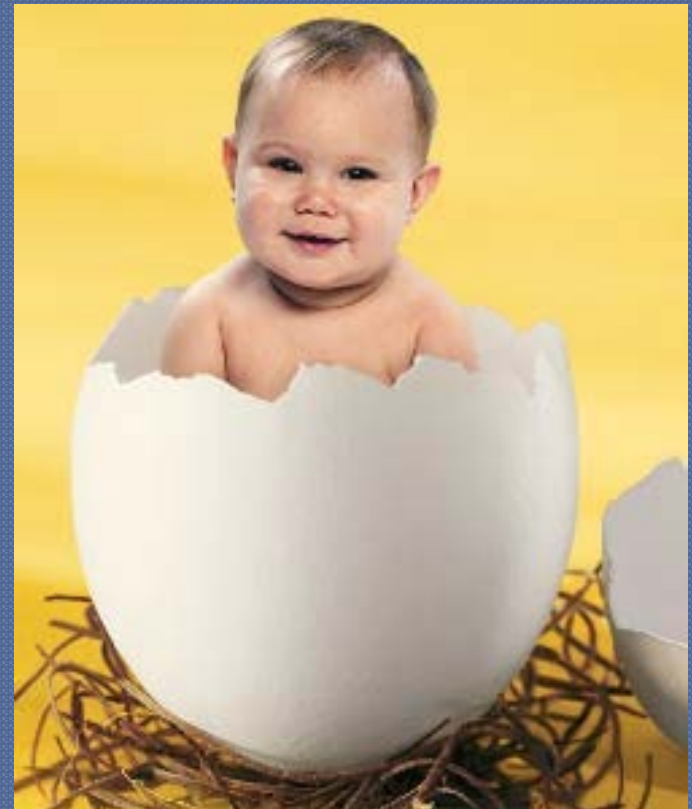




Assistência de Enfermagem  
na Saúde da Criança  
e do Adolescente I

## Qualidade de Vida e condicionantes do processo saúde-doença na infância



Prof. Edison Barlem  
[ebarlem@gmail.com](mailto:ebarlem@gmail.com)

---

O que é qualidade de vida?

