

MORTALIDADE E NASCIDOS VIVOS

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

INTRODUÇÃO	119
O SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE (SIM)	119
SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS (SINASC)	120
VINCULAÇÃO ENTRE O SIM E SINASC	121
REFERÊNCIAS PARA LEITURA	123
EXERCÍCIOS	124
DICIONÁRIO DE BANCO DE DADOS	129

INTRODUÇÃO

No Brasil, nas últimas décadas, foram desenvolvidos e implementados diversos sistemas de informações para eventos específicos que constituíram grandes bancos de dados de abrangência nacional. São exemplos de alguns desses grandes bancos de dados o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), O Sistema de Informações Hospitalares (SIH/AIH) e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). A estruturação de cada sistema deu-se em momentos diferentes de forma vertical e centralizada, com lógicas e objetivos diferenciados. A lógica de estruturação do SIH/AIH, por exemplo, é o controle da autorização de internação hospitalar (AIH) e que apresenta como subprodutos algumas informações epidemiológicas importantes como o diagnóstico principal da internação hospitalar.

Um desafio na utilização da epidemiologia nos serviços de saúde é a exploração de todo o potencial dos bancos de dados, não se restringindo apenas à algumas variáveis clássicas de identificação como sexo e idade. Para realizar análises mais complexas algumas dificuldades devem ser superadas:

- a) a qualidade em termos de cobertura e fidedignidade das informações provenientes dos bancos de dados;
- b) a falta de padronização e compatibilização das informações nos diversos bancos de dados;
- c) a ausência de normas operacionais que facilitem a utilização dos bancos de dados;
- d) a dificuldade de acesso às informações no âmbito dos estados e municípios, seja devido à grande defasagem de tempo entre a produção da informação e a disponibilidade da mesma, ou devido à disponibilização das informações em níveis de desagregação insuficientes ou não compatíveis com a utilização municipal ou local, e;
- e) a falta de integração das informações produzidas em cada subsistema de informações.

Neste módulo serão abordados o SIM e o SINASC, e as possibilidades de integração entre esses sistemas de informação com vistas à análise epidemiológica sobre fatores de risco para os componentes neonatal e pós-neonatal da mortalidade infantil.

O SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE (SIM)

O SIM foi implantado no Brasil em 1975 como um subsistema de informações do Ministério da Saúde com o objetivo de:

- 1) aprimorar as informações de mortalidade a partir da definição de uma Declaração de Óbito (DO) padronizada para todo o país;
- 2) estabelecimento do fluxo da DO;
- 3) centralização do processamento;
- 4) divulgação dos dados através de uma publicação anual *Estatísticas de mortalidade* e atualmente através da Internet e CD-ROOM.

As informações de mortalidade são freqüentemente criticadas pelo fato de utilizarem dados provenientes das estatísticas vitais, reconhecidamente de baixa qualidade, com problemas na

definição dos eventos vitais como nascido vivo e nascido morto, sub-registro de nascimentos e óbitos, invasão e evasão de óbitos, declaração errada da idade.

Do ponto de vista quantitativo, ainda existem falhas na cobertura dos dados e na coleta das DOs, principalmente nas regiões Norte e Nordeste e em alguns estados da região Centro-Oeste. Do ponto de vista qualitativo, os principais problemas referem-se à qualidade do preenchimento da DO, notadamente na parte do atestado das causas que levaram ao óbito.

A validação da causa básica de óbitos, utilizando diversas estratégias como investigação de prontuários hospitalares, entrevistas com pediatras e com familiares das crianças, constata índices de concordância diferenciados para os óbitos neonatais e pós-neonatais. Os primeiros apresentam maior grau de concordância com pouca alteração nos grupos de causa e sim nos códigos de três algarismos da classificação internacional de doenças (CID). Como estratégia para contornar os problemas decorrentes da baixa qualidade do preenchimento da DO pode-se relacionar melhorias com relação ao preenchimento em si, tais como, incentivar e ensinar os profissionais de saúde para um correto preenchimento do documento, implementação de sistemas de investigação de causas mal definidas ou incompletas. Do ponto de vista da análise esses problemas podem ser minimizados através da análise dos dados a partir dos grandes grupos da CID e através da análise de causas múltiplas de óbito, incluindo, além da causa básica, as causas associadas e contribuintes.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS (SINASC)

O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) foi implantado a partir de 1990, inicialmente nas capitais do país. No ano de 1992, apresentava uma cobertura parcial em todos os Estados, exceto em Santa Catarina.

