

Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais



GUIA CURRICULAR
CURSO TÉCNICO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE
MÓDULO IV

**Ações, procedimentos e intervenções da
área da Vigilância em Saúde**

Unidade 1: Vigilância de Agravos e Doenças

MANUAL DO DOCENTE



Belo Horizonte, 2014

Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais

Av. Augusto de Lima, 2.061 – Barro Preto/BH – MG
CEP: 30190-002

Unidade Geraldo Campos Valadão

Rua Uberaba, 780 – Barro Preto/BH – MG
CEP: 30180-080

www.esp.mg.gov.br

Coordenador Núcleo de Educação Profissional em Saúde

João André Tavares Álvares da Silva

Coordenadora do Curso

Sheilla Coutinho Ferreira

Elaboração / Conteudista

Janaina Fonseca Almeida

Referências Técnicas

Sheilla Coutinho Ferreira

Equipe Pedagógica

Érica Menezes dos Reis

Fabiana Gonçalves Santos Costa

Jomara Aparecida Trant de Miranda

Juracy Xavier de Oliveira

Roberta Moriya Vaz

Revisora Técnica

Cristiana Ferreira Jardim de Miranda

Editor Responsável

Harrison Miranda

Diagramação

Jéssica Pinho Estagiária Design Gráfico

ESP-MG/ASCOM

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

Rodovia Prefeito Américo Giannetti, s/nº

Bairro Serra Verde

Edifício Minas - 12º andar - Cidade Administrativa de Minas Gerais

www.saude.mg.gov.br

Ministério da Saúde**Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde**

Esplanada dos Ministérios Edifício Sede, Bloco G, sala 751-

Zona Cívico - Administrativa - Brasília - DF

CEP: 70058-900

e-mail: degerts@saude.gov.br

Impressão: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

M663c

Minas Gerais. Escola de Saúde Pública

Curso técnico em vigilância em saúde: modulo IV: ações, procedimentos e intervenções da área da vigilância em saúde: unidade 1: vigilância de agravos e doenças: guia do docente./ Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. - Belo Horizonte: ESP-MG, 2014.

140 p.

ISBN: 978-85-62047-98-5

1. Política de Saúde. 2. Políticas Públicas de Saúde. 3. Vigilância em Saúde I. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. II. Título

NLM WA 525

SUMÁRIO

Guia Curricular Curso Técnico em Vigilância em Saúde Módulo IV – Parte I	05
Atividade 1 – Apresentação	07
Atividade 2 – Relato Da Dispersão	07
Atividade 3 – Histórico: Doenças Transmissíveis	07
Texto Para Leitura – Doenças Transmissíveis: Os Microorganismos, o Homem e a Sociedade desde o Início dos Tempos.....	08
Atividade 4 – Mecanismos de Transmissão das Doenças	10
Texto Para Leitura – Mecanismo de Transmissão Das Doenças	11
Atividade 5 – Processo da Notificação de Doenças	16
Texto Para Leitura – Da Notificação ao Encerramento dos Casos.....	16
Atividade 6 – Sistema Nacional De Laboratórios De Saúde Pública (SISLAB).....	20
Texto Para Leitura – Apoio Laboratorial na Vigilância em Saúde – Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB).....	21
Atividade 7 – TABWIN.....	25
Texto Para Leitura – Conhecendo Melhor o TABWIN para Tabulação de Indicadores de Doenças Transmissíveis	26
Atividade 8 – Estudo de Caso	30
Texto De Apoio – Estudo de Caso.....	31
Atividade 9 – Conceitos Básicos de Vacinação	34
Texto Para Leitura – Vacinação: Conceitos Básicos.....	34
Atividade 10 – Programa Nacional de Imunizações	36
Texto Para Leitura – O Programa Nacional de Imunizações (Pni) – O Maior Orgulho do SUS Desde a sua Criação	36
Atividade 11 – Competências do PNI.....	40
Atividade 12 – Calendário Nacional de Vacinação	42
Texto Para Leitura – Imunobiológicos Pertencentes ao Calendário Nacional de Vacinação	42
Atividade 13 – Atividade de Fixação	53
Atividade 14 – Procedimentos Básicos na Conservação dos Imunobiológicos	55
Texto Para Leitura – Procedimentos Básicos na Conservação dos Imunobiológicos.....	55
Atividade 15 – Dinâmica	58
Texto Para Leitura – Abrigo Subterrâneo.....	59
Atividade 16 – Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE)	59
Texto Para Leitura – Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE)	60
Atividade 17 – Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinais	65
Texto Para Leitura – Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinais.....	66
Atividade 18 – Júri Simulado	67
Atividade 19 – Avaliação	68

Atividade De Dispersão – Módulo IV – Unidade 1 - Parte I.....	70
Guia Curricular Curso Técnico em Vigilância em Saúde Módulo IV – Parte II	93
Atividade 1 – Relato da Dispersão	95
Atividade 2 – Doenças e Agravos Não Transmissíveis	95
Texto Para Leitura – As Doenças e Agravos Não Transmissíveis: Panorama Assustador no Brasil e no Mundo.....	96
Texto Para Leitura – As Condições de Saúde e os Modelos de Atenção às Condições Crônicas.....	97
Atividade 3 – Histórico: Doenças Transmissíveis	101
Texto Para Leitura – Considerações Gerais Sobre Doenças Crônicas Não Transmissíveis.....	102
Atividade 4 – Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil	105
Texto Para Leitura – Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil (Plano de Ações Estratégicas 2011-2022)	106
Atividade 5 – Promoção da Saúde	108
Atividade 6 – Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA).....	109
Texto Para Leitura – Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA).....	110
Atividade 7 – Perguntas e Respostas.....	116
Atividade 8 – O Cenário das Doenças Não Transmissíveis no Estado de Minas Gerais	116
Texto De Apoio – O Cenário das Doenças Não Transmissíveis no Estado de Minas Gerais.....	117
Atividade 9 – Dinâmica Das Notícias	119
Atividade 10 – Os Núcleos de Prevenção da Violência e Promoção da Cultura da Paz	119
Texto Para Leitura – Os Núcleos de Prevenção da Violência e Promoção da Cultura da Paz	120
Texto Para Leitura – Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde	121
Atividade 11 – Diferentes Tipos de Violência	125
Texto Para Leitura – Os Diversos Tipos de Violência.....	125
Atividade 12 – Violência, Saúde Pública e Corrupção	130
Texto de Apoio – O Desafio da Violência	130
Atividade 13 – Avaliação	132
Atividade De Dispersão – Módulo IV – Unidade 1 - Parte II.....	134

Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais

**GUIA CURRICULAR
CURSO TÉCNICO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE
MÓDULO IV**

**Ações, procedimentos e intervenções da
área da Vigilância em Saúde**

Unidade 1: Vigilância de Agravos e Doenças

PARTE I



Belo Horizonte, 2014

ATIVIDADE 1
APRESENTAÇÃO*Tempo Estimado: 20 minutos*

- Momento reservado para o docente se apresentar para a turma.

ATIVIDADE 2
RELATO DA DISPERSÃO*Tempo Estimado: 2 horas e 10 minutos***Objetivo**

- Socializar com a turma as atividades realizadas na dispersão da unidade 4 do módulo III.

Material

- Nenhum

Desenvolvimento

- O docente deverá solicitar que os alunos relatem espontaneamente como foi realizada a dispersão nos municípios.
- O docente deverá ouvir e mediar os relatos de forma que todos compartilhem as experiências vivenciadas nos municípios por cada aluno.

Fechamento

- Encerrar a discussão informando sobre os temas que serão trabalhados na unidade 1 do Módulo IV.

ATIVIDADE 3
HISTÓRICO: DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS*Tempo Estimado: 3 horas***Objetivo**

- Compreender a trajetória das doenças transmissíveis e seu contexto histórico.

Material

- Texto: Doenças transmissíveis: Os microorganismos, o homem e a sociedade desde o início dos tempos.

Desenvolvimento

- O docente deverá realizar aula expositiva dialogada sobre o texto, ressaltando seus pontos principais.
- Solicitar que em trio os alunos leiam o Relato de caso trazido no texto e registrem opiniões sobre cada regra de um Lazareto, baseando-se nas legislações atuais de saúde do Brasil e no trabalho da vigilância em saúde.

Fechamento

- O docente deverá solicitar que os trios apresentem seus registros oralmente, fomentando uma discussão sobre o tema com a turma.

Sugestão: reservar 1 hora e 30 minutos para esse momento.



TEXTO PARA LEITURA

DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS: OS MICROORGANISMOS, O HOMEM E A SOCIEDADE DESDE O INÍCIO DOS TEMPOS

Janaina Fonseca Almeida¹

Poucas pessoas se dão conta de que na natureza há constantes e permanentes interações e reciclagens entre os seres vivos. Essa permanente integração e interação, sempre buscando o equilíbrio entre as espécies e com o meio que os cerca, permitem que o planeta Terra seja o único no universo conhecido que tenha vida. Portanto, a interdependência das espécies é a regra e é útil; porém, em casos especiais, usualmente decorrentes da ação humana, há um desequilíbrio da relação, surgindo a doença. Em nosso meio tropical, as doenças transmissíveis são graves e constantes. (NEVES, 2011).

As ações sobre as doenças transmissíveis em nosso meio datam do tempo do Brasil Colonial, quando os serviços de saúde daquela época se preocupavam com as doenças pestilenciais. A estratégia de controle utilizada na época baseava-se no afastamento ou confinamento dos doentes nas Santas Casas de Misericórdia, possuindo uma função mais assistencialista do que curativa. Tal é a característica das ações de combate à hanseníase - voltadas para o indivíduo doente e não para a prevenção da ocorrência da doença na população. (BRASIL, 2003).

A ação contra a febre amarela desenvolvida em fins do século XVII, em Pernambuco, inaugura uma nova prática, em que, ao lado das medidas voltadas para o indivíduo - como o isolamento - são organizadas ações que têm por objetivo destruir ou transformar tudo o que, no meio urbano, é considerado causa da doença. Para evitar a propagação da doença aterravam-se águas estagnadas, limpavam-se ruas e casas, criavam-se cemitérios, purificava-se o ar. No entanto, o fator desencadeante destas medidas é a própria ocorrência de epidemias, sendo desativadas logo após o seu controle. Somente, a partir do século XIX, se estruturaram ações que visam à promoção da saúde, antes mesmo da ocorrência das doenças. (BRASIL, 2003).

É dentro do movimento denominado de Medicina Social, tematizando a questão da saúde da população e procurando intervir na sociedade de maneira global, que as ações são dirigidas para dificultar ou impedir o aparecimento da doença, lutando, ao nível de suas causas, contra tudo que na sociedade pode interferir no bem estar físico e moral. (MACHADO et al apud BRASIL, 1978). De acordo com Brasil (2003), a saúde torna-se um problema social no sentido de que são

necessárias autoridades constituídas com o objetivo de preservá-la. Foi com a chegada da família real ao Brasil que se deu a incorporação deste caráter de ação denominado de polícia médica, originário da Alemanha no Século XVIII. Essa concepção propunha a intervenção nas condições de vida e saúde da população, com o objetivo de vigiar e controlar o aparecimento de epidemias. As ações eram no sentido de vigiar a cidade, principalmente quando se tratava das instalações de minas e cemitérios, e do comércio do pão, vinho e carne.

Com a mudança da sede do governo português para o Brasil, a Colônia ganha importância. A abertura dos portos, com consequente intensificação do comércio, exige a criação de várias instituições até então inexistentes, dando outra vida à antiga colônia. As preocupações com a saúde da população, principalmente com a saúde da Corte, bem como a necessidade do saneamento dos portos como estratégia para o desenvolvimento de relações mercantis, trouxeram uma nova organização para o governo, onde se busca o controle das epidemias e do meio ambiente. Em 1808, D. João VI atribuiu à Fisicatura* as ações voltadas para os problemas de higiene do meio urbano, que esboça a ideia de uma Política Sanitária da cidade. (BRASIL, 2003).

*Fisicatura: Representada pelo Fisco-Mor e pelo Cirurgião-Mor do Reino. Usando de suas atribuições, estabeleciam regimentos sanitários (especialmente sobre legalização e fiscalização do exercício da medicina), expediam avisos, alvarás e provisões para serem executadas pelos seus representantes no Brasil.

Desta forma, os serviços de saúde, organizados à semelhança de Portugal, tinham sua atenção voltada para a profilaxia das moléstias epidêmicas, baseadas no saneamento do meio. Para combater estes males propunha-se a urbanização da cidade, com aterros de pântanos, demarcação de ruas e lugares de construção, organização de uma rede de água e esgoto, organização dos cemitérios, criação de normas higiênicas para enterro dos mortos, etc. Essas ações de profilaxia das moléstias transmissíveis consistiam, fundamentalmente, na fiscalização rigorosa das embarcações que poderiam trazer a peste ou outras moléstias epidêmicas, constituindo

¹Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

a vigilância sanitária dos portos. Dependendo das moléstias que trouxessem, ou do número de óbitos ocorridos, procedia-se à quarentena do navio, dos indivíduos ou dos doentes nos “Lazaretos”, sendo que somente poderiam entrar na cidade depois de liberados pela autoridade sanitária. (BRASIL, 2003).

Relato de caso

Adaptado de: História dos principais Lazaretos da Europa – Por João Howard, membro da sociedade real de Lisboa.

“Com mágoa, observei na minha última viagem que apesar dos regulamentos que se tem feito na Inglaterra e outras partes para conservar a salubridade nas prisões e hospitais, as queixas contagiosas nem por isso deixarão de reinar neles e fazer estragos. Pelo exame que fiz de diferentes Lazaretos, pude chegar a conhecer até que ponto todas as nações comerciantes são vítimas do flagelo devastador. Tenho refletido ao mesmo tempo sobre o estado de imperfeição em que se acha a nossa polícia a esse respeito. A cidade de Veneza tem dois Lazaretos bem dispostos para a purificação das fazendas, para comerciantes vindos de lugares suspeitos de estarem infectados pela peste. Ambos estão situados em pequenas ilhas, separadas de toda a comunicação. Os muros que os cercam são muito altos. A direção de cada um destes Lazaretos é confiada a um oficial chamado Prior. O exercício do seu cargo o obriga às mais apertadas regras, sendo: 1) Ele mesmo deve examinar, ao pôr-do-sol, se as grades e as portas estão fechadas; 2) Não deixar entrar cães, gatos, nem outros animais domésticos; 3) Não permitir qualquer tipo de compra, venda e negócio dentro do Lazareto; 4) Não deixar que barcos de pescadores se aproximem do local; 5) Não conceder visitas aos doentes que estão cumprindo quarentena; 6) Impedir qualquer tipo de divertimento entre os doentes, para evitar a mistura de diversos períodos de quarentena; 7) Quando ocorrer uma morte por doença que ainda é desconhecida, todos os doentes devem reiniciar sua quarentena. Há um cemitério no interior do Lazareto; os mortos são enterrados nus e uma grande quantidade de cal é jogada sobre os corpos; 8) As cartas devem ser desinfetadas antes do envio; 9) Evitar tocar nas pessoas a todo custo. Há sessenta guardas na parte externa do Lazareto, responsáveis pela segurança. Pelas minhas indagações, fiquei inteiramente convencido que seria da maior importância para este país estabelecer Lazaretos bem dispostos. As circunstâncias em que eu formei este discurso terão seu lugar competente no curso desta obra, pois eu aqui me limitarei à simples história dos fatos. É necessário julgar a atenção que estes fatos

merecem, e as medidas que devem ser adotadas após a narração que irei fazer.”

Fonte: Biblioteca Nacional de Portugal. História dos principais lazaretos d'Europa. Traduzido por Ordem de S. Alteza Real Nosso Senhor por José Ferreira da Silva. Lisboa, 1800. Disponível em: <http://purl.pt/11797>. Acesso em 21/11/2013.

Segundo Brasil (2003), com o desenvolvimento da bacteriologia e da utilização de recursos que possibilitaram a descoberta dos microorganismos, apareceu a noção do agente etiológico da doença, concretizada na segunda metade do século XIX e início do século XX. O conseqüente desenvolvimento de métodos que possibilitavam o combate aos agentes etiológicos (soroterapia, quimioterapia) propiciou a execução da vacinação anti-varíola, iniciando uma nova prática de controle das doenças, com repercussões na forma de organização de serviços e ações em saúde coletiva. Além do isolamento do paciente, começou-se a utilizar também a vacinação como principal estratégia. As doenças pestilenciais, como a cólera, peste bubônica, febre amarela, varíola e as chamadas doenças de massa - isto é, doenças infecciosas e parasitárias, como tuberculose, hanseníase, febre tifóide - representavam as doenças de maior expressão a requerer a atenção pública. No entanto, a estratégia adotada para resolver estes problemas obedecia, principalmente, à necessidade de atração e retenção de mão-de-obra. As campanhas contra febre amarela, peste bubônica e varíola, assim como as medidas gerais destinadas à promoção de higiene urbana caracterizavam-se pela utilização de medidas jurídicas impositivas, no que diz respeito à notificação de doenças, vacinação obrigatória e vigilância sanitária em geral. No seu conjunto não ultrapassavam os limites de soluções imediatistas a problemas agudos que, de uma forma ou de outra, poderiam vir a comprometer o desenvolvimento da economia cafeeira.

A década de 30 contemplou importantes alterações socioeconômicas e políticas, caracterizadas principalmente pelo processo de industrialização. A crescente organização e mobilização de importantes parcelas dos trabalhadores motivou um controle social, através do qual o Estado, ao mesmo tempo em que fez avançar as políticas sociais e a legislação com relação às necessidades da classe trabalhadora, manteve também um jogo limitante de sua autonomia política. A industrialização crescente produz seus resultados característicos – aceleração da urbanização, ampliação da massa trabalhadora em precárias condições de higiene, saúde e habitação etc., fazendo com que novas exigências pressionem no sentido de efetivação e ampliação das políticas sociais. É a partir de então, que se pode com rigor, identificar uma política de saúde nacional, organizada em dois subsetores: o de saúde pública e o de medicina previdenciária. (BRASIL, 2003).

Na década de 60, desencadeia-se a fase aguda da crise do sistema nacional de saúde. De um lado, o sistema previdenciário mostrava-se incapaz de responder a crescente pressão da massa assalariada urbana pela ampliação e melhoria dos serviços. De outro, a expansão do atendimento à Saúde Pública colidia, de há muito, com a escassez financeira do Estado e a falta de prioridade para o setor de saúde. Desenhava-se, progressivamente, um quadro nada animador, cujas causas ultrapassavam os limites das instituições que no Brasil estavam encarregados de prestar assistência à saúde. Desta forma, o quadro de saúde brasileiro apresentava no início da década de 70 as doenças infectocontagiosas (características das sociedades subdesenvolvidas) de um lado, e as doenças crônico-degenerativas (características de sociedades industrializadas) de outro. Endemias antes características do meio rural tornaram-se urbanas; agravam-se a desnutrição, a tuberculose e a hanseníase; e a malária volta a ocorrer em larga escala. Aos poucos as ações de controle de doenças, particularmente as transmissíveis, vão se organizando em torno da vigilância epidemiológica. As demais práticas, como o saneamento, passam para a responsabilidade de outros setores. (BRASIL, 2003).

Ainda de acordo com Brasil (2003), no ano de 1975, em meio a uma grave crise sanitária no país (epidemia de doença meningocócica, aumento da mortalidade infantil e grande aumento dos acidentes de trabalho), se dá a organização do Sistema Nacional de Saúde, propondo a integração da medicina previdenciária e da Saúde Pública, através da rearticulação entre as diversas esferas do governo: Ministérios, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e entre órgãos governamentais e setor privado. Propõe-se “a elaboração de programas regionais que integram num todo harmônico as atividades preventivas, curativas e de reabilitação incluindo’ a participação de todos os órgãos públicos e privados que atuam na região

de modo a organizá-los segundo hierarquia técnica condizente com a área assistida. Com a criação destes Sistemas consolida-se, no conjunto das práticas de saúde coletiva, a dissociação entre a Vigilância Epidemiológica (que responde pelo controle de doenças, particularmente das doenças transmissíveis), e a Vigilância Sanitária (responsável pela fiscalização de portos, aeroportos, fronteiras, medicamentos, alimentos, cosméticos e bens).

Segundo Pereira (1995), embora importantes exceções existam, as doenças infecciosas, como grupo, são mais facilmente prevenidas e tratadas do que qualquer outro importante conjunto de agravos à saúde. Uma das doenças infecciosas mais temíveis na história da humanidade, a varíola, foi erradicada do planeta. Afecções igualmente graves, como a peste, diminuíram progressivamente de incidência ou desapareceram de muitas regiões. Os coeficientes de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, por sua vez, mostram tendência decrescente, na maior parte do mundo.

Para algumas afecções há vacinas eficazes – por exemplo, contra a difteria, o tétano, a coqueluche, o sarampo, a poliomielite, a rubéola, etc. – vacinas estas que contribuíram, nos últimos anos, para a diminuição da morbidade e da mortalidade. Novas doenças foram sendo reconhecidas ou apareceram sob uma forma diferente ou com frequência maior. O exemplo mais dramático é o da AIDS, pelo número de pessoas acometidas, pela gravidade de seu prognóstico e pelo comprometimento de uma proporção apreciável de recursos do sistema de saúde. Assim, constata-se que muito já foi feito, com a consequente melhoria da situação. Porém, sabe-se que os níveis de ocorrência de doenças infecciosas continuam ainda muito elevados, e que elas continuarão a ser um dos principais problemas de saúde em qualquer parte do mundo.



ATIVIDADE 4

MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DAS DOENÇAS

Tempo Estimado: 3 horas

Objetivo

- Compreender os mecanismos de transmissão das doenças.

Material

- Texto: Mecanismo de transmissão das doenças

Desenvolvimento

- Solicitar que os alunos realizem a leitura do texto e registrem individualmente seus pontos principais, trazendo críticas pertinentes ao final. (Resenha crítica)

- Realizar aula expositiva dialogada sobre o tema, enriquecendo as resenhas escritas.
- Recolher as resenhas e trazer na próxima aula retorno à turma, do que foi registrado como importante e das críticas acerca do texto.

(Sugestão: reservar 30 minutos para o fechamento no dia seguinte.)

Fechamento

- **2º dia:** Finalizar a discussão da aula anterior relatando à turma sobre as resenhas ao entregar-lhes, solicitar pelo menos três voluntários para realizar a leitura junto a turma.

TEXTO PARA LEITURA MECANISMO DE TRANSMISSÃO DAS DOENÇAS

Janaina Fonseca Almeida²



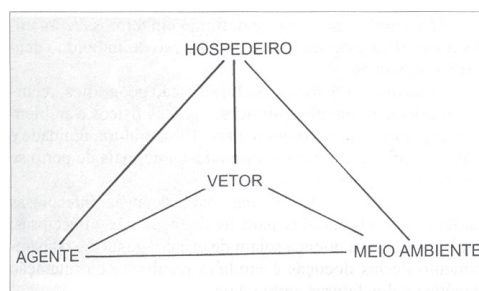
“Infecção” é o processo pelo qual um agente biológico penetra, desenvolve-se ou multiplica-se no organismo de outro ser vivo. O processo pode ser inaparente ou evoluir com manifestação clínica – neste último caso, trata-se de “doença infecciosa”. (Pereira, 1995).

