

Unidade 3

Denise Barbosa de Castro Friedrich

Vânia Maria Freitas Bara

Assistência em Saúde Coletiva

ASSISTÊNCIA EM SAÚDE COLETIVA

Esta unidade visa propiciar a você, aluno, futuro Técnico de Enfermagem, o conhecimento necessário para a atuação no campo da enfermagem em saúde coletiva. Ela foi estruturada de modo auxiliá-lo na compreensão mais aprofundada dessa área de conhecimento.

Para construir a competência da área de Saúde Coletiva proposta nesta unidade, você, no desenvolvimento de seus estudos e atividades, deverá ter presente os seguintes objetivos a serem alcançados:

- identificar sinais e sintomas que indiquem patologias transmissíveis e parasitárias;
- identificar situações de risco e agravos à saúde e informar à vigilância epidemiológica;
- conhecer dados que determinam o perfil epidemiológico da comunidade;
- conhecer as medidas de prevenção/proteção recomendadas para as doenças;

- identificar as medidas de proteção/prevenção a serem adotadas pela população em epidemias e endemias;
- conhecer as técnicas de imunização/vacinação e de aplicação de imunobiológicos;
- selecionar a técnica de armazenamento, conservação e transporte adequada a cada tipo de vacina;
- identificar as doenças transmissíveis prevalentes na região;
- conhecer os focos de contaminação, as vias de transmissão, as medidas de prevenção, o controle e o tratamento das doenças prevalentes na região;
- conhecer os efeitos adversos das vacinas e imunobiológicos especiais.

As habilidades que você vai adquirir estão listadas a seguir. Elas subsidiarão sua prática. Convido você a conhecê-las!

Habilidades

- registrar as doenças de notificação compulsória em impressos próprios;
- adotar as medidas de prevenção/proteção recomendadas para doenças transmissíveis;
- esclarecer a população acerca das medidas de proteção/prevenção a serem adotadas em epidemias e endemias;
- fazer levantamento das características sociopolíticas, econômicas e culturais da comunidade;
- levantar dados de morbimortalidade, de risco e agravos à saúde;
- utilizar técnicas de mobilização de grupos;
- vacinar, segundo o calendário básico de vacinação do Ministério da Saúde e Programa Nacional de Imunização (PNI);
- manusear imunobiológicos conservando-os de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde;
- registrar vacinas aplicadas em cartão próprio;
- utilizar os recursos da comunidade nas ações de saúde coletiva;

Epidemiologia: construindo um saber

OBJETIVO GERAL DO TEMA

Apresentar conceitos relacionados à vigilância epidemiológica.

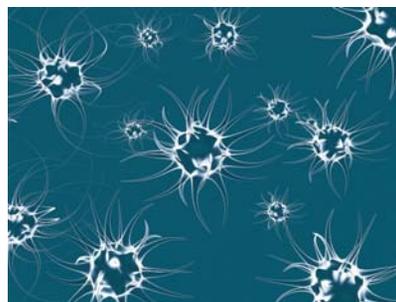
OBJETIVOS ESPECÍFICOS VOLTADOS PARA O CONTEÚDO

O estudo deste tema proporcionará a você:

- 1 identificar as medidas adotadas pela epidemiologia no estudo das doenças;
- 2 reconhecer as atribuições do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE);
- 3 identificar os dados necessários ao SNVE.

Tema 1

Rodolfo Clix



Jyn Meyer



Fonte: www.sxc.hu

Josh Armstrong



Lorenzo González



COMPETÊNCIA A SER DESENVOLVIDA NA ÁREA DE ENFERMAGEM

Capacidade de realizar ações de promoção da saúde que resultem em melhoria da qualidade de vida, utilizando os recursos dos serviços de saúde, de forma articulada com recursos de outros setores disponíveis na comunidade, inclusive de grupos sociais ou organizações não-governamentais.

ESTUDANDO O PROCESSO SAÚDE-DOENÇA

A epidemiologia estuda doenças epidêmicas, doenças endêmicas e, em geral, agravos à saúde.

É oportuno, neste momento, definirmos o que a epidemiologia estuda:

- Doenças epidêmicas são doenças que se desenvolvem num local, de forma rápida (fazendo várias vítimas), num curto intervalo de tempo.
- Doenças endêmicas: são doenças que acontecem habitualmente numa região, de causa local.
- Agravos à saúde: mal ou prejuízo à saúde de um ou mais indivíduos, de uma coletividade ou população.

Epidemias freqüentemente têm sido mais influentes que políticos e soldados para modelar a direção da história política, e doenças podem também colorir o humor de civilizações.

