

Aula 6 | Fontes e limitações dos dados de saúde

Meta da aula

- Apresentar as principais fontes de dados da área da saúde e as limitações relacionadas aos dados de mortalidade e morbidade.

Objetivos da aula

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

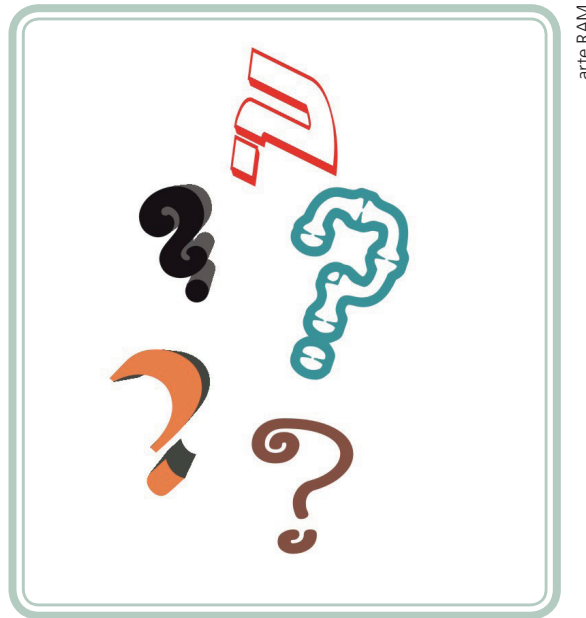
1. identificar as principais fontes de dados utilizadas na área da saúde;
2. analisar como as limitações dos dados de saúde comprometem as informações sobre mortalidade e morbidade.

Pré-requisito

Para que você tenha um bom aproveitamento desta aula, é importante que reveja o cálculo e a definição dos indicadores de saúde, assunto da Aula 5.

Dados sobre saúde: onde coletar? Quais os problemas relacionados a esses dados?

Nos estudos da situação de saúde de uma população é importante ter dados fidedignos, isto é, que refletem a realidade dessa população. Esses dados é que vão gerar informações sobre o quadro de saúde e doença dos indivíduos de uma localidade. Que informações são essas?



Fonte: www.sxc.hu/photo/960692

Figura 6.1: Muitas questões podem ser levantadas na área da saúde. A resposta depende dos dados existentes.

Podemos listar:

- O risco de uma criança morrer antes de completar o seu primeiro ano de vida, em uma região, em um determinado ano.
- A proporção de mortes por neoplasias em relação a todas as outras mortes, em um município.
- A proporção de partos cesáreos em uma região, em relação a todos os partos hospitalares.
- O risco de um trabalhador contrair uma doença relacionada ao seu trabalho, em uma localidade.

Como você vê, todas essas informações são muito importantes. Elas ajudam a retratar a situação de saúde em uma região; além disso, permitem implementar políticas públicas que melhorem essa situação.

Para gerar essas informações, é preciso ter dados sobre nascimentos, mortes, morbidade e população. Nesta aula vamos ver onde coletar esses dados. Vamos também identificar as limitações dos dados de mortalidade e morbidade.

Fontes de dados de saúde no Brasil

Quando vamos analisar a situação de saúde de uma população, precisamos ter dados que caracterizam essa população, como dados sobre eventos vitais, morbidade, recursos e cobertura. A primeira pergunta é: onde coletar esses dados?

No Brasil, os dados populacionais podem ser acessados no *site* do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: <http://www.ibge.gov.br/home/>). São dados coletados pelo próprio IBGE, por meio dos censos demográficos ou das PNADs. O Censo demográfico é uma pesquisa que coleta várias informações sobre a população (tamanho, sexo, idade, escolaridade, condições de moradia etc.). Ele é realizado a cada 10 anos. Sua cobertura é nacional, ou seja, toda a população do país é coberta. A PNAD (Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílio) é realizada anualmente, exceto nos anos de realização dos censos. Nela são coletadas as mesmas informações que o Censo; porém sua aplicação não compreende todo o universo pesquisado (Brasil). Ela se refere a uma amostragem dentro desse universo. São coletadas informações para as regiões metropolitanas, para os estados e para as grandes regiões brasileiras (Norte, Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste). A pesquisa não é feita nos municípios.