O objetivo fundamental do SINASC é implementar um sistema de informações sobre os nascimentos, com dados individualizados, que contenha informações coletadas em hospitais, no momento do nascimento, relacionadas à gestação, ao parto, às condições de nascimento da criança e às características da mãe.

As informações oriundas desse sistema apresentam base populacional e diferem das estatísticas do registro civil divulgadas pelo IBGE em dois aspectos fundamentais: primeiro, porque dispõem de uma gama maior informações sobre as crianças nascidas vivas, como pode ser visto pelo exame da declaração de nascido vivo (DN), e segundo, porque o preenchimento da DN em três vias e o seu fluxo originado nos hospitais de nascimento e nos cartórios possibilitam o conhecimento de todos os nascidos vivos de uma localidade e não apenas dos registrados em cartórios, possibilitando uma correção do sub-registro de nascimentos.

O instrumento de coleta de dados utilizado pelo SINASC é a declaração de nascido vivo (DN) que deve ser preenchida nos serviços de saúde em que a criança nasce ou pelo cartório de registro civil no caso de nascimento no domicílio. A DN é preenchida em três vias contendo informações distribuídas em oito blocos:

- a) identificação da DN;
- b) informações referentes ao cartório onde o nascimento foi registrado;
- c) informações sobre o local de ocorrência do nascimento;
- d) informações sobre a mãe (nome, idade, estado civil, escolaridade, ocupação, número de filhos tidos em gestações anteriores e endereço de residência);

- e) informações sobre a gestação e parto (duração da gestação, tipo de gravidez e tipo de parto e número de consultas pré-natal);
- f) dados sobre o recém-nascido (data de nascimento, sexo, peso ao nascer, índice de Apgar, raça/cor e se for detectada alguma malformação congênita e/ou anomalia cromossômica);
- g) informações sobre o responsável pelo preenchimento da DN. Impressão digital da mãe e plantar do RN.

A avaliação do SINASC para o país mostra um subregistro de 30,5% sendo de 66,7% na Região Norte e de 10,3% na Região Sudeste.

A avaliação do SINASC em cinco municípios do Estado de São Paulo - Itararé, Marília, Pariquera-Açu, Santo André, e São José dos Campos - mostrou os seguintes resultados:

- a) o SINASC apresenta uma cobertura próxima de 100% para os nascimentos hospitalares
- b) a duplicidade de DN encontrada foi desprezível e,
- c) a validação das informações preenchidas na DN encontrou índices de concordância elevados – acima de 90% – para a maioria das variáveis, exceto o índice de Apgar no primeiro e quinto minutos, duração da gestação, idade da mãe, grau de instrução da mãe, número de filhos tidos e nome do pai.

Apesar do SINASC estar implantado em aproximadamente 85% dos municípios do país existem problemas no fluxo das informações dos municípios para os estados e destes para o Ministério da Saúde. A cobertura do SINASC para as capitais brasileiras é bastante diferenciada: para o ano de 1992 as capitais Porto Velho, Rio Branco e Teresina apresentaram um número de nascidos vivos obtidos via SINASC superior ao esperado segundo a estimativa do coeficiente geral de natalidade de cada cidade; as capitais Manaus, Boa Vista, Belém, Aracaju e Campo Grande apresentaram cobertura do SINASC igual ou superior a 90%; as capitais Palmas, Fortaleza, Belo Horizonte, Vitória e Porto Alegre apresentaram cobertura do SINASC entre 50 e 90% e as capitais João Pessoa e Goiânia apresentaram coberturas do SINASC inferior a 50%. A qualidade do preenchimento da DN avaliada tomando como indicador a proporção de itens não preenchidos ou ignorados mostra que a qualidade do preenchimento da DN está melhorando gradativamente. As variáveis com menor proporção de não preenchimento/ignorado são: sexo, peso ao nascer, duração da gestação, tipo de gravidez, tipo de parto e idade da mãe, enquanto as variáveis com maiores problemas de preenchimento são: índice de Apgar (primeiro e quinto minutos), grau de instrução da mãe e filhos tidos (nascidos vivos e nascidos mortos).