René Dubos e Jean Dubos, *The White Plague*

Entusiasmo é contagioso. Você pode começar uma epidemia.

Autor desconhecido

Este tema é um bom momento para que você conheça alguns termos novos e saiba a diferença entre eles, como, por exemplo:

- O que é um surto?
- O que é uma pandemia?



Fonte: www.sxc.hu

Figura 1.1: Leia, pesquise e defina esses termos. Eles complementam os conceitos vistos anteriormente!

Os epidemiologistas brasileiros, em sua maioria, têm curso superior na área de Medicina ou Enfermagem. Existem também muitos outros profissionais que se encaminharam para esta especialidade, como, por exemplo:



Mihai Eustatiu

- Cientistas sociais
- Geógrafos
- Biólogos
- Estatísticos
- Nutricionistas
- Matemáticos
- Historiadores
- Psicólogos
- Dentistas
- Economistas e outros.

Fonte: www.sxc.hu



Epidemias na história

Você, provavelmente, já deve ter ouvido falar em Peste Negra nas suas aulas de História Medieval, não é mesmo? Uma das epidemias mais famosas da história, matou cerca de um terço da população européia da época.

A bactéria *Pasteurella Pestis* foi disseminada pela Europa por meio da picada das pulgas dos ratos que chegavam nos porões dos navios que vinham do Oriente. Como na época as condições de higiene eram precárias, a população de ratos tinha um ambiente favorável pra se desenvolver, assim como suas pulgas. A doença também é mortal para os ratos e, quando eles morriam, as pulgas passavam para os humanos.

Quer saber mais sobre essa doença? Pesquise quais são os sintomas e a cura na internet e em livros!

Rob Owen-Wahl



Fonte: www.sxc.hu

A epidemiologia é a ciência que estuda o processo saúde-doença na comunidade, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades e dos agravos à saúde coletiva, sugerindo medidas específicas de prevenção, de controle ou de erradicação (ROUQUAYROL, 1994). Pela investigação de casos, uma atividade típica da chamada vigilância epidemiológica, a epidemiologia produz conhecimento sobre novos padrões de velhas ou novas doenças (CARVALHO, 2006).

A epidemiologia, ao estudar as doenças, utiliza algumas medidas, como a incidência e a prevalência, os indicadores, os coeficientes e as proporções.

A incidência é a frequência de casos novos de uma determinada doença ou problema de saúde, oriundos de uma população sob risco de adoecimento, ao longo de um determinado período de tempo.

A prevalência é definida com uma frequência de casos existentes de uma determinada doença, em uma determinada população em um dado momento.

Os indicadores são instrumentos de pesquisa utilizados para conhecer, analisar e avaliar uma dada situação de saúde dentro de um período de tempo. Esses indicadores de saúde apóiam-se na disponibilidade de informações válidas e confiáveis, buscando propiciar tomada de decisões baseadas no contexto socioeconômico, cultural e epidemiológico da população.

Os indicadores de saúde têm sido utilizados internacionalmente com o objetivo de avaliar, sob o ponto de vista sanitário, a saúde de agregados humanos, bem como fornecer subsídios ao planejamento de saúde. Esse indicadores, tradicionalmente, têm sido construídos por meio de números.

Os coeficientes mais utilizados são os de morbidade, de prevalência, de letalidade, de mortalidade e de natalidade.

- Morbidade: taxa de portadores de determinada doença em relação aos números de habitantes sadios de uma comunidade.
- Prevalência: número de pessoas de uma determinada população que têm uma doença durante um determinado período.
- Letalidade: número de pessoas que morrem devido a uma doença.
- Mortalidade: número de pessoas que morrem.
- Natalidade: número de pessoas que nascem.



Fonte: www.sxc.hu

Brenda Cacciatore

As proporções são relações entre duas quantidades. Na epidemiologia, as proporções mais utilizadas são:

- A taxa de mortalidade proporcional por idade, que é a distribuição percentual dos óbitos por idade, na população residente em determinado local e em um determinado ano.
- A taxa de mortalidade proporcional por causa de morte, que é o percentual de óbitos por causas mal definidas na população residente em determinado local e em um determinado ano.

No decorrer da discussão desse tema, apresentaremos e discutiremos o conceito, os propósitos e as funções da vigilância epidemiológica, bem como o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE). Discutiremos, ainda, os dados e as informações que alimentam o Sistema de Vigilância Epidemiológica e as principais fontes geradoras dos dados, ressaltando as bases de dados dos sistemas nacionais de informação.

Por fim, serão apresentadas as doenças de notificação compulsória e as entidades e os órgãos responsáveis por medidas de execução, combate, controle e erradicação de doenças transmissíveis.