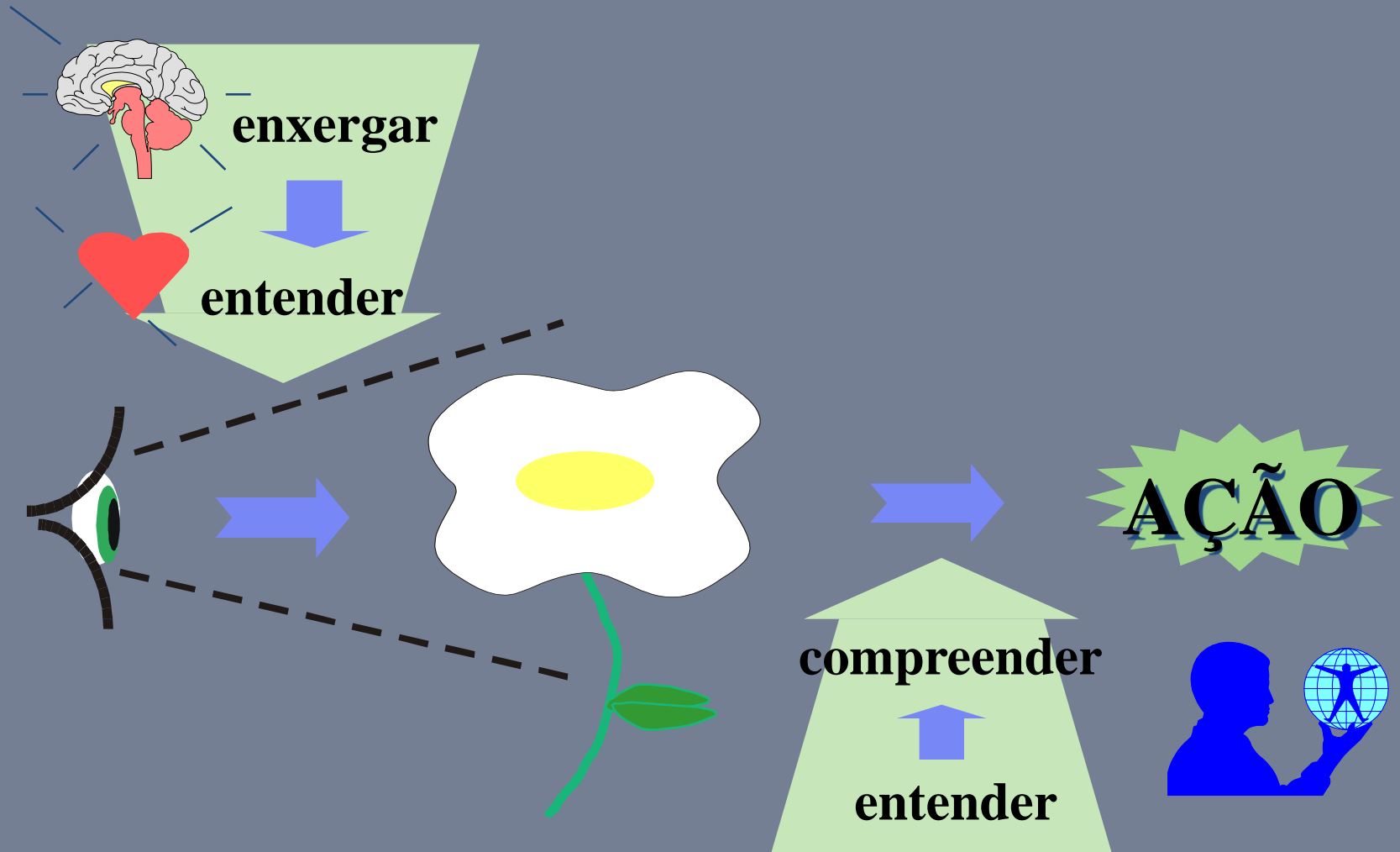
# Qualidade x Estilo de Vida



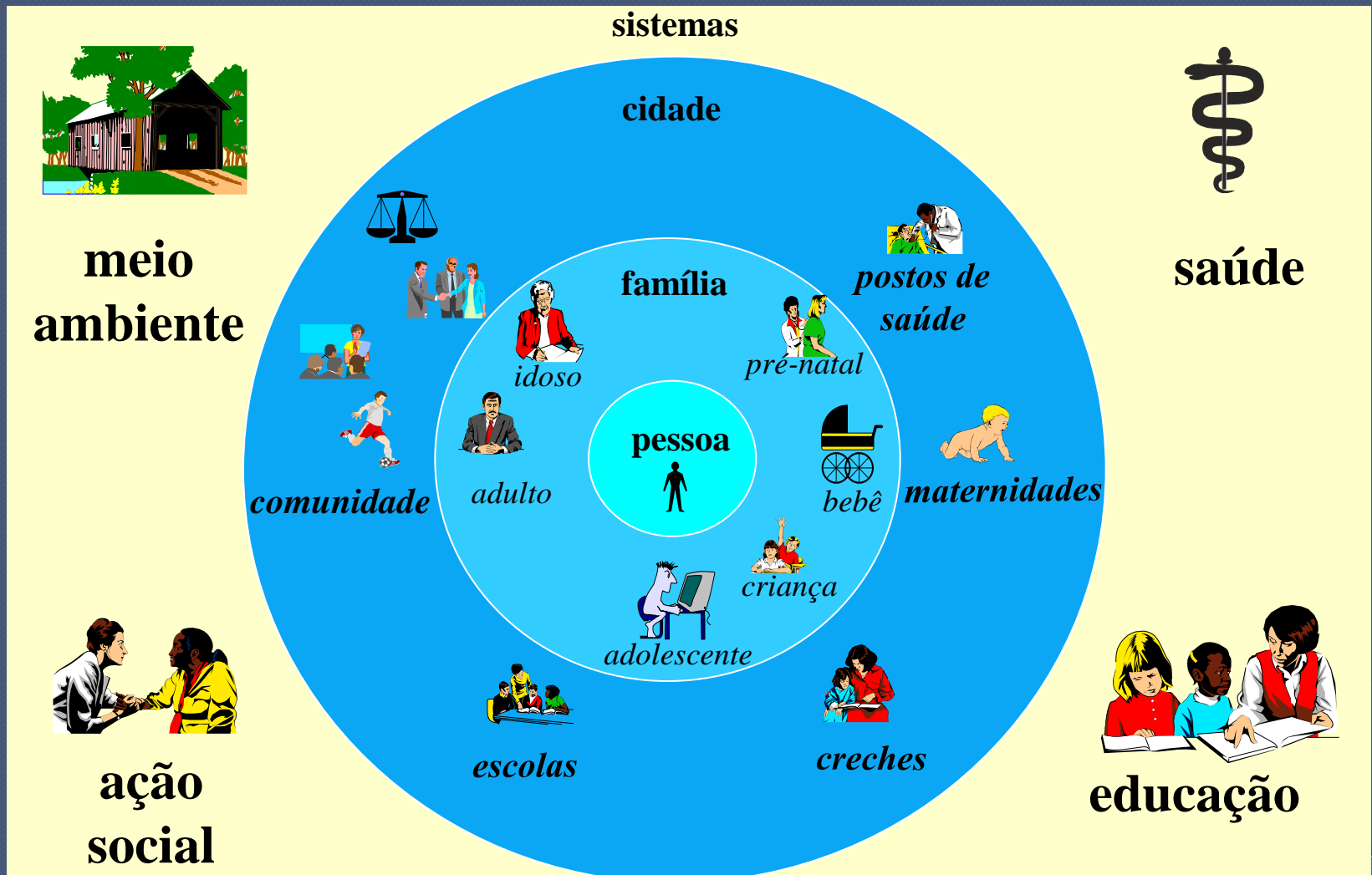
# Saúde x Doença



# Educação do olhar



# Contextos e Condicionantes da Saúde da criança





# Modelo conceitual de Saúde

Biológico



# OMS

- “Um estado de total bem-estar físico, mental e social e não simplesmente a ausência de doença” (Organização Mundial da Saúde. Declaração de Alma-Ata, 1978).





# Qualidade de vida na Infância



# Saúde

**Morbidade**

(doença)

**Mortalidade**

(morte)

# COEFICIENTE DE MORTALIDADE

---

“É UM INDICADOR DE SAÚDE DE UMA POPULAÇÃO”  
(OMS, 1981).

Os indicadores de saúde revelam as condições de saúde de um indivíduo ou de uma população, obtidas a partir de dados dos sistemas de informação ou coletadas através de inquéritos.

Ex.: mortalidade, morbidade, nutrição, entre outras.

## O DATASUS

[Informações de Saúde](#)[Informações Financeiras](#)[Sistemas e Aplicativos](#)[Políticas](#)[Publicações](#)[Serviços](#)

Nº de acessos

1 6 3 1 0 2 5



## ▶ ATUALIZAÇÕES

[09/08/10 - Informações de Saúde](#)

Atualização das informações de Produção Ambulatorial de janeiro/2009 a dezembro/2009

[05/08/10 - Informações de Saúde](#)

Atualização das informações de Produção Ambulatorial de janeiro/2010 a junho/2010

[29/07/10 - Informações de Saúde](#)

Atualização das informações de 2009 de Imunizações de Santa Catarina

## ▶ DICAS

[Como acessar o sítio do Cartão SUS?](#)[Como acessar o sítio do Cartão SUS?](#)

## ▶ DESTAQUES

[Sistema de Informações Hospitalares](#)

O sistema visa garantir maior autonomia ao gestor local no processamento das informações relativas a internações hospitalares, desde o cadastramento até o pagamento das Autorizações de Internação Hospitalares - AIH em cada competência.

[IDB-2008 - Indicadores e Dados Básicos](#)

Foi lançado o IDB-2008 - Indicadores e Dados Básicos de Saúde, da RIPSa - Rede Interagencial de Informações para a Saúde.

[Livro Indicadores básicos para a saúde no Brasil - 2ª edição](#)

Livro Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações - 2ª edição

[Registro de Uso dos Sistemas](#)

## O DATASUS

## Informações de Saúde

[Indicadores de Saúde](#)[Assistência à Saúde](#)[► Epidemiológicas e Morbidade](#)[Rede Assistencial](#)[Estatísticas Vitais](#)[Demográficas e Socioeconômicas](#)[Inquéritos e Pesquisas](#)[Saúde Suplementar](#)[Informações Financeiras](#)[Sistemas e Aplicativos](#)[Políticas](#)[Publicações](#)[Serviços](#)

N° de acessos

1 6 3 1 0 2 5

[Início](#) > [Informações de Saúde](#) > [Epidemiológicas e Morbidade](#)

Selecione a opção:

OK

## Morbidade Hospitalar do SUS

- Geral, por local de internação - a partir de 2008
- Geral, por local de residência - a partir de 2008
- Causas Externas, por local de internação - a partir de 2008
- Causas Externas, por local de residência - a partir de 2008
- Geral, por local de internação - de 1984 a 2007
- Geral, por local de residência - de 1995 a 2007
- Causas Externas, por local de internação - de 1998 a 2007
- Causas Externas, por local de residência - de 1998 a 2007

## Doenças de Notificação

- Aids - desde 1980
- Demais doenças de notificação - desde 2001

## Estado Nutricional

- Usuários da Atenção Básica
- Beneficiários do Programa Bolsa Família

## Outros agravos

# **MORTALIDADE INFANTIL**

---

Indicador Social



Condições Estruturais da Sociedade



**Planejamento de ações**



Dentre os indicadores de saúde, o **Coeficiente de Mortalidade Infantil - CMI** é considerado um dos mais eficientes sensores do desenvolvimento social e econômico de uma população.