VINCULAÇÃO ENTRE O SIM E SINASC

A análise de duas bases de dados de dois subsistemas de informações independentes, concebidos em momentos diferentes e por lógicas diferentes apresenta algumas dificuldades tais como a ausência de uma padronização e compatibilização entre as diversas variáveis. Uma vez promovida uma compatibilização mínima entre as bases de dados o seu uso simultâneo pode-se dar de duas formas: através de uma **INTEGRAÇÃO** ou de uma **VINCULAÇÃO**. Na primeira, utiliza-se de um sistema para se avaliar ou complementar informações de outro como por exemplo a notificação de casos de AIDS para o sistema de informação de agravos notificáveis (SINAN) ou a avaliação da cobertura do SINASC utilizando-se o número de nascidos vivos obtidos no SIH/AIH. Na vinculação existe um processo de *linkage* entre os dois subsistemas através de campos comuns às duas bases de dados como por exemplo o estudo das variáveis presentes na DN como potenciais fatores de risco para a mortalidade infantil que é o objeto de exercício desse módulo e que detalharemos a seguir.

A análise da mortalidade infantil a partir de coortes de nascimento não é utilizada de forma rotineira em nosso país. A implementação do SINASC tornou possível esta metodologia através da vinculação entre os dois bancos de dados – SIM e SINASC. O conjunto de nascidos vivos residentes em uma localidade em um determinado ano identificados através de sua respectiva DN constituem uma coorte de nascidos vivos. O monitoramento do SIM possibilita identificar a ocorrência de óbitos infantis de nascidos vivos desta mesma coorte. Uma vez identificado o óbito, a sua DO é emparelhada com a respectiva DN promovendo-se um processo de vinculação entre os dois sistemas de informação.

A partir desses procedimentos, define-se uma **coorte retrospectiva** na qual o **efeito** – os **óbitos infantis** – correspondeu ao conjunto de DN/DO emparelhadas e o conjunto das DN não emparelhadas constituiu o grupo dos sobreviventes. Esta metodologia tem-se mostrado eficaz na obtenção da vinculação dos dois subsistemas.

As principais vantagens da vinculação entre os dois sistemas de informações no que se refere à análise da mortalidade infantil em um determinado município ou localidade são:

- a) estudo da mortalidade infantil a partir de coortes de nascimento;
- b) cálculo direto da probabilidade de morte antes de completar um ano de vida;
- c) estudo de potenciais fatores de risco ou de proteção presentes na DN e coletados no momento do nascimento da criança;
- d) quantificação da magnitude da associação entre os fatores estudados e a probabilidade de morte infantil;
- e) realização de estudos epidemiológicos analíticos utilizando-se dados secundários disponíveis por sistemas de informações existentes nos serviços de saúde, sem a necessidade de levantamentos especiais ou inquéritos de base populacional.

REFERÊNCIAS PARA LEITURA

- ALMEIDA, M.F. *Mortalidade neonatal em Santo André*, São Paulo, 1994. Tese de Doutorado em Saúde Pública (Epidemiologia), Faculdade de Saúde Pública da USP.
- FONSECA, L.A.M. & LAURENTI, R. A qualidade da certificação médica da causa de morte em São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**,**8**: 21-29,1974.
- LAURENTI, R., MELLO, JORGE, M.H.P., LEBRÃO, M.L., GOTLIEB, S.L.D. *Estatísticas de Saúde*. 2a Edição, São Paulo, EPU,1987.
- MELO JORGE, M.H.P, GOTLIEB, S. L. D., SOBOLL, M. L. M. S., BALDIJÃO, M. F. A. & LATORRE, M. R. D. O. *O sistema de informação sobre nascidos vivos - SINASC*. Centro Brasileiro para Classificação de Doenças (MS/USP/OPAS-OMS), Série Divulgação (N.º 7) São Paulo,1992.
- MELO JORGE, M.H.P, GOTLIEB, S. L. D., SOBOLL, M. L. M. S., BALDIJÃO, M. F. A. & LATORRE, M. R. D. O. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em epidemiologia e estatísticas de saúde. **Revista de Saúde Pública**,**27(6 suplemento)**,1993.
- MELO JORGE, M.H.P., GOTLIEB, S.D. & OLIVEIRA, H. O sistema de informação sobre nascidos vivos: primeira avaliação dos dados brasileiros. **Informe Epidemiológico do SUS**, Ano V, (2):15-48, 1996.
- MORAIS NETO, O. L. & BARROS, M. B. A. Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: *Linkage* entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. **Cadernos de Saúde Pública**, **16(2)**: 477-485, 2000.
- PAULA, A.M.C., EVANGELISTA FILHO, D., PEREIRA, I.P.A., ALBANO, A.H.B.L. & FERNANDES, R.M. Avaliação dos dados de mortalidade, Brasil - 1979 a 1989. **Informe Epidemiológico do SUS**, Ano III, (1): 21-44,1994.

