



14^a

EXPOEPI

MOSTRA NACIONAL DE EXPERIÊNCIAS
BEM-SUCEDIDAS EM EPIDEMIOLOGIA,
PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS.

28 A 31 DE OUTUBRO DE 2014 • BRASÍLIA/DF

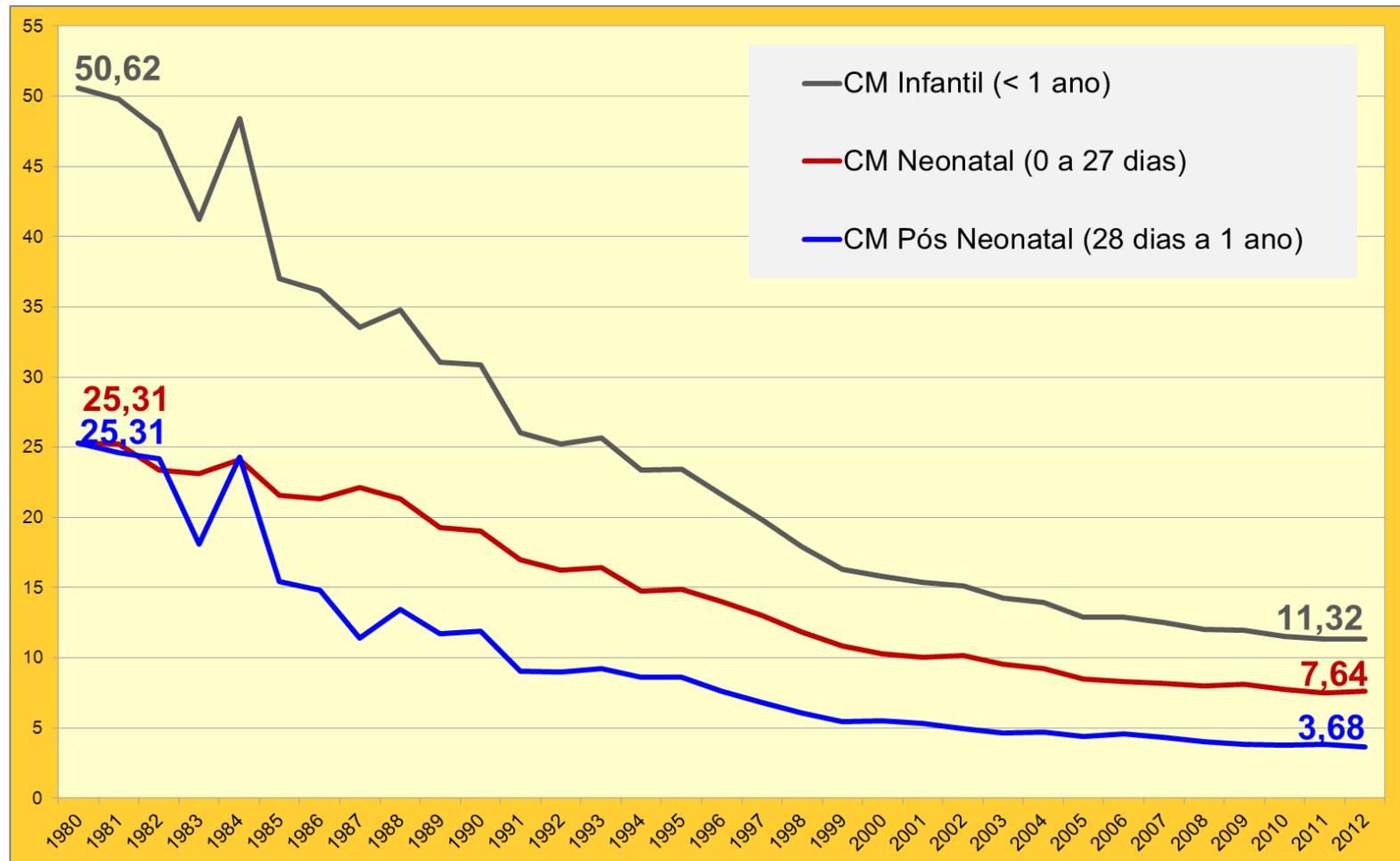


Carta para investigação da prematuridade: estratégia para aperfeiçoamento das informações de mortalidade infantil no Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo

Geny Marie Matsumura Yao

Evolução do Coeficiente de Mortalidade Infantil e seus componentes. Município de São Paulo, 1980 a 2012



Fonte: Fundação SEADE

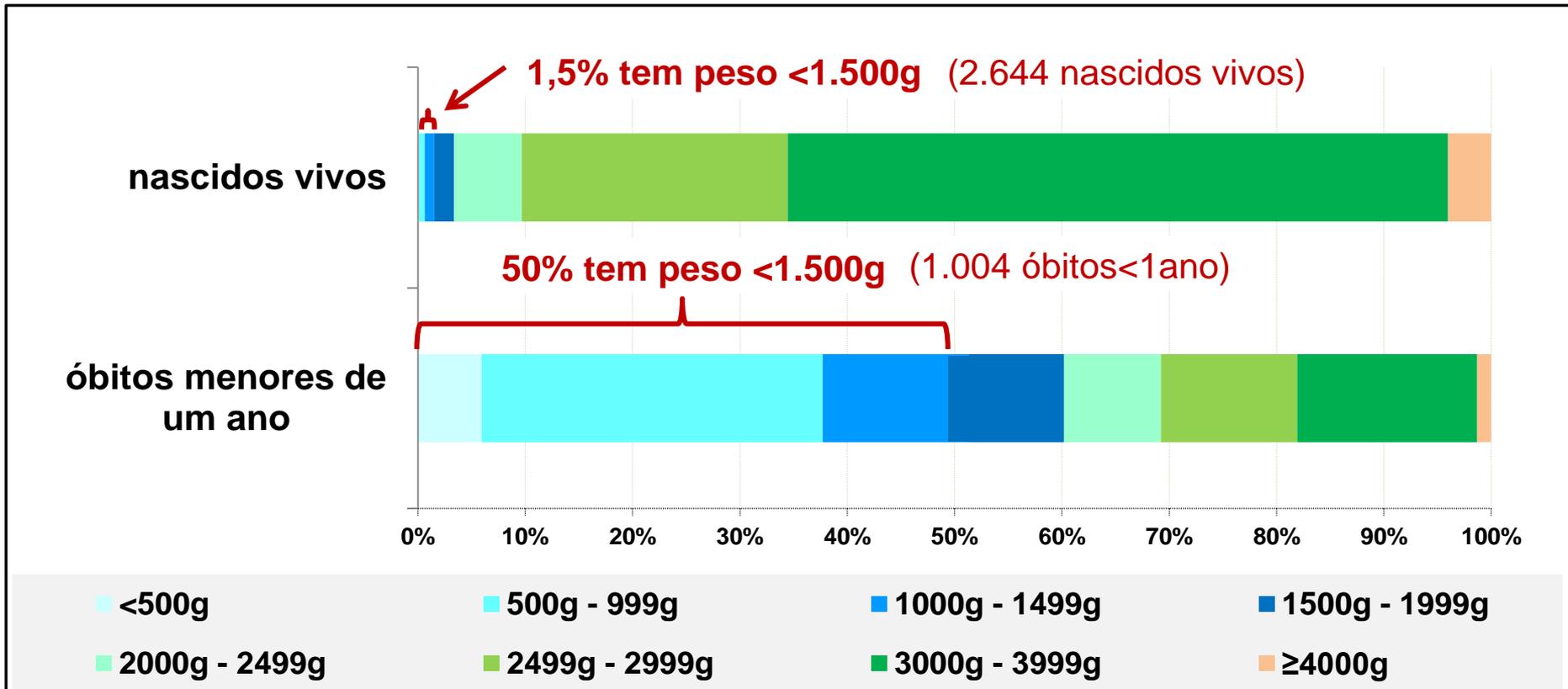
Coeficiente de Mortalidade Infantil e Componentes* Município de São Paulo, 2007 a 2013