O CMI expressa o risco de um nascido vivo morrer antes de completar um ano de idade e é calculado **dividindo-se o número de óbitos de menores de um ano de idade pelo número de nascidos vivos de uma determinada área e lugar. Depois, o resultado é multiplicado por 1000.**

# Diferentes idades

## CMI

- 0-12 meses;
- 1-4 anos;
- 5-12 anos;
- 12-20 anos.



# MORTALIDADE INFANTIL

- Mortalidade Neonatal
  - Vincula-se ao processo reprodutivo (causas endógenas). Ex.: parto pré-termo, baixo peso ao nascer e malformações.
- Mortalidade Pós-Neonatal
  - Depende de fatores exógenos relacionados com o meio ambiente. Ex.: infecções e problemas nutricionais.

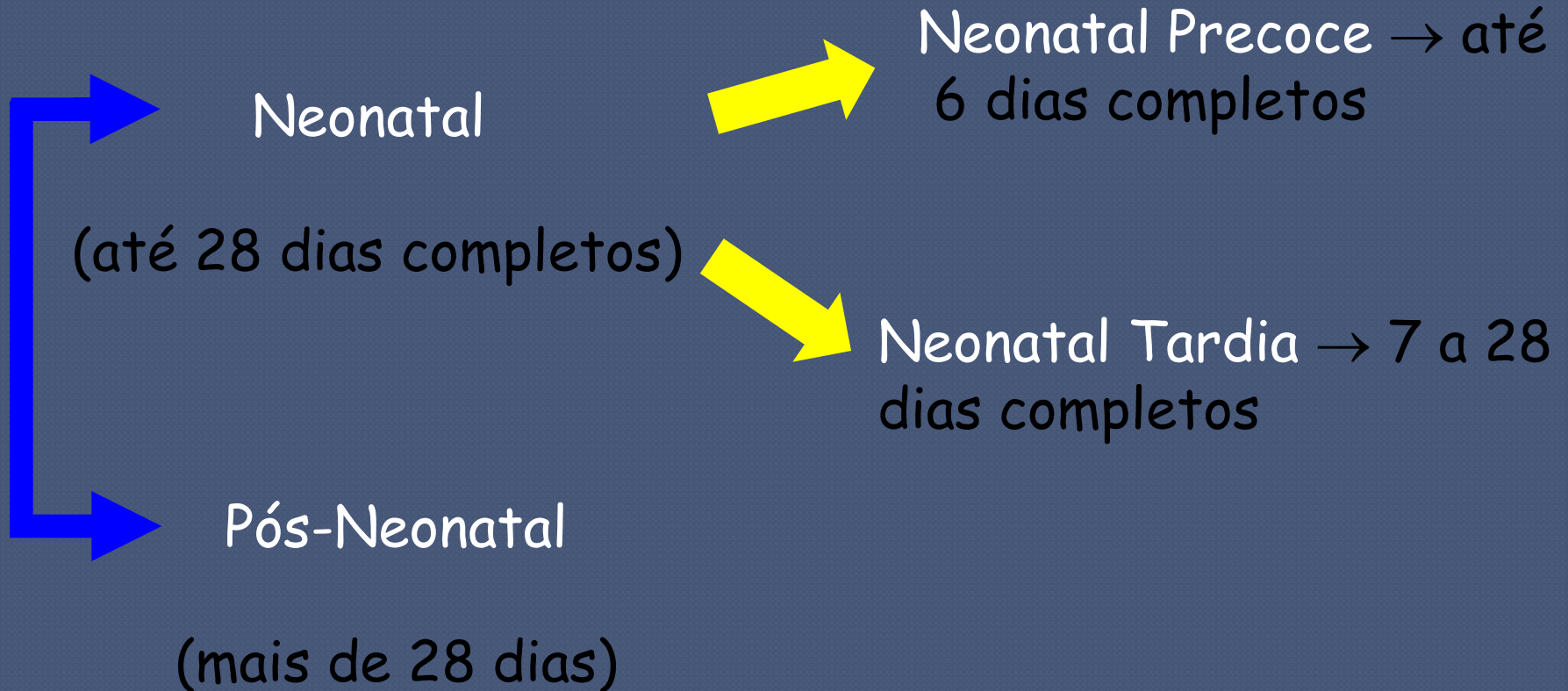
# Fatores

---

- ◉ Escolaridade da mãe;
- ◉ raça;
- ◉ sexo;
- ◉ gestação breve ou longa;
- ◉ idade da mãe.