Laura Leavell

Fonte: www.sxc.hu/photo/1209081

Figura 6.2: O IBGE publica dados sobre o tamanho da população brasileira. Esses dados são utilizados no cálculo de alguns indicadores de saúde.

A-Z Glossário

Informações ambulatoriais

Informações sobre atendimento e procedimentos feitos em unidades de saúde públicas e privadas.

Informações hospitalares

Informações sobre internações.

Agravos de Notificação

Agravo é um termo mais abrangente que doença. É um problema de saúde pública. Os agravos devem ser notificados oficialmente.

Os dados sobre eventos vitais (nascimentos e mortes) e morbidade (doenças) são gerados pelo setor de saúde de cada localidade. Eles podem ser acessados no *site* do DATASUS: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php>. Nesse *site*, existem também dados relacionados a recursos (total de profissionais na área da saúde, total de leitos hospitalares etc.) e à cobertura (total de consultas médicas, internações etc.).

O DATASUS é o Departamento de Informática do SUS (Sistema Único de Saúde). Neste *site* você encontra os seguintes bancos de dados:

- SIM: Sistema de Informação sobre Mortalidade (dados: total de óbitos; taxa de mortalidade por causas).
- SINASC: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (dados: nascimentos vivos).
- SIA/SUS: Sistema de **Informações Ambulatoriais** do Sistema Único de Saúde (dados sobre consultas).
- SIH/SUS: Sistema de **Informações Hospitalares** do Sistema Único de Saúde (dados sobre internações) e
- SINAN: Sistema de Informação sobre **Agravos de Notificação** (dados: notificação de casos de dengue, sífilis, AIDS, hanseníase, cólera, peste etc.).

Essas bases são continuamente atualizadas. Acesse o *site*. Confira as bases!



Ariel da Silva Parreira

Fonte: www.sxc.hu/photo/1208426

Figura 6.3: Dados sobre população, nascimentos, óbitos e morbidade podem ser acessados através de *sites* de agências governamentais.

Os dados coletados de óbitos e morbidades são utilizados para elaborar os indicadores de saúde (assunto visto na Aula 5). Esses indicadores são importantes para analisar as condições de saúde da população de uma região.

Podemos levantar uma nova pergunta: quais as limitações desses dados? Vamos discutir essa questão a seguir.

Atividade 1



Atende ao Objetivo 1

Suponha que o diretor do seu setor pediu para você checar algumas informações na área da saúde. Você precisa confirmar se duas informações estão corretas. Para fazer isso, imagine que você precisará acessar as bases de dados e conferir os números. A seguir, estão as informações.

- a) A Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso tem, até a presente data (19/08), notificação de 35.784 casos de Dengue. Desse total, 1.103 casos foram notificados como casos graves de Dengue.

Assinale a fonte de dados que gerou essa informação:

SIM SIH/SUS SINAM IBGE

- b) *“Dos cerca de 650 municípios do estado de São Paulo, 261 já têm taxa de mortalidade infantil abaixo de dez, de um dígito, índice típico de países desenvolvidos. É um dado a comemorar. A mortalidade infantil é o principal indicador mundial de desenvolvimento social”, afirmou Serra.*

Fonte: Diário da Saúde. Taxa de mortalidade infantil em São Paulo é a menor da história. Disponível em: <http://www.diariodasaude.com.br/news.php?article=taxa-mortalidade-infantil-paulo-menor-historia&id=4318>. Acesso em 31 ago 2009.

Assinale as fontes de dados que geraram essa informação:

PNAD SIA/SUS SINASC SIH/SUS SIM

Limitações dos dados sobre mortalidade e morbidade

As informações geradas de dados sobre mortalidade e morbidade têm algumas limitações.