Segundo Gordis (2010), as doenças humanas não surgem do vácuo. Resultam de interações entre hospedeiro (pessoa), agente (p.ex. bactéria) e meio ambiente (p.ex. fonte de água contaminada). Embora algumas doenças sejam de origem amplamente genética, virtualmente todas resultam de uma interação

entre fatores genéticos e ambientais, com o equilíbrio exato variando conforme as diferentes doenças. As doenças têm sido classicamente descritas como o resultado de uma tríade epidemiológica (figura 1).

Lembrete: Caso você tenha se esquecido de alguns conceitos importantes em Vigilância Epidemiológica, como: agente etiológico, hospedeiro, portador, entre outros; consulte o Material Didático da Unidade III, Módulo II, no capítulo “A Vigilância Epidemiológica e sua importância na análise de situação de saúde e nos processos de trabalho”.

Figura 1: Tríade epidemiológica das doenças



Fonte: GORDIS, 2010.

De acordo com o diagrama representado na figura 1, as doenças são o produto da interação de um hospedeiro humano, um agente infeccioso ou de outro tipo e um ambiente que promova a exposição. Para tal interação ocorrer, o hospedeiro deve estar suscetível (qualquer pessoa ou animal que se supõe não possuir resistência contra um agente infeccioso e, por esta razão, pode contrair a infecção ou doença). A suscetibilidade humana é determinada por uma variedade de fatores, incluindo antecedentes genéticos e características nutricionais e imunológicas.

O estado imunológico de um indivíduo é determinado por muitos fatores, incluindo contato prévio com o agente por infecções naturais ou por imunização. Os fatores que podem causar doença no ser humano são biológicos, físicos e químicos.

A história natural das doenças abrange o conhecimento da evolução da doença num indivíduo, na ausência de tratamento, num período suficiente para que chegue a um desfecho (cura ou óbito). Esse processo, portanto, tem início com a exposição a fatores capazes de causar a doença e culminará com a recuperação,

²Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

incapacidade ou morte. Embora o tempo de evolução e as manifestações específicas possam variar de pessoa para pessoa, as características gerais da história natural de muitas doenças são bem conhecidas, permitindo a aplicação de medidas de intervenção (de prevenção ou terapêuticas) que podem alterar o seu curso pela cura, diminuição da incapacidade ou pelo prolongamento da vida. (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION apud GORDIS, 2010). Nas doenças infecciosas, a história natural inicia-se com a exposição efetiva de um hospedeiro suscetível a um agente (microrganismo ou parasita). A partir desse momento, via de regra, temos um período de modificações anatômicas e/ou funcionais que caracterizam a fase subclínica ou inaparente, que terminará com o início dos sintomas. Essa fase é denominada período de incubação. Para as doenças crônicas, essa fase é chamada de período de latência. Portanto, devemos entender por período de incubação o intervalo entre a exposição efetiva do hospedeiro suscetível a um agente biológico e o início dos sinais e sintomas clínicos da doença nesse hospedeiro. (WALDMAN & ROSA, 2011).

Modos de transmissão

As doenças podem ser transmitidas direta ou indiretamente. Por exemplo, uma doença pode ser

transmitida de pessoa para pessoa (transmissão direta) por meio de contato direto. A transmissão indireta pode ocorrer através de um veículo comum, como contaminação atmosférica ou fonte de abastecimento de água, ou por um vetor, como um mosquito.

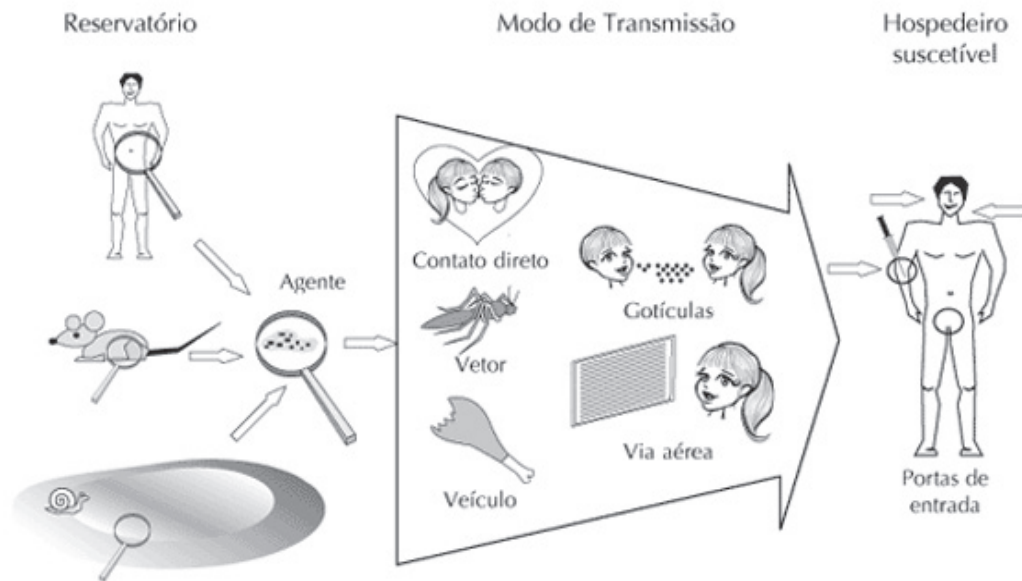
Curiosidade: Um espirro pode expelir cerca de 40.000 gotículas, em uma velocidade de 160 km/h! Agora você já sabe por que temos tantos casos de Influenza todos os anos...

Assim, diferentes organismos se disseminam de maneiras variadas, e o potencial de determinados organismos em espalhar-se e produzir surtos depende de suas características, tais como taxa de crescimento e via pela qual é transmitido de uma pessoa para outra.

O homem é reservatório de várias doenças, ou seja, abriga o agente causador de determinada infecção e o elimina para o meio exterior com capacidade infectante. A transmissão de diversas doenças é facilitada pelo fato do agente infeccioso viver, crescer e se multiplicar no organismo humano, sendo este indispensável para a sua perpetuação. Desta forma, alguns vírus, bactérias, etc. sobrevivem somente no homem, e muitas vezes ele é incapaz de evitar a proliferação deste agente em seu organismo (o que irá causar a doença e as formas de transmissão).

Figura 2: Cadeia do processo infeccioso

Cadeia do processo infeccioso



Fonte: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2010.

Tabela 1: Fatores que podem ser associados ao aumento do risco de doença em humanos

Características do hospedeiro	Tipos de agentes e exemplos	Fatores Ambientais
Idade	Biológicos (Ex: bactérias, vírus)	Temperatura
Sexo		Umidade
Raça	Químicos (Ex: veneno, álcool, fumo)	Altitude
Religião	Físicos (Ex: Trauma, radiação, fogo)	Aglomeração
Costumes	Nutricionais (Ex: Deficiência, excesso)	Moradia
Ocupação		Vizinhança
Perfil genético		Água
Estado civil		Leite
Antecedentes familiares		Alimentação
Doenças anteriores		Radiação
Estado imunológico		Poluição atmosférica
		Ruído

Fonte: GORDIS, 2010.

No nosso corpo, tanto o trato alimentar quanto o sistema respiratório e urogenital oferecem oportunidades para entrada de infecções. A pele é outra importante porta de entrada para agentes infecciosos, principalmente através de arranhões ou lesões. A porta de entrada tem muita relação com a via de transmissão. Quatro grupos podem ser formados (PEREIRA, 1995):

- As infecções respiratórias, transmitidas por via direta ou indireta, através do ar ou das gotículas ao tossir, falar, espirrar.
- As infecções digestivas, transmitidas por alimentos, água ou algum objeto que se leva à boca.
- As da pele, em geral veiculadas por contato direto.
- As transmitidas pela introdução do agente na corrente circulatória, através de uma perfuração da pele ou mucosa.

As doenças muitas vezes são comparadas a icebergs. A maior parte de um iceberg está submersa e escondida, apenas com uma ponta visível, da mesma forma que as doenças: apenas a fase clínica é aparente. Mas infecções que não apresentam a fase clínica são importantes, particularmente para a rede de transmissão das doenças, apesar de não serem visíveis clinicamente. O conceito de iceberg é importante porque não é suficiente contar

apenas os casos clinicamente visíveis; por exemplo, muitos dos casos de poliomielite nos dias anteriores à vacina estavam subclínicos, porém, ainda assim eram capazes de transmitir o vírus. Na figura 3 é possível perceber que a maior parte dos casos de dengue são subclínicos, ou seja, não apresentam sintomatologia aparente. Isto não quer dizer que estes indivíduos não sejam capazes de proceder com a cadeia de transmissão da doença. Portanto, o espectro clínico das doenças pode ser muito amplo, variando em diferentes proporções, sendo:

- casos inaparentes;
- com manifestações clínicas moderadas;
- graves, evoluindo ou não para óbito.

O conhecimento do verdadeiro espectro clínico das doenças infecciosas é fundamental para compreendermos seu comportamento na comunidade e, por decorrência, estabelecermos medidas eficientes de controle. Quanto maior a proporção de casos inaparentes, maiores serão as dificuldades de conhecermos a cadeia do processo infeccioso e de identificarmos os principais responsáveis pela manutenção da transmissão da doença na comunidade, uma vez que os casos conhecidos representam somente o topo do iceberg (WALDMAN & ROSA, 2011).

Figura 3: Iceberg representando os casos de Dengue



Fonte: Adaptado de GORDIS, 2010.

Doença na fase clínica:

A doença na fase clínica é caracterizada por apresentar sinais e sintomas.

Doença na fase não clínica (não aparente)

A doença na fase não clínica pode incluir:

- Doença em fase pré-clínica: A doença ainda não é clinicamente aparente, mas está destinada a evoluir para uma fase clínica.
- Doença em fase subclínica: A doença ainda não é clinicamente aparente e não está destinada a se tornar clinicamente aparente. Esse tipo de doença é frequentemente diagnosticada por respostas sorológicas (anticorpos) ou cultivos do organismo.
- Doença persistente (crônica): Uma pessoa não consegue “se livrar” da infecção, e ela persiste por anos, ou mesmo durante toda a vida. Desse modo, tornam-se casos de fase clínica, embora um pouco diferente da manifestação inicial da doença.
- Doença latente: Uma infecção sem multiplicação ativa do agente, quando o ácido nucleico viral é incorporado ao núcleo da célula como um pró-vírus. Ao contrário da infecção persistente, somente a mensagem genética está presente no hospedeiro, não um organismo viável.

Características do reservatório

- Entende-se por reservatório o habitat de um agente infeccioso, no qual este vive, cresce e se multiplica. Aceita-se que a característica que distingue o reservatório da fonte de infecção diz respeito ao fato de o reservatório ser indispensável para a perpetuação do agente, ao passo que a fonte de infecção é a responsável eventual pela transmissão (WALDMAN & ROSA, 2011).

Podem comportar-se como reservatório ou fontes de infecção:

- o homem
- os animais
- o ambiente
- Reservatório humano

Boa parte das doenças infecciosas tem o homem como reservatório. Entre as doenças de transmissão pessoa a pessoa incluem-se o sarampo, as doenças sexualmente transmissíveis, a caxumba, a infecção meningocócica e a maioria das doenças respiratórias. Existem dois tipos de reservatório humano:

- pessoas com doença clinicamente discernível;
- portadores.

Portador é o indivíduo que não apresenta sintomas clinicamente reconhecíveis de uma determinada

doença transmissível ao ser examinado, mas que está albergando e eliminando o agente etiológico respectivo.

Em saúde pública têm maior importância os portadores do que os casos clínicos, porque, muito frequentemente, a infecção passa despercebida nos primeiros.

- Reservatório animal

As doenças infecciosas que são transmitidas de animais para o homem são denominadas zoonoses. Via de regra, essas doenças são transmitidas de animal para animal, atingindo o homem só acidentalmente. Como exemplo, poderíamos citar: leptospirose (reservatórios: roedores e equinos), raiva (reservatórios: várias espécies de mamíferos), doença de Chagas (reservatórios: mamíferos silvestres), etc.

- Reservatório ambiental

As plantas, o solo e a água podem comportar-se como reservatórios para alguns agentes infecciosos. Como exemplo, podemos citar: o fungo (*Paracoccidioides brasiliensis*) responsável pela blastomicose sul-americana, cujos reservatórios são alguns vegetais ou o solo; a bactéria causadora da doença-dos-legionários (*Legionellae pneumophila*) tem a água como reservatório, sendo encontrada com certa frequência em sistemas de aquecimento de água, tais como na água de torres de refrigeração existente em sistemas de circulação de ar, umidificadores, etc.; o reservatório do *Clostridium botulinum*, produtor da toxina botulínica, é o solo.

Imunidade do hospedeiro

Entende-se por “resistência” o conjunto de mecanismos que servem de defesa contra a invasão ou multiplicação de agentes infecciosos, ou contra os efeitos nocivos de seus produtos tóxicos. A resistência a infecções pode ser inespecífica ou específica (PEREIRA, 1995):

- Resistência inespecífica (inerente ou natural)

O organismo apresenta naturalmente, em geral associada a características de sua anatomia e fisiologia, independente da ação dos anticorpos. O organismo humano possui mecanismos inespecíficos de defesa, visando a impedir a entrada desses agentes ou acabar com infecções já instaladas. Para isto, conta com a integridade da pele e mucosas e com a proteção de elementos presentes nos líquidos orgânicos (sangue, linfa, lágrima, suco gástrico, etc).

- Resistência específica (ou imunidade)

É o estado de resistência relacionado à presença de anticorpos, substâncias produzidas pelo organismo e

que possuem ação particular sobre o microorganismo responsável pela infecção.

Imunidade passiva: é aquela em que os anticorpos são produzidos fora do organismo, servindo como exemplo os soros e imunoglobulinas. Neste caso a imunidade é de curta duração. Ou seja, os anticorpos são inoculados “prontos” no organismo.

Imunidade ativa: é aquela em que a própria pessoa produz os seus anticorpos; como ocorre quando ela é afetada pela própria doença (ex. rubéola), ou quando adquire anticorpos através da vacinação.

Imunidade de rebanho: Vale notar que a cadeia do processo infeccioso pode ser interrompida quando um agente não encontra um hospedeiro suscetível. Isso pode ocorrer quando existir na população uma elevada proporção de indivíduos imunes ao agente infeccioso. Imunidade de rebanho ou imunidade coletiva é a resistência de um grupo ou população à introdução e disseminação de um agente infeccioso. É o que ocorre, por exemplo, com a poliomielite. As altas coberturas vacinais e o fato do vírus vacinal ser eliminado no ambiente através das fezes, competindo com o vírus selvagem (que causa a doença), levaram à eliminação da poliomielite nas Américas.

Curso da doença no organismo humano

O agente pode induzir o processo infeccioso através da invasão e multiplicação em um organismo suscetível (que não é resistente a esse agente), pela produção de toxina e sua consequente absorção pelo organismo, ou pela resposta do sistema imune do hospedeiro que tentará combater a infecção e avisará que alguma coisa não está indo bem. As reações do organismo do hospedeiro aos agentes microbianos podem ser de diferente intensidade:

- Colonização

É o caso da simples localização dos agentes na pele e mucosas, onde se reproduzem, sem produzir infecção ou doença. A presença de um germe na superfície corporal, aliás como em qualquer material ou equipamento, não caracteriza infecção, mas contaminação.

- Infecção

Fala-se de infecção quando há reação do organismo, detectável por testes especiais, mas sem a presença de sintomas. Para melhor caracterizar esse estágio, podemos utilizar os conceitos vistos anteriormente de “infecção inaparente” ou “subclínica”.

- Doença

Caracterizada pelo aparecimento de sintomas. Como esses podem ser leves e inespecíficos, os limites entre infecção e doença nem sempre são precisos, dependendo dos critérios e dos métodos diagnósticos utilizados (PEREIRA, 2005).

Medidas gerais de profilaxia e controle

As principais medidas de profilaxia e controle são:

- Isolamento:

Segregação de um caso clínico do convívio das outras pessoas durante o período de transmissibilidade, a fim de evitar que os suscetíveis sejam infectados. Em certos casos, o isolamento pode ser domiciliar ou hospitalar; em geral, é preferível este último, por ser mais eficiente.

- Profilaxia:

Conjunto de medidas que têm por finalidade prevenir ou atenuar as doenças, suas complicações e consequências.

- Quarentena:

Isolamento de indivíduos ou animais sadios pelo período máximo de incubação da doença, contado a partir da data do último contato com um caso clínico ou portador, ou da data em que esse comunicante sadio abandonou o local em que se encontrava a fonte de infecção. Na prática, a quarentena é aplicada no caso das doenças quarentenárias.

- Quimioprofilaxia:

Administração de uma droga, inclusive antibióticos, para prevenir uma infecção ou a progressão de uma infecção com manifestações da doença.

- Tratamento profilático:

Tratamento de um caso clínico ou de um portador com a finalidade de reduzir o período de transmissibilidade.

- Vigilância sanitária:

Constitui a observação dos comunicantes durante o período máximo de incubação da doença, a partir da data do último contato com um caso clínico ou portador, ou da data em que o comunicante abandonou o local em que se encontrava a fonte primária da infecção (WALDMAN & ROSA, 2011).



ATIVIDADE 5

PROCESSO DA NOTIFICAÇÃO DE DOENÇAS

Tempo Estimado: 2 horas e 30 minutos

Objetivo

- Compreender o fluxo do processo da notificação de doenças.

Material

- Texto: Da notificação ao encerramento dos casos.

Desenvolvimento

- Solicitar que os alunos expressem seus conhecimentos sobre o processo de notificação de doenças: sua importância para a saúde pública, para o trabalho da Vigilância em Saúde e descrever o fluxo de notificação.
- A partir das respostas e comentários feitos pelos alunos realizar uma exposição dialogada sobre o tema.
- Esclarecer as dúvidas.

Fechamento

- Solicitar que os alunos realizem a leitura do texto em grupos, analisem e discutam sobre o processo de notificação nos seus municípios: como que ocorre? Está correto?
- Mediar uma discussão com a turma a partir do que foi conversado em grupo, destacando as diferentes realidades relatadas pelos alunos.



TEXTO PARA LEITURA

DA NOTIFICAÇÃO AO ENCERRAMENTO DOS CASOS

Janaina Fonseca Almeida³

De acordo com a Portaria GM/MS nº 104 de 25 de janeiro de 2011 e a Resolução SES/MG nº 3244 de 25 de abril de 2012, há uma série de doenças transmissíveis que representam risco nacional e internacional, portanto, devem ser devidamente notificadas. Esta ação é essencial para adoção de medidas de intervenção pertinentes, além de possibilitar a realização de estudos epidemiológicos sobre o perfil dessas doenças. Dada a natureza específica de cada doença ou agravo à saúde, a notificação deve seguir um processo dinâmico, variável em função das mudanças no perfil epidemiológico, dos resultados obtidos com as ações de controle e da disponibilidade de novos conhecimentos científicos e tecnológicos. Portanto, existe um fluxo definido para que esta ação ocorra de forma efetiva.

Todas as doenças relativas ao Anexo II destas Legislações devem ser notificadas imediatamente às Secretarias Municipais de Saúde, e estas deverão informar também à Secretaria Estadual de Saúde. No nosso Estado, o fluxo de notificações funciona da seguinte maneira:

Ocorrência no município de doença de notificação compulsória constante do anexo II da Resolução SES/MG 3244 de 25 de abril de 2012. Fontes notificadoras: hospitais, UBS, ambulatórios, imprensa, profissionais de saúde, população, etc.



Contato imediato com a Secretaria Municipal de Saúde, através de telefone, fax ou e-mail.



Secretaria Municipal de Saúde entra em contato com Superintendência/Gerência Regional de Saúde, através de telefone, fax ou e-mail.



Superintendência/Gerência Regional de Saúde entra em contato com nível central da SES/MG através de telefone, fax ou e-mail. Para isto está disponível o

³Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

e-mail: notifica.se@saude.mg.gov.br; e no site da SES/MG (www.saude.mg.gov.br) está disponível o link:



Telefones do CIEVS-MG (Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde): 0800 031 01 61 e (031) 97446983

Todas as notificações deverão ser inseridas posteriormente no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), através da Ficha de Investigação específica de cada doença. As medidas de controle cabíveis a cada agravo também são desencadeadas assim que a notificação é recebida pelo nível municipal. A investigação deve ser realizada de forma completa, procedendo posteriormente ao encerramento do caso no Sistema de Informação.

Tabela 2: Roteiro da investigação de casos suspeitos de doenças de notificação compulsória

ROTEIRO DA INVESTIGAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA
Etapa 1: Coleta de Dados
Etapa 2: Busca de pistas
Etapa 3: Busca ativa de casos
Etapa 4: Processamento e análises parciais dos dados
Etapa 5: Encerramento de casos
Etapa 6: Relatório Final

Fonte: BRASIL, 2009.

Segundo a Resolução citada, todos os profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino são obrigados a comunicar aos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) a ocorrência de casos suspeitos ou confirmados de doenças constantes no Anexo I, II e III. Os laboratórios (especialmente o Laboratório de Saúde Pública – FUNED/MG) também são considerados fontes notificadoras de doenças e agravos.

A ocorrência de agravo inusitado, caracterizado como caso ou óbito de doença de origem desconhecida ou alteração no padrão epidemiológico de doença

conhecida, independente de constar na Lista Estadual de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória, deverá também ser notificado às Secretarias Municipais de Saúde e estas notificarão a Secretaria de Estado de Saúde.

Regulamento Sanitário Internacional

O Regulamento Sanitário Internacional (RSI) é um instrumento que estabelece procedimentos para proteção contra a disseminação internacional de doenças. Sua primeira versão foi instituída em 1951, com subsequente revisão em 1969 e algumas alterações em 1973 e 1981. Porém, com a intensificação do transporte de passageiros, bens e cargas pelo mundo e a conseqüente disseminação internacional de doenças, como AIDS, cólera e peste, tornou-se clara a necessidade de uma nova revisão nos termos desse Regulamento (CARMO, 2013).

Com a aprovação pela Assembléia Mundial de Saúde de 2005 (World Health Assembly 2005) e sua entrada em vigor no ano de 2007, o novo Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005) introduziu modificações nos processos mundiais de monitoramento, vigilância e resposta às emergências de saúde pública de importância internacional (ESPII). Essas modificações implicaram a necessidade de aperfeiçoamento dos processos e estruturas dos organismos nacionais de saúde pública de todos os países seguidores desse Regulamento (denominados de Estados Parte), por meio do desenvolvimento de capacidades básicas para detectar, avaliar, notificar, comunicar e responder a essas emergências (CARMO apud World Health Assembly, 2005).

Para enfrentamento das ESPII, todos os países deveriam, em especial, apropriar-se dos conceitos e das ferramentas previstas no RSI 2005 para detecção e análise de eventos que ocorram em seus territórios, para classificação em emergências nacionais ou internacionais e, neste caso, comunicação à OMS quando evidenciado o risco de disseminação para outros países (CARMO et al., 2008). Como linha de base para esse planejamento, todos os Estados Parte deveriam avaliar suas capacidades básicas até o ano de 2009 e implementar planos para aperfeiçoamento nas áreas identificadas como prioritárias. Essa avaliação deveria compreender as atividades de vigilância e resposta de saúde pública nos níveis nacionais, intermediários e locais.

O termo emergência de saúde pública de importância internacional é definido no RSI (2005) como “evento extraordinário”, ou seja, constitui um risco de saúde pública para outro Estado por meio da propagação internacional de doenças e requer potencialmente uma resposta internacional coordenada. Estes eventos não se limitam a caso ou óbito por determinada doença, mas contemplam ainda problemas de saúde

de natureza química, radionuclear ou decorrentes de desastres ambientais, como terremotos, inundações ou secas. (OLIVEIRA et al., 2008).