# MORTALIDADE INFANTIL

Mortalidade Infantil → 1º ano de vida



# COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL

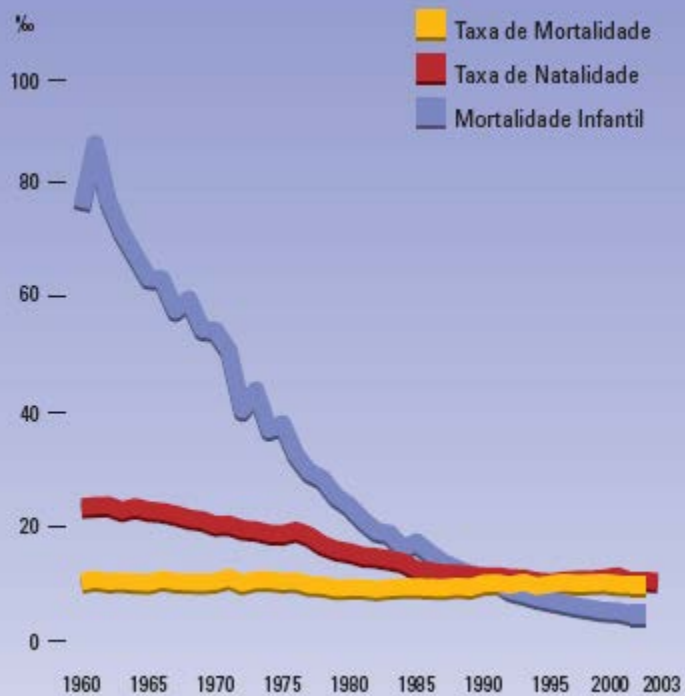
---

## UTILIDADES

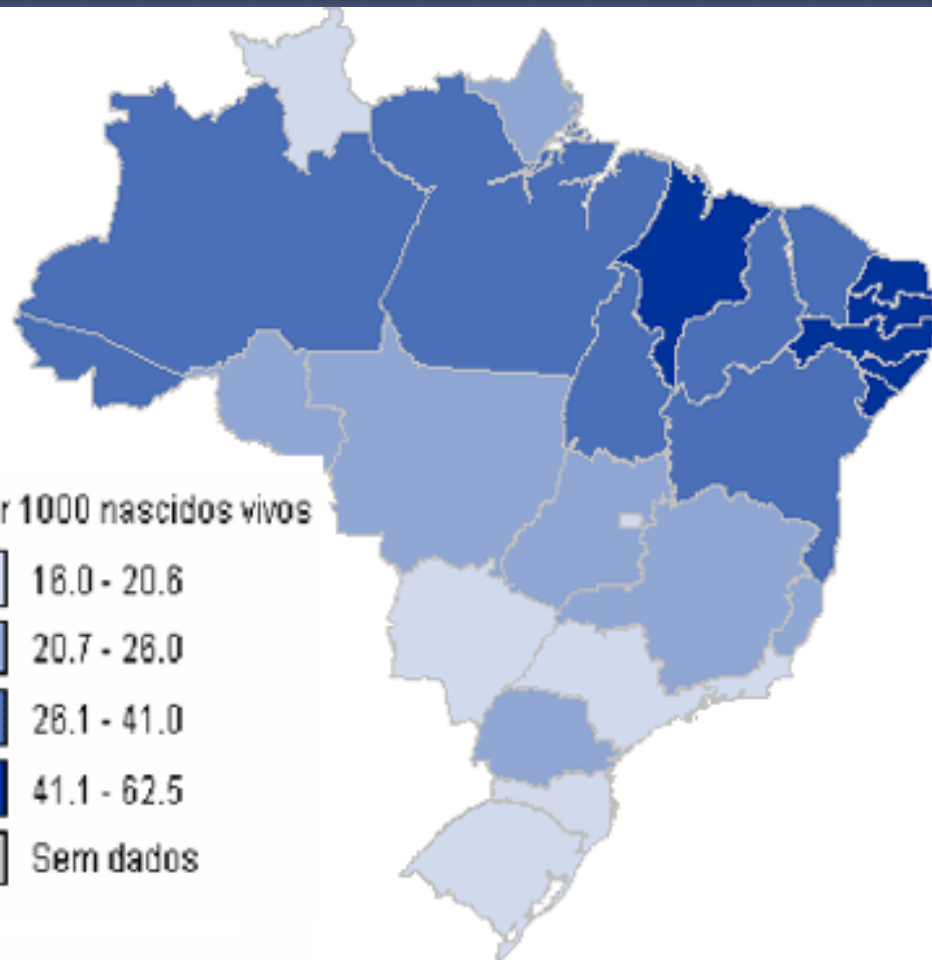
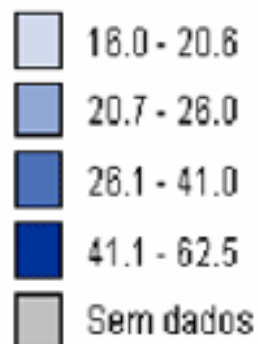
- Revelar a situação de saúde de um indivíduo ou de uma população;
- avaliar o risco de evento ou agravo à saúde;
- mensurar as atividades de atenção à saúde;
- estabelecer objetivos e metas para reduzir a mortalidade infantil.



# Indicadores de mortalidade infantil no Brasil



Por 1000 nascidos vivos



# Como calcular?

$$2(y+3) + 4(y+12) = -2(y+10) + 4(y+6) + 3(2y+8)$$
$$2y + 6 + 4y + 48 = -2y + -20 + 4y + 24 + 6y + 24$$

$$3(2x+5y) + -2(4x+6y) = 4(9x+5y) + -3(2x+4y) + 2(4x+5y)$$
$$6x + 15y + -8x + -12y = 36x + 20y + -6x + -12y + -8x + 10y$$

$$3(a+b) - 1(4a+b) + 5(a+3b) = -3(a+4b) + 2(-6a+4b) + 3(2a+5b)$$
$$3a + 3b - 4a - b + 5a + 15b = -3a + -12b + -12a + 8b + 6a + 15b$$

$$5(m+2n) - 2(-7m+n) = 5(6m-7n) + -3(5m+6n)$$
$$5m + 10n + 14m + -2n = 30m + -35n + -15m + -18n + -2$$

$$1(x+4y-6z) = 4(4x-6y-7z) - 2(z+7x+3y)$$



# COEFICIENTES DE MORTALIDADE

---

**Infantil:** n° óbitos menores de 1 ano x 1000  
nascidos vivos

**Pós-neonatal:** n° óbitos 29 dias - 1 ano x 1000  
nascidos vivos

## COEFICIENTES DE MORTALIDADE

---

**Neonatal :**  $\frac{\text{n}^\circ \text{ óbitos 0-28 dias}}{\text{nascidos vivos}} \times 1000$

**Neonatal precoce:**  $\frac{\text{n}^\circ \text{ óbitos 0-6 dias}}{\text{nascidos vivos}} \times 1000$

**Neonatal tardia:**  $\frac{\text{n}^\circ \text{ óbitos 7-28 dias}}{\text{nascidos vivos}} \times 1000$

Adotou-se essa subdivisão (Neonatal, Neonatal Precoce e Neonatal Tardia) por observar-se que esses períodos apresentam **causas** de morte bastante específicas. Enquanto as mortes neonatais são, na quase totalidade, devidas às chamadas **causas** perinatais e às anomalias congênitas, a **mortalidade infantil** tardia deve-se fundamentalmente às **causas** ligadas a fatores ambientais, tais como doenças infecciosas e desnutrição.

Quando o CMI é quase totalmente representado pela **mortalidade** neonatal, seu valor é muito baixo. Quando o valor é muito alto, observa-se exatamente o inverso. A **mortalidade infantil** tardia representa proporcionalmente quase a totalidade dos óbitos de crianças menores de um ano.

Assim, à medida que as condições ambientais vão permitindo reduzir a **mortalidade infantil**, observa-se que essa redução se faz às custas da **mortalidade infantil** tardia.

Posteriormente, consegue-se reduzir a **mortalidade** neonatal, atuando em condições pré-natais, na assistência ao parto e no pós-natal imediato. Então, fica clara a necessidade de analisar a **mortalidade infantil** segundo seus componentes, já que as medidas preventivas a serem adotadas para reduzir a **mortalidade** neonatal são diferentes daquelas que asseguram a diminuição da **mortalidade infantil** tardia.





## CAUSAS DE MORTALIDADE INFANTIL EM < 1 ANO:

### **Crianças que morrem até 28 dias de vida (Neonatal):**

- **Precária assistência ao pré-natal e ao parto:**

- falta de pré-natal adequado;
- má assistência ao parto: demora no atendimento; falta de vagas em hospitais; ausência de pessoal capacitado para o atendimento do recém-nascido.