- Limitações dos dados sobre mortalidade:
 - falsa estimativa da mortalidade infantil;
 - registro de uma única causa da morte;
 - registro incorreto da causa da morte;
 - falta de recursos para um diagnóstico preciso da causa da morte;
 - óbitos não registrados.
- Limitações dos dados de morbidade
 - Pessoas doentes sem sintomas;
 - Pessoas com sintomas que não procuram o serviço de saúde;
 - Pessoas sem diagnóstico correto da doença;
 - Pessoas com diagnóstico, mas sem registro da doença.

Limitações dos dados sobre mortalidade

A-Z Glossário

Óbito fetal

Óbito ocorrido antes da expulsão ou extração do feto do útero materno.

a) Falsa estimativa da mortalidade infantil

Vamos considerar os dados de mortes de crianças menores de um ano de idade. Parte dessas crianças nasce viva e morre logo a seguir. Algumas vezes, os óbitos dessas crianças são classificados como **óbito fetal**. Por essa classificação, eles deixam de constar no cálculo da taxa de mortalidade infantil. Outras vezes acontece o contrário: um óbito fetal é classificado como nascimento vivo. Com isso, a taxa de mortalidade infantil é estimada com dados que não correspondem à realidade.

b) Registro de uma única causa da morte

Muitas vezes, nos registros de mortalidade só é considerada uma única causa de morte. Mas a morte é causada por vários fatores. Por exemplo, vamos pensar na hipertensão arterial. Alguém com hipertensão pode desenvolver muitas complicações cardiovasculares: derrame cerebral, angina do peito, insuficiência cardíaca, além de insuficiência renal. E esse alguém pode vir

a morrer devido a alguma dessas complicações. No registro das causas de morte poderá constar apenas a causa hipertensão arterial.

c) Registro incorreto da causa da morte

Há também outro problema relacionado ao registro da causa de morte. Se essa causa for anotada incorretamente pelo médico, o profissional que faz a classificação e codificação vai registrar uma informação que não vai refletir a verdadeira causa de morte. Como resultado, as bases do DATASUS vão apresentar dados imprecisos.

d) Falta de recursos para um diagnóstico preciso da causa da morte

Além desses problemas, podemos apontar outro: nem sempre existem recursos nos hospitais dos municípios para que seja feito um diagnóstico preciso da causa de morte. Nesse caso, as mortes são classificadas como mal definidas.

Como registrar a causa de morte?



hvaldez1

Você sabe como é feito o registro da causa de morte? Por meio da Declaração de Óbito (DO). A DO é um documento preenchido pelo médico, onde consta a causa de morte de um indivíduo.

Fonte: www.sxc.hu/photo/1126728

Depois, profissionais especializados classificam e codificam a causa de morte, utilizando um código do CID-10 (Classificação Internacional das Doenças).

e) Óbitos não registrados

Nem todos os óbitos ocorridos são registrados. É o que se chama de sub-registro de óbitos. Com isso, os óbitos oficialmente registrados não correspondem à realidade. Por que ocorre o sub-registro desse evento?



Você já ouviu falar sobre os cemitérios clandestinos existentes nas favelas, que são descobertos pela polícia? Como em geral as pessoas enterradas nesses cemitérios foram assassinadas, não há nenhum registro sobre esses óbitos.

Em alguns municípios também existem muitos cemitérios clandestinos. Nesses, não há livros de registro dos indivíduos sepultados. Muitas vezes, o sepultamento é feito por familiares e conhecidos, e sem o atestado de óbito. Esses casos não registrados não constam na base do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Isso acaba comprometendo os estudos que são baseados nesses dados.



Fonte: www.saude.al.gov.br/estudodasesaurevelaque43d

Figura 6.4: Um estudo feito em 2008 revelou que 43% dos cemitérios de Alagoas são clandestinos.

Limitações dos dados de morbidade

Os dados de morbidade refletem a realidade somente de uma parte da população: a parte que procura o serviço de saúde e tem um diagnóstico correto da sua enfermidade.

Mas... e as pessoas que estão doentes mas não apresentam nenhum sintoma? E aquelas que têm os sintomas mas não procuram o serviço de saúde? E as pessoas que procuram o serviço de saúde mas não têm um diagnóstico correto? E aquelas que são diagnosticadas mas o registro não é feito?