Você sabia?

A vigilância epidemiológica se operacionaliza por meio de um ciclo de funções específicas. Essas funções devem ser desenvolvidas de forma contínua, propiciando que a cada momento se conheça o comportamento epidemiológico da doença ou agravo sob vigilância, com a finalidade de se traçar medidas de intervenção oportunas e eficazes!

Essas funções são compreendidas em:

- coleta de dados;
 - processamento dos dados coletados;
 - análise e interpretação dos dados coletados;
 - recomendação das medidas de controle apropriadas;
 - promoção das ações de controle indicadas;
 - avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas;
 - divulgação de informações pertinentes.
-



Michael Lorenzo

Fonte: www.sxc.hu

Figura 1.2: A saúde da Terra, de todos os seres que nela vivem, precisa de constante vigilância e acompanhamento.

Tema 1

Atividade 1

Atende ao Objetivo 1.

Descreva sobre as funções anteriores num pequeno texto e envie ao seu tutor, na tarefa específica.



O perigo que voa

Você sabia que o mosquito que transmite a dengue, o *Aedes aegypti*, é o mesmo que transmite a febre amarela?

A febre amarela é considerada uma doença endêmica em certas regiões do Brasil, da América do Sul, África e Ásia. Para saber mais, pesquise sobre a vacina e os sintomas da febre amarela!



O SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (SNVE)

O Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) compreende um conjunto de instituições do setor público e privado que fazem parte do SUS – Sistema Único de Saúde – e que devem notificar as doenças ou agravos e/ou prestar serviços a grupos populacionais. Participam do SNVE os três níveis de governo: Municipal, Estadual e Federal, cada um com suas atribuições.



A origem do SNVE

O Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica foi instituído em 1975, por recomendação da V Conferência Nacional de Saúde, sendo formalizado pela Lei nº 6.259/75 e regulamentado pelo Decreto nº 78.231/76.

No âmbito do Ministério da Saúde e do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) define normas e procedimentos técnicos, bem como diretrizes operacionais para os municípios, estados e para organizações federais. Promove a cooperação técnica e assessora as Secretarias Estaduais, as Secretarias Municipais de Saúde e organismos internacionais correlatos.

A SVS é responsável por todas as ações de vigilância, prevenção e controle de doenças. Suas atividades incluem a coordenação nacional de programas relevantes, como os programas de prevenção e controle das doenças sexualmente transmissíveis e AIDS, da dengue, da malária, das hepatites virais, da hanseníase e da tuberculose, dentre outras. Além disso, atua na investigação e resposta aos surtos de doenças de relevância nacional, como, por exemplo, a dengue.

COMBATER A DENGUE É UM DEVER MEU, SEU E DE TODOS.

A DENGUE PODE MATAR.

Encha de areia até a borda os pratos das plantas.

Guarde garrafas sempre de cabeça para baixo.

Jogue no lixo todo objeto que possa acumular água.

Mantenha bem tampados tonéis e barris d'água.

Lave semanalmente por dentro com escova e sabão os tanques utilizados para armazenar água.

Mantenha a caixa d'água sempre fechada com tampa adequada.

Entregue seus pneus velhos ao serviço de limpeza urbana ou guarde-os sem água em local coberto e abrigados da chuva.

Remova folhas, galhos e tudo que possa impedir a água de correr pelas calhas.

Não deixe a água da chuva acumulada sobre a laje.

Procure logo um serviço de saúde em caso dos seguintes sintomas: febre com dor de cabeça e dor no corpo.

Tema 1

Fonte: http://www.tre-se.gov.br/imagens/img_dengue.jpg

Figura 1.3: Esse é um exemplo de campanha contra a dengue da SVS.

Tema 1

Epidemiologia:
construindo um saber

Cabe ainda à SVS coordenar o Programa Nacional de Imunizações (PNI), a rede nacional de laboratórios de saúde pública e as atividades de vigilância em saúde ambiental (BRASIL, 2008).



Fonte: http://portal.saude.gov.br/saude/campanha/adeseivo_ms_carnaval_225x310.jpg

Figura 1.4: Divulgação de campanhas de combate a diversas doenças.



Fonte: http://portal.saude.gov.br/saude/campanha/mobiliario_claudia_leitel.JPG



Figura 1.5: Fórum da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Avanços e Desafios, realizado em maio de 2004, em Brasília.

Para que o sistema de vigilância epidemiológica possa traçar o planejamento das ações e medidas de prevenção e controle das doenças e agravos, é necessário consultar dados e informações indispensáveis que alimentam o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica.