- **Crianças com baixo peso (menos de 2.500g) nascidas de mães:**

- fumantes, alcoolistas ou drogadas; com graves problemas de saúde durante a gestação; gravemente desnutridas.



## CAUSAS DE MORTALIDADE INFANTIL EM < 1 ANO:

### **Crianças que morrem até 28 dias de vida (Neonatal):**

- com má formação congênita (provenientes de problemas gestacionais, algumas vezes, produzidos por doenças infecciosas das mães);
- com má formação genética;
- que nasceram prematuramente;
- nascidas de mães portadoras de HIV positivo e não tratadas.



## CAUSAS DE MORTALIDADE INFANTIL EM < 1 ANO:

### **Crianças que morrem entre 28 dias e 1 ano de vida:**

- crianças que sobrevivem aos primeiros 27 dias de vida e morrem posteriormente em consequência de doenças (patologias) anteriores;
- crianças que sofrem desmame precoce;
- crianças que não recebem as vacinas adequadas;
- crianças desnutridas (com maior facilidade de apresentar infecções);
- crianças com problemas respiratórios;
- crianças com doenças diarreicas (adquiridas por infecções transmitidas pela água, lixo ou falta de saneamento básico).



## CAUSAS DE MORTALIDADE INFANTIL EM < 1 ANO:

Causas mal definidas, violência e acidentes

Atualmente, muitas crianças morrem em decorrência de maus tratos, acidentes domésticos e de trânsito, além de outras violências.

## Child mortality rate

Deaths of under-5s per 1,000 live births

1990 2008



Source: Unicef

## MORTALIDADE INFANTIL

- Causas:

- infecções respiratórias;

- diarreias;

- desnutrição;

- infecções imunopreveníveis – sarampo, tétano, etc.;

- afecções perinatais;

- malformações;

- associação de causas múltiplas.



No grupo das **perinatais**, as causas de óbito mais frequentes são:

- transtornos respiratórios específicos do período, como as **anóxias**, **hipóxias**, **síndrome da aspiração neonatal**, **hemorragia pulmonar** e **pneumonia**.

Em seguida, aparecem dentro desse grupo os transtornos relacionados à **duração da gestação**, ao **crescimento fetal** e aqueles relacionados com as **afecções maternas** e **complicações da gravidez**.

**Doenças Infecciosas e Parasitárias:** quase todos os óbitos incluídos na mortalidade infantil tardia, tiveram como principal causa as **doenças infecciosas intestinais**.

**Doenças do Aparelho Respiratório:** as **pneumonias** são a principal causa de óbito no primeiro ano de vida.

**Causas Externas:** inalação, ingestão de alimentos e/ou conteúdo gástrico, além de outros riscos à respiração não especificados.

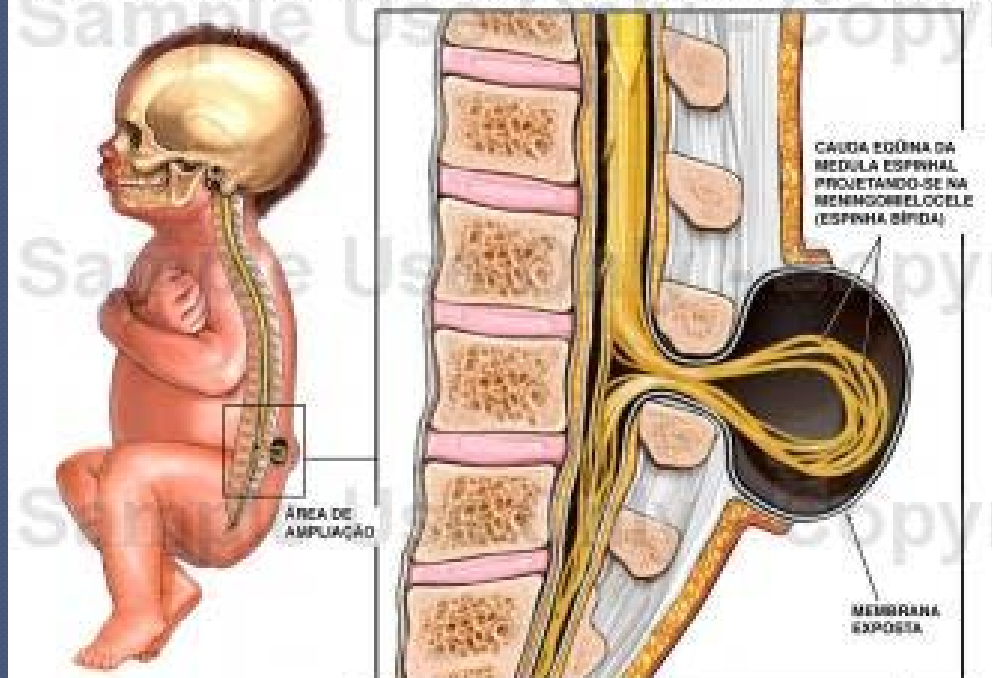
**Mortes acidentais:** exposição à corrente elétrica, afogamento, sufocação acidental na cama.

**Complicação de assistência médica:** droga ou medicamento não especificado.

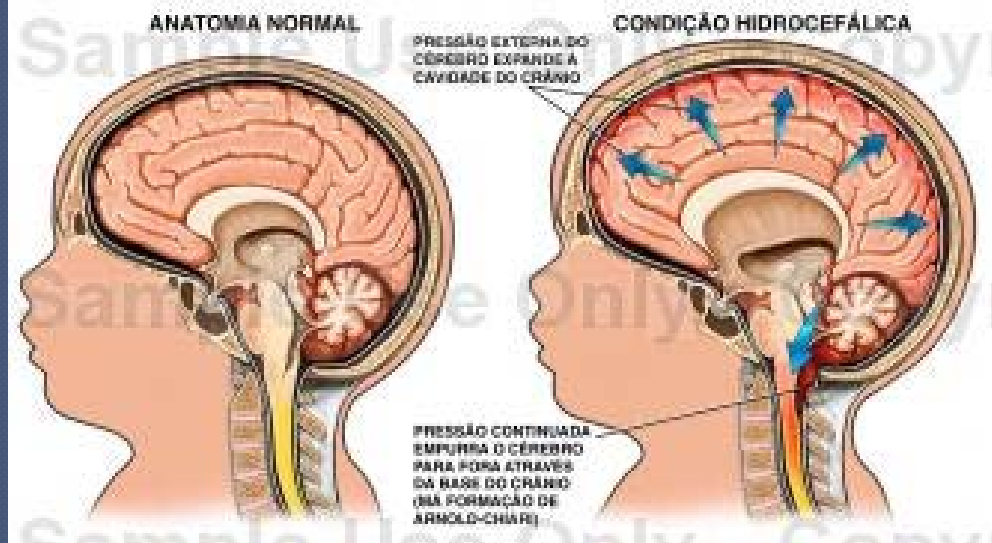
**Agressões:** síndrome de maus tratos.