| Coeficientes | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Mortalidade Infantil | 12,57 | 12,13 | 11,98 | 11,55 | 11,40 | 11,49 | 11,17 |
| Neonatal (0 a 28 dias) | 8,18 | 8,07 | 8,13 | 7,74 | 7,58 | 7,65 | 7,53 |
| Neonatal precoce | 5,45 | 5,65 | 5,57 | 5,31 | 5,39 | 5,37 | 5,16 |
| Neonatal tardio | 2,73 | 2,43 | 2,56 | 2,43 | 2,19 | 2,28 | 2,37 |
| Pós-neonatal (28 d a <1) | 4,39 | 4,06 | 3,85 | 3,80 | 3,82 | 3,84 | 3,64 |
| Nº nascidos vivos | 171.576 | 173.502 | 173.853 | 174.271 | 176.416 | 175.880 | 172.940 |
| Nº óbitos <1 ano | 2.157 | 2.105 | 2.082 | 2.012 | 2.011 | 2.021 | 1.931 |

Fonte: SINASC/SIM/PRO-AIM/CEInfo/SMS-SP

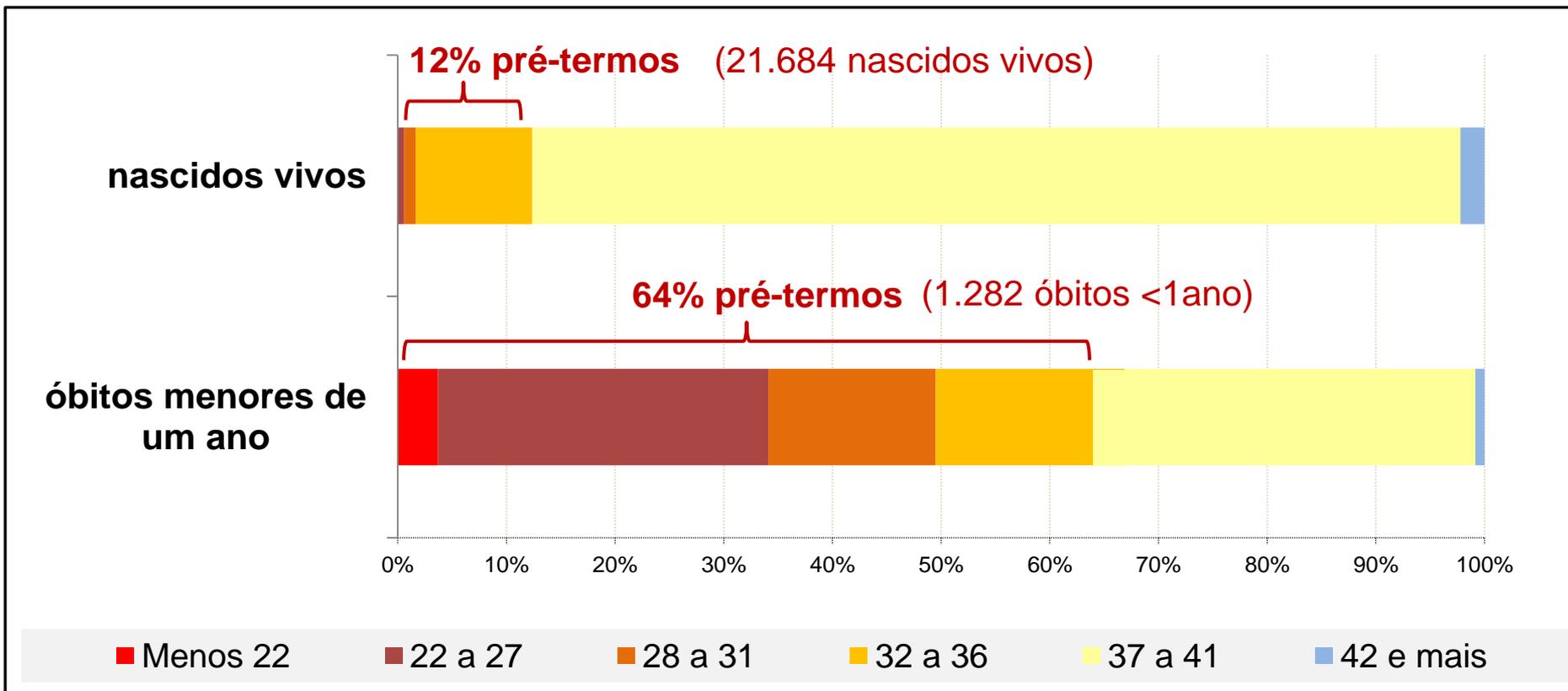
* por mil nascidos vivos

Proporção de nascidos vivos e óbitos < 1 ano segundo peso ao nascer. Município de São Paulo, 2012