Diego Medrano

Fonte: www.sxc.hu/photo/1084673

Figura 6.5: Há muitas limitações nos dados sobre morbidade!

Podemos dizer que as limitações dos dados de morbidade são maiores que as de mortalidade. Apesar de ocorrer o sub-registro dos óbitos, a lei brasileira determina que o seu registro seja obrigatório. Não fosse a lei, o problema do sub-registro seria maior. Além disso, esse evento (o óbito) ocorre uma única vez, ao contrário das doenças, que podem se repetir ao longo da vida. E muitas vezes não são corretamente diagnosticadas.

Todas essas limitações devem ser consideradas quando vamos analisar os indicadores de saúde, pois elas afetam os resultados obtidos.

Atividade 2



Atende ao Objetivo 2

Imagine que você more em uma pequena cidade do interior. Acessando o *site* do DATASUS você viu que na sua cidade houve 1.100 nascidos vivos em 2008 e que nesse mesmo ano foram registradas 35 mortes de crianças menores de um ano de idade. Para desenvolver um estudo mais aprofundado sobre mortalidade infantil, você resolveu conferir esses dados.

Examinando atentamente a documentação existente nos hospitais da cidade, você descobriu que cinco óbitos que tinham sido registrados como sen-

do de nascidos vivos, na realidade eram óbitos fetais. Como você já aprendeu a calcular a taxa de mortalidade infantil, faça o cálculo dessa taxa com base nos dados registrados no DATASUS. Depois refaça o exercício. Não se esqueça de alterar, também, o total de nascimentos vivos (no denominador). O que você conclui?



Atividade 3

Atende ao Objetivo 2

Vamos supor que sua cidade tem 60.000 habitantes e que em julho 15 pessoas procuraram o hospital com sintomas de Influenza A subtipo H1N1. No atendimento aos pacientes, não foi realizado nenhum exame. O diagnóstico foi feito apenas com base nos sintomas declarados. Do total de casos suspeitos, três receberam um diagnóstico positivo. Você, aluno do Curso Técnico em Gerência de Saúde, sabendo dos riscos da doença, convenceu o grupo das 15 pessoas a procurar outro hospital na região. Você explicou que esse outro hospital tinha recursos para diagnosticar de forma mais precisa a doença. Nesse hospital, todos os pacientes foram submetidos a exames e descobriu-se que na verdade cinco estavam infectados com o vírus da Influenza A H1N1. As outras pessoas estavam com gripe tradicional. Calcule a taxa de incidência da doença, para as duas situações: diagnóstico correto e incorreto. Analise os resultados.

Conclusão

Nesta aula, vimos as principais fontes de dados utilizados na área da saúde. Vimos também quais as limitações dos dados sobre mortalidade e morbidade. Essa é uma questão importante, pois essas limitações podem distorcer os resultados dos indicadores de saúde construídos com base nesses dados.

Resumo



- Nos estudos das condições de saúde de uma população é importante ter dados fidedignos. Esses dados é que vão gerar informações sobre o quadro de saúde e doença dos indivíduos de uma localidade.
- Essas informações são geradas com base em dados sobre a população, nascimentos, mortes, morbidade.
- No Brasil, os dados populacionais podem ser acessados no *site* do IBGE.
- Os dados sobre eventos vitais e morbidade podem ser acessados no *site* do DATASUS, Departamento de Informática do SUS. Nele, são encontrados os seguintes bancos de dados: SIM; SINASC; SIA/SUS; SIH/SUS e SINAM. Esses bancos são continuamente atualizados.
- As informações geradas de dados sobre mortalidade têm algumas limitações, dentre elas registro incorreto da causa de morte; registro de óbitos apresentando apenas uma causa de morte; diagnóstico incorreto da causa de morte; sub-registro de óbitos.
- As informações sobre morbidade também têm limitações: elas refletem a realidade apenas da parcela da população que procura o serviço de saúde e tem um diagnóstico correto da sua enfermidade. Não há informações sobre as pessoas doentes mas sem sintomas ou sobre as pessoas que têm os sintomas mas não procuram o serviço de saúde. O mesmo acontece com as pessoas que procuram o serviço de saúde mas não têm um diagnóstico correto e com as que são diagnosticadas mas o registro não é feito.
- As limitações dos dados de mortalidade e morbidade podem levar a conclusões equivocadas nas análises dos indicadores calculados com base nesses dados.