## Anomalias Congênitas:

ocorrem no aparelho circulatório e no sistema nervoso, com destaque para as anencefalias, espinha bífida e hidrocefalia congênita.



VISÃO MÉDIO-SAGITAL (EM CORTE) DA ESPINHA LOMBAR DO RECÉM-NASCIDO



## **Evolução da Mortalidade Infantil no Brasil**

As causas de mortalidade infantil no Brasil alteraram-se ao longo das últimas décadas. Nos anos 80, as principais causas de óbitos estavam relacionadas às **doenças infecto contagiosas**, que sofreram um declínio nas décadas seguintes, crescendo em importância as **causas perinatais**. Estas são decorrentes de problemas durante a gravidez, parto e nascimento, respondendo por **mais de 50%** das causas de **óbitos no primeiro ano de vida**.

A taxa de **mortalidade infantil** (TMI) no Brasil, apesar do declínio registrado, é ainda muito elevada. A velocidade de queda está aquém do desejado e sua redução constitui um desafio para os serviços de saúde e para a sociedade, já que, em sua maioria, essas mortes precoces podem ser evitadas.

Algumas medidas de saúde pública têm se destacado para o aumento da sobrevivência infantil, como:

- . a ampliação e melhoria do acesso aos serviços de saúde;
- . o uso da terapia de reidratação oral no tratamento das diarreias;
- . acompanhamento das crianças no primeiro ano de vida;
- . incentivo ao aleitamento materno;
- . atenção às doenças prevalentes na infância;
- . a ampliação da cobertura vacinal.

## MORTALIDADE NEONATAL- BRASIL

---

- ✓ Causas perinatais: principais causas da mortalidade infantil

Desnutrição materno-fetal, infecção, parto distócico ou iatrogênico, hipóxia, prematuridade e anomalias congênitas.



- ✓ Causas preveníveis: acesso e utilização de serviços de saúde de qualidade, assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.



## MORTALIDADE NEONATAL

---

- Causas não suscetíveis de prevenção:
  - malformações congênitas;
  - baixo peso extremo: < 750g.
- Causas suscetíveis de prevenção:
  - distúrbios respiratórios;
  - sepse bacteriana e/ou enterocolite necrotizante;
  - asfixia perinatal.

## MORTALIDADE PERINATAL E DESIGUALDADE SOCIAL

### Determinação dos fatores socioeconômicos

---

- Taxas mais elevadas nos grupos sociais de baixa renda



Diferencial social: acesso desigual à assistência qualificada

## Queda da mortalidade infantil

- Redução das doenças infecciosas, especialmente, as imunopreviníveis, que tiveram vacinas introduzidas recentemente como a vacina contra haemophilus, a qual apresenta impacto importante na redução das meningites e pneumonias provocadas por esse agente;
- redução das diarreias como causa de óbito, resultando em maior queda da mortalidade no período pós-neonatal;
- fatores como a redução continuada da fecundidade e a melhoria das condições ambientais e nutricionais da população.

# Principal causa de internação em crianças de 0 a 14 anos (RS)

## DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

O controle das doenças respiratórias devem ter como objetivos principais:

- identificação precoce dos casos;
- redução da gravidade e das complicações de infecções do trato respiratório, através do tratamento e orientações adequadas;
- redução do uso inapropriado de antibióticos e outros medicamentos no tratamento das infecções respiratórias.

Um estudo produzido pelo MS e publicado em 2006 (Macinko, et al) mostrou que o Programa de Saúde da Família teve impacto significativo na queda da mortalidade infantil no Brasil, no período de 1991 a 2002.

Para cada aumento de 10% da cobertura do PSF, a mortalidade infantil caiu 4,5%.

Atualmente, em Rio Grande, a taxa de mortalidade infantil, segundo dados do serviço de vigilância epidemiológica, apresenta a seguinte evolução:

ANO	MI
2003	22,67
2004	18,4
2005	14,42
2006	15,16
2007	9,32
2008	8,57
2009	10,42

Ajuda

### Óbitos infantis - Dados preliminares - Rio Grande do Sul

Óbitos p/Residênc segundo Município

Município: Rio Grande

Período: 2008

Município	Óbitos p/Residênc
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>
431560 Rio Grande	37

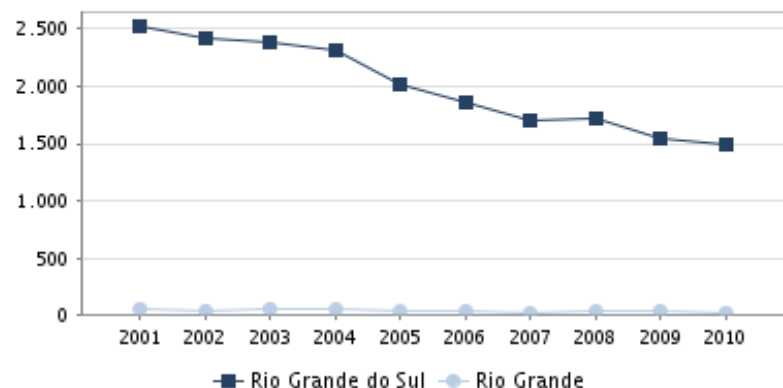
Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Situação da base de dados nacional em 14/12/2009. Consulte o site da [Secretaria Estadual de Saúde](#) para mais informações.



# Indicadores 2010

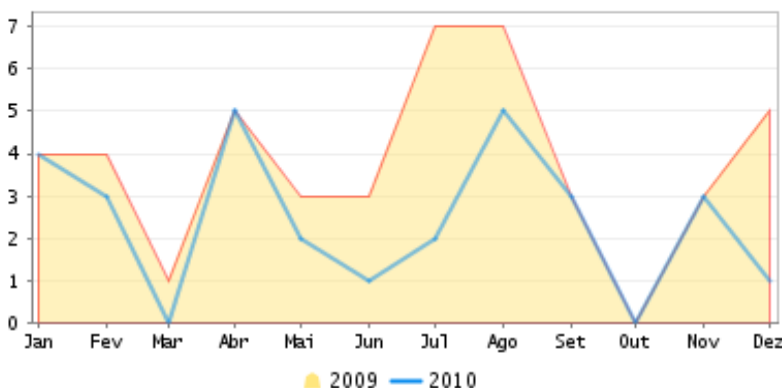
## ➤ N° de óbitos segundo abrangência e ano



Número de óbitos infantis (masculinos e femininos) notificados, no ano selecionado e últimos dez anos precedentes.