Fonte: SINASC/SIM/PRO-AIM/CEInfo/SMS-SP

Proporção de nascidos vivos e óbitos <1 ano segundo duração da gestação em semanas. Município de São Paulo, 2012



Fonte: SINASC/SIM/PRO-AIM/CEInfo/SMS-SP

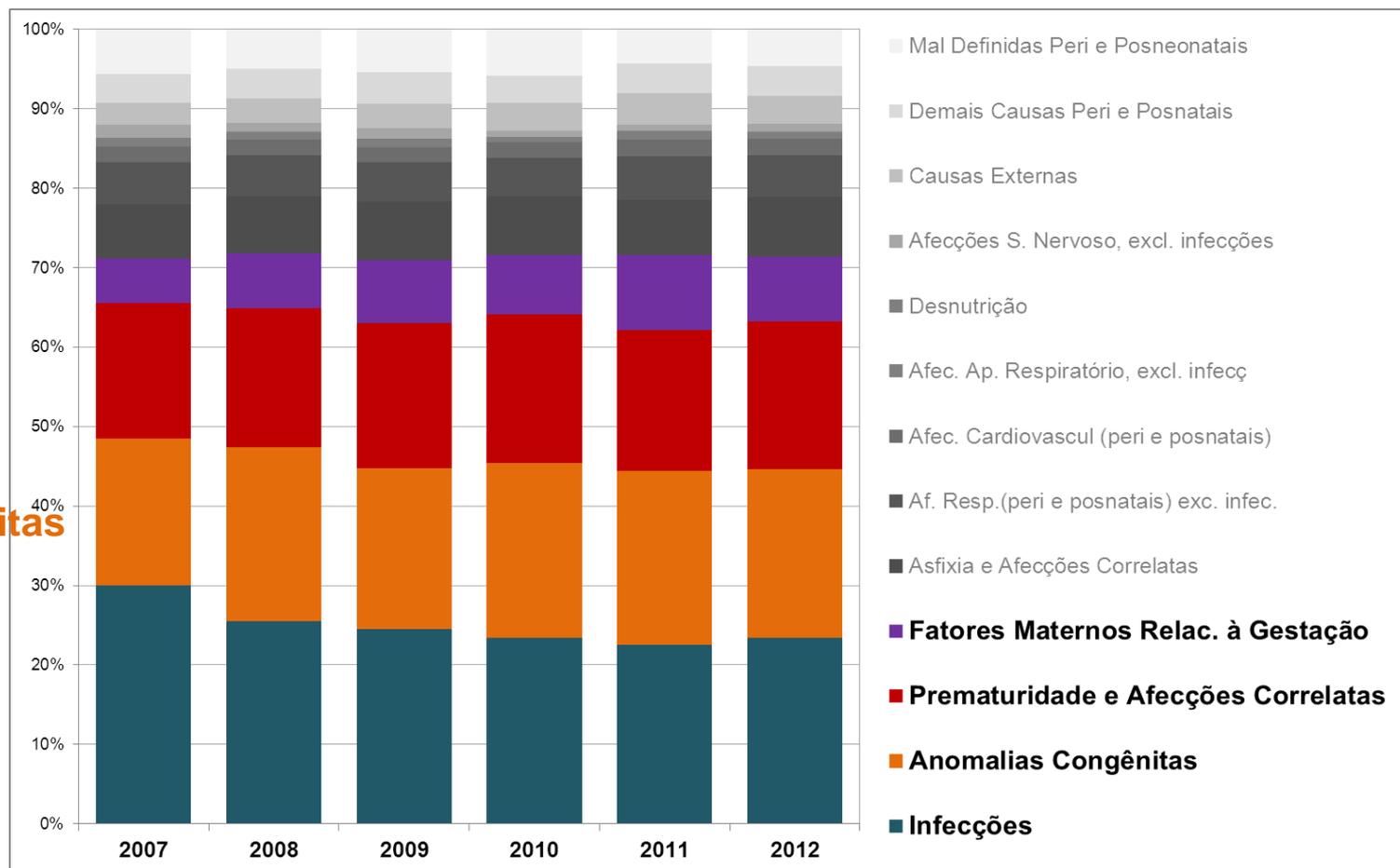
Mortalidade proporcional segundo agrupamentos* de causas em < 1ano. Município de São Paulo, 2007 a 2012