Informações sobre a próxima aula

Na próxima aula, veremos as limitações dos dados de nascimentos e algumas questões sobre a qualidade dos dados de saúde. Até lá!



Respostas das atividades

Atividade 1

- a) SINAM – Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação.
- b) SINASC – Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos.
SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade.

Atividade 2

Taxa de mortalidade infantil =

$$\frac{\text{Óbitos de crianças com até 1 (um) ano}}{\text{Nascidos vivos no ano}} \times 1.000$$

Taxa de mortalidade infantil, na sua cidade, dados DATASUS =

$$\frac{35}{1.100} \times 1000 = 31,81$$

Taxa de mortalidade infantil, na sua cidade, dados DATASUS – óbitos fetais

$$= \frac{35 - 5}{1.100 - 5} \times 1000 = \frac{30}{1095} \times 1000 = 27,40$$

Com base nos dados do DATASUS, para cada 1.000 crianças nascidas vivas na sua cidade cerca de 32 morrem antes de completar um ano de idade. Quando se exclui os óbitos fetais do numerador, esse número é de cerca de 27. Você conclui que a taxa de mortalidade infantil oficial está bem maior do que seria na verdade caso todos os óbitos tivessem sido classificados corretamente. As cinco crianças que eram óbitos fetais, quando foram classificadas como nascidas vivas, foram contadas nas mortes de crianças de menos de um ano. Com isso, a taxa de mortalidade infantil aparenta ser maior do que é na realidade.

Atividade 3

Taxa de incidência Influenza A = N° casos novos, na sua cidade, julho 2008

$$\frac{\text{População total no período}}{\text{População total no período}} \times 100.000$$

Taxa de incidência Influenza A (diagnóstico incorreto) =

$$\frac{3}{60.000} \times 100.000 = 5$$

Taxa de incidência Influenza A (diagnóstico correto) =

$$\frac{5}{60.000} \times 100.000 = 8,33$$

Com o diagnóstico correto, a taxa de incidência de Influenza A na cidade foi maior que a taxa baseada no diagnóstico incorreto. Veja que essa limitação nos dados (diagnóstico incorreto de uma doença) tem sérias conseqüências sobre a população. Com uma taxa de incidência mais elevada da doença, mais medidas preventivas devem ser tomadas pela população. Se for apresentada equivocadamente uma menor taxa de incidência, as autoridades de saúde e a população irão ignorar a gravidade da doença. E com isso mais casos podem surgir, devido à falta de cuidado das pessoas para evitar contrair a doença.

Referências bibliográficas

DIÁRIO da Saúde. *Taxa de mortalidade infantil em São Paulo é a menor da história*. Disponível em: <<http://www.diariodasaude.com.br/news.php?article=taxa-mortalidade-infantil-paulo-menor-historia&id=4318>> Acesso em 31 ago 2009.

INDICADORES básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. *Rede Interagencial de Informações para a Saúde*. Ripsa. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349p.

SECRETARIA de Estado da Saúde - AL. *Estudo da Sesau revela que 43% dos cemitérios de Alagoas são clandestinos*. Disponível em: <<http://www.saude.al.gov.br/estudodasesaurevrelaque43doscemitriosdealagoassoclandestinos-07-05-2009>> Acesso em: 30 ago 2009.

SILVEIRA, Maria Helena; SOBOLL, Maria Lucia. Sub-registro de nascimento: aspectos educativos visando à sua diminuição. *Revista Saúde Pública*. São Paulo, v.7, n.2, jun.1973. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034> Acesso em 30 ago 2009.

SOARES, D. A.; ANDRADE, S. M.; CAMPOS, J. J. B. *Epidemiologia e indicadores de saúde*. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/nesco/regesus/arquivos/Cap%C3%ADtulo%2010.pdf>> Acesso em: 29 ago 2009.