Fonte: SIM - Maio de 2011

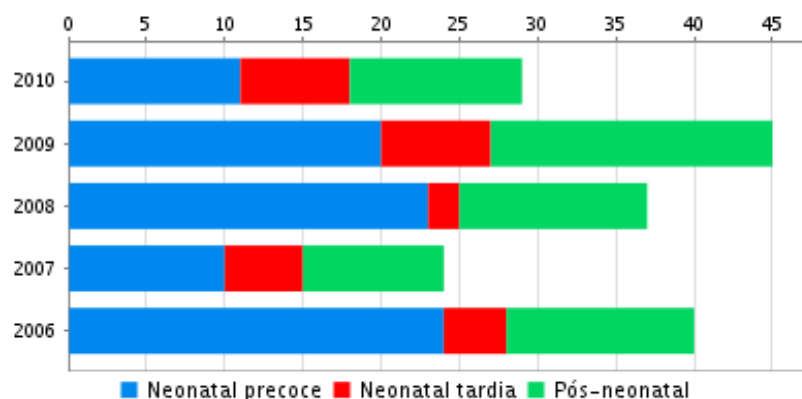
## ➤ N° de óbitos segundo mês e ano



Número de óbitos infantis (masculinos e femininos) notificados, por mês de ocorrência no ano selecionado e no último ano precedente.

Fonte: SIM - Maio de 2011

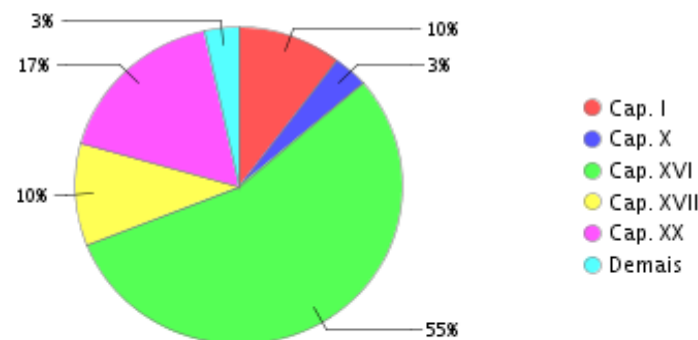
## ➤ N° de óbitos segundo grupo etário e ano



Número de óbitos infantis (masculinos e femininos) notificados, no ano selecionado e últimos quatro anos precedentes, segundo grupo etário.

Fonte: SIM - Maio de 2011

## ➤ N° de óbitos segundo capítulo da CID10



Número de óbitos infantis (masculinos e femininos) notificados, no ano selecionado, segundo capítulo da CID10.

Fonte: SIM - Maio de 2011

# Indicadores 2010

## ► N° de óbitos segundo abrangência e mês

Abrangências	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
► Brasil	3.584	3.247	3.671	3.388	3.507	3.166	3.264	3.176	2.905	3.057	3.080	3.209	39.254
► Sul	360	354	398	330	404	339	356	340	348	296	308	350	4.183
► Rio Grande do Sul	129	127	133	119	138	128	124	121	123	103	127	116	1.488
► Rio Grande	4	3	0	5	2	1	2	5	3	0	3	1	29

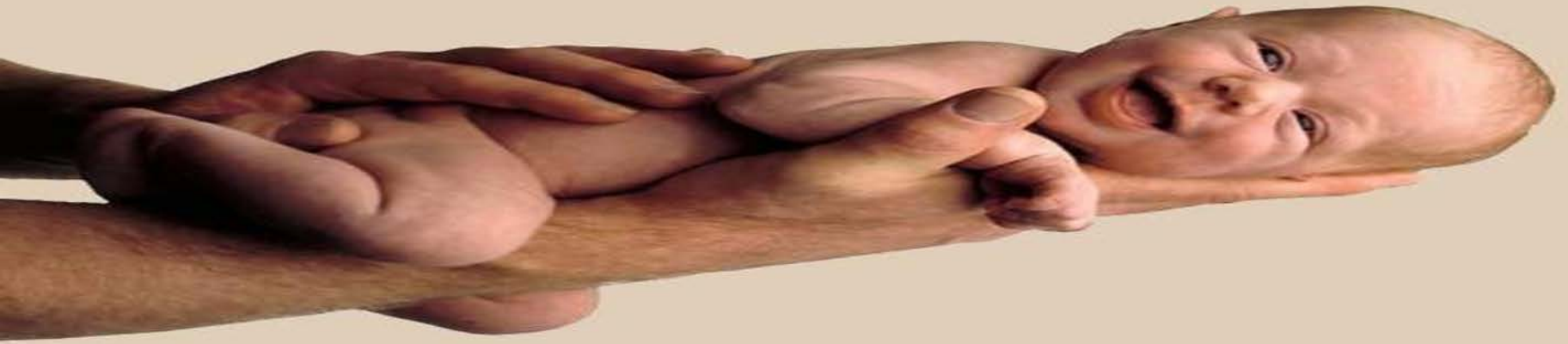
Fonte: SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade - Maio de 2011



## AÇÕES DE REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL

### **ATENÇÃO PRÉ-NATAL**

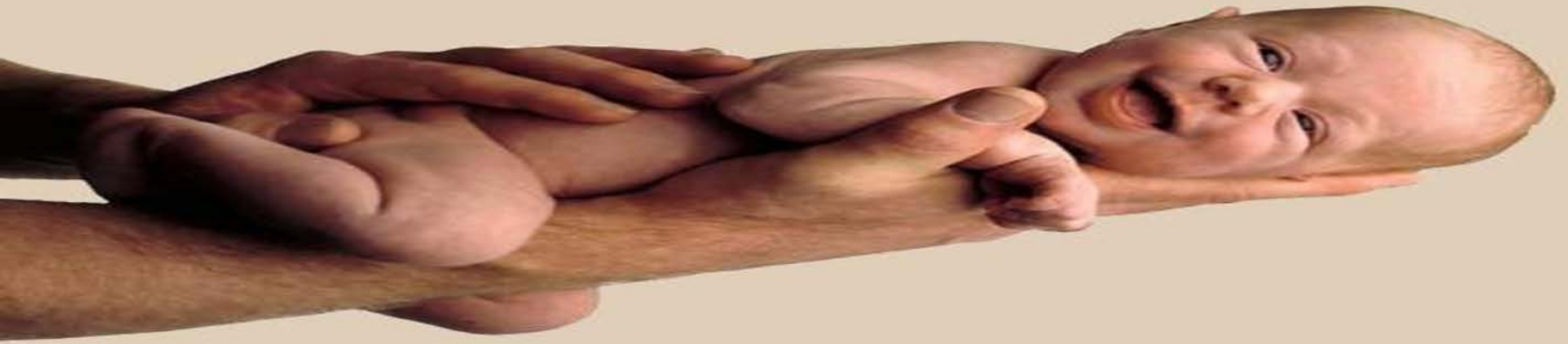
É absolutamente importante que as gestantes façam um bom pré-natal no serviço de saúde mais próximo do seu local de trabalho ou moradia - comparecendo fielmente aos atendimentos, realizando os exames solicitados, tomando os remédios receitados e adotando as orientações educativas, garantindo, assim, o efetivo acompanhamento de sua gravidez.