EXERCÍCIOS

Realizou-se um estudo epidemiológico com os objetivos de: (a) determinar a probabilidade de morte infantil nos períodos neonatal e pós-neonatal no município de Goiânia; (b) estudar o papel das variáveis presentes na declaração de nascido vivo (DN) como fatores de risco para os componentes neonatal e pós-neonatal da mortalidade infantil. O estudo foi realizado a partir do procedimento de *linkage* entre os arquivos de óbitos infantis do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e o arquivo de nascidos vivos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) o que possibilitou avaliar potenciais fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal em uma **coorte retrospectiva** de nascidos vivos no ano de 1992. Para determinar a probabilidade de morte infantil e avaliar os potenciais fatores de risco para a mortalidade infantil deve-se seguir alguns passos na organização dos arquivos de dados:

- (a) Vincular os arquivos de Nascidos vivos e óbitos infantis;
- (b) Criar um campo identificador do efeito distinguindo-se os nascidos vivos óbitos dos sobreviventes;
- (c) Separar um arquivo para o componente neonatal e outro para o componente pós-neonatal da mortalidade infantil;
- (d) Analisar a associação entre as variáveis de exposição e a mortalidade nos períodos neonatal e pós-neonatal;
- (e) Avaliar o papel de algumas variáveis enquanto potenciais fatores de confusão.

Questão 1. Utilizando os arquivos NASCVIV.REC e OBITOS.REC, realize o processo de *linkage* dos arquivos de nascidos vivos e óbitos infantis, salve o arquivo vinculado em um novo arquivo chamado COORTE1.REC e inclua na estrutura do novo arquivo um campo identificador COORTE para distinguir os nascidos vivos que evoluíram para óbito dos sobreviventes.

Notas 1:

```
Vincular os arquivos OBITOS.REC e NASCVIV.REC
Selecione o módulo ANALYSIS
READ NASCVIV.REC
RELATE CODIGO OBITOS.REC (O comando relate relaciona o
campo CODIGO – número da DN comum aos dois arquivos criando
uma vinculação entre os arquivos de óbitos e nascidos vivos)
O próximo passo é definir uma variável indicadora do efeito no arquivo
vinculado
ROUTE COORTE1.REC (Direciona a saída para o arquivo
COORTE1.REC)
WRITE RECFILE (Salva o arquivo vinculado no novo arquivo
COORTE1.REC)
CLOSE (Fecha o arquivo NASCVIV.REC)
READ COORTE1.REC (Abre o arquivo vinculado COORTE1.REC)
DEFINE COORTE # (criar a variável COORTE que será a
identificadora do efeito)
IF DO<>. THEN COORTE=1 ELSE COORTE=2 (O registro que
apresentar o campo DO preenchido é um recém-nascido que evoluiu
para óbito no primeiro ano de vida. COORTE=1 são os óbitos e
coorte=2 são os recém-nascidos sobreviventes)
```

Questão 2. Utilizando o arquivo MICOORTE.REC, crie dois arquivos: o

NEONAT.REC para análise dos fatores de risco no período neonatal e o arquivo POSNEO.REC para análise do componente pós-neonatal.