Portanto, o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) foi criado com o propósito de prevenir, proteger, controlar e dar uma resposta de saúde pública contra a propagação internacional de doenças e outros eventos, de maneiras proporcionais e restritas aos riscos para a saúde pública, e que evitem interferências desnecessárias no tráfego e comércio internacionais. (ANVISA, 2009). Como os eventos de massa (Copa do Mundo) implicam um maior risco de ocorrência de emergências de saúde pública de importância nacional e internacional, o desenvolvimento das capacidades requeridas pelo RSI representa uma oportunidade para melhorar a preparação do país para estes eventos, diminuindo assim os possíveis impactos na população e nos serviços de saúde, caso essas emergências venham a ocorrer. Por outro lado, as atividades que venham a ser desenvolvidas pelo país na preparação para os grandes eventos de massa, para os quais estão previstos altos investimentos, contribuirão para fortalecer a capacidade do país na detecção e resposta às emergências de saúde pública (CARMO, 2013).

Segundo o RSI 2005, em seu anexo I, a capacidade básica necessária para vigilância e resposta é a seguinte:

No nível da comunidade local e/ou nível primário de resposta em saúde pública (municípios):

Capacidades para:

- Detectar eventos que apresentem níveis de doença ou óbito acima do esperado para aquele dado tempo e local, em todo seu território;
- Repassar imediatamente todas as informações essenciais disponíveis ao nível apropriado de resposta de atenção à saúde. [...] Para fins deste Anexo, informações essenciais incluem as seguintes: descrições clínicas, resultados laboratoriais, fontes e tipos de risco, número de casos humanos e óbitos, condições que afetem a propagação das doenças e as medidas de saúde empregadas;
- Implementar imediatamente medidas preliminares de controle.

Nos níveis intermediários de resposta em saúde pública (Estados):

Capacidades para:

- Confirmar a situação dos eventos notificados e apoiar ou implementar medidas adicionais de controle;

- Avaliar imediatamente o evento notificado e, se considerado urgente, repassar todas as informações essenciais ao nível nacional. Para os fins deste Anexo os critérios de urgência incluem impacto grave sobre a saúde pública e/ou natureza incomum ou inesperada, com alto potencial de propagação.

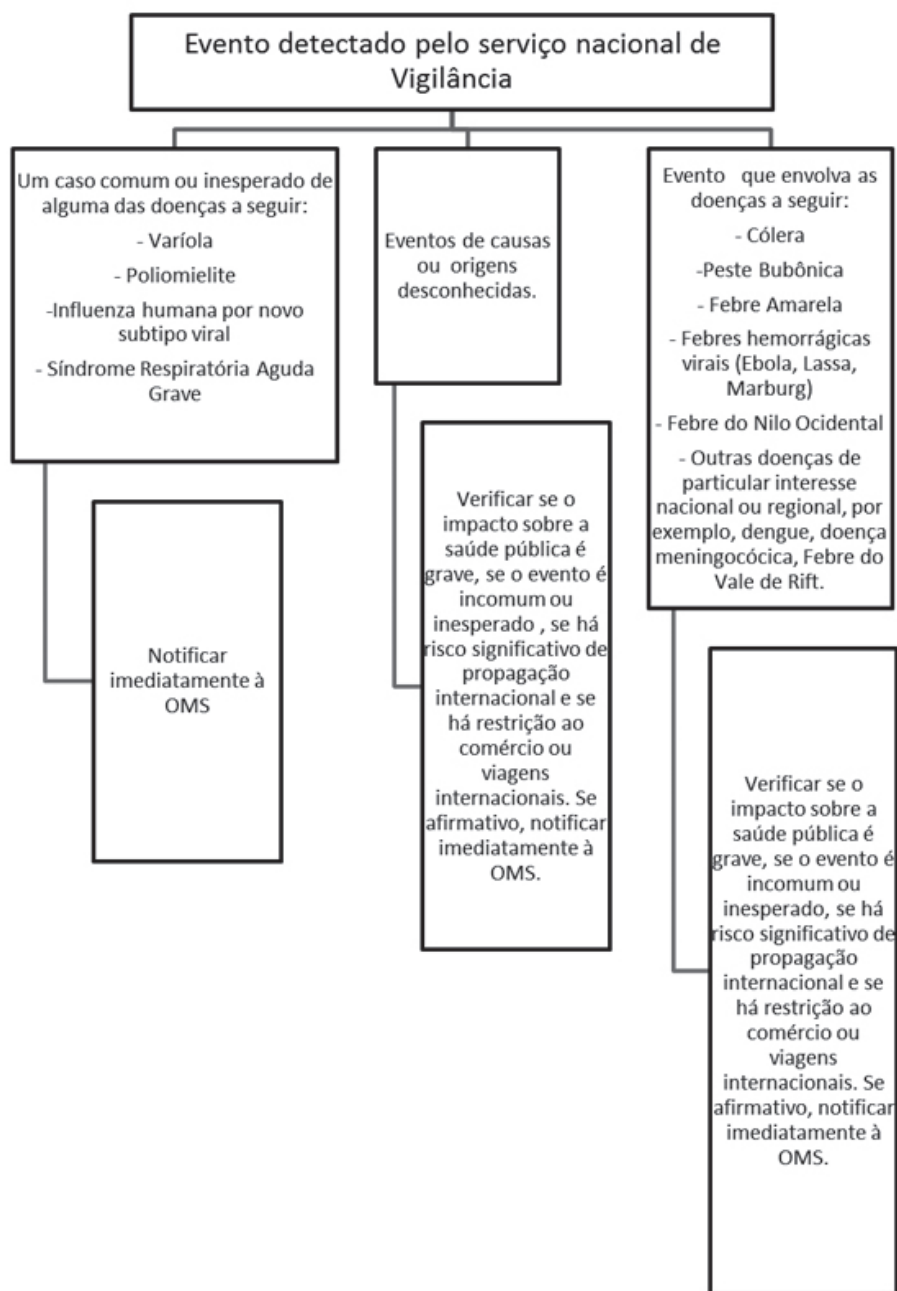
No nível nacional

Capacidades para:

- Avaliar todas as informações de eventos urgentes num prazo máximo de 48 horas;
- Notificar imediatamente à OMS quando a avaliação indicar que o evento é de notificação compulsória [...];
- Determinar imediatamente as medidas de controle necessárias para evitar a propagação nacional e internacional;
- Prestar apoio, por meio de pessoal especializado, análise laboratorial de amostras e assistência logística (por exemplo, equipamentos, material de consumo e transporte);
- Prestar assistência no local, conforme necessário, para complementar as investigações locais;
- Fornecer um elo operacional direto com as autoridades superiores de saúde e de outras áreas, a fim de aprovar rapidamente e implementar medidas de contenção e controle;
- Fornecer, pelos meios de comunicação mais eficientes disponíveis, ligações com hospitais, clínicas, portos, aeroportos, passagens de fronteiras terrestres, laboratórios e outras áreas operacionais chave para a disseminação de informações e recomendações recebidas da OMS referentes a eventos no território do Estado Parte e nos territórios de outros Estados Parte.
- Estabelecer, operar e manter um plano nacional de resposta a emergências de saúde pública, incluindo a criação de equipes multidisciplinares/multissetoriais para responder a eventos que possam constituir emergências de saúde pública de importância internacional;
- Fornecer todas as capacidades acima 24 horas por dia.

Além disso, o RSI 2005 fornece também as capacidades básicas necessárias para portos, aeroportos e passagens de fronteiras terrestres designadas.

Figura 4: Anexo II – Instrumento de decisão para a avaliação e notificação dos eventos que possam constituir emergências de saúde pública de importância internacional



Fonte: Adaptado de Regulamento Sanitário Internacional (RSI)2005.

Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS)

O Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS) funciona desde 2006 no Ministério da Saúde e em outros Estados, propiciando o gerenciamento das emergências e coordenação das respostas. Esse Centro amplia a capacidade de detecção e resposta a toda emergência de saúde pública de importância estadual e nacional, e pode ser uma ferramenta fundamental para o enfrentamento de pandemias, fortalecendo a capacidade de resposta já existente. Compõe uma rede mundial de alerta

e resposta (Global Outbreak Alert and Response Network – Goarn), constituída por Centros que têm a finalidade de detectar e apoiar a intervenção oportuna sobre emergências de saúde pública, visando evitar a propagação internacional de doenças. Além do Centro de Operações Estratégicas em Saúde (Strategic Health Operation Center – Shoc) existente na sede da OMS em Genebra – Suíça, há unidades em funcionamento em alguns países, como Estados Unidos, Canadá, México, Chile e Suécia, este pertencente à União Européia. O Brasil foi o terceiro país nas Américas a estruturar o seu centro de alerta e resposta (OLIVEIRA et al., 2008).

Visando ampliar a capacidade de vigilância e resposta às emergências de saúde pública em todo o território nacional, investimentos têm sido realizados na implantação da Rede Cievs, composta por unidades de monitoramento e de equipes de respostas rápidas às emergências de saúde pública nos Estados e nas Secretarias de Saúde das capitais, constituindo assim a Rede Nacional de Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública, denominada Rede Cievs. Essas unidades contam com estruturas similares ao Centro do Ministério da Saúde e estão adaptadas de acordo com a necessidade e capacidade de cada secretaria (OLIVEIRA et al., 2008). No Estado de Minas Gerais possuímos o CIEVS Minas (respostas de magnitude estadual) e o CIEVS-BH (respostas de magnitude municipal, pertencente ao município de Belo Horizonte). O Centro utiliza informações procedentes de notificações realizadas por profissionais e serviços de saúde e secretarias municipais e estaduais. A notificação é realizada por e-mail institucional, telefone de acesso gratuito (0800) ou diretamente na página da SVS/MS (www.saude.gov.br/svs) ou, no caso da SES/MG, em área específica para notificação de emergências em saúde pública (conforme fluxo de notificações citado anteriormente).

O CIEVS Minas atua em tempo real, como rede integrada de Vigilância, Assistência e Laboratório para identificação, monitoramento e controle de eventos que ameacem a saúde da população no Estado. Quando identificada uma ameaça à saúde pública ela é classificada em Evento de Importância Estadual (ESPIE), e/ou Nacional (ESPIN) e/ou Internacional (ESPIL). Seguindo as normas do RSI 2005, o evento deve ser notificado ao Ministério da Saúde que avalia

seu grau de importância e se for de importância internacional, este órgão notificará a Organização Pan Americana de Saúde – OPAS, que por sua vez notificará a Organização Mundial de Saúde – OMS. Em suma o CIEVS é uma estrutura componente de uma rede nacional e internacional de informação em saúde (MINAS GERAIS, 2013).

De acordo com Oliveira et al. (2008), os novos cenários epidemiológicos representados pelo surgimento de novas doenças transmissíveis, modificações nos padrões habituais de transmissão de doenças existentes, ampliação da importância das doenças e dos agravos não-transmissíveis na agenda de saúde pública, o surgimento e a propagação de doenças, agravos e desastres decorrentes das agressões ao meio ambiente, ao lado de novas estratégias de prevenção e controle de doenças com potencial de propagação internacional, colocadas pelo RSI (2005), apontam para a necessidade de readequação e aprimoramento de conceitos, estruturas, processos e práticas de vigilância em saúde, de forma articulada com a Rede de Atenção à Saúde. As novas estratégias de enfrentamento das emergências de saúde pública vão requerer contínua avaliação dos seus resultados, com vistas a acompanhar as mudanças na dinâmica de transmissão e propagação de agentes e doenças, bem como adequá-las aos sistemas de saúde em todos os níveis de organização. Tendo como objetivo a estruturação desde o nível local, para que tenha capacidade de detectar, analisar, investigar e responder de forma rápida e eficiente a uma emergência de saúde pública, o sucesso dessa tarefa dependerá da adoção de medidas que sejam sustentáveis e favoreçam o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.



ATIVIDADE 6

SISTEMA NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA (SISLAB)

Tempo Estimado: 2 horas e 30 minutos

Objetivo

- Entender sobre o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB).

Materiais

- Texto: Apoio Laboratorial na Vigilância em Saúde – Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB)
- Cartolina ou Papel Kraft.
- Pincel Atômico.

Desenvolvimento

- Dividir a turma em grupos.
- Solicitar a leitura do texto.
- Em grupo, os alunos deverão confeccionar um cartaz com o objetivo de informar sua comunidade local o que é o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB) e o que contribui para a saúde pública.
- Cada grupo deverá apresentar seu cartaz afixado na frente da sala de aula.

Fechamento

- Realizar as considerações necessárias e esclarecer as dúvidas dos alunos.

TEXTO PARA LEITURA

APOIO LABORATORIAL NA VIGILÂNCIA EM SAÚDE – SISTEMA NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA (SISLAB)



Janaina Fonseca Almeida⁴

De acordo com a Portaria GM/MS 2.031 de 23 de setembro de 2004, o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB) é um conjunto de redes nacionais de laboratórios, organizados em sub-redes, por agravos ou programas, de forma hierarquizada por grau de complexidade das atividades relacionadas à vigilância em saúde – compreendendo a vigilância epidemiológica, ambiental, vigilância sanitária e assistência médica.

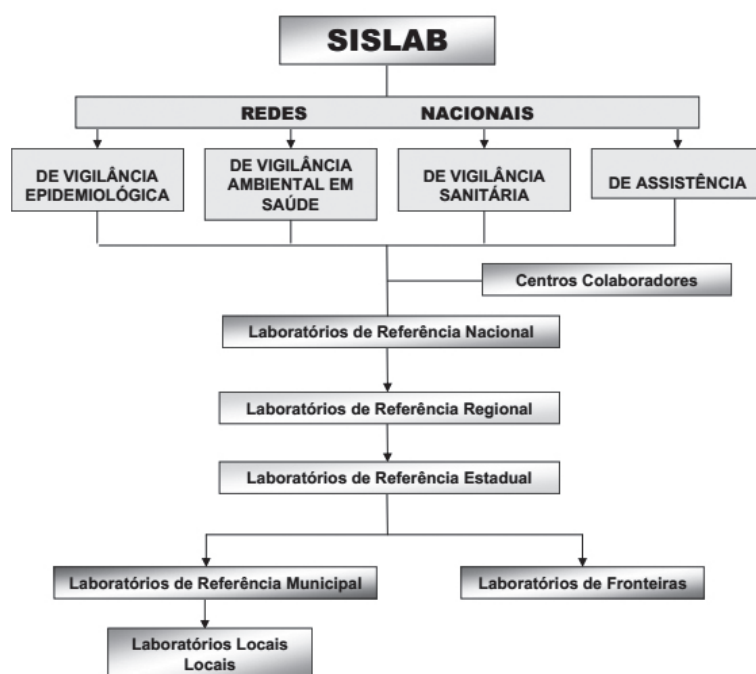
É imprescindível a parceria constante entre estes laboratórios e a Vigilância em Saúde, uma vez que eles possuem capacidade para:

- Diagnóstico de doenças de notificação compulsória;
- Vigilância de Doenças Transmissíveis e Não-Transmissíveis;
- Monitoramento de resistência antimicrobiana;
- Definição de padronização dos kits diagnósticos a serem utilizados na Rede;

- Vigilância da qualidade da água para consumo humano;
- Vigilância da qualidade do ar;
- Vigilância da qualidade do solo;
- Vigilância de fatores ambientais físicos e químicos;
- Vigilância de fatores ambientais biológicos (vetores, hospedeiros, reservatórios e animais peçonhentos);
- Monitoramento de populações humanas expostas aos fatores ambientais biológicos, químicos e físicos;
- Análise de produtos, tais como: alimentos, medicamentos, cosméticos e saneantes;
- Análise de imunobiológicos e hemoderivados;
- Toxicologia humana;
- Análise de contaminantes biológicos e não-biológicos em produtos relacionados à saúde;
- Análise de produtos, materiais e equipamentos de uso para a saúde;
- Vigilância em portos, aeroportos e fronteiras.

A Rede de Laboratórios de Saúde Pública é composta da seguinte maneira, conforme demonstra a figura 5:

Figura 5: Composição do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB)



Fonte: BRASIL, 2011.

⁴Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

Os Centros Colaboradores são unidades laboratoriais especializadas e capacitadas em áreas específicas, que apresentam os requisitos necessários para desenvolver atividades de maior complexidade, ensino e pesquisa.

Os Laboratórios de Referência Nacional são unidades laboratoriais de excelência técnica altamente especializada, sendo responsável pela coordenação, padronização de técnicas e avaliação das atividades laboratoriais de toda a Rede.

Figura 6: Laboratórios de Referência Nacional do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB)

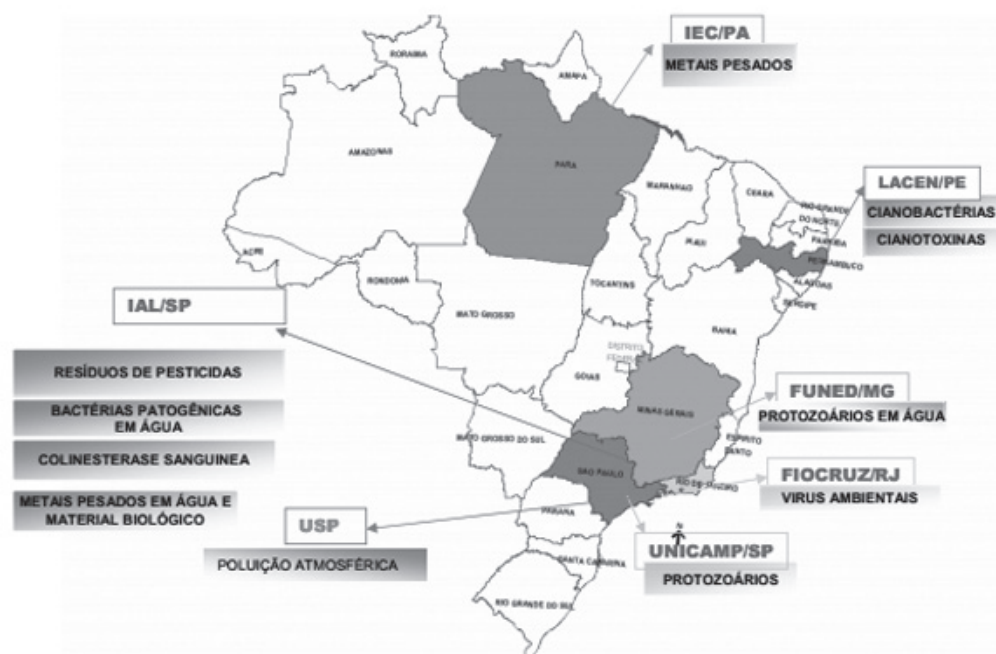


Fonte: BRASIL, 2011.

- IAL/SP: Instituto Adolfo Lutz
- CRPHF/RJ: Centro de Referência Professor Hélio Fraga
- Fiocruz/RJ: Fundação Oswaldo Cruz
- CPqAM/Fiocruz/PE: Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães
- IEC/PA: Instituto Evandro Chagas

Você pode observar que o nosso LACEN (Fundação Ezequiel Dias/FUNED) é referência nacional para sorologia da Doença de Chagas, Leishmaniose Visceral e também protozoários em água (Vigilância Ambiental).

Figura 7: Laboratório de Referência Nacional para Vigilância Ambiental



Fonte: BRASIL, 2011.

Os Laboratórios de Referência Regional são unidades laboratoriais capacitadas a desenvolver atividades mais complexas, organizadas por agravos ou programas, que prestam apoio técnico-operacional àquelas unidades definidas para sua área geográfica de abrangência.

Os Laboratórios de Referência Estadual são os Laboratórios Centrais de Saúde Pública – LACEN, vinculados às Secretarias Estaduais de Saúde, com área geográfica de abrangência estadual.

Figura 8: Rede de Laboratórios Estaduais do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB)

Rede de Laboratórios Estaduais



Fonte: BRASIL, 2011.

Os Laboratórios de Referência Municipal são unidades laboratoriais vinculadas às Secretarias Municipais de Saúde, com área geográfica de abrangência municipal.

Existem ainda os Laboratórios Locais (que realizam análises básicas dentro do município) e os Laboratórios

de Fronteira, que viabilizam a análise de agentes etiológicos, vetores de doenças transmissíveis, e outros agravos à saúde pública, bem como a promoção do controle analítico para a verificação da qualidade sanitária dos serviços prestados e de produtos nas fronteiras de interesse nacional e internacional.

Figura 9: Rede de Laboratórios de Fronteira do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB)



Fonte: BRASIL, 2011.

As atividades laboratoriais de Vigilância Epidemiológica e Ambiental estão vinculadas à Coordenação Geral de Laboratórios (CGLAB/Ministério da Saúde), da mesma forma que as da Vigilância Sanitária estão sob coordenação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

O laboratório de saúde pública, como órgão integrante do serviço nacional, estadual e municipal de saúde, tem como função primordial contribuir para o estudo e a solução de todos os problemas importantes de saúde apresentados, fornecendo diagnósticos precisos e fidedignos para que a vigilância e a assistência possam adotar as medidas de controle adequadas.

Laboratório Central de Saúde Pública de Minas Gerais - Fundação Ezequiel Dias (LACEN/FUNED-MG)

No nosso Estado, o laboratório responsável pelo processamento de todas as amostras laboratoriais

vinculadas à Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Sanitária é a Fundação Ezequiel Dias (FUNED). A história da FUNED se confunde com a de seu fundador Ezequiel Caetano Dias e com a expansão das atividades do Instituto Manguinhos (hoje a Fiocruz, do Rio de Janeiro). Ezequiel ingressou no Instituto ainda muito jovem como ajudante acadêmico de Medicina. Em 1905, a pedido do diretor, seguiu para o Maranhão e passou a dirigir o Laboratório Bacteriológico da região. Após alguns meses, regressou ao Rio de Janeiro devido ao agravamento do seu estado de saúde e, de lá, foi encaminhado para Belo Horizonte, por recomendação médica. (FUNED, 2013).

Em 03 de agosto de 1907, foi inaugurada na capital mineira a Filial do Instituto Manguinhos. O objetivo era pesquisar, divulgar e ampliar as ações de saúde pública pelo Estado. Após a morte de Ezequiel Dias, em 1922, a Filial passou a se chamar Instituto Ezequiel Dias, em sua homenagem. A produção de soros e

vacinas, a realização de exames laboratoriais e o atendimento ao público faziam parte da rotina do Instituto. A biblioteca, local de estudo e de discussões científicas, era um atrativo à parte. Em 1935 tiveram início as primeiras negociações visando a incorporação do Instituto Ezequiel Dias à estrutura do Estado. Um longo caminho foi percorrido nos diversos trâmites burocráticos entre o governo estadual e federal. Em 1936 foi oficializada a transferência e o governo estadual anunciou a mudança do Instituto da Praça da Liberdade para a fazenda Gameleira, onde funciona até hoje. Em 1941 foram inauguradas as novas instalações, pelo então presidente da república, Getúlio Vargas. (FUNED, 2013)

Na década de 60, iniciou-se o processo de produção de medicamentos, saindo da então linha artesanal para a produção industrial, que foi consolidado na década de 70. Especialmente nos últimos anos, a partir de 2003, a Fundação Ezequiel Dias passou de centro de pesquisa e uma fábrica de medicamentos de pequeno porte para uma das instituições mais importantes do Brasil, com ações voltadas para a proteção e promoção da saúde pública. Atualmente a Fundação está vinculada à Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais, agindo de forma integrada com todo o sistema de saúde pública do Estado na promoção e proteção da saúde. Com diferentes áreas de atuação (pesquisa e desenvolvimento, produção de medicamentos e análises de exames laboratoriais), implantou, desde 2003, o Sistema de Gestão da Qualidade pela ISO 9001:2008.