## AÇÕES DE REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL

### **ATENÇÃO ADEQUADA AO PARTO**

Um dos mais importantes fatores para a redução da mortalidade perinatal, com significativo impacto na mortalidade infantil, é a disponibilidade de assistência ao parto - segura e humanizada - adequada às condições de vida da mulher, ao seu estado e aos riscos da gravidez.

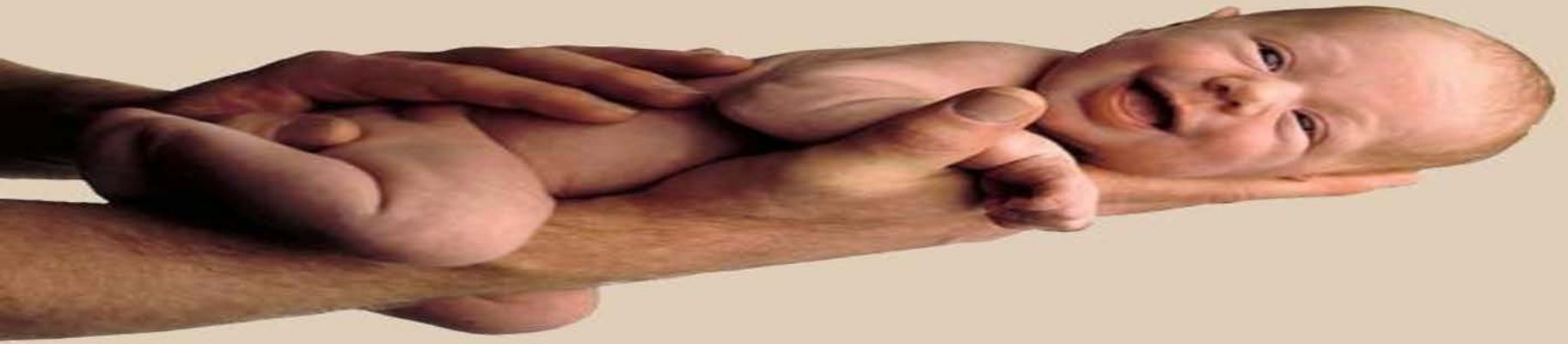


## AÇÕES DE REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL

### **ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO**

A adoção do aleitamento materno contribui para a redução da mortalidade infantil. Permite também a melhora do estado nutricional e impede o surgimento de diarreias. Além disso, fornece imunidade e propicia uma troca intensiva de amor entre a mãe e a criança.



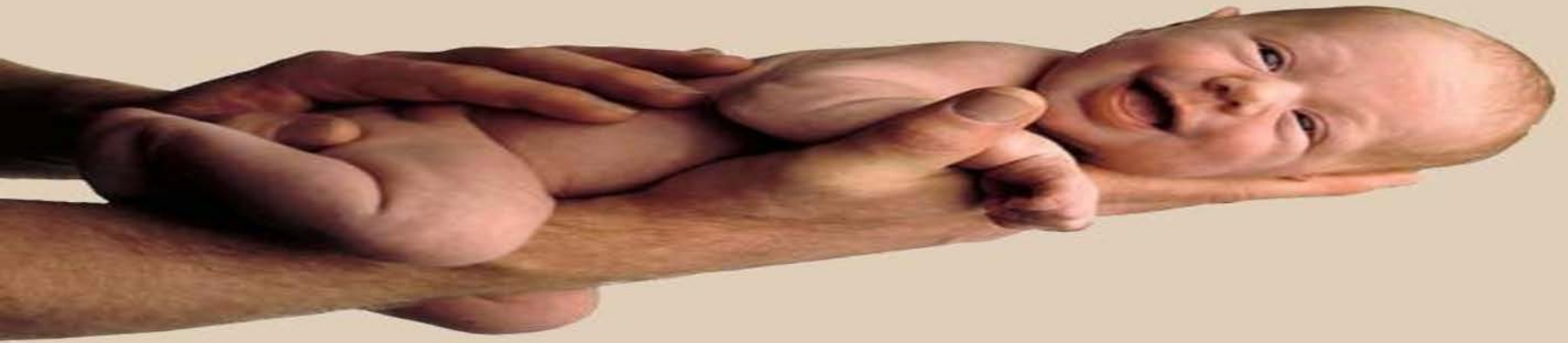


## AÇÕES DE REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL

### IDENTIFICAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE RISCO

Logo após o nascimento, é necessário identificar, de acordo com os seguintes critérios de risco, se a criança apresenta maior probabilidade de morrer, para que receba atenção especial dos serviços de saúde:

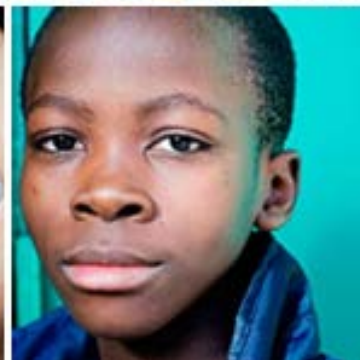
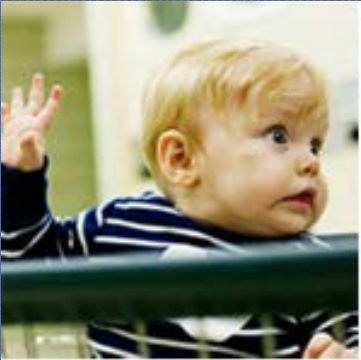
- baixo peso ao nascer (menos de 2.500 gramas);
- crianças com má formação congênita;
- crianças filhas de mães portadoras de HIV;
- crianças resultantes de gravidez indesejada;
- crianças cuja mãe perdeu um filho com menos de 2 anos de vida;
- mãe sem companheiro, analfabeta e/ou sem condições de manter a família (ela ou o companheiro desempregados, por exemplo).



## AÇÕES DE REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL

- IMUNIZAÇÕES;
- IMPLANTAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO;
- COMBATE AO TABAGISMO NA GESTAÇÃO;
- INCENTIVO AO AUMENTO DO INTERVALO ENTRE AS GESTAÇÕES;
- COMBATE ÀS DOENÇAS DIARREICAS.





Fim

Obrigado!