Notas 2:

Ainda no módulo ANALYSIS mantenha o arquivo COORTE.REC aberto
SELECT AGECA1="1" OR AGECA1=. (Selecionar os nascidos vivos que morreram no período neonatal – idade inferior a 28 dias de vida – AGECA1=1 – e os nascidos vivos sobreviventes – AGECA1=.)
ROUTE NEONAT.REC (direciona a saída para o arquivo NEONAT.REC)
WRITE RECFILE (Salva o arquivo apenas com os óbitos neonatais e nascidos vivos sobreviventes, ignorando os óbitos no período pós-neonatal)
SELECT (desativa a seleção)

Para criar o arquivo de óbitos pós-neonatais
SELECT AGECA1="2" OR AGECA1=. (Selecionar os nascidos vivos que morreram no período pós-neonatal – 28 dias de vida até um ano – AGECA1=2 – e os nascidos vivos sobreviventes – AGECA1=.)
ROUTE POSNEO.REC (direciona a saída para o arquivo POSNEO.REC)
WRITE RECFILE (Salva o arquivo apenas com os óbitos pós-neonatais e nascidos vivos sobreviventes)
SELECT (desativa a seleção)
CLOSE (Fecha o arquivo COORTE1.REC)

OBS.: As variáveis tipo character devem ter os seus valores digitados entre aspas durante o processo de transformação de variáveis

Questão 3.

Para o período NEONATAL e PÓS-NEONATAL, construa tabelas 2x2 e compare os grupos de óbitos e sobreviventes segundo as variáveis de exposição PESOCAT, GESTA, TGRAV, TPARTO, AGEMAE, CATHOSP, INSTMAE e RADM. Considere como expostos os nascidos vivos (NV) das seguintes categorias em cada variável de exposição: PESOCAT (< 2500g), GESTA (< 37 sem.), TPARTO (operatório), AGEMAE (< 20 anos), CATHOSP (público-estatal), INSTMAE (< I grau completo), TGRAV (gravidez múltipla) e RADM (Região Noroeste como exposto e a Região Central como não exposto).

Notas 3:

Análise para o período Neonatal
READ NEONAT.REC (abre o arquivo NEONAT.REC)
SET STATISTICS=OFF (desativa as estatísticas)
SELECT PESOCAT<>9 (elimina os registros sem informação do peso)
TABLES PESOCAT COORTE (anote os resultados)
SELECT (desativa a seleção anterior)
SELECT GESTA<>9
TABLES GESTA COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT TPARTO<>9
TABLES TPARTO COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT AGEMAE<>9
TABLES AGEMAE COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT CATHOSP<>9


```

TABLES CATHOSP COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT INSTMAE<>9
TABLES INSTMAE COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT TGRAV<>9
TABLES TGRAV COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT RADM<>0
TABLES RADM COORTE (anote os resultados)
SELECT

Para o período Pós-neonatal
READ POSNEO.REC (abre o arquivo POSNEO.REC)
SET STATISTICS=OFF (desativa as estatísticas)
SELECT PESOCAT<>9 (elimina os registros sem informação do peso)
TABLES PESOCAT COORTE (anote os resultados)
SELECT (desativa a seleção anterior)
SELECT GESTA<>9
TABLES GESTA COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT TPARTO<>9
TABLES TPARTO COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT AGEMAE<>9
TABLES AGEMAE COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT CATHOSP<>9
TABLES CATHOSP COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT INSTMAE<>9
TABLES INSTMAE COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT TGRAV<>9
TABLES TGRAV COORTE (anote os resultados)
SELECT
SELECT RADM<>0
TABLES RADM COORTE (anote os resultados)
SELECT
    
```

Questão 4. Considerando os resultados das tabelas anteriores para os componentes neonatal e pós-neonatal, responda: (a) qual a probabilidade de morte antes de completar um ano de vida nos expostos e não expostos às variáveis estudadas; (b) quais os riscos relativos e os seus respectivos intervalos de 95% de confiança e (c).avalie a existência de associação entre a exposição e a mortalidade neonatal e pós-neonatal utilizando o teste do qui-quadrado para testar a hipótese nula de ausência de associação entre a exposição e a mortalidade nos períodos neo e pós-neonatal. Relacione quais os fatores associados e entre eles quais são os fatores de risco e de proteção. Compare os resultados entre o período neonatal e pós-neonatal

Notas 4: F9 (tecle F9 para ir ao DOS)
EPITABLE

STUDY / COHORT / CUMULATIVE INCIDENCE (selecione essas opções)
Digite os dados de cada uma das tabelas
Pressione CALCULATE (executa os cálculos da probabilidade, RR, IC 95% e qui-quadrado)
Pressione EDIT (permite visualizar e editar todos os resultados)
Pressione F10 (sai do epitável)
Digite EXIT (volta ao módulo ANALYSIS)

Questão 5. **Avalie o potencial efeito de confusão das variáveis PESOCAT e CATHOSP nas seguintes situações:**

(a) Variável PESOCAT na associação entre o TPARTO e COORTE considerando como expostos os nascidos vivos por parto operatório.