Principais produtos e serviços ofertados ao Sistema Único de Saúde (FUNED, 2013):

- Medicamentos e soros

A FUNED tem como principais produtos na área farmacêutica (Diretoria Industrial) os soros antiofídicos e antitóxicos e os medicamentos para atendimento às políticas de Assistência Farmacêutica de Minas e do Brasil. Direciona 65% de toda a sua produção de medicamentos aos programas da Secretaria Estadual de Saúde – responsável pelo abastecimento de

medicamentos aos usuários de toda rede SUS nos 853 municípios mineiros. Os outros 35% são destinados a programas estratégicos do Ministério da Saúde. Os soros produzidos são para atendimento ao Programa Nacional de Imunizações.

- Análises laboratoriais

A Fundação é também o Laboratório Central de Saúde Pública de Minas Gerais (LACEN/MG), por meio da Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (IOM), referência nacional e regional em vários dos seus procedimentos. Realiza análises em água, alimentos, ração animal, saneantes, cosméticos, medicamentos, sangue e hemoderivados, solo, ar ambiente e ensaios de vigilância epidemiológica e saúde o trabalhador. Também executa as ações de Vigilância Epidemiológica e Ambiental, por meio do processo de investigação e inquérito, e realização de exames para diagnóstico de doenças de notificação compulsória, avaliação de riscos ambientais em saúde, dentre outros.

- Pesquisa e desenvolvimento

Outra importante área de atuação da FUNED é o desenvolvimento da criação de áreas de excelência quanto ao conhecimento científico em assuntos de retorno social, e no desenvolvimento de técnicas e processos com o objetivo de melhorar a qualidade dos serviços e produtos desenvolvidos na Instituição. Este trabalho é desenvolvido pela Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD), que realiza pesquisas baseadas no estudo da biodiversidade para o desenvolvimento de novos fármacos, kits-diagnóstico e outros produtos para saúde humana. Também é referência na caracterização de venenos de animais peçonhentos, na tecnologia de purificação, caracterização bioquímica e imunológica e na clonagem de genes codificadores destes venenos.

Como laboratório central de Minas Gerais, a FUNED é responsável também por supervisionar a Rede de Laboratórios Macrorregionais no Estado, localizados nas cidades de Barbacena, Diamantina, Juiz de Fora, Montes Claros, Pouso Alegre, Uberaba e Teófilo Otoni.

ATIVIDADE 7 TABWIN

Tempo Estimado: 4 horas



Objetivo

- Conhecer o Programa TABWIN para a tabulação de indicadores de Doenças Transmissíveis.

Materiais

- Texto: Conhecendo melhor o TABWIN para tabulação de indicadores de Doenças Transmissíveis

- Laboratório de informática - Computador.

Desenvolvimento

- Explorar com a turma o programa TABWIN, de forma que entendam sua funcionalidade e utilização. Caso haja laboratório de informática, a turma deverá, em dupla, acessar o site do DATASUS e através do caminho: Início > Sistemas e Aplicativos > Tabulação > TABWIN conhecer o TABWIN.

(Reservar 2 horas e 30 minutos para esse momento)

- Retornar para a sala com os alunos e discutir como foi explorado, o que foi identificado como importante em sua utilização, o que contribui para o serviço de saúde local e para os demais níveis. O docente deverá mediar essa discussão e destacar a relevância do TABWIN para a Vigilância em Saúde.

(Reservar 1 hora e 30 minutos para essa discussão.)

Fechamento

- Esclarecer as dúvidas



TEXTO PARA LEITURA CONHECENDO MELHOR O TABWIN PARA TABULAÇÃO DE INDICADORES DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS*

O programa TAB para Windows – TabWin - foi desenvolvido pelo Data-sus (Departamento de Informática do SUS), com a finalidade de permitir às equipes técnicas do Ministério da Saúde, das Secretarias Estaduais de Saúde e das Secretarias Municipais de Saúde a realização de tabulações rápidas sobre os Sistemas de Informação do SUS.

O TabWin, entre outras funcionalidades, permite ao usuário:

- Importar tabulações efetuadas na Internet (geradas pelo aplicativo Tab-Net, também desenvolvido pelo Datasus);
- Realizar operações aritméticas e estatísticas nos dados da tabela;
- Elaborar gráficos de vários tipos, inclusive mapas, a partir dos dados da tabela;
- Efetuar outras operações na tabela, ajustando-a às suas necessidades.

Para o usuário do setor saúde, em especial, o TAB para Windows facilita:

- A construção e aplicação de índices e indicadores de produção de serviços, de características epidemiológicas (incidência de doenças, agravos e mortalidade) e de aspectos demográficos de interesse (educação, saneamento, renda, etc.) por estado e por município;

- A programação e o planejamento de serviços;
- A avaliação e tomada de decisões relativas à alocação e distribuição de recursos;
- A avaliação do impacto de intervenções realizadas nas condições de saúde.

O TabWin está disponível (gratuitamente) a todo e qualquer interessado, seja pessoa física ou jurídica.

Em relação às Doenças Transmissíveis, este programa é primordial para a rotina do trabalho. Através da exportação de dados do SINAN, criam-se inúmeras possibilidades de confecção de tabelas e gráficos que demonstram a realidade de cada agravo em cada local. Sendo assim, é possível verificar, por exemplo: incidência, prevalência, classificação final dos casos, número de casos notificados/descartados/confirmados, etc. São várias possibilidades de tabulação, de acordo com o objetivo principal de análise a ser realizada.

Algumas definições...

- Arquivo de definição

É um arquivo texto, em formato ASCII, contendo os critérios de tabulação a serem observados pelo "Tab para Windows".

- Arquivos DBF

*Fonte: BRASIL, Ministério da Saúde. Tab para Windows – Versão2. Brasília, 2008.

São arquivos padrão na área de gerenciamento de bases de dados. A sigla "DBF" significa "Data Base File" que quer dizer "arquivo de base de da-dos".

- Arquivos de conversão

É um arquivo texto, em formato ASCII, que traduz os códigos utilizados nos arquivos de dados para palavras e expressões de mais fácil entendimento pelos usuários das tabelas, gráficos e mapas produzidos pelo "TAB para Win-dows".

- Arquivos DBC

São arquivos DBF compactados pelo programa "CompDBF", desenvolvido pelo Datasus.

Vamos ver, passo a passo, o ciclo completo de operação do Tab para Windows.

1. Defina o problema a ser resolvido pelo processo de tabulação:

Você jamais deverá iniciar uma tabulação sem ter clareza do tipo de problema que pretende resolver. Portanto, o primeiro passo de qualquer processo de ta-bulação consiste sempre em "definir o problema".

Exemplo: Suponha que você precise levantar o número de casos de Influenza confirmados no

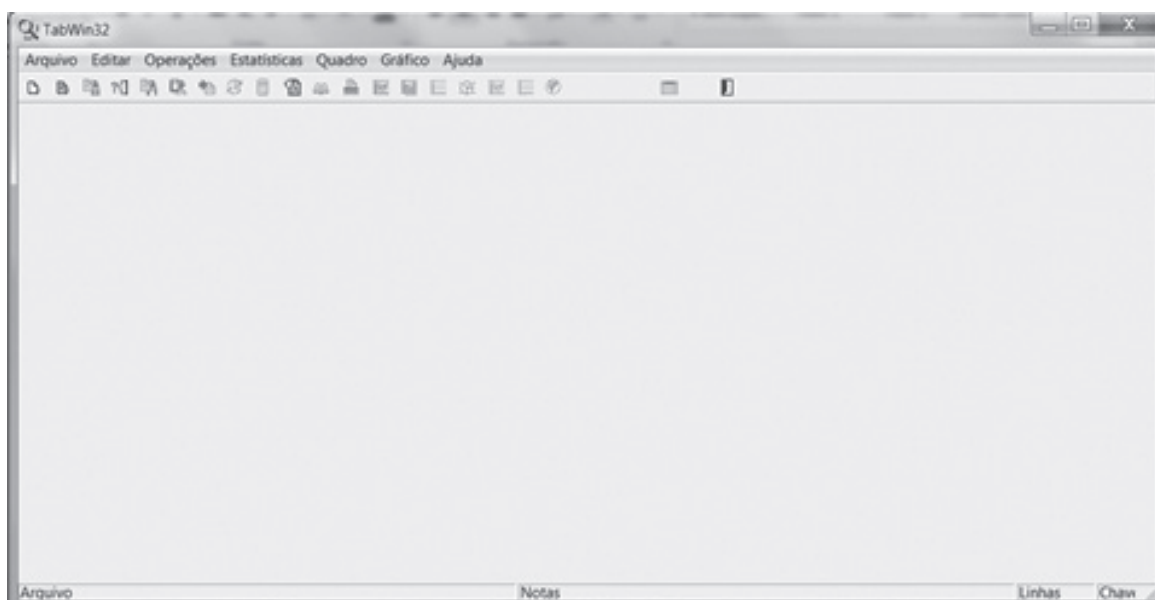
ano de 2013 ou o número de casos de doenças exantemáticas (rubéola e sarampo) confirmados por laboratório no ano de 2013. Desenhe a tabela na mente antes de começar!

2. Verifique se tem acesso a base de dados:


A base de dados a ser tabulada pode estar disponível em discos de CD-ROM distribuídos pelo Datasus, residir em uma rede local (no caso dos municípios), ou ter sido "baixada" do site do Datasus ou de outro site na Internet. Portanto, antes de prosseguir, você precisa saber a localização da base com a qual está trabalhando. No seu município, a base de dados sempre estará no setor de Vigilância Epidemiológica, com o (s) profissional (ais) responsável (eis) pelos Sistemas de Informação. Pode ser fornecida para instalação em outro compu-tador através de CD-ROM. Como o SINAN não é um sistema on line (os dados não estão disponíveis diretamente via internet), é necessário a realização de 'backup' semanal da base de dados original para cada computador que realizará as análises.

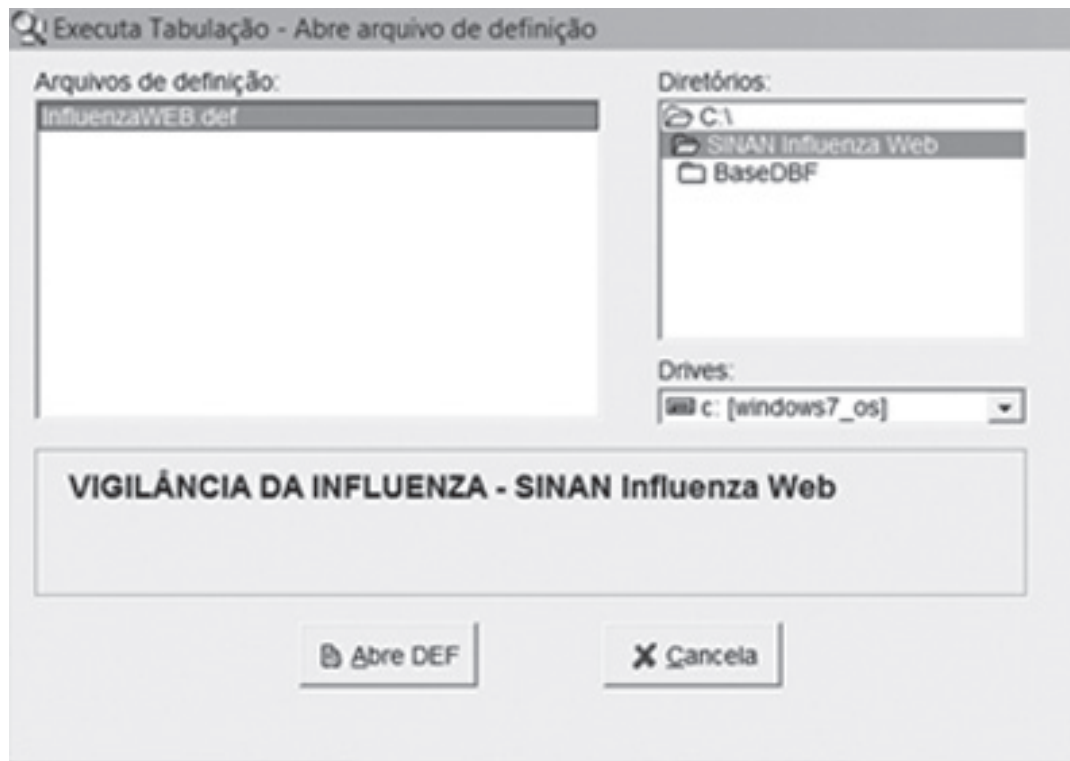
3. Se não tiver o Tabwin instalado no seu computador, proceda à instalação através do site: www.datasus.gov.br. As orientações detalhadas estão no Ma-nual do Tabwin.

4. Abra o programa Tabwin e observe a seguinte tela:



Para obter o banco de dados no Tabwin, lembre-se que será necessário reali-zar o backup dos dados do CD ROM para o programa, através de exportação de dados.

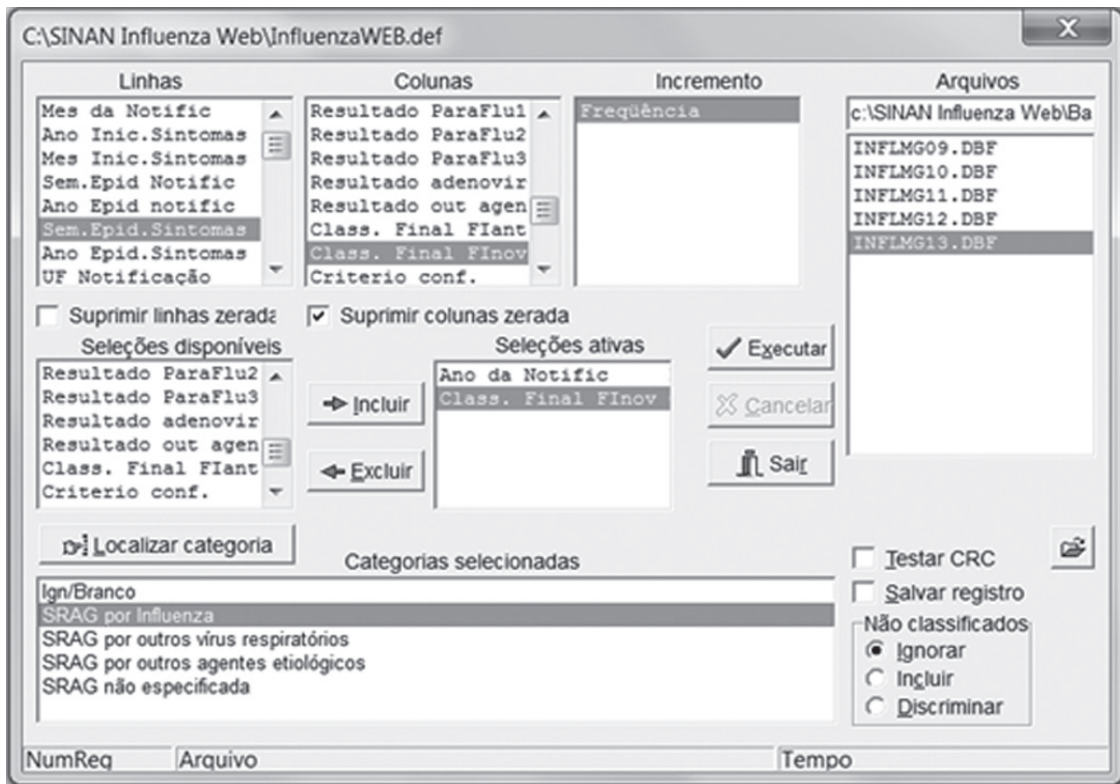
- Clique no menu Arquivo -> Executar tabulação. Ou, diretamente, no link 
- Selecione a base de dados correspondente ao agravo específico que deseja consultar:



Na caixa de diálogo que se abre, selecione o arquivo de definição desejado e clique no botão **Abre DEF**. Para tanto, pode ser necessário localizar a unidade de disco (drive) e a pasta (diretório) em que esse arquivo está armazenado. Geralmente, estão disponíveis vários arquivos de definição para uma mesma base de

dados, portanto você precisa saber qual o arquivo de definição mais adequado para resolver o seu problema de tabulação.

- Faça as suas opções de tabulação:



Na caixa que se abre, chamada "Painel de Tabulação", selecione as variáveis e arquivos de dados que levem à solução do problema.

Exemplo: Para resolver o problema da Influenza, citado no Passo 1, vamos fazer o seguinte:

- Selecione a variável SEM. EPID. SINTOMAS (Semana Epidemiológica de Sintomas) no campo "Linhas";
- Selecione a variável CLASS. FINAL FINOVA (Classificação Final Ficha No-va) no campo "Colunas";

- No campo "Incremento" não é necessária seleção;
- No campo "Arquivos" selecione o ano que se deseja tabular (IN-FLMG13.DBF)
- No campo "Seleções Disponíveis", selecione as variáveis que irão filtrar os dados para a seleção do problema: ANO DA NOTIFIC -> INCLUIR -> 2013. CLASS. FINAL FINOV -> INCLUIR -> SRAG POR INFLUENZA.
- Clicar em "Executar".
- Esta é a aparência da tela que surgirá com o resultado:

Sem.Epid.Sintomas	SRAG por Influenza
Total	665
Em Branco	0
Semana 01	0
Semana 02	0
Semana 03	1
Semana 04	0
Semana 05	2
Semana 06	1
Semana 07	2
Semana 08	0
Semana 09	0
Semana 10	0
Semana 11	1
Semana 12	0
Semana 13	2
Semana 14	2
Semana 15	0
Semana 16	7
Semana 17	7
Semana 18	7
Semana 19	9
Semana 20	18
Semana 21	21
Semana 22	32

h) "Produzir uma tabela" é apenas a primeira parte do processo de tabulação. Com a tabela sendo exibida na tela, o Tab para Windows oferece uma série de recursos

de tratamento ao usuário. Os tratamentos matemáticos e estatísticos estão agrupados sob o menu "Operações", onde poderão ser calculados indicadores de saúde:

Calcula Indicador

Numerador

- Ign/Branco
- Laboratorial
- Clínico-epidemiológico
- Clínico
- Total

Denominador

- Ign/Branco
- Laboratorial
- Clínico-epidemiológico
- Clínico
- Total

Escala

- por 1
- por 10
- por 100
- por 1.000
- por 10.000
- por 100.000
- por 1.000.000

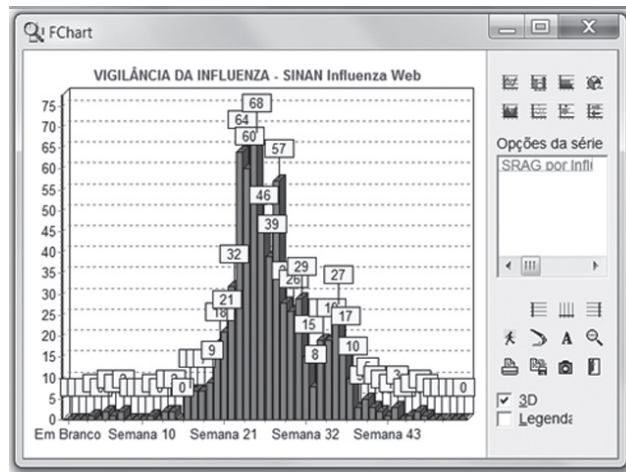
Casas decimais

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4

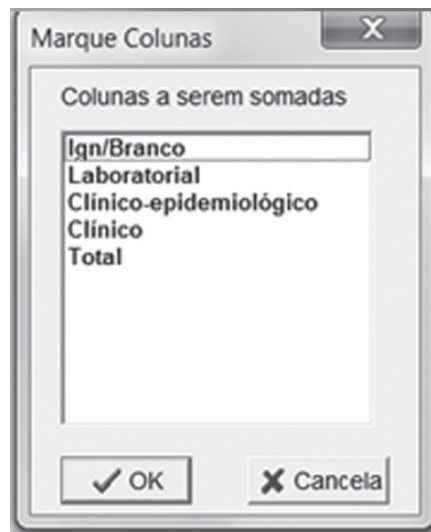
Título da coluna

Laboratorial/Total por 100

- Construa gráficos, inclusive mapas, utilizando os comandos do menu “Gráfico”.



- No comando “Editar” -> “Copiar”; você poderá copiar a tabela para o Ex-cel, possibilitando outras formas de análise e construção de gráficos.
- O Tabwin oferece também opções de cálculos estatísticos.
- O programa dispõe de comandos que efetuam as quatro operações aritméticas:
 - Soma
 - Subtração
 - Multiplicação
 - Divisão.
- Clicar em “Operações” -> “Somar, Multiplicar, Subtrair, Dividir” -> Escolher as colunas a serem somadas/multiplicadas/subtraídas/divididas:



Para saber mais: O Manual Completo do Tabwin encontra-se disponível no site: <ftp://ftp.datasus.gov.br/tabwin/tabwin/TabWin.pdf>



ATIVIDADE 8

ESTUDO DE CASO

Tempo Estimado: 1 hora e 30 minutos

Objetivo

- Analisar o estudo de caso e simular o preenchimento do ‘Instrumento de Decisão para Avaliação e Notificação de Eventos que possam constituir Emergências de Saúde Pública Internacional’.

Material

- Texto: Estudo de caso

Desenvolvimento

- Realizar a leitura do estudo de caso em voz alta.
- Solicitar que individualmente os alunos respondam ao que foi pedido ao final do estudo de caso..

Fechamento

- Pedir que 5 alunos espontaneamente apresentem suas respostas.
- Discutir cada resposta com toda a turma esclarecendo as dúvidas.

TEXTO PARA LEITURA ESTUDO DE CASO



Janaina Fonseca Almeida⁵

O município de Encantos é a capital do Estado de Florestais. Possui uma população aproximada de 2,5 milhões de pessoas. O município foi escolhido para ser sede de um grande evento de futebol, de dimensões internacionais. Durante uma semana haveria a presença de turistas de várias partes do mundo, entre jogadores, delegações e visitantes.

Para se organizar durante o evento, o município colocou em prática seu Plano de Contingência, preparando a Rede CIEVS (Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde) para funcionamento com capacidade máxima durante 24 horas, em contato direto com a Rede CIEVS Estadual e Federal. Várias ações já estavam sendo realizadas há pelo menos 12 meses, em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde. Os municípios encontravam-se devidamente capacitados e preparados para estarem sensíveis diante de qualquer caso suspeito de doença de notificação compulsória relacionada ao anexo II da Portaria vigente. Por ser um evento internacional, o risco de reintrodução de doenças erradicadas e eliminadas, bem como a possibilidade do surgimento de alguma doença inusitada, levou o município a se preparar intensamente para este evento.

A ANVISA, em conjunto com a Vigilância em Saúde Estadual e Municipal, também deu início ao planejamento das ações que possibilitariam a vigilância intensificada no aeroporto da capital. Todo um aparato médico e legal foi implantado visando à captação precoce de qualquer paciente sintomático que desembarcasse no aeroporto.

Durante o segundo dia de evento, o setor da ANVISA responsável pelo aeroporto foi notificado sobre o desembarque de um paciente proveniente

da China, apresentando sintomas respiratórios. O paciente estava com febre, tosse, dores no corpo e dificuldade de respirar (dispnéia). Relatava ainda que era comerciante de aves, possuindo contato direto com elas. Imediatamente o médico responsável providenciou transporte para um hospital de referência municipal, onde exames essenciais para diagnóstico poderiam ser realizados.