De acordo com os dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2005), os tipos de dados são:

- dados demográficos, ambientais e socioeconômicos;
- dados de morbidade;
- dados de mortalidade;
- notificação de surtos e epidemias.

Nas seções a seguir, conheça com mais detalhes cada um desses dados.

Dados demográficos, ambientais e socioeconômicos

Esses dados permitem quantificar e identificar grupos populacionais.

Exemplos:

- sexo;
- idade;
- situação do domicílio;
- escolaridade;
- ocupação;
- condições de saneamento.

A disponibilidade de indicadores demográficos e socioeconômicos é primordial para a caracterização da dinâmica populacional e das condições gerais de vida, às quais se vinculam os fatores condicionantes da doença ou agravo sob vigilância. Dados sobre aspectos climáticos e ecológicos também podem ser necessários para a compreensão do fenômeno analisado.

Dados de morbidade

Os dados de morbidade são os dados mais utilizados em vigilância epidemiológica, por permitirem a detecção imediata ou precoce de problemas sanitários. Esses dados correspondem à distribuição de casos, segundo a condição de portadores de infecções ou patologias específicas, como também de seqüelas.

Os dados de morbidade tratam, em geral, de dados oriundos da notificação de casos e surtos, da produção de serviços ambulatoriais e hospitalares, de investigações epidemiológicas, da busca ativa de casos, de estudos amostrais e de inquéritos de doenças transmissíveis, entre outras formas.

Dados de mortalidade

A obtenção desses dados provém de declarações de óbitos, padronizadas e processadas nacionalmente. Essa base de dados apresenta variáveis graus de cobertura entre as regiões do país, algumas delas com subnotificação elevada de óbitos, que não são notificados. Além disso, há proporção significativa de registros sem causa definida, o que impõe cautela na análise dos dados de mortalidade.

Notificação de surtos e epidemias

SURTO

Considera-se surto quando há mais casos de uma determinada doença que o esperado em uma determinada área ou entre um grupo específico de pessoas em um determinado período de tempo.



Joy Freschly

Fonte: www.sxc.hu

A detecção precoce de SURTOS e epidemias ocorre quando o sistema de vigilância epidemiológica local está bem estruturado, com acompanhamento constante da situação geral de saúde e da ocorrência de casos de cada doença e/ou agravo sujeitos à notificação.

Essa prática possibilita a constatação de qualquer indício de elevação do número de casos de uma patologia ou a introdução de outras doenças não incidentes no local. Isso permite, como consequência, o diagnóstico de uma situação epidêmica inicial para a adoção imediata das medidas de controle.

Em geral, esses fatos devem ser notificados aos níveis superiores do sistema (Secretarias de Saúdes, Ministério da Saúde), para que sejam alertadas as áreas vizinhas e/ou para solicitar colaboração, quando necessário.

As principais fontes de fornecimento dos dados são:

- A *notificação compulsória*: é a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde, feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou por qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinentes.



Algumas doenças são de notificação compulsória

Notificação compulsória é um registro que obriga e universaliza as notificações, visando ao rápido controle de eventos que requerem pronta intervenção. Para se constituir o Sistema de Doenças de Notificação Compulsória (SDNC), cria-se uma Lista de Doenças de Notificação Compulsória (LDNC) com determinados critérios como:

- magnitude;
- potencial de disseminação;
- transcendência;
- vulnerabilidade;
- disponibilidade de medidas de controle;
- compromisso internacional com programas de erradicação.

Devido às alterações no perfil epidemiológico, a implementação de outras técnicas para o monitoramento de doenças, o conhecimento de novas doenças ou a re-emergência de outras, há necessidade constante de revisões periódicas na LDNC no sentido de mantê-la atualizada.

A primeira lista de doenças de notificação compulsória talvez remonte ao ano de 1377, em legislação fundamentada na quarentena, em Veneza. Em 1851, também em Veneza, ocorre a primeira Conferência Sanitária Internacional, na qual são estabelecidos os princípios de máxima proteção contra a propagação internacional de enfermidades e com mínima restrição para as viagens e comércio internacional (TEIXEIRA, PENNA, RISSI et al., 2009).

Você encontra a lista de doenças de notificação compulsória no *link* dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/epilista.htm

- As *bases de dados dos sistemas nacionais de informação*. Um bom exemplo de uma base de dados é o DATASUS. Conheça o DATASUS no *link* www.datasus.gov.br/
- A *investigação epidemiológica*: é um procedimento que complementa as informações e possibilita a descoberta de novos casos que não foram notificados aos serviços de saúde. Ainda de acordo com os dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2005):

Investigação epidemiológica é um trabalho de campo, realizado a partir de casos notificados (clinicamente declarados ou suspeitos) e seus contatos, que tem por principais objetivos: identificar a fonte de infecção e o modo de transmissão; os grupos expostos a maior risco e os fatores de risco; bem como confirmar o diagnóstico e determinar as principais características epidemiológicas. O seu propósito final é orientar medidas de controle para impedir a ocorrência de novos casos.