Fatores Maternos

Prematuridade

Anomalias Congênicas

Infecções



Fonte: SIM/PRO-AIM/CEInfo/SMS-SP

* adaptação França e Lansky, 2008



Causas ocultas da prematuridade: **fatores maternos**

- **Pré-eclâmpsia**
- **Descolamento prematuro de placenta**
- **Infecção urinária materna**
- **Ruptura prematura de membranas**
- **Trabalho de parto prematuro sem causa**

Regra de seleção da causa básica de morte

Declaração de Óbito Original

RN com peso 670g, 3 dias de vida

| CAUSAS DA MORTE | | Tempo aproximado entre o início da doença e a morte | CID |
|---|---|--|-------|
| PARTE I Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte. CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica. | a | Hemorragia pulmonar | P26.9 |
| | b | Devido ou como consequência de: Septicemia | P36.9 |
| | c | Devido ou como consequência de: Prematuridade extrema | P07.0 |
| | d | Devido ou como consequência de: | |
| PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima. | | | |



**Aprimorar a informação sobre a causa do óbito
infantil na prematuridade**



subsidiar políticas públicas



redução da mortalidade infantil



1ª Etapa

Identificar os óbitos sem a causa da prematuridade registrada na Declaração de Óbito

2ª Etapa

Enviar carta a cada médico atestante para esclarecer a causa da prematuridade

3ª Etapa

Receber as respostas e corrigir a causa básica no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM)

Identificação dos óbitos sem a causa da prematuridade registrada na Declaração de Óbito

| ☑ CAUSAS DA MORTE | | ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA | | Tempo aproximado entre o início da doença e a morte | CID |
|---|---|--|---------------------------------|---|-----|
| PARTE I Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte. CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica. | a | Hemorragia pulmonar | Devido ou como consequência de: | | |
| | b | Septicemia | Devido ou como consequência de: | | |
| | c | Prematuridade extrema | Devido ou como consequência de: | | |
| | d | | | | |
| PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima. | | | | | |
| | | | | | |

- **Cartas aos médicos atestantes**



- **Alternativas de resposta por correio, e-mail, fax ou telefone**





É POSSÍVEL IDENTIFICAR QUAL A CONDIÇÃO MATERNA E/OU DA GESTAÇÃO QUE ORIGINOU A PREMATURIDADE?

No que se refere ao prematuro, as disposições da CID-10 estabelecem que o código de prematuridade não deva ser usado como causa básica de morte e indicam a procura de outra causa. Portanto, se identificada uma causa materna ou gestacional que justifique a prematuridade, esta deve ser considerada a causa básica e registrada na última linha da parte I da DO, como no exemplo a seguir:

Recém-nascido com peso ao nascer de 700 gramas, parto cesárea, óbito com dois dias de vida.

Parte I

- a) Insuficiência respiratória aguda
- b) Doença de membrana hialina
- c) Prematuridade extrema
- d) Descolamento prematuro de placenta

Parte II---

Causa básica selecionada pela CID-10: Descolamento prematuro de placenta



CONFIDENCIAL

DO nº [REDACTED]



Modelo de Resposta

Em resposta à solicitação de esclarecimento das causas de morte de

[REDACTED], ocorrida na data de 15/5/2014, tenho a informar que a seqüência de causas foi a seguinte:

Parte I

CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último a causa básica.