Chegando ao hospital, o paciente foi transferido para um quarto de UTI isolado, pois não havia ainda a confirmação do agente etiológico causador daqueles sintomas (havendo risco de transmissão para outras pessoas). Foi oferecido todo suporte vital, uma vez que o quadro agravou-se bastante, sendo necessário inclusive utilização de respiração artificial (entubação e ventilação mecânica). Imediatamente após estabilizar o paciente, foi coletada uma amostra de secreção pulmonar (através do aspirado traqueal) e enviada para o LACEN.

Sabendo da forte suspeita de doença inusitada, o LACEN processou a amostra laboratorial com prioridade. Confirmando as suspeitas anteriores da equipe médica e de vigilância, o paciente foi diagnosticado com o vírus Influenza A/H7N9, extremamente raro, mutagênico e potencial causador de pandemias.

Este vírus pertence a um subgrupo de um grande grupo de vírus H7, que normalmente circula em aves. Já havia descrição de casos de Influenza humana por vírus do grupo H7 anteriormente no mundo, com casos humanos simultâneos a surtos em aves e sem transmissão inter-humana - os vírus isolados foram H7N2, H7N3 e H7N7. A atual identificação feita na China

⁵Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

é a primeira em que se identifica H7N9 e, diferente dos outros vírus H7 já isolados anteriormente, os casos recentes tem maior gravidade. Uma das principais hipóteses é que tenha se originado em aves, a partir de contato direto das pessoas com os animais - o que pode ocorrer nas condições dos mercados de aves vivas que são frequentes em países da Ásia, como a China. Não há possibilidade de transmissão pela ingestão de carne de frango cozida de maneira adequada. Não foi identificada associação com o surto de influenza em animais. Foram identificados casos em aves de três mercados em Shangai. Assim, foi adotada medida rotineira, que é o sacrifício das aves.

Uma equipe específica de médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem foi deslocada dentro do hospital para prestar assistência única a este paciente. Infelizmente o quadro agravou-se bastante e o paciente evoluiu para óbito com cinco dias de internação. A equipe de Vigilância local, estadual e nacional procedeu às ações de investigação e interrupção da cadeia de transmissão da doença. Foi realizada busca ativa de todos os pacientes que estiveram no vôo, atentando e orientando intensamente a procurar o serviço de saúde caso apresentasse algum sintoma de gripe. Felizmente nenhum dos pacientes apresentou sintomas, sendo constatado que não houve transmissão sustentada pessoa a pessoa. O paciente contraiu a doença ao manipular aves contaminadas na China.:

Levando-se em consideração o relato do caso e as informações fornecidas sobre o vírus Influenza A/ H7N9, imagine que você faz parte da equipe do CIEVS municipal e necessita preencher o ‘Instrumento de Decisão para Avaliação e Notificação de Eventos que possam constituir Emergências de Saúde Pública Internacional’, constante no RSI 2005. Após preenchimento do instrumento, conclua se há necessidade de notificação à OMS ou não.

INSTRUMENTO DE DECISÃO PARA AVALIAÇÃO E NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS QUE POSSAM CONSTITUIR EMERGÊNCIAS DE SAÚDE PÚBLICA DE IMPORTÂNCIA INTERNACIONAL

I. O impacto do evento sobre a saúde pública é grave?
1. O número de casos e/ou o número de óbitos para esse tipo de evento é alto para aquele local, tempo ou população determinados? () SIM () NÃO
2. O evento tem potencial para causar um grande impacto sobre a saúde pública? () SIM () NÃO

APRESENTAMOS, A SEGUIR, EXEMPLOS DE CIRCUNSTÂNCIAS QUE CONTRIBUEM PARA QUE O IMPACTO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA SEJA GRANDE. MARQUE COM UM (X) AS OPÇÕES QUE FOREM MAIS CONVENIENTES:

- () Evento causado por um agente patogênico com alto potencial de causar epidemias (patogenicidade do agente, alta letalidade, múltiplas vias de transmissão ou portadores são).
- () Indicação de fracasso terapêutico (resistência a antibióticos nova ou emergente, ineficácia da vacina, resistência ou ineficácia de antídotos).
- () O evento representa um risco significativo para a saúde pública, ainda que nenhum ou poucos casos humanos tenham sido identificados.
- () Relato de casos entre profissionais de saúde.
- () A população de risco é especialmente vulnerável (refugiados, baixo nível de imunização, crianças, idosos, baixa imunidade, desnutridos, etc.).
- () Fatores concomitantes que possam impedir ou retardar a resposta de saúde pública (catástrofes naturais, conflitos armados, condições meteorológicas desfavoráveis, múltiplos focos no Estado Parte).
- () Evento em área de alta densidade populacional.
- () Propagação de materiais tóxicos, infecciosos ou de por alguma outra razão perigosos, de origem natural ou não, que tenham contaminado ou tenham o potencial de contaminar uma população e/ou uma grande área geográfica.

3. É necessária assistência externa para detectar, investigar, responder e controlar o evento atual ou evitar novos casos?

- () SIM () NÃO

APRESENTAMOS A SEGUIR EXEMPLOS DE SITUAÇÕES EM QUE A ASSISTÊNCIA PODE SER NECESSÁRIA. MARQUE COM UM (X) AS OPÇÕES QUE FOREM MAIS CONVENIENTES:

- Recursos humanos, financeiros, materiais ou técnicos inadequados – em particular:
- () Capacidade laboratorial ou epidemiológica insuficiente para investigar o evento (equipamento, pessoal, recursos financeiros)
 - () Antídotos, medicamentos e/ou vacinas e/ou equipamento de proteção, equipamento de descontaminação ou equipamento de apoio insuficientes para atender às necessidades estimadas
 - () Sistema de vigilância existente inadequado para a detectar casos novos rapidamente.

II. O evento é incomum ou inesperado?

4. O evento é incomum?

() SIM () NÃO

APRESENTAMOS, A SEGUIR, EXEMPLOS DE EVENTOS INCOMUNS. MARQUE COM UM (X) AS OPÇÕES QUE FOREM MAIS CONVENIENTES:

() O evento é causado por um agente desconhecido, ou a fonte, veículo ou via de transmissão são incomuns ou desconhecidos.

() A evolução dos casos é mais severa do que o esperado (incluindo morbidade ou mortalidade) ou os sintomas apresentados são incomuns.

() A ocorrência do evento em si é incomum para a região, estação ou população

5. O evento é inesperado sob a perspectiva de saúde pública?

() SIM () NÃO

APRESENTAMOS, A SEGUIR, EXEMPLOS DE EVENTOS INESPERADOS. MARQUE COM UM (X) A OPÇÃO SE FOR CONVENIENTE:

() Evento causado por uma doença ou agente que já tenha sido eliminado ou erradicado do Estado Parte ou que não tenha sido notificado anteriormente

III. Há risco significativo de propagação internacional?

6. Há evidências de correlação epidemiológica com eventos similares em outros Estados?

() SIM () NÃO

7. Existe algum fator que deva alertar sobre potencial deslocamento transfronteiriço do agente, veículo ou hospedeiro?

() SIM () NÃO

APRESENTAMOS, A SEGUIR, EXEMPLOS DE CIRCUNSTÂNCIAS QUE PODEM PREDISPOR À PROPAGAÇÃO INTERNACIONAL. MARQUE COM UM (X) AS OPÇÕES QUE FOREM MAIS CONVENIENTES:

Quando houver evidências de propagação local, um caso índice (ou outros casos relacionados) com antecedente, no mês anterior, de:

() viagem internacional (ou o tempo equivalente ao período de incubação, caso o agente patogênico for conhecido)

() participação em encontro internacional (peregrinação, evento esportivo, conferência, etc.)

() contato próximo com viajante internacional ou com população altamente móvel.

() Evento causado por uma contaminação ambiental com potencial de propagação através de fronteiras internacionais.

() Evento em área de tráfego internacional intenso, com capacidade limitada de controle sanitário, de detecção ambiental ou de descontaminação.

IV. Há risco significativo de restrições ao comércio ou viagens internacionais?

8. Eventos similares no passado resultaram em restrições internacionais ao comércio e/ou viagens?

() SIM () NÃO

9. Sabe-se ou suspeita-se que a fonte seja um produto alimentar, água ou qualquer outra mercadoria que possa estar contaminada e que tenha sido exportada para outros Estados ou importada de outros Estados?

() SIM () NÃO

10. O evento ocorreu em associação com um encontro internacional ou em área de intenso turismo internacional?

() SIM () NÃO

11. O evento gerou pedidos de maiores informações por parte de autoridades estrangeiras ou meios de comunicação internacionais?

() SIM () NÃO

Obs: Se o evento possibilitou duas respostas afirmativas (sim) em pelo menos dois dos quatro critérios citados acima (O impacto do evento sobre a saúde pública é grave; o evento é incomum ou inesperado; há risco significativo de propagação internacional; há risco significativo de restrições ao comércio ou viagens internacionais), significa que deverá ser notificado imediatamente à OMS, de acordo com o Regulamento Sanitário Internacional, por se tratar de uma emergência de saúde pública de nível internacional.



ATIVIDADE 9

CONCEITOS BÁSICOS DE VACINAÇÃO

Tempo Estimado: 1 hora

Objetivo

- Compreender os conceitos básicos de vacinação.

Material

- Texto: Vacinação: Conceitos Básicos

Desenvolvimento

- Assistir ao vídeo " Antígeno X Anticorpo" com a turma.
- Realizar aula expositiva dialogada sobre o texto.
- Baseando-se no que foi visto e discutido em sala, construir junto à turma um quadro comparativo entre os dois conceitos: Antígeno e Anticorpo. (Pode ser feito no quadro da sala de aula para que os alunos possam visualizar e participar ativamente da formulação do quadro.)

Fechamento

- Esclarecer as dúvidas.



TEXTO PARA LEITURA

VACINAÇÃO: CONCEITOS BÁSICOS

Janaina Fonseca Almeida⁶

Assista ao vídeo “Antígeno x Anticorpo” para entender melhor a diferença entre estes dois conceitos fundamentais.

Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=oQbFK7CgzEU>

Duração: 4:58min

O processo imunológico pelo qual se desenvolve a proteção conferida pelas vacinas compreende o conjunto de mecanismos através dos quais o organismo humano reconhece uma substância como estranha, para, em seguida, metabolizá-la, neutralizá-la e/ou eliminá-la. A resposta imune do organismo às vacinas depende basicamente de dois tipos de fatores: os inerentes às vacinas e os relacionados com o próprio organismo. (MINAS GERAIS, 2011).

Fatores próprios das vacinas:

Os mecanismos de ação das vacinas são diferentes, variando segundo seus componentes antigênicos, que se apresentam sob a forma de:

- Bactérias vivas atenuadas (por exemplo, BCG);
- Bactérias mortas ou avirulentas (por exemplo, vacina contra coqueluche);
- Componentes das bactérias (por exemplo, vacina meningocócica C);
- Toxinas obtidas em culturas de bactérias (por exemplo, toxóide tetânico);
- Vírus vivos atenuados (por exemplo, vacina oral contra a poliomielite);
- Vírus inativados (por exemplo, vacina contra a raiva);
- Frações de vírus (por exemplo, vacina contra hepatite B).

Fatores inerentes ao organismo que recebe a vacina

Vários fatores inerentes ao organismo que recebe a vacina podem interferir no processo de imunização, isto é, na capacidade desse organismo responder adequadamente à vacina que se administra:

- idade;
- doença de base ou intercorrente;
- tratamento imunodepressor.

⁶Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

Há dois mecanismos básicos de resposta imune: os inespecíficos e os específicos.

Os fatores inespecíficos da resposta imune são constituídos por mecanismos superficiais e profundos que dificultam a penetração, implantação e/ou multiplicação dos agentes infecciosos, tais como:

- Barreira mecânica da pele e mucosas;
- Flora microbiana normal da pele e mucosas;
- Secreção cutânea (glândulas sudoríparas e sebáceas);
- Secreção mucosa e atividade das células ciliadas das vias respiratórias;
- Acidez gástrica e urinária, etc.

Em relação aos mecanismos específicos, a evolução biológica levou ao aprimoramento da resposta imune dos organismos superiores, possibilitando proteção específica e duradoura contra os patógenos. O antígeno encontra-se no agente ou na substância reconhecida como estranha pelo organismo, podendo ser bactérias, vírus, etc. Depois de sua penetração, através da pele e/ou mucosas (portas de entrada), atinge a circulação sanguínea e linfática e alcança os órgãos linfoides secundários (gânglios linfáticos, baço, nódulos linfoides). O antígeno sofre processamento inicial e, após esse processamento, o mesmo, agora fragmentado, é apresentado aos linfócitos envolvidos na fase efetora da resposta imune. (MINAS GERAIS, 2011).

Os linfócitos T- memória são responsáveis pela conservação da “lembrança” do primeiro contato com o antígeno, fato que proporciona resposta intensa e imediata, com curto período de latência. Num segundo contato desses linfócitos com o antígeno gera-se uma resposta secundária. Na resposta da imunidade humoral que se segue ao primeiro contato com o antígeno (resposta primária) há um período de latência entre alguns dias ou algumas semanas entre o estímulo e o aparecimento de anticorpos. (MINAS GERAIS, 2011)

Segundo Crepe (2009), os anticorpos são proteínas solúveis presentes no plasma, saliva, secreções do trato digestivo, respiratório, urogenital, que são produzidos pelos linfócitos B. Nos seres humanos existem cinco tipos diferentes de anticorpos, cada qual com uma característica diferente, sendo todos responsáveis pela neutralização de microorganismos e por auxiliarem na destruição dos mesmos:

- IgG: anticorpo mais abundante do plasma, o único capaz de atravessar a placenta.

- IgA: presente na lágrima, na saliva, nas secreções do trato digestivo, respiratório e urogenital, assim como no leite materno.
- IgM: é o primeiro anticorpo a ser produzido, sendo muito importante na neutralização de agentes infecciosos.
- IgE: participa da defesa contra parasitas, especialmente contra helmintos, sendo responsável também pelo desencadeamento de alergias.
- IgD: anticorpo menos abundante do plasma, tem suas funções pouco conhecidas.

Algumas doenças nos acometem uma única vez, tais como o sarampo e a varicela (catapora), isso se deve ao fato de que o primeiro contato com o agente infeccioso deixa em nosso organismo alguma informação que no decorrer de um segundo contato confere uma resposta rápida e de grande magnitude, que nos garante uma proteção maior. A isso damos o nome de memória adquirida; estabelecendo dessa forma um estado de imunidade, deixando o corpo preparado para qualquer nova invasão.

As vacinas estimulam o organismo para a produção de anticorpos dirigida, especificamente, contra o agente infeccioso ou contra seus produtos tóxicos; além disso, desencadeiam uma resposta imune específica mediada por linfócitos, bem como tem por objetivo formar células de memória, as quais serão responsáveis por desencadear uma resposta imune de forma rápida e intensa nos contatos futuros. **A vacinação é um meio de se adquirir imunidade ativa não contraindo uma doença infecciosa.** A imunização ativa ocorre quando o sistema imune do indivíduo, ao entrar em contato com uma substância estranha ao organismo ou microorganismos, responde produzindo anticorpos e ativando células do sistema imunológico. Quando o indivíduo é vacinado (ou “imunizado”), o seu organismo tem a oportunidade de prevenir a doença sem os riscos da própria infecção. O organismo do paciente desenvolve proteínas denominadas “anticorpos” ou “imunoglobulinas” que impedem a disseminação do microorganismo juntamente com outras moléculas e células do organismo. O sistema imunológico pode induzir “células de memória” que circulam no organismo e guardam na memória como produzir esses anticorpos durante muito tempo, muitas vezes a vida toda. Desta forma, se o indivíduo for exposto novamente à doença, as células do sistema imune produzirão os anticorpos e serão capazes de inibir os microorganismos antes de desenvolverem a doença. (CREPE, 2009).

Diferença entre soro e vacina

SORO / IMUNOGLOBULINA	VACINA
Contêm os anticorpos necessários para combater determinado microorganismo. Ou seja, tem poder CURATIVO.	Contêm agentes infecciosos inativados ou produtos deles que induzem a produção de anticorpos pelo próprio organismo da pessoa vacinada. Ou seja, tem poder PREVENTIVO.



ATIVIDADE 10

PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES

Tempo Estimado: 1 hora e 30 minutos

Objetivo

- Conhecer e compreender o Programa Nacional de Imunizações.

Material

- Texto: O Programa Nacional de Imunizações (PNI) – O maior orgulho do SUS desde a sua criação

Desenvolvimento

- Realizar aula expositiva dialogada sobre o texto, contemplando todos os pontos principais que caracterizam esse programa. (Sugestão: Utilização de slides)

Fechamento

- Esclarecer as dúvidas.



TEXTO PARA LEITURA

O PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES (PNI) – O MAIOR ORGULHO DO SUS DESDE A SUA CRIAÇÃO

Janaina Fonseca Almeida⁷

“[...] Longe de ser um fato isolado, sujeito apenas aos parâmetros de aferição e decisão da medicina ou das ciências biomédicas, a vacinação é também, pelas implicações socioculturais e morais que envolve, a resultante de processos históricos nos quais são tecidas múltiplas interações e onde concorrem representações antagônicas sobre o direito coletivo e o direito individual, sobre as relações entre estado, sociedade, indivíduos, empresas e países, sobre o direito à informação, sobre a ética e principalmente sobre a vida e a morte.” (PORTO, 2003).

O êxito das Campanhas de Vacinação contra a varíola na década dos anos sessenta mostrou que a vacinação em massa tinha o poder de erradicar a doença. O último caso de varíola notificado no Brasil foi em 1971.

Em 1973 foi formulado o Programa Nacional de Imunizações - PNI, por determinação do Ministério da Saúde, com o objetivo de coordenar as ações de imunizações que se caracterizavam, até então,

pela descontinuidade, pelo caráter episódico e pela reduzida área de cobertura. A proposta básica para o Programa, constante de documento elaborado por técnicos do Departamento Nacional de Profilaxia e Controle de Doenças (Ministério da Saúde) e da Central de Medicamentos (CEME - Presidência da República), foi aprovada em reunião realizada em Brasília, em 18 de setembro de 1973, presidida pelo próprio Ministro Mário Machado Lemos e contou com a participação de renomados sanitaristas e infectologistas, bem como de representantes de diversas instituições (Site PNI).

Em 1975 foi institucionalizado o PNI, resultante do somatório de fatores, de âmbito nacional e internacional, que convergiam para estimular e expandir a utilização de agentes imunizantes, buscando a integridade das ações de imunizações realizadas no país. O PNI passou a coordenar, assim, as atividades de imunizações desenvolvidas rotineiramente na rede de serviços e, para tanto, traçou diretrizes pautadas na experiência da Fundação de Serviços de Saúde Pública (FSESP), com a prestação de serviços integrais de saúde através de sua rede própria. A legislação específica sobre imunizações e vigilância epidemiológica (Lei 6.259 de 30-10-1975 e

⁷Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

Decreto 78.231 de 30-12-76) deu ênfase às atividades permanentes de vacinação e contribuiu para fortalecer institucionalmente o Programa. (Site PNI).

Em seguimento à erradicação da varíola, inicia-se em 1980 a 1ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite, com a meta de vacinar todas as crianças menores de 5 anos em um só dia. O último caso de poliomielite no Brasil ocorreu na Paraíba em março de 1989. Em setembro de 1994 o Brasil, junto com os demais países da região das Américas, recebeu da Comissão Internacional a Certificação da Ausência de Circulação Autóctone do Poliovírus Selvagem nas Américas, sinalizando que a doença e o vírus foram eliminados de nosso continente. (Site PNI).

De 1990 a 2003, o PNI fez parte do CENEPI/FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. A partir de 2003, passou a integrar a DEVEP/SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde, inserido na Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações - CGPNI.

No último século é possível citar diversos avanços no Programa, que fazem parte dos serviços de saúde atualmente e possibilitaram o controle de diversas doenças infecciosas. Em 2000, após a instituição da Comissão Nacional de Erradicação do Sarampo e Controle da Rubéola, conclui-se a estratégia de implantação da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola). Várias campanhas foram sendo realizadas ao longo dos anos, em conjunto com a vacinação de rotina. Esta estratégia culminou com a Campanha Nacional de Eliminação da Rubéola em 2008, representando a maior Campanha de Vacinação já realizada no Brasil. Foram vacinados 70 milhões de brasileiros, homens e mulheres, com idade de 20 a 39 anos em todo o país, crescendo-se o grupo de 12 a 19 anos em cinco Estados (MG, MA, RN, RJ, MT). (BRASIL, 2013). Desde o ano de 2008 não há casos confirmados de Rubéola e Síndrome da Rubéola Congênita no país.

Em 2002 houve a introdução da vacina tetravalente (difteria, tétano, coqueluche, haemophilus influenzae b – Hib) no calendário de vacinação da criança, administrada aos 2, 4 e 6 meses de idade. Os casos de meningite por Haemophilus reduziram consideravelmente a partir deste momento, deixando de causar inúmeros óbitos, principalmente em crianças. Além disso, houve a redução também dos casos de tétano neonatal, acidental e difteria. O mesmo não se pode afirmar da coqueluche, que é considerada atualmente uma doença reemergente que aumenta a cada ano. Esta ocorrência pode ser explicada pelo fato do componente Bordetella Pertussis (Coqueluche – Vacina DTP ou Pentavalente) ser administrado somente até os 7 anos de idade. Após esta faixa-etária o indivíduo recebe somente a vacina dupla adulto (dT) a cada dez anos, que contém apenas os toxóides diftérico e tetânico.

Em 2006 o Calendário Nacional de Vacinação da Criança foi atualizado com a introdução da Vacina Oral contra o Rotavírus Humano (VORH). As doenças diarreicas agudas causadas por Rotavírus são as principais causas de morbidade e mortalidade por diarreia em crianças em todo o mundo, nos países desenvolvidos ou em desenvolvimento. Estima-se que, a cada ano, ocorram 125 milhões de quadros diarreicos associados a esses vírus, do que resultam, 418.000 a 520.000 óbitos, 85% dos quais nas regiões menos desenvolvidas do planeta. Estes dados refletem 20% da mortalidade global por doença diarreica e 5% do total de óbitos entre crianças com idades inferiores a cinco anos. (INSTITUTE OF MEDICINE Washington apud BRASIL, 1986). Observa-se o impacto que esta vacina pôde causar na redução da morbimortalidade por Rotavírus no país.

Em 2009, o Estado de Minas Gerais implantou em seu Calendário Básico de Vacinação da Criança a Vacina Meningocócica C Conjugada, sendo posteriormente, em 2010, implantada no restante do país. Esta vacina protege as crianças contra a doença meningocócica (Neisseria Meningitidis), um dos grandes problemas de saúde pública atualmente. Estima-se a ocorrência de pelo menos 500 mil casos por ano no mundo, com cerca de 50 mil óbitos. É uma doença de evolução rápida e com alta letalidade, que varia de 7 a 70%. Mesmo em países com assistência médica adequada, a meningococemia pode ter uma letalidade de até 40% (CAUGANT apud BRASIL, 2007). Neste ano também ocorreu a introdução da vacina Pneumocócica 10 - Valente (conjugada), protegendo as crianças contra doença invasiva e otite média causadas por Streptococcus Pneumoniae sorotipos 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F e 23F.