A investigação epidemiológica deve ser iniciada imediatamente após a notificação de casos isolados ou agregados de doenças/agravos, quer sejam

suspeitos, clinicamente declarados, ou mesmo contatos (pessoas que mantiveram contato com o indivíduo doente) para os quais as autoridades sanitárias considerem necessário dispor de informações complementares (BRASIL, 2005).



Fonte: www.sxc.hu

- A imprensa e a população: são os que primeiro avisam a sociedade sobre surtos e epidemias de doenças, entretanto deve-se proceder à investigação epidemiológica para confirmação ou descarte de casos.

Atividade 2

Atende ao Objetivo **2**.

a. Qual a diferença entre mortalidade e morbidade?

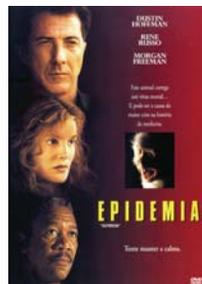
b. O que é a notificação compulsória?

c. Quando se deve começar a investigação epidemiológica? Por que ela é tão importante?



Epidemia no cinema

Depois do estudo deste tema e de fazer suas pesquisas, que tal um filminho para relaxar? Aproveite o assunto abordado e alugue o filme *Epidemia*, que conta a história de um médico que investiga uma nova doença contagiosa que surge na África.



Bem, esperamos que você tenha gostado do tema, pois ele será de suma importância na sua vida profissional.

RESUMINDO...

- Neste tema, estudamos as medidas adotadas pela Epidemiologia no estudo das doenças, além de conhecer as atribuições do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) e os dados necessários para alimentar esse sistema.
- Você viu que a epidemiologia, ao estudar as doenças, utiliza algumas medidas, como a incidência e a prevalência, os indicadores, os coeficientes e as proporções.
- Os coeficientes mais utilizados são os de morbidade, de prevalência, de letalidade, de mortalidade e de natalidade.
- As proporções mais utilizadas em epidemiologia são a taxa de mortalidade proporcional por idade e a taxa de mortalidade proporcional por causa de morte.
- Você também aprendeu que o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) compreende um conjunto de instituições do setor público e privado que fazem parte do SUS e que devem notificar as doenças ou agravos e/ou prestar serviços a grupos populacionais.
- A SVS é responsável por todas as ações de vigilância, prevenção e controle de doenças.
- Os dados utilizados pelo SNVE são: demográficos, ambientais, socioeconômicos, de morbidade, de mortalidade e as notificações de surtos e epidemias.
- Por fim, você também estudou o que é uma notificação compulsória.

Resposta da Atividade

Atividade 2

a. Qual a diferença entre mortalidade e morbidade?

- Morbidade: taxa de portadores de determinada doença em relação ao número de habitantes sadios de uma comunidade.
- Mortalidade: número de pessoas que morrem.

b. O que é a notificação compulsória?

Notificação compulsória é um registro que obriga e universaliza as notificações, visando ao rápido controle de eventos que requerem pronta intervenção.

c. Quando se deve começar a investigação epidemiológica? Por que ela é tão importante?

A investigação epidemiológica deve ser iniciada imediatamente após a notificação de casos isolados ou agregados de doenças/agravos, quer sejam suspeitos, clinicamente declarados, ou mesmo contatos (pessoas que mantiveram contato com o indivíduo doente). As autoridades sanitárias devem dispor de informações complementares quando há necessidade de descoberta de novos casos de doenças que não foram notificados aos serviços de saúde, para que não ocorram epidemias e surtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. [S.l.: s.d], 2008.

ROUQUAYROL, M. Zélia. *Epidemiologia & Saúde*. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda., 1994.

TEIXEIRA, Maria da Glória, PENNA, Gerson Oliveira, RISI, João Batista *et al.* *Seleção das doenças de notificação compulsória: critérios e recomendações para as três esferas de governo*. *Inf. Epidemiol. Sus.* [online]. mar. 1998, vol.7, no.1 [citado 12 Março 2009], p.7-28. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&cpid=S0104-16731998000100002&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 0104-1673.

REFERÊNCIA RECOMENDADA PARA O ALUNO

Surto e Emergências em Saúde Pública, por meio do link <portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id_area=380>