(b) Variável CATHOSP na associação entre o TPARTO e COORTE considerando como expostos os nascidos vivos por parto operatório.

Compare os riscos relativos ajustados e não ajustados identificando se a variável atuou como fator de confusão ou modificadora de efeito em cada uma das associações testadas.

Notas 5:

Para o período Neonatal
No módulo ANALYSIS
READ NEONAT.REC
SELECT TPARTO<>9 AND PESOCAT<>9
TABLES TPARTO COORTE PESOCAT
Avalie para cada estrato o valor do RR, os IC95%, a significância do teste de homogeneidade entre os estratos, o valor das medidas ajustadas – RR de Mantel-Haenszel e Qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Compare as medidas ajustadas e não ajustadas e avalie se a variável PESOCAT atua como variável de interação, confusão ou se não interfere na associação estudada.
SELECT (desativa a seleção)
SELECT TPARTO<>9 AND CATHOSP<>9
TABLES TPARTO COORTE CATHOSP
Avalie para cada estrato o valor do RR, os IC95%, a significância do teste de homogeneidade entre os estratos, o valor das medidas ajustadas – RR de Mantel-Haenszel e Qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Compare as medidas ajustadas e não ajustadas e avalie se a variável CATHOSP atua como variável de interação, confusão ou se não interfere na associação estudada.
SELECT

Para o período Pós-Neonatal
No módulo ANALYSIS
READ POSNEO.REC
SELECT TPARTO<>9 AND PESOCAT<>9
TABLES TPARTO COORTE PESOCAT
Avalie para cada estrato o valor do RR, os IC95%, a significância do teste de homogeneidade entre os estratos, o valor das medidas ajustadas – RR de Mantel-Haenszel e Qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Compare as medidas ajustadas e não ajustadas e avalie se a variável PESOCAT atua como variável de interação, confusão ou se não interfere na associação estudada.
SELECT (desativa a seleção)

```
SELECT TPARTO<>9 AND CATHOSP<>9  
TABLES TPARTO COORTE CATHOSP
```

Avalie para cada estrato o valor do RR, os IC95%, a significância do teste de homogeneidade entre os estratos, o valor das medidas ajustadas – RR de Mantel-Haenszel e Qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Compare as medidas ajustadas e não ajustadas e avalie se a variável CATHOSP atua como variável de interação, confusão ou se não interfere na associação estudada.

```
SELECT
```

Arquivo: **neonat.rec** e **posneo.rec**

Nome	Descrição	Código	Descrição do código
CODIGO	Número de identificação da DN		
COORTE	Variável identificadora do efeito	1 2	Óbito Sobrevivente
DO	Número identificador da DO	000039 a 020038	
SEXO	Sexo da criança	1 2 9	Masculino Feminino Sem informação
TGRAV	Tipo de gravidez	1 2 9	Múltipla Única Sem informação
AGECAT	Grupo de idade do nascido vivo	0 1 2	Sobrevivente Óbito no período neonatal Óbito no período pós-neonatal
AGEMAE	Grupo de idade da mãe	1 2 9	< 20 anos ≥ 20 anos Sem informação
CATHOSP	Categoria do hospital de nascimento	1 2 9	Público-estatal Privado SUS e não SUS Sem informação
GESTA	Categoria de duração da gestação	1 2 9	< 37 semanas ≥ 37 semanas Sem informação
INSTMAE	Grupos de instrução da mãe	1 2 9	< I grau completo ≥ I grau completo Sem informação
PESOCAT	Grupos de peso ao nascer	1 2 9	< 2500 g ≥ 2500 g Sem informação
TPARTO	Tipo de parto	1 2 9	Operatório Espontâneo Sem informação
RADM	Região de Residência da Mãe	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	Central Sul Sudoeste Oeste Mendanha Noroeste Norte Meia Ponte Leste Ignorada