Em 2012 a vacina pentavalente foi introduzida no Calendário Básico de Vacinação da Criança, resultante da combinação de cinco vacinas (DTP, hepatite B e Hib). Este fato trouxe grande vantagem em relação à diminuição do número de injeções. Ainda no mesmo ano a vacina inativada contra a poliomielite (VIP) foi incluída no Calendário, substituindo as duas primeiras doses da vacina oral (VOP). O objetivo é minimizar o risco (raríssimo) de paralisia associada à VOP, mas mantendo a imunidade populacional (de rebanho) contra o risco potencial de introdução de poliovírus selvagem em nosso meio, a exemplo de pessoas oriundas de localidades que ainda apresentam casos autóctones da poliomielite. (BRASIL, 2013).

No ano de 2013, o maior avanço do PNI foi representado pela introdução da vacina contra varicela no Calendário Básico de Vacinação da Criança, mediante substituição da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) pela vacina combinada tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela). Há muitos anos a varicela deixou de ser considerada uma doença benigna, causando diversas complicações e

óbitos em crianças durante toda fase de sazonalidade. Ainda neste ano as pessoas portadoras de doenças crônicas e as puérperas (até 45 dias após o parto) foram incluídas como grupos de risco para vacinação contra Influenza, em razão do potencial elevado de complicações e óbitos quando infectadas pelo vírus. No ano de 2014, o PNI ampliará o Calendário Nacional de Vacinação com a introdução da vacina quadrivalente contra o papilomavírus humano (HPV). A vacinação, conjuntamente com as atuais ações para o rastreamento do câncer do colo do útero, possibilitará, nas próximas décadas, prevenir esta doença, que representa hoje a segunda principal causa de morte por neoplasias entre mulheres no Brasil. Está programada também a introdução da vacina adsorvida contra Hepatite A (inativada). A Hepatite A apresenta alta prevalência nos países com precárias condições sanitárias e socioeconômicas, constituindo um importante problema de saúde pública no Brasil. É uma doença habitualmente benigna, podendo raramente apresentar uma forma grave, levando a hospitalização e óbito (2 a 7% dos casos). As crianças menores de 13 anos foram responsáveis por 68,7% dos casos confirmados e constituem o grupo etário com as maiores taxas de incidência da doença. A prevenção desta doença viral continua a ser a arma mais importante para seu controle, pois não existem medicamentos antivirais específicos contra a doença. (BRASIL, 2013).

Ao longo do tempo, a atuação do PNI, ao consolidar uma estratégia de âmbito nacional, apresentou em sua missão consideráveis avanços. As metas mais recentes contemplam a erradicação do sarampo e a busca da eliminação do tétano neonatal. A essas, se soma o controle de outras doenças imunopreveníveis como Difteria, Coqueluche e Tétano acidental, Hepatite B, Meningites, Febre Amarela, formas graves da Tuberculose, Rubéola e Caxumba em alguns Estados, bem como, a manutenção da erradicação da Poliomielite.

Cabe também a CGPNI adquirir, distribuir e normatizar o uso dos imunobiológicos especiais, indicados para situações e grupos populacionais específicos que serão atendidos nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais - CRIE. É também de responsabilidade desta coordenação a implantação do Sistema de Informação e a consolidação dos dados de cobertura vacinal em todo o país.

O objetivo principal do Programa é de oferecer todas as vacinas com qualidade a toda a população do país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios e em todos os estados. (Site PNI).

O Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações é formado por um conjunto de sistemas:

- Avaliação do Programa de Imunizações - API. Registra, por faixa etária, as doses de imunobiológicos aplicadas e calcula a cobertura vacinal, por unidade básica, município, regional da Secretaria Estadual de Saúde, estado e país. Fornece informações sobre rotina e campanhas, taxa de abandono e envio de boletins de imunização. Pode ser utilizado nos âmbitos federal, estadual, regional e municipal.
- Estoque e Distribuição de Imunobiológicos - EDI. Gerencia o estoque e a distribuição dos imunobiológicos. Contempla o âmbito federal, estadual, regional e municipal.
- Eventos Adversos Pós-vacinação - EAPV. Permite o acompanhamento de casos de reação adversa ocorridos pós-vacinação e a rápida identificação e localização de lotes de vacinas. Para a gestão federal, estadual, regional e municipal.
- Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão - PAIS. Sistema utilizado pelos supervisores e assessores técnicos do PNI para padronização do perfil de avaliação, capaz de agilizar a tabulação de resultados. Desenvolvido para a supervisão dos estados.
- Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão em Sala de Vacinação - PAISSV. Sistema utilizado pelos coordenadores estaduais de imunizações para padronização do perfil de avaliação, capaz de agilizar a tabulação de resultados. Desenvolvido para a supervisão das salas de vacina.
- Apuração dos Imunobiológicos Utilizados - AIU. Permite realizar o gerenciamento das doses utilizadas e das perdas físicas para calcular as perdas técnicas a partir das doses aplicadas. Desenvolvido para a gestão federal, estadual, regional e municipal.
- Sistema de Informações dos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais - SICRIE. Registra os atendimentos nos CRIE e informa a utilização dos imunobiológicos especiais e eventos adversos.
- Ao se olhar o PNI no futuro, torna-se imprescindível vê-lo concretamente a partir de um amplo espectro de questões: (a) no contexto da atenção à saúde, como sendo uma atividade permanente da Atenção Básica; (b) no compromisso com a incorporação de novas vacinas e novos grupos populacionais; (c) na clareza de que vacinação segura envolve o compromisso com a eficiência e qualidade dos diferentes componentes da atividade; (d) no compromisso com a investigação e análise dos eventos adversos associados à vacinação; (e) no investimento em capacitação dos profissionais envolvidos; (f) na busca incessante por resultados que representem impacto real na situação das doenças imunopreveníveis sob vigilância. (BRASIL, 2013).

Competências de cada ente federado (União, Estados e Municípios) relacionadas ao PNI

Adaptado de: Instrução Normativa N° 01 de 19 de agosto de 2004. Ministério da Saúde.

A Instrução Normativa N° 01 de 19 de agosto de 2004 regulamentou a Portaria GM/MS 1.172/2004, no que se refere às ações de gestão dos imunobiológicos providos pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) aos Estados, Distrito Federal e aos Municípios para fins de controle de doenças imunopreveníveis.

Segundo a Instrução, são competências principais da Secretaria de Vigilância em Saúde (nível federal):

- Normatizar, técnica e operacionalmente, o PNI;
- Coordenar e implementar as medidas de prevenção e controle de doenças imunopreveníveis, incluindo a vacinação de rotina com as vacinas obrigatórias, as estratégicas especiais, tais como campanhas e vacinação de bloqueio, além da notificação e investigação de eventos adversos temporalmente associados à vacinação;
- Definir as diretrizes e os imunobiológicos de utilização obrigatória;
- Adquirir e prover imunobiológicos do PNI aos Estados e Distrito Federal;
- Receber, armazenar, controlar a qualidade e acondicionar os imunobiológicos em condições adequadas, até a distribuição aos Estados e Distrito Federal;
- Fomentar e executar programas de capacitação de recursos humanos em ações de imunização;
- Supervisionar e acompanhar a utilização dos imunobiológicos nos Estados, Distrito Federal e, excepcionalmente, nos Municípios;
- Consolidar, analisar, retroalimentar e divulgar as informações referentes aos Sistemas de Informações do PNI;
- Complementar, quando necessário, a atuação dos Estados e do Distrito Federal e, excepcionalmente, de Municípios na área de imunizações, suplementando-a quando for superada a capacidade destes de execução das atividades de prevenção e controle de doenças, especialmente nas situações de emergência ou reemergência de doenças.

Principais competências da Secretaria Estadual de Saúde (nível estadual):

- Coordenar o componente estadual do PNI;
- Planejar, acompanhar e normatizar técnica e operacionalmente as ações de imunização, de forma complementar ao nível federal, para sua área de jurisdição;
- Participar do financiamento das ações de imunização em sua área de jurisdição;
- Coordenar, em sua área de jurisdição, as medidas de prevenção e controle de doenças imunopreveníveis (ações de imunização) integrantes do PNI, incluindo a vacinação de rotina com as vacinas obrigatórias, as estratégias especiais, tais como campanhas e vacinações de bloqueio,

notificação e investigação de eventos adversos associados à vacinação;

- Manter e capacitar os recursos humanos necessários à execução das ações de armazenagem, acondicionamento, conservação, manipulação e distribuição dos imunobiológicos sob sua responsabilidade;
- Orientar os municípios de sua área de jurisdição, capacitando recursos humanos na condição de multiplicadores para execução das ações;
- Adquirir equipamentos, materiais e insumos necessários à operacionalização das ações de imunização sob sua responsabilidade e distribuir agulhas e seringas necessárias à execução das ações de imunização programadas para os municípios;
- Receber os imunobiológicos da SVS, conferir a temperatura, armazenar, conservar em equipamentos de refrigeração exclusivos para esta finalidade; transportar e distribuir aos municípios em condições adequadas;
- Zelar pela segurança dos imunobiológicos sob sua responsabilidade e garantir a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de refrigeração que os acondicionam;
- Orientar os municípios quanto à aplicação dos imunobiológicos distribuídos, de acordo com as orientações técnicas da SVS;
- Supervisionar e acompanhar as ações de imunização nos municípios e a adequada utilização dos imunobiológicos;
- Atualizar, consolidar, analisar, retroalimentar e divulgar as informações referentes aos Sistemas de Informações do PNI na sua área de jurisdição;
- Controlar o estoque dos imunobiológicos e informar, periodicamente, nos prazos definidos pela SVS, o recebimento, a distribuição, o consumo e eventuais perdas e saldos, para fins de reposição;
- Complementar, quando necessário, a atuação dos municípios na área de imunizações e suplementar, em caráter excepcional, na insuficiência da atuação municipal.

Principais competências da Secretaria Municipal de Saúde (nível municipal):

- Realizar a coordenação do componente municipal do PNI;
- Planejar e acompanhar as ações de imunização de forma complementar aos níveis estadual e federal;
- Participar no financiamento das ações de imunização em sua área de jurisdição;
- Coordenar e executar, em sua área de jurisdição, as ações de imunização integrantes do PNI, incluindo a vacinação de rotina com as vacinas obrigatórias, as estratégias especiais, tais como campanhas e vacinação de bloqueio, além da notificação e investigação de eventos adversos temporalmente associados à vacinação;
- Orientar o pessoal técnico quanto aos procedimentos relacionados ao planejamento,

armazenagem, acondicionamento, manipulação, transporte e aplicação dos imunobiológicos;

- Receber os imunobiológicos, conferir a temperatura, armazenar, conservar em equipamentos de refrigeração exclusivos para esta finalidade e transportá-los sob condições técnicas adequadas, conforme orientações da Secretaria Estadual;
- Zelar pela segurança dos imunobiológicos sob sua responsabilidade e garantir a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de refrigeração que os acondicionam;
- Aplicar os imunobiológicos exclusivamente em ações e serviços de saúde pública, de acordo com a Secretaria Estadual de Saúde;

- Supervisionar e acompanhar as ações de imunização em salas de vacina sob sua jurisdição;
- Coletar, consolidar e analisar os dados provenientes das unidades de saúde locais;
- Alimentar mensalmente os Sistemas de Informações do PNI, conforme orientações da Secretaria Estadual de Saúde;
- Retroalimentar e divulgar as informações referentes ao PNI às unidades de saúde de sua área de jurisdição;
- Controlar o estoque dos imunobiológicos e informar, periodicamente, nos prazos definidos pelo Estado, o recebimento, a distribuição, o consumo e eventuais perdas e saldos, para fins de reposição.



ATIVIDADE 11

COMPETÊNCIAS DO PNI

Tempo Estimado: 1 hora

Objetivo

- Fixar as competências do Programa Nacional de Imunizações.

Material

- Quadro comparativo.

Desenvolvimento

- De acordo com as competências relacionadas ao PNI no nível federal, estadual e municipal, solicitar que individualmente, os alunos completem o quadro abaixo da seguinte maneira:
- Na primeira coluna cite duas competências de cada ente federado que seja exclusiva de sua responsabilidade;
- Na segunda coluna cite três competências comuns aos três entes federados.

Fechamento

- Discutir com a turma o quadro preenchido e as especificidades de cada ente federados, assim como suas ações em comum.
- Esclarecer as dúvidas.



Ente federado	Competências específicas de cada ente federado	Competências comuns aos três entes federados
União		
Estado		
Municípios		



ATIVIDADE 12

CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO

Tempo Estimado: 3 horas

Objetivos

- Conhecer o Calendário Nacional de Vacinação.
- Compreender as especificidades das vacinas do Calendário Nacional de Vacinação.

Materiais

- Texto: Imunobiológicos pertencentes ao Calendário Nacional de Vacinação
- Papel Kraft ou Cartolina
- Pincel Atômico

Desenvolvimento

- Apresentar para os alunos o Calendário Nacional de Vacinação, trazendo exemplo que possam enriquecer as informações.
- Dividir a turma em grupos de 2 a 4 alunos de forma que cada um fique responsável por formular apresentação sobre uma vacina. (Sugestão: Utilizar slides, cartazes, ilustrações, relatos pessoais, etc.)

Fechamento

- Apresentação dos grupos em plenária.
- Realizar as considerações necessárias no decorrer das apresentações e esclarecer as dúvidas.



TEXTO PARA LEITURA

IMUNOBIOLÓGICOS PERTENCENTES AO CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO

Janaina Fonseca Almeida⁸

Segundo a Portaria nº 1.498 de 19 de julho de 2013, que redefine o Calendário Nacional de Vacinação, o Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas e as Campanhas Nacionais de Vacinação, segue:

Tabela 3: Campanhas Nacionais de Vacinação

Campanhas nacionais de vacinação	
Campanha	População alvo
Influenza	Crianças de 6 meses a menores de 2 anos de idade; gestantes; puérperas; pessoas com 60 anos e mais; trabalhadores de saúde; população privada de liberdade, povos indígenas; portadores de comorbidades e doenças crônicas.
Poliomielite	Crianças de 6 meses a menores de 5 anos de idade
Multivacinação (Todas as vacinas do Calendário de Vacinação da Criança, para atualização de esquema vacinal)	Crianças menores de 5 anos de idade
Seguimento contra o Sarampo (A cada 5 anos ou de acordo com a situação epidemiológica)	Crianças de 1 ano a menores de 5 anos de idade.

Fonte: Portaria GM/MS nº 1.498 de 19 de julho de 2013.

⁸Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

Tabela 4: Calendário Nacional de Vacinação

Grupo alvo	Idade	BCG	Hepatite B	Pentavalente	VIP e VOP	Pneumo 10	Rotavírus	Meningo C	Febre Amarela	Tríplice Viral	Tetra viral	Dupla adulto	
Criança	Ao nascer	Dose única	Dose ao nascer										
	2 meses			1ª dose	1ª dose (VIP)	1ª dose	1ª dose						
	3 meses							1ª dose					
	4 meses			2ª dose	2ª dose (VIP)	2ª dose	2ª dose						
	5 meses							2ª dose					
	6 meses			3ª dose	3ª dose (VOP)	3ª dose							
	9 meses								Dose inicial				
	12 meses					Reforço				Dose única			
	15 meses			1º reforço (com DTP)	Reforço (com VOP)			Reforço			Dose única		
	4 anos			2º reforço (com DTP)	Reforço (com VOP)								
	Adolescente	10 a 19 anos		3 doses						Uma dose a cada 10 anos	Duas doses		Reforço a cada 10 anos
	Adulto	20 a 59 anos		3 doses (até 49 anos)						Uma dose a cada 10 anos	Uma dose (até 49 anos)		Reforço a cada 10 anos
Idoso	60 anos ou mais								Uma dose a cada 10 anos			Reforço a cada 10 anos	
Gestante			3 doses									3 doses	

Observações:

- Respeitar esquemas anteriores.
- O risco benefício da vacinação para indivíduos com 60 anos ou mais que receberão a vacina Febre Amarela pela primeira vez deve ser avaliado.

Descrição das vacinas pertencentes ao Calendário Nacional de Vacinação:

(1) Vacina BCG

Protege contra	Tuberculose, nas formas miliar e meníngea.
Composição/tipo de vacina	Suspensão de bacilos vivos atenuados de cepa de <i>Mycobacterium bovis</i> , contendo glutamato de sódio.
Dose	Dose única. 0,1ml.
Idade recomendada	Ao nascer Obs: Primovacinação até 4 anos, 11 meses e 29 dias.
Conservação	2 a 8º C. Não pode ser exposta a luz solar direta ou difusa. Após diluição poderá ser utilizada por até 6 horas.
Via de administração	Intradérmica, na inserção inferior do músculo deltoide do braço direito.
Eficácia	Cerca de 80% contra as formas graves de Tuberculose (meníngea e miliar)
Contra-indicações / adiamento	<u>Contra-indicações:</u> Imunodeficiência congênita ou adquirida; neoplasias malignas e gravidez. <u>Adiamento:</u> Problemas de pele no local da aplicação ou generalizada; peso inferior a 2 kg; tratamento com corticóides em doses elevadas por mais de 2 semanas ou tratamento com imunossupressor adiar em até 3 meses após o tratamento; recém-nascido, contato de pessoas com tuberculose bacilífera farão previamente o tratamento da infecção latente e posteriormente vacinado.
Eventos adversos	<u>Locais e Regionais:</u> Úlcera com diâmetro maior que 1 cm; abscesso subcutâneo; linfadenopatia regional supurada e não supurada; cicatriz quelóide e reação lupóide.
Particularidades	- Crianças vacinadas na faixa-etária preconizada que não apresentam cicatriz vacinal após 6 meses, revacinar apenas uma vez. - Contatos prolongados de portadores de hanseníase: Vacinação seletiva nas seguintes situações: Menores de 1 ano de idade: - Não vacinados: Administrar 1 dose de BCG. - Comprovadamente vacinados: Não administrar outra dose de BCG. - Comprovadamente vacinados que não apresentam cicatriz vacinal: Administrar 1 dose de BCG seis meses após a última dose. A partir de 1 ano de idade: - Sem cicatriz: Administrar 1 dose. - Vacinados com uma dose: Administrar outra dose de BCG, com intervalo mínimo de 6 meses após a dose anterior. - Vacinados com duas doses: Não administrar outra dose de BCG.

(2) Vacina Hepatite B

Protege contra	Hepatite B
Composição/tipo de vacina	Recombinação de ADN – engenharia genética Partículas virais do plasma de portadores
Dose	Três doses com intervalo de 0 – 1 – 6 meses. Quatro doses com intervalo de 0 – 1 – 2 – 12 – meses. Dose dupla para hemodialisados. 0,5 ml até dez anos de idade e 1 ml em indivíduos a partir de 11 anos. Duplicar quando em imunodeprimidos.
Idade recomendada	A partir do nascimento, o mais cedo possível. O ideal é até 12 horas após o parto. Oferecida no Calendário Básico até 49 anos.
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Intramuscular (lateral da coxa, deltoide) e subcutânea excepcionalmente.
Eficácia	Superior a 95%
Indicações	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de risco (trabalhadores de saúde, bombeiros, policiais, caminhoneiros, carcereiros, coletores de lixo, agentes funerários, comunicantes sexuais de pessoas portadoras de hepatite B, doadores de sangue, homens e mulheres que mantêm relações sexuais com pessoas do mesmo sexo, pessoas reclusas em presídios, manicures, pedicures, podólogos, populações de assentamentos e acampamentos, potenciais receptores de transfusão de sangue, profissionais do sexo/prostitutas, usuários de drogas injetáveis/inaláveis/pipadas, portadores de DST, população indígena). - Residentes em áreas de risco e os que se deslocam para essas áreas - Crianças nascidas de mães com HbsAg +. - Indivíduos de 0 a 49 anos.
Contra-indicação	Reação alérgica em dose anterior
Eventos adversos	Febre, cefaleia, reações locais leves, mal estar e raramente reação alérgica grave.
Particularidades	<ul style="list-style-type: none"> - Em caso de esquema vacinal incompleto, não reiniciar o esquema, apenas completá-lo conforme a situação encontrada. - Em recém-nascidos de mães portadoras de hepatite B administrar a vacina e a imunoglobulina nas primeiras 12 horas de vida. - Outras indicações podem ser encontradas no “Manual dos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais (CRIE)”.

(3) Vacina Pentavalente

Protege contra	<ul style="list-style-type: none"> - Difteria - Tétano - Coqueluche - Hepatite B - Doenças invasivas por <i>Haemophilus Influenzae B</i>
----------------	---

Composição/tipo de vacina	DTP: toxóide diftérico, toxóide tetânico e suspensão de bactérias inteiras inativadas por processos físicos e químicos (<i>Bordetella Pertussis</i>) Hib: Polissacarídeo capsular poliribosil-ribitol fosfato purificado (PRP) do <i>Haemophilus influenzae tipo b</i> (Hib) conjugado a aproximadamente 30 mg de toxóide tetânico. Hepatite B: Recombinação de ADN – engenharia genética. Partículas virais do plasma de portadores.
Idade recomendada	Na rotina de 2, 4 e 6 meses. Pode ser aplicada até 6 anos, 11 meses e 29 dias. Um reforço com 15 meses e outro com 4 anos. (Vacina DTP)
Dose	3 doses de 0,5 ml com intervalo ideal de 60 dias entre elas e no mínimo 30 dias.
Via de administração	Intramuscular profunda na região mediana do músculo vasto lateral da coxa esquerda. Deve ser homogeneizada antes da aplicação.
Conservação	2 a 8º C
Eficácia esperada	- Difteria: 80 a 90% - Coqueluche: 75 a 80% - Tétano: Aproximadamente 100% - Hib: Aproximadamente 100% - Hepatite B: Superior a 95%
Duração da imunidade	- Coqueluche e difteria: Alguns anos - Tétano: Acima de 10 anos - Hib: Prolongada - Hepatite B: Prolongada
Contra-indicações	- Crianças com doença neurológica em atividade - Crianças que tenham apresentado após a aplicação de doses anteriores: a) convulsão nas primeiras 72 horas b) encefalopatia nos primeiros 7 dias c) episódio hipotônico-hiporresponsivo d) reação alérgica grave (anafilaxia) e) hipersensibilidade a qualquer componente da vacina Nas situações a, b e c está disponível a vacina dupla tipo infantil (DT) ou DTP acelular.
Eventos adversos	- Edema (inchaço) temporário, aumento da sensibilidade e eritema (vermelhidão) no local da injeção, febre (frequentes) - Episódio Hipotônico Hiporresponsivo (EHH) (raro) - Convulsões febris (raro) - Encefalopatia aguda (raro) - Irritabilidade (frequente)
Particularidades	Na rotina dos serviços, em crianças de até 4 anos, 11 meses e 29 dias, que vão iniciar esquema vacinal, administrar 3 doses com intervalo de 60 dias entre as doses, mínimo de 30 dias. Esta vacina é contra-indicada para crianças a partir de 7 anos de idade.