- Linha a) Hemorragia pulmonar Maciça
Causa terminal - Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte devido a ou como consequência de
- Linha b) Doença da Membrana Hialina
devido a ou como consequência de
- Linha c) Premortuidade Extrema
devido a ou como consequência de
- Linha d) Doença Hipertensiva Gestacional (Edema)

Tempo entre o início da doença e a morte

1 hora

5 dias

5 dias
POCO

na gestac
mais 5 dias
13/10/14

na gestac Giny

Parte II

Mencionar, se existirem, outros estados patológicos significativos que contribuíram para a morte e que não fizeram parte da seqüência de eventos registrados na Parte I

- Retenção de crescimento fetal
- Insuficiência Renal e Convulsão
(sem origem)

1 dia

Outras observações ou comentários sobre a evolução clínica, exames, etc, que achar necessário:

Na reação Ventilação mecânica, suporte Respiratório, choques por OT nos
axilas N.º 1. Evoluu com disfunção orgânica em disfunção
ventricular, Insuficiência Renal e síndrome coronária. Houve
piora clínica nos 5 dias em suporte em paciente e choque

Nome e assinatura [REDACTED]

e-mail [REDACTED]

Nota: O esclarecimento também poderá ser feito através do telefone 3397.2241 e 3397.2247 ou fax 3397.2524 ou através do formulário eletrônico (internet) acessando o site: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/proaim/carta>



Modelo de
 resposta por
 telefone



1 – Nome do médico _____

2 – Número da declaração de óbito _____

3 – Data do óbito 15 / 5 / 2014

4 – Nome do morto _____

5 – Preenchimento anterior do atestado de óbito:

Parte 1 linha a) Hemorragia pulmonar
 linha b) Insuficiência renal
 linha c) Doença de membrana hialina
 linha d) hemorragia de extrema

Parte 2 ictúria neonatal

6 – Esclarecimento solicitado motivo da prematuridade

7 – Preenchimento correto do atestado de óbito CID10

- Parte 1: linha a) Hemorragia pulmonar neonatal
 linha b) Doença de membrana hialina
 linha c) prematuridade extrema
 linha d) Doença hipertensiva gestacional

- Parte 2 restrição de crescimento fetal (Edômpico)
insuf renal e convulsões

8 – OBS RN recebeu VM, suporte resp, drogas vasoativas, NOx. Evolu com dispneia orgânica, insuf renal e síndrome convulsiva. Piro clínicos no 5 dia e sangramento importante.

Código de causa básica anterior P220

Código de causa básica após o esclarecimento P000

Marcar com "X":

Mantido o código

Alterado o código

Telefonema recebido por Gony em 13 / 10 / 14

modif SIM em 13/10/14



Modelo de
 resposta por
 FormSUS



pro-aim

CARTA

**PRO-AIM - PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DAS INFORMAÇÕES DE MORTALIDADE
 CEInfo - SMS**

FORMULÁRIO DE ESCLARECIMENTO DAS CAUSAS DE MORTE

Tendo em vista o aprimoramento das informações de mortalidade solicitamos preencher os campos abaixo com as informações solicitadas, caso queira refazer o atestado de óbito. Estas informações não alterarão o atestado original e servirão apenas para melhorar o conhecimento epidemiológico da mortalidade no município de São Paulo.

IDENTIFICAÇÃO:

Nº DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO (DO):

NOME DA PACIENTE:

DATA DO ÓBITO:

Linha A

Linha A (afecção terminal):

Tempo entre o início da doença e a morte:

Linha B

LINHA B:

Tempo entre o início da doença e a morte:

Linha C

LINHA C:

Tempo entre o início da doença e a morte:

Linha D

LINHA D:

Tempo entre o início da doença e a morte :

Parte II

Parte IIa:

Tempo entre o início da doença e a morte :

Parte IIb:

Tempo entre o início da doença e a morte :

ATESTADO:

OUTRAS OBSERVAÇÕES QUE JULGAR NECESSÁRIAS:

MEDICO

MEDICO:

CRM:

EMATL:



Correção da causa básica no SIM

| CAUSAS DA MORTE | | ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA | | Tempo aproximado entre o início da doença e a morte | CID |
|---|--|--|-----------------------|---|--------------|
| PARTE I Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte. | | a | Hemorragia pulmonar | | P26.9 |
| CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica. | | b | Septicemia | | P36.9 |
| | | c | Prematuridade extrema | | P07.0 |
| | | d | Pré-eclâmpsia | | P00.0 |
| PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima. | | | | | |

Investigação das causas de óbito de prematuros

Março a dezembro de 2013



330 enviadas



**220 respostas
(67%)**

- **156 casos com causa básica alterada para fatores maternos (71%)**
- **07 casos sem alterações**

Investigação por carta segundo causas alteradas Município de São Paulo, março a dezembro de 2013

| Causa Básica | Antes  | Depois  | Variação % |
|---|---|---|----------------|
| Infecções | 58 | 15 | ↓ 74 |
| Doença de Membrana Hialina | 51 | 11 | ↓ 78 |
| Outras Afecções Respiratórias | 29 | 5 | ↓ 83 |
| Hipóxia | 10 | 3 | ↓ 70 |
| Outras Causas Perinatais | 52 | 13 | ↓ 75 |
| Fatores Maternos, Gravidez e Parto | 4 | 156 | ↑ 3.800 |
| Demais causas | 9 | 10 | ↑ 11 |
| Total | 213 | 213 | |

Fonte: SIM/PRO-AIM/CEInfo/SMS-SP

Investigação por carta das causas de óbito de prematuros, Município de São Paulo, março a dezembro de 2013

| Fatores maternos, gravidez e parto | Nº | % |
|---|------------|-------------|
| Transtornos maternos hipertensivos | 27 | 17 |
| Doenças maternas renais e de vias urinárias | 17 | 11 |
| Ruptura prematura de membranas | 15 | 10 |
| Gravidez múltipla | 14 | 09 |
| Incompetência de colo uterino | 13 | 08 |
| Descolamento de placenta | 12 | 08 |
| Corioamnionite | 08 | 05 |
| Trabalho de parto prematuro sem causa | 35 | 22 |
| Demais causas | 15 | 10 |
| Total | 156 | 100% |

Fonte: SIM/PRO-AIM/CEInfo/SMS-SP

Principais agrupamentos* de **causa básica de óbito em < 1 ano**. Município de São Paulo, 2007 a 2012 e 2013

| Principais Agrupamentos* | 2007-2012 (média) % | 2013 (pós-carta) % |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Infecções | 24,9 | 19,8 |
| Anomalias congênitas | 21,0 | 22,1 |
| Prematuridade | 18,0 | 15,5 |
| Asfixia/Hipóxia | 7,2 | 8,1 |
| Fatores maternos, gravidez e parto | 7,6 | 12,4 |

Fonte: SIM/PRO-AIM/CEInfo/SMS-SP

* Adaptação França e Lansky, 2008

Vantagens da Carta



- Meio de comunicação clássico
- Notificação oficial institucional
- Fácil execução
- Formulário simples
- Baixo Custo
- Educativo

Correção do banco de dados de mortalidade



Facilita e agiliza investigação de óbitos infantis



Mudança no perfil da mortalidade infantil



Redirecionamento das ações de atenção à saúde



**Redução da prematuridade e
Redução da mortalidade infantil**

- **“Olhar” a prematuridade como um fator evitável**
- **Programa de cartas**
- **Capacitação dos médicos sobre o preenchimento da DO, incluindo fatores maternos, gravidez e parto como causas básicas de morte**
- **Revisar os mecanismos de seleção da causa básica para a prematuridade**



Geny Marie Matsumura Yao
Iracema Ester do Nascimento Castro
Maria de Fátima Hangai
Maria do Carmo de Araujo Rocha
Maria Lucia de Moraes Bourroul

Maria Rosana Issberner Panachão
Mauro Tomoyuki Taniguchi
Michel Naffah Filho
Paulo Yoshihiro Sakata
Rosária Amélia Grimaldi Campos

proaim@prefeitura.sp.gov.br

genyyao@prefeitura.sp.gov.br

www.prefeitura.sp.gov.br/proaim