(4) Vacina VIP (Vacina Inativada contra a Poliomielite)

Protege contra	Poliomielite
Composição/tipo de vacina	Vírus inativados tipo 1, 2 e 3 cultivados em células VERO
Dose	Duas doses de 0,5 ml
Idade recomendada	1ª dose: 2 meses 2ª dose: 4 meses Intervalo mínimo de 30 dias entre as doses
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	- Intramuscular no vasto lateral da coxa para menores de 2 anos e deltoide para maiores de 2 anos.
Eficácia	Aproximadamente 100%
Contra-indicações	- Reação anafilática a qualquer componente da vacina - Reação alérgica grave a dose anterior.
Eventos adversos	- Locais: Eritema, endureção, hiperestesia ou sensibilidade local aumentada. - Anafilaxia (raro) - Convulsões (raro)

(5) Vacina VOP (Vacina Oral contra a Poliomielite)

Protege contra	Poliomielite
Composição/tipo de vacina	Vírus vivos atenuados tipo 1, 2 e 3, contendo cloreto de magnésio (estabilizante), vermelho de Amarante ou roxo de fenol (corantes – indicadores de pH), traços de neomicina, estreptomicina, kanamicina, polimixina.
Dose	Duas doses, duas gotas
Idade recomendada	1ª dose: 6 meses 2ª dose / reforço: 15 meses e 4 anos
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Oral
Eficácia	95%
Contra-indicações	- Imunodeficiência congênita ou adquirida; uso de terapia imunossupressora; criança em contato domiciliar com pessoa imunodeficiente suscetível. - Alergia tipo anafilática a antibióticos contidos na vacina. - Ocorrência de Paralisia Flácida associada à dose anterior. - Crianças menores de 6 semanas de idade
Eventos adversos	- Caso de Poliomielite associado à vacina, tanto no vacinado como no contactante; (raro) - Meningite asséptica e encefalite (raro) - Reação de hipersensibilidade (raro)

Particularidades	<p>Indivíduos com 5 anos de idade ou mais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sem comprovação vacinal: Administrar três doses da VOP, com intervalo de 60 dias entre elas, mínimo de 30 dias. - Com esquema incompleto: completar esquema com a VOP. - Nesta faixa-etária não há necessidade de reforço. - Repetir a dose se a criança regurgitar, cuspir ou vomitar.
------------------	---

(6) Vacina Pneumocócica 10 valente

Protege contra	Doenças invasivas e otite média aguda causada por <i>Streptococcus pneumoniae</i> sorotipos 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F e 23F.
Composição/tipo de vacina	Constituída de 10 sorotipos de pneumococos e conjugada com a proteína D de <i>Haemophilus Influenzae</i> para oito de seus sorotipos e carreadores de toxóide diftérico e de toxóide tetânico.
Dose	Três doses – 2, 4 e 6 meses Um reforço com 12 meses. 0,5ml
Idade recomendada	2 meses a menor de 2 anos
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Exclusivamente intramuscular
Eficácia	Maior que 90% para todos os sorotipos
Contra-indicações	Reação anterior de hipersensibilidade imediata (anafilaxia)
Eventos adversos	<ul style="list-style-type: none"> - Rubor no local da injeção e irritabilidade na vacinação primária (frequente) - Sonolência (frequente) - Convulsões febris (raro) - Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino, apnéia em bebês muito prematuros, depois da vacinação primária. (raro)
Particularidades	<ul style="list-style-type: none"> - Crianças entre 12 e 23 meses de idade sem comprovação vacinal, administrar dose única. - Pode ser administrada simultaneamente, ou com qualquer intervalo, com outras vacinas do Calendário.

(7) Vacina Rotavírus

Protege contra	Doenças diarreicas agudas causadas por Rotavírus
Composição/tipo de vacina	Vacina monovalente, ou seja, a cepa utilizada possui apenas um sorotipo em sua composição que é o G1 (P8) da cepa RIX4414.
Dose	<p>1ª dose: 2 meses 2ª dose: 4 meses</p> <p>A idade máxima para administração da segunda dose é 5 meses e meio, não devendo estender este prazo. 1,5 ml.</p>
Idade recomendada	Crianças menores de 1 ano

Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Oral
Eficácia	60 a 80%
Contra-indicações	-Alergia grave a algum dos componentes da vacina ou em doses prévias. - Crianças com imunodeficiência
Eventos adversos	- Diarréia, vômito, dor abdominal, irritabilidade e febre (mais frequentes). - Rash, espasmos musculares, bronquiolite (raros).
Particularidades	- Se a criança regurgitar, cuspir ou vomitar após a vacinação, NÃO repetir a dose. - Esta vacina é contraindicada para crianças com imunodepressão severa ou que tenham histórico de invaginação intestinal ou com malformação congênita não corrigida do trato gastrointestinal.

(8) Vacina meningocócica C

Protege contra	Meningite causada pela bactéria <i>Neisseria Meningitidis</i> do sorogrupo C
Composição/tipo de vacina	Vacina adsorvida conjugada – CRM 197, sorogrupo C.
Dose	1ª dose: 3 meses 2ª dose: 5 meses Reforço: 15 meses 0,5ml.
Idade recomendada	3 meses a menores de 2 anos
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Intramuscular profunda, de preferência na área antero-lateral da coxa da criança.
Eficácia	90%
Contra-indicações	- Hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da vacina
Eventos adversos	- Rubor, edema, endurecimento, hipersensibilidade, dor no local da aplicação. (frequentes) - Febre, comprometimento do sono, diarreia, vômitos. (frequentes) - Vertigens, convulsões. (raro) - Mialgia e artralgia (raro) - Anafilaxia (raro)
Particularidades	- Crianças que iniciam o esquema básico após cinco meses de idade, considerar o intervalo mínimo entre as doses e administrar a dose de reforço com intervalo de 60 dias após a última dose. - Crianças entre 12 e 23 meses de idade sem comprovação vacinal, administrar dose única.

(9) Vacina Febre Amarela

Protege contra	Febre Amarela
Composição/tipo de vacina	Originária da cepa 17D do vírus da febre amarela, cultivada em ovos embrionados de galinha.
Dose	0,5ml. 1ª dose aos 9 meses. Um reforço a cada 10 anos.
Idade recomendada	Idade mínima de 9 meses.
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Subcutânea
Eficácia	90 a 100%. Deve ser aplicada até 10 dias de viagem para áreas endêmicas.
Contra-indicações	Crianças menores de 6 meses, portadores de imunodeficiência congênita ou adquirida, neoplasia maligna (câncer), pacientes infectados pelo vírus HIV, pacientes com terapia imunossupressora (quimioterapia, radioterapia, corticoide em doses elevadas), gestantes (salvo em situações de alto risco), história de hipersensibilidade a dose anterior da vacina ou ingestão de ovo, mulheres que estejam amamentando.
Eventos adversos	- Febre, cefaléia e mialgia (frequentes) - Disseminação do vírus vacinal causando doença (raro) - Encefalite e meningite (raro)
Particularidades	- A primovacinação em pessoas maiores de 60 anos de idade apresenta maior risco de evento adverso grave. - Áreas de forte recomendação da vacina: Todos os Estados da região Norte e Centro Oeste; Minas Gerais; Maranhão; alguns municípios dos Estados do Piauí, Bahia, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. - Em mulheres que estejam amamentando e receberam a vacina, o aleitamento materno deve ser suspenso, preferencialmente por 28 dias após a vacinação. - Não administrar simultaneamente com a vacina tríplice viral, tetra viral e varicela. Intervalo mínimo de 30 dias, salvo em situações especiais que impossibilitem manter o intervalo indicado.

(10) Vacina Tríplice Viral

Protege contra	Sarampo, caxumba e rubéola
Composição/tipo de vacina	Vírus vivo atenuado
Dose	- Para indivíduos de 12 meses a 19 anos: Administrar duas doses, conforme situação vacinal encontrada. - 1ª dose aos 12 meses de idade com vacina tríplice viral e 2ª dose aos 15 meses de idade com vacina tetra viral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela). - Para indivíduos de 20 a 49 anos: 1 dose, conforme situação vacinal encontrada. Considerar vacinada a pessoa que comprovar pelo menos 1 dose de vacina. 0,5ml.

Idade recomendada	A partir dos 12 meses.
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Subcutânea
Eficácia	95%
Contra-indicações	<ul style="list-style-type: none"> - Hipersensibilidade a qualquer um dos componentes ou em dose anterior; - Gestantes; - Hipersensibilidade a ovo; - Indivíduos imunocomprometidos; - Doença febril grave.
Eventos adversos	<ul style="list-style-type: none"> - Febre, mal estar, rash (vermelhidão), dermatite no local da injeção, geralmente após 1 semana após a administração da primeira dose (frequente) - Náusea, vômito e diarreia (raro) - Infecções no trato respiratório, pneumonia (raro) - Anafilaxia (raro)
Particularidades	<ul style="list-style-type: none"> - Mulheres em idade fértil devem evitar a gravidez até um mês após a vacinação. - Em situação de bloqueio vacinal em crianças menores de 12 meses, administrar uma dose entre 6 meses e 11 meses de idade, mantendo o esquema vacinal. - Não administrar simultaneamente com a vacina febre amarela, estabelecendo o intervalo mínimo de 30 dias, salvo em situações especiais que impossibilitem manter o intervalo indicado.

(11) Vacina Tetra Viral

Protege contra	Sarampo, caxumba, rubéola e varicela.
Composição/tipo de vacina	Cepas Schwarz do sarampo, RIT 4385 derivada de Jeryl Linn de caxumba, RA 27/3 do vírus da rubéola e cepa OKA da varicela.
Dose	Dose única aos 15 meses de idade. 0,5ml.
Idade recomendada	15 meses
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Subcutânea
Eficácia	Superior a 95%
Contra-indicações	<ul style="list-style-type: none"> - Hipersensibilidade conhecida a neomicina ou qualquer outro componente da vacina ou que tenham manifestado sinais de hipersensibilidade após administração das vacinas sarampo, caxumba, rubéola e ou varicela; - Imunodeficiências primárias ou secundárias.

Eventos adversos	- Febre e exantema (frequente); - Convulsão febril (um caso para cada 2500 crianças); - Anafilaxia, meningite, herpes-zoster, encefalite, Síndrome de Stevens Johnson, pneumonia, Síndrome de Guillain Barré, varicela pós-vacinal (raro)
Particularidades	- O histórico de convulsões febris e o histórico familiar de convulsões não constituem contraindicações ao uso da vacina tetra viral. As crianças vacinadas com histórico de convulsão febril devem ser cuidadosamente monitorados, uma vez que no período de 4 a 12 dias após a administração pode ocorrer febre associada ao uso da vacina.

(12) Vacina Dupla Adulto

Protege contra	Difteria e Tétano
Composição/tipo de vacina	Toxóide tetânico e toxóide diftérico
Dose	- Indivíduos a partir de 7 anos, com esquema incompleto para difteria e tétano, completar esquema com um total de 3 doses, considerando as doses anteriores, com intervalo de 60 dias entre as doses, mínimo 30 dias. - Indivíduos sem comprovação vacinal para difteria e tétano, administrar três doses. - Gestante com comprovação vacinal de 3 doses, sendo a última dose feita há mais de 5 anos: Administrar um reforço. 0,5ml.
Idade recomendada	A partir de 7 anos de idade.
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Intramuscular
Eficácia	- Difteria: 80 a 90% - Tétano: Aproximadamente 100%
Contra-indicações	- Doença febril - História de hipersensibilidade a algum dos componentes.
Eventos adversos	- Dor, calor, enduração, vermelhidão local, febre (frequentes)
Particularidades	- A última dose ou reforço deve ser administrada pelo menos 20 dias antes da data provável do parto. - Em todos os casos, após completar o esquema, ADMINISTRAR REFORÇO A CADA 10 ANOS. - Em caso de ferimentos graves, comunicantes de casos de difteria e gestação, antecipar a dose quando a última foi administrada há mais de 5 anos.

(13) Vacina Influenza

Protege contra	Vírus Influenza A/H1N1, A/H3N2, B (2013)
Composição/tipo de vacina	- Vírus similar ao vírus influenza A /Califórnia/7/2009 (H1N1)pdm09 - Vírus similar ao vírus influenza A/Victoria/361/2011 (H3N2) - Vírus similar ao vírus influenza B/Wisconsin/1/2010
Dose	- Crianças de 6 meses a 2 anos de idade: 2 doses de 0,25ml. Intervalo de 30 dias entre as doses. - Indivíduos de 3 anos em diante: Dose única de 0,5ml.
Idade recomendada	- Crianças de 6 meses a 2 anos incompletos - Gestantes - Puérperas (até 45 dias após o parto) - Trabalhadores de saúde - População indígena - Indivíduos com 60 anos ou mais - População privada de liberdade - Pessoas portadoras de doenças crônicas.
Conservação	2 a 8º C
Via de administração	Intramuscular
Eficácia	50 a 90%
Contra-indicações	- Crianças menores de 6 meses de idade; - Pessoas com história de reação anafilática prévia ou alergia a ovo de galinha; - Reação anafilática grave em doses anteriores.
Eventos adversos	- Dor e sensibilidade no local da injeção, eritema e endurecimento (frequentes) - Febre e mialgia (mais frequente em primovacinados) - Reações anafiláticas (raras)
Particularidades	A vacinação é anual e a composição da vacina varia de acordo com os vírus Influenza que mais circulam no país.

ATIVIDADE 13

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

Tempo Estimado: 30 minutos



Objetivo

- Fixar conceitos trabalhados nessa unidade.

Material

- Nenhum

Desenvolvimento

- Solicitar que os alunos respondam as questões a seguir individualmente.

Fechamento

- Corrigir a atividade com a turma e esclarecer as dúvidas.

1) JSW compareceu ao Centro de Saúde para vacinar a filha de 6 meses de idade. A enfermeira verificou que o cartão da criança estava completo. Pelo novo calendário do Programa Nacional de Imunização (PNI), aos 6 meses de idade, as vacinas que a criança deve tomar são:

- a. VOP (vacina oral contra pólio) e DTP (tríplice bacteriana)
- b. VOP (vacina oral contra pólio) e VORH (vacina oral de rotavírus humano)
- c. Hepatite B, Tríplice Viral e Meningocócica C
- d. Pentavalente, VOP (vacina oral contra pólio) e vacina pneumocócica 10.

Resposta: Letra d.

2) MJS, 19 anos, hoje se encontra com 18 semanas de gestação. Em consulta pré-natal ela apresenta sorologias com suscetibilidade (ou seja, ela não está imune) para rubéola e hepatite B. O Cartão de Vacinação mostra registro da vacina Dupla Adulto (dT) completa há 8 anos, ausência de imunização para rubéola e hepatite B. Nesse caso, a orientação a ser dada é:

- a. Iniciar esquema de vacinação com dT, tríplice viral e hepatite B.
- b. Aplicar dose de reforço para tétano (dT) e iniciar esquema de hepatite B.
- c. Iniciar novo esquema de vacinação dT, imunizar para rubéola e hepatite B após a 20ª semana.
- d. Considerar a gestante imunizada para tétano e vacinar apenas para hepatite B e rubéola.

Resposta: Letra b.

3) Mariana é moradora de São José, está com 12 meses de idade e foi encaminhada ao Centro de Saúde pela Agente Comunitária de Saúde do bairro por apresentar esquema vacinal incompleto.

Observe a situação vacinal da criança e responda:

- Vacina BCG - Ao nascer
- Vacina Hepatite B (HB) - Ao nascer
- Vacina DTP/HB/Hib (Penta) - Nenhuma dose aplicada
- Vacina Oral contra a Poliomielite (VOP) – Aos 6 meses.
- Vacina Injetável contra a Poliomielite (VIP) - Nenhuma dose aplicada
- Vacina oral de Rotavírus Humano (VORH) - Aos 2 e aos 4 meses
- Vacina Pneumocócica 10 Valente (Pncc10V) - Nenhuma dose aplicada
- Vacina Meningocócica Conjugada C (Men C) - Aos 3 e aos 5 meses
- Vacina Febre Amarela (FA) - Nenhuma dose aplicada
- Vacina Tríplice Viral (Sarampo, Rubéola e Caxumba) - Nenhuma dose aplicada.

Quais vacinas devem ser aplicadas em Mariana no Centro de Saúde?

- a. Somente a vacina contra febre amarela.
- b. 3 doses de Pentavalente; 2 doses de VIP; 3 doses de pneumo 10 + 1 reforço; 1 dose de febre amarela e 1 dose de tríplice viral (30 dias após a vacina de febre amarela).
- c. 1 dose de reforço da vacina BCG; 1 dose de Pentavalente; 1 dose de VIP; 1 dose de Febre Amarela.
- d. Reiniciar o esquema vacinal de todas as vacinas, pois o tempo de atraso para vacinação de reforço é superior a 2 meses.
- e. Aplicar somente 1 dose de vacina tríplice viral e aprazar as doses atrasadas para outra oportunidade.

Resposta: Letra b.

ATIVIDADE 14

PROCEDIMENTOS BÁSICOS NA CONSERVAÇÃO DOS IMUNOBIOLOGICOS

Tempo Estimado: 2 horas e 30 minutos



Objetivo

- Compreender e visualizar os procedimentos básicos na conservação dos imunobiológicos.

Materiais

- Cartolina ou Papel Kraft.
- Pincel Atômico.

Desenvolvimento

- Realizar aula expositiva dialogada sobre o texto.
- Solicitar que os alunos em dupla completem os espaços da figura 11, conforme orientação do texto.

Fechamento

- Corrigir com a turma a forma como os refrigeradores de imunobiológicos devem ser organizados.
- Esclarecer as dúvidas.

TEXTO PARA LEITURA

PROCEDIMENTOS BÁSICOS NA CONSERVAÇÃO DOS IMUNOBIOLOGICOS



Janaina Fonseca Almeida⁹

Os imunobiológicos são produtos farmacológicos produzidos a partir de microorganismos vivos, subprodutos ou componentes, capazes de imunizar de forma ativa ou passiva. São produtos termolábeis, sensíveis ao calor, frio e luz. Assim, de forma a manter sua potência, devem ser armazenados, transportados, organizados, monitorados, distribuídos e administrados adequadamente. (BRASIL, 2013)

A conservação dos imunobiológicos é feita por meio de um sistema de refrigeração. Refrigeração é o processo de reduzir a temperatura de uma substância ou de um espaço determinado. Os imunobiológicos são conservados em uma cadeia ou sistema denominado Rede de Frio. Este sistema inclui armazenamento, transporte e manipulação das vacinas em condições adequadas de refrigeração, desde o laboratório produtor até o momento em que o imunobiológico é administrado. A Rede de Frio é composta por vários níveis: nacional, estadual, regional ou distrital e municipal ou local (Figura 10). Cada um destes níveis deve dispor de instalações e equipamentos adequados. (MINAS GERAIS, 2011)

Na Central Nacional são instaladas câmaras frias para conservação dos imunobiológicos em temperatura a -20º C (vacinas contra poliomielite, varicela, febre amarela, tríplice viral) e em temperatura entre 2 a 8º C (vacinas DTP, tetravalente, dupla adulto e infantil, febre tifoide, hepatite B e hepatite A, BCG, Rotavírus, Haemophilus Influenzae b, pneumococo, pneumocócica 10 valente, pólio inativada, vacina contra Influenza, meningococo conjugada, contra raiva humana e canina, soro antitetânico, diftérico, rábico e antipeçonhentos), sendo que estes não podem ser congelados.

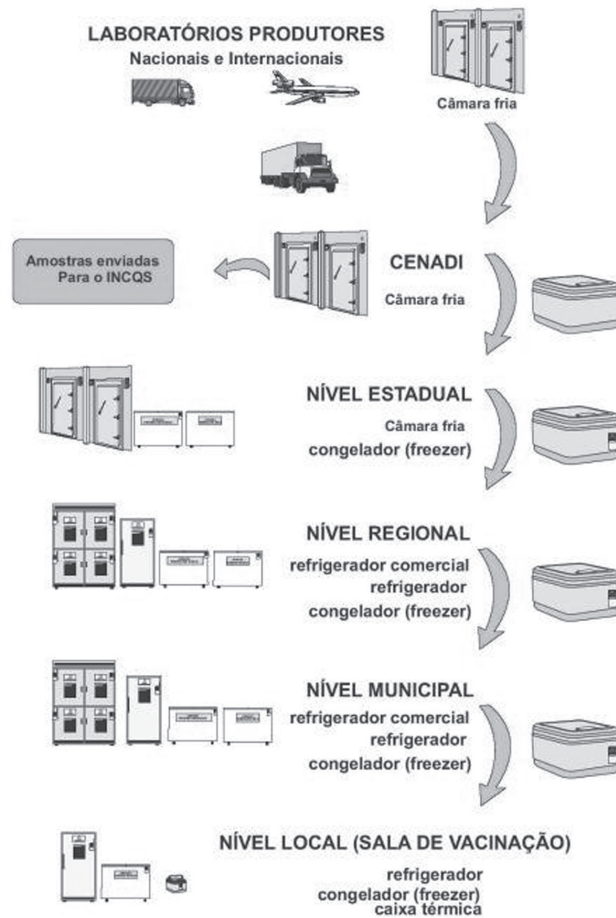
Na Central Estadual são instaladas câmaras frias (-20º C e entre 2 e 8º C) ou geladeiras comerciais e freezers, de acordo com o quantitativo de imunobiológicos a serem armazenados.

Em nível regional ou distrital, as vacinas são conservadas em freezers (-20º C) e em geladeiras comerciais ou domésticas (2 e 8º C), conforme a temperatura recomendada para cada vacina.

Em nível municipal/local, todas as vacinas são conservadas entre 2 e 8º C em refrigeradores domésticos, com capacidade mínima de 280 litros.

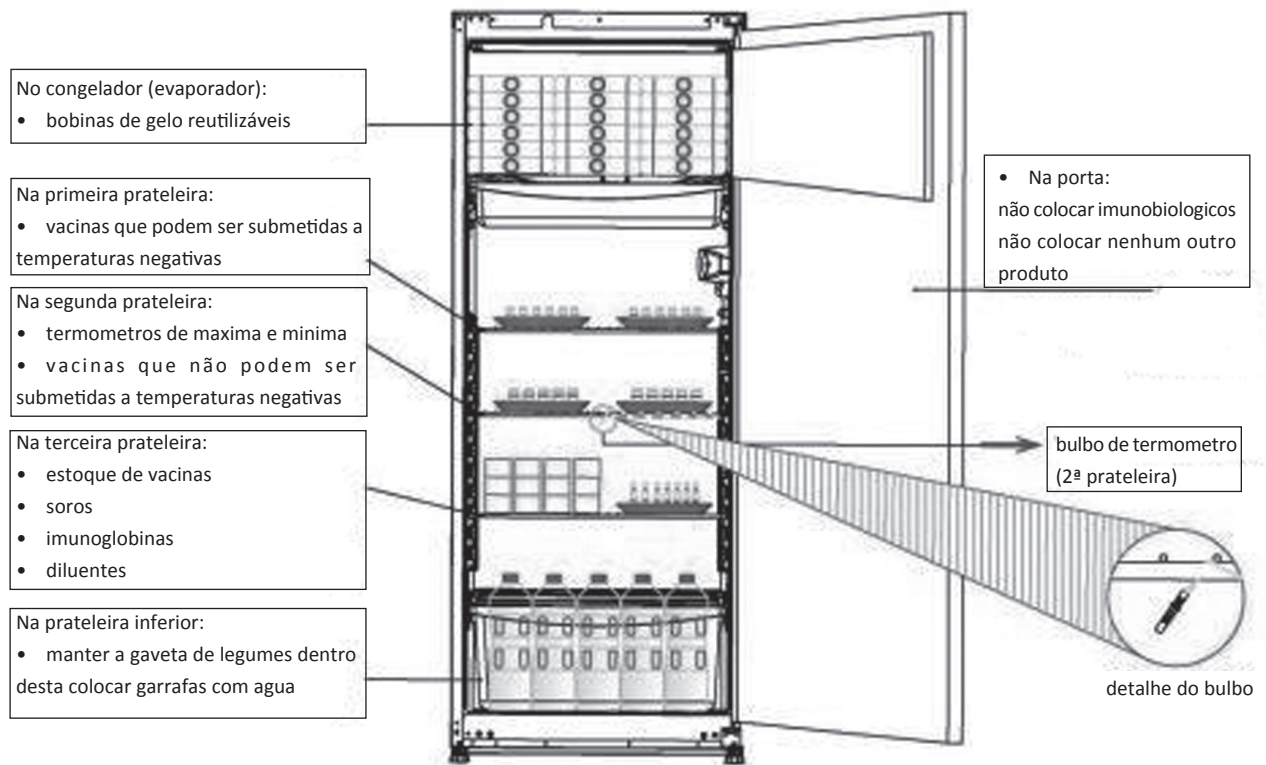
⁹Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

Figura 10: Fluxograma da Rede de Frio



Fonte: MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. 2011

Figura 11: Organização interna do refrigerador de imunobiológicos



Fonte: MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. 2011

De acordo com a figura 11, pode-se observar:

- No congelador, coloca-se gelo reciclável ou saco plástico com gelo, na posição vertical, ocupando todo o espaço.
- Na 1ª prateleira, as vacinas que podem ser congeladas (contra poliomielite, sarampo e febre amarela) em bandejas perfuradas para permitir a circulação de ar ou nas próprias embalagens do laboratório produtor.
- Na 2ª prateleira, as vacinas que NÃO podem ser congeladas (toxóides de hepatite B), também em bandejas ou nas próprias embalagens do laboratório produtor.
- Na 2ª prateleira, no centro, coloca-se o termômetro de máxima e mínima na posição vertical.
- Na 3ª prateleira podem-se colocar soros e caixas com vacinas bacterianas, devendo-se ter o cuidado de permitir a circulação do ar entre as mesmas.
- Retirar as gavetas plásticas, caso existam, preenchendo toda parte inferior com garrafas de água, que contribuem para estabilizar a temperatura.

Alguns cuidados básicos são indispensáveis:

- Fazer a leitura da temperatura diariamente, no início da jornada de trabalho e no fim do dia.
- Usar tomada exclusiva para o refrigerador.
- Instalar o refrigerador distante de fonte de calor, bem nivelado e afastado 20cm da parede e 40cm entre outro refrigerador.

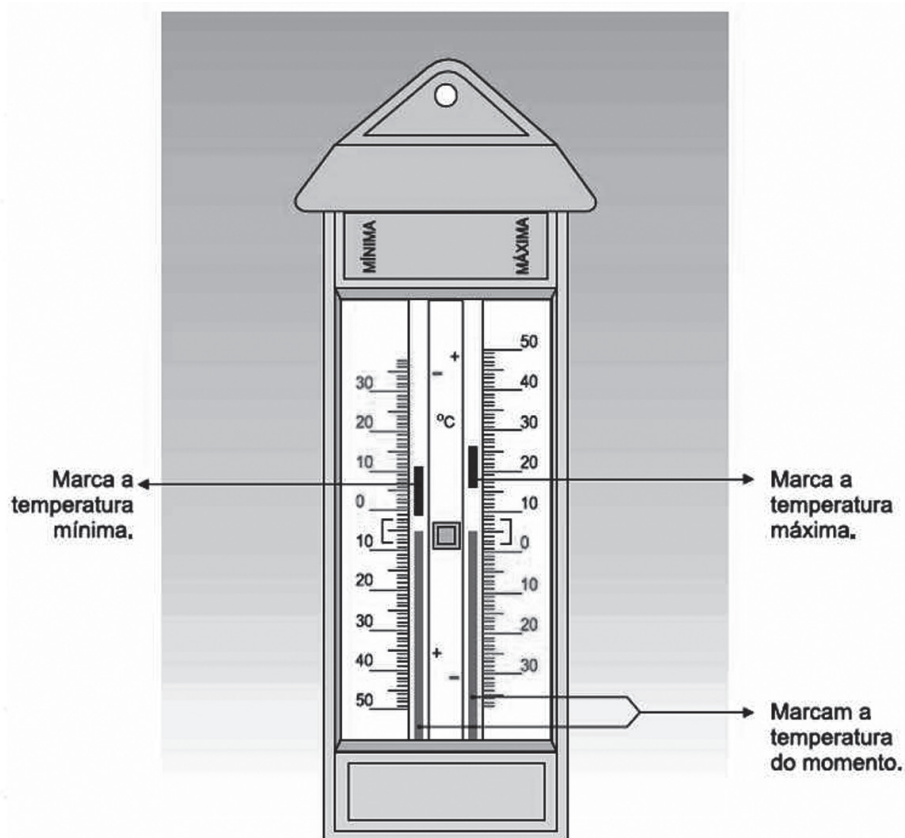
- Não permitir armazenamento de outros materiais (laboratório odontológico, alimentos, bebidas, etc).
- Não armazenar nada na porta.
- Certificar-se que a porta está vedando adequadamente.

As caixas térmicas são utilizadas para o transporte de imunobiológicos do laboratório produtor até a pessoa que irá receber a dose de vacina, passando pelos diversos níveis. Também são utilizadas em nível local para a vacinação de rotina e extramuros (fora do Centro de Saúde, nas residências, escolas, etc).

O monitoramento da temperatura ao longo do dia é imprescindível para a conservação dos imunobiológicos. Para isso, pode-se utilizar o termômetro de máxima e mínima, que é o mais comum. Para leitura do termômetro, observar os seguintes passos (MINAS GERAIS, 2011):

- Verificar a temperatura do momento: Indicada nas extremidades superiores das colunas de mercúrio (colunas prateadas) em ambos os lados (direita e esquerda). As duas colunas deverão estar marcando a mesma temperatura.
- Verificar a temperatura máxima ocorrida: Indicada na extremidade inferior do filete azul da coluna da direita.
- Verificar a temperatura mínima ocorrida: Indicada no nível inferior do filete azul, na coluna da esquerda.)

Figura 12: Termômetro Analógico de momento, máxima e mínima



Outro termômetro muito utilizado atualmente é o Termômetro de momento, máxima e mínima digital com cabo extensor. É um equipamento mais moderno e de melhor precisão. Possui dois sensores: um na unidade, ou seja, no corpo do termômetro "IN" que registra a temperatura do local onde está instalado o termômetro e outro na extremidade do

cabo extensor "OUT", que registra a temperatura em que está posicionado o sensor encapsulado. Encontram-se disponíveis no mercado modelos com dispositivo de alarme, alertando sobre a ocorrência de variação de temperatura quando ultrapassado os limites configurados programáveis: limite mínimo de 3º C e limite máximo de 7º C.

Figura 13: Termômetro de momento, máxima e mínima digital com cabo extensor



Fonte: MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. 2011



ATIVIDADE 15

DINÂMICA

Tempo Estimado: 1 hora

Objetivos

- Reconhecer que todas as pessoas apresentam defeitos ou dificuldades, embora tenham grande importância seja no contexto do trabalho ou na vida.
- Reconhecer a necessidade de se libertar dos "pré-conceitos" que estão presentes nas relações sociais, que tanto as limitam e prejudicam.

Material

- Texto: Abrigo subterrâneo

Desenvolvimento

- Dividir a turma em grupos de 6 componentes e solicitar que leiam o texto " Abrigo subterrâneo" seguindo as instruções contidas nele. Lembrando que cada grupo irá justificar as escolhas feitas para a turma. (Cronometrar 15 minutos para que os grupos escolham os 6 participantes do abrigo. Avisar quando restar apenas 5 minutos.)
- Cada grupo deverá eleger um relator para expor oralmente à turma qual foi a escolha feita e justificá-la. (Reservar 15 minutos para o relato)

Fechamento

- Realizar uma discussão sobre a atividade e as escolhas, assim como estimular que a turma avalie a dinâmica destacando pontos importantes e sentimentos despertados em seu decorrer. Perguntar aos alunos se a atividade pode ser relacionada a alguma situação do cotidiano profissional de cada um.

TEXTO PARA LEITURA

ABRIGO SUBTERRÂNEO*



Imaginem que nossa cidade está sob ameaça de um bombardeio. Aproxima-se um homem e lhes solicita uma decisão imediata. Existe um abrigo subterrâneo que só pode acomodar seis pessoas. Há doze pessoas interessadas a entrar no abrigo. Faça sua escolha, destacando somente seis das pessoas listadas.

Um violinista, com 40 anos de idade, narcótico viciado:

Um advogado, com 25 anos de idade;

A mulher do advogado, com 24 anos de idade, que acaba de sair do manicômio. Ambos preferem ou ficar juntos no abrigo, ou fora dele;

Um sacerdote, com a idade de setenta e cinco anos;

Uma prostituta, com 34 anos de idade;

Um ateu, com 20 anos de idade, autor de vários assassinatos;

Uma universitária que fez voto de castidade;

Um físico, com 28 anos de idade, que só aceita entrar no abrigo se puder levar consigo sua arma;

Um declamador fanático, com 21 anos de idade;

Uma menina com 12 anos e baixo QI;

Um homossexual, com 47 anos de idade;

Um deficiente mental, com 32 anos de idade, que sofre de ataques epiléticos.

ATIVIDADE 16

CENTROS DE REFERÊNCIA PARA IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS (CRIE)

Tempo Estimado: 2 horas e 30 minutos



Objetivo

- Conhecer os Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) e suas indicações para cada imunobiológico.

Material

- Texto: Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE)

Desenvolvimento

- Solicitar que os alunos leiam o texto em dupla.
- Solicitar que as duplas analisem cada indivíduo caracterizado, indicando as vacinas descritas no texto que deverão tomar. (ATIVIDADES APÓS O TEXTO)

Fechamento

- Analisar cada indivíduo com a turma, possibilitando discussão e justificativas das escolhas realizadas.
- Esclarecer as dúvidas.

*Fonte: Dinâmica Adaptada <http://www.paroquiadaressurreicao.com.br/dinamicas/din2a.html>)



TEXTO PARA LEITURA

CENTROS DE REFERÊNCIA PARA IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS (CRIE)*

O Ministério da Saúde, no ano de 1993, iniciou a implantação dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE). Estes são constituídos de infra-estrutura e logística especiais, destinadas ao atendimento de indivíduos portadores de quadros clínicos diferenciados. A implantação de um CRIE objetiva facilitar o acesso destes usuários portadores de quadros clínicos especiais, que não podem receber normalmente as vacinas constantes no Calendário Básico de Vacinação. Exemplos:

- Indivíduos que possuem uma suscetibilidade aumentada às doenças ou risco de complicações para si ou para outros, decorrente de motivos biológicos como imunodepressão, asplenia, transplante, Aids, etc.
- Indivíduos que convivem com pessoas imunodeprimidas, como profissionais de saúde e parentes de imunodeprimidos.
- Indivíduos que possuem intolerância aos imunobiológicos comuns devido à alergia ou a evento adverso grave depois de recebê-los.

Por se tratar de estrutura direcionada ao atendimento diferencial, os CRIE contam com produtos imunobiológicos de moderna tecnologia e alto custo. Procura-se utilizar composições menos reatogênicas, que implicam em menores riscos para quem os recebe.

Resumo das indicações dos CRIE, por imunobiológicos:

1. Vacina inativada contra poliomielite (VIP)

- Crianças imunodeprimidas (com deficiência imunológica congênita ou adquirida) não vacinadas ou que receberam esquema incompleto de vacinação contra poliomielite;
- Crianças que estejam em contato domiciliar ou hospitalar com pessoa imunodeprimida;
- Pessoas submetidas a transplante de órgãos sólidos ou de medula óssea;
- Recém-nascidos que permaneçam internados em unidades neonatais por ocasião da idade de início da vacinação;
- Crianças com história de paralisia flácida associada à vacina, após dose anterior de VOP.

Obs.: Filhos de mãe HIV positivo antes da definição diagnóstica e crianças com HIV/Aids devem receber a VIP e, quando não disponível esta vacina, deve-se utilizar a VOP.

2. Vacina contra hepatite B (HB) e imunoglobulina humana anti-hepatite B (IGHAHB)

Vacina para indivíduos suscetíveis

- Vítimas de abuso sexual;
- Vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por VHB;
- Comunicantes sexuais de portadores de HVB;
- Profissionais de saúde;
- Hepatopatias crônicas e portadores de hepatite C;
- Doadores de sangue;
- Transplantados de órgãos sólidos ou de medula óssea;
- Doadores de órgãos sólidos ou de medula óssea;
- Potenciais receptores de múltiplas transfusões de sangue ou politransfundidos;
- Nefropatias crônicas/dialisados/síndrome nefrótica;
- Convívio domiciliar contínuo com pessoas portadoras de VHB;
- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Fibrose cística (mucoviscidose);
- Doença de depósito (Grupo de aproximadamente 40 raros distúrbios metabólicos hereditários que resultam de defeitos na função dos lisossomos);
- Imunodeprimidos.

Imunoglobulina para indivíduos suscetíveis

- Prevenção da infecção perinatal pelo vírus da hepatite B;
- Vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por VHB;
- Comunicantes sexuais de casos agudos de hepatite B;
- Vítimas de abuso sexual;
- Imunodeprimido após exposição de risco, mesmo que previamente vacinados.

3. Vacina contra hepatite A (HA)

- Hepatopatias crônicas de qualquer etiologia, inclusive portadores do vírus da hepatite C (VHC);
- Portadores crônicos do VHB;
- Coagulopatias;
- Crianças menores de 13 anos com HIV/Aids;
- Adultos com HIV/Aids que sejam portadores do VHB ou VHC;
- Doenças de depósito;
- Fibrose cística;

*Adaptado de: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. Ministério da Saúde, 2006.

- Trissomias;
- Imunodepressão terapêutica ou por doença imunodepressora;
- Candidatos a transplante de órgão sólido, cadastrados em programas de transplantes;
- Transplantados de órgão sólido ou de medula óssea;
- Doadores de órgão sólido ou de medula óssea, cadastrados em programas de transplantes.
- Hemoglobinopatias.

4. Vacina contra varicela (VZ) e imunoglobulina humana antivariçela-zoster (IGHAVZ)

Vacina, pré-exposição:

- Leucemia linfocítica aguda e tumores sólidos em remissão há pelo menos 12 meses, desde que apresentem > 700 linfócitos/mm³, plaquetas > 100.000/mm³ e sem radioterapia;
- Profissionais de saúde, pessoas e familiares suscetíveis à doença e imuno-competentes que estejam em convívio domiciliar ou hospitalar com pacientes.
- Imunodeprimidos;
- Candidatos a transplante de órgãos, suscetíveis à doença, até pelo menos três semanas antes do ato cirúrgico, desde que não estejam imunodeprimidos;
- Imunocompetentes suscetíveis à doença e, maiores de um 1 de idade, no momento da internação em enfermaria onde haja caso de varicela;
- Antes da quimioterapia, em protocolos de pesquisa;
- Nefropatias crônicas;
- Síndrome nefrótica: crianças com síndrome nefrótica, em uso de baixas doses de corticóide (<2mg/kg de peso/dia até um máximo de 20mg/dia de prednisona ou equivalente) ou para aquelas em que o corticóide tiver sido suspenso duas semanas antes da vacinação;
- Doadores de órgãos sólidos e medula óssea;
- Receptores de transplante de medula óssea: uso restrito, sob a forma de protocolo, para pacientes transplantados há 24 meses ou mais;
- Pacientes infectados pelo HIV/Aids se suscetíveis à varicela e assintomáticos ou oligossintomáticos (categoria A1 e N1);
- Pacientes com deficiência isolada de imunidade humoral e imunidade celular preservada;
- Doenças dermatológicas crônicas graves, tais como ichtiose, epidermólise bolhosa, psoríase, dermatite atópica grave e outras assemelhadas;
- Uso crônico de ácido acetilsalicílico (suspender uso por seis semanas após a vacinação);
- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Trissomias.

Vacina, pós-exposição

- Para controle de surto em ambiente hospitalar, nos comunicantes suscetíveis imunocompetentes maiores de 1 ano de idade, até 120 horas após o contágio.

Imunoglobulina, pós-exposição

Quando uma de cada condição abaixo (A, B e C) acontecer:

A. Que o comunicante seja suscetível, isto é:

- pessoas imunocompetentes e imunodeprimidos sem história bem-definida da doença e/ou de vacinação anterior;
- pessoas com imunossupressão celular grave, independentemente de história anterior.

B. Que tenha havido contato significativo com o vírus varicela zoster, isto é:

- contato domiciliar contínuo: permanência junto com o doente durante pelo menos uma hora em ambiente fechado;
- contato hospitalar: pessoas internadas no mesmo quarto do doente ou que tenham mantido com ele contato direto prolongado, de pelo menos uma hora.

C. Que o suscetível seja pessoa com risco especial de varicela grave, isto é:

- crianças ou adultos imunodeprimidos;
- grávidas;
- recém-nascidos de mães nas quais a varicela apareceu nos cinco últimos dias de gestação ou até 48 horas depois do parto;
- recém-nascidos prematuros, com 28 ou mais semanas de gestação, cuja mãe nunca teve varicela;
- recém-nascidos prematuros, com menos de 28 semanas de gestação (ou com menos de 1.000g ao nascimento), independentemente de história materna de varicela.

5. Imunoglobulina Humana Anti-Rábica (IGHAR)

- Indivíduos que apresentaram algum tipo de hipersensibilidade quando da utilização de soro heterólogo (antitetânico, anti-rábico, antidiftérico, etc.);
- Indivíduos que não completaram esquema anti-rábico por eventos adversos à vacina;
- Indivíduos imunodeprimidos – na situação de pós-exposição, sempre que houver indicação de vacinação anti-rábica.

6. Vacina contra influenza, inativada (INF) – “Vacina contra Gripe”

- HIV/Aids;
- Transplantados de órgãos sólidos e medula óssea;
- Doadores de órgãos sólidos e medula óssea devidamente cadastrados nos programas de doação;
- Imunodeficiências congênitas;
- Imunodepressão devido a câncer ou imunossupressão terapêutica;

- Comunicantes domiciliares de imunodeprimidos;
- Profissionais de saúde;
- Cardiopatias crônicas;
- Pneumopatias crônicas;
- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Diabetes mellitus;
- Fibrose cística;
- Trissomias;
- Implante de cóclea;
- Doenças neurológicas crônicas incapacitantes;
- Usuários crônicos de ácido acetilsalicílico;
- Nefropatia crônica/síndrome nefrótica;
- Asma;
- Hepatopatias crônicas.

7. Vacinas contra Pneumococo (polissacarídica 23 valente e conjugada 7 valente)

- HIV/Aids;
- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Pneumopatias crônicas, exceto asma controlada;
- Asma grave em usos de corticóide em dose imunossupressora;
- Cardiopatias crônicas;
- Nefropatias crônicas/hemodiálise/síndrome nefrótica;
- Transplantados de órgãos sólidos ou medula óssea;
- Imunodeficiência devido a câncer ou imunossupressão terapêutica;
- Diabetes mellitus;
- Fístula liquórica;
- Fibrose cística (mucoviscidose);
- Doenças neurológicas crônicas incapacitantes;
- Implante de cóclea;
- Trissomias;
- Imunodeficiências congênicas;
- Doenças de depósito.
- Crianças menores de 1 ano de idade nascidas com menos de 35 semanas de gestação e submetidas à assistência respiratória (CPAP ou ventilação mecânica).

Obs.: Nos casos de esplenectomia eletiva, a vacina deve ser aplicada pelo menos duas semanas antes da cirurgia. Em casos de quimioterapia, a vacina deve ser aplicada preferencialmente 15 dias antes do início da quimioterapia (QT).

8. Vacina contra Haemophilus influenzae do tipo b (Hib)

- Nas indicações de substituição de tetravalente por DTP acelular + Hib.
- Transplantados de medula óssea e órgãos sólidos.
- Nos menores de 19 anos e não vacinados, nas seguintes situações:

- HIV/aids;

- imunodeficiência congênita isolada de tipo humoral ou deficiência de complemento;
- imunodepressão terapêutica ou devido a câncer;
- asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- diabetes mellitus
- nefropatia crônica/hemodiálise/síndrome nefrótica
- trissomias;
- cardiopatia crônica;
- pneumopatia crônica;
- asma persistente moderada ou grave;
- fibrose cística;
- fístula liquórica;
- doença de depósito.

9. Vacina tríplice acelular (DTPa)

a. Após os seguintes eventos adversos graves ocorridos com a aplicação da vacina DTP celular ou tetravalente:

- convulsão febril ou afebril nas primeiras 72 horas após vacinação;
- síndrome hipotônica hiporresponsiva nas primeiras 48 horas após vacinação.

b. Para crianças que apresentem risco aumentado de desenvolvimento de eventos graves à vacina DTP ou tetravalente:

- doença convulsiva crônica;
- cardiopatias ou pneumopatias crônicas em menores de 2 anos de idade com risco de descompensação em vigência de febre;
- doenças neurológicas crônicas incapacitantes;
- recém-nascido que permaneça internado na unidade neonatal por ocasião da idade de vacinação, enquanto permanecer na unidade;
- recém-nascido prematuro extremo (menor de 1.000g ou 31 semanas), na primeira dose de tetravalente ou enquanto permanecer internado na unidade neonatal.

10. Vacina dupla infantil (DT)

- Encefalopatia nos sete dias subsequentes à administração de dose anterior de vacina tetravalente, DTP celular ou DTP acelular.

11. Imunoglobulina humana antitetânica (IGHAT)

- Indivíduos que apresentaram algum tipo de hipersensibilidade quando da utilização de qualquer soro heterólogo (antitetânico, anti-rábico, antidiftérico, antiofídico, etc.);
- Indivíduos imunodeprimidos, nas indicações de imunoprofilaxia contra o tétano, mesmo que vacinado. Os imunodeprimidos deverão receber sempre a IGHAT no lugar do SAT, devido à meia vida maior dos anticorpos;

- Recém-nascidos em situações de risco para tétano cujas mães sejam desconhecidas ou não tenham sido adequadamente vacinadas;
- Recém-nascidos prematuros com lesões potencialmente tetanogênicas, independentemente da história vacinal da mãe.
- Imunodeficiências congênitas da imunidade humoral, particularmente do complemento e de lectina fixadora de manose;
- Pessoas menores de 13 anos com HIV/Aids;
- Implante de cóclea;
- Doenças de depósito.

12. Vacina contra meningococo conjugada – C (MncC)

- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;

Obs.: Dependendo da situação epidemiológica, a vacina conjugada contra meningococo C poderá ser administrada para pacientes com condições de imunodepressão contempladas neste manual.

ATIVIDADES:

De acordo com o texto e desconsiderando a história e contexto de cada indivíduo, indique as vacinas ,as quais são possíveis identificar, que cada um deve tomar, diante das características relatadas abaixo:

Indivíduo 1

Homem adulto, apresenta fibrose cística e hipersensibilidade ao soro antitetânico

Indivíduo 2

Mulher adéctica há quatro anos.

Indivíduo 3

Recém nascido prematuro com 33 semanas, portador do vírus de HIV proveniente da sua genitora. Internado há dois meses, desde que nasceu.

Indivíduo 4

Adolescente de dezessete anos, tem diabetes Mellitus e sua mãe ,que reside com ele e trabalha com artesanato em casa, apresentou varicela zoster.

Indivíduo 5

Mulher de trinta e oito anos, receptora recente de rim transplantado.

Indivíduo 6

Mulher, vinte e três anos, técnica em enfermagem, vítima de estupro enquanto voltava do trabalho.

Indivíduo 7

Homem, quarenta e nove anos, apresenta quadro de asma grave e persistente assim como psoríase.

Indivíduo 8

Mulher com a doença de Gaucher, com vinte e um anos, HIV positivo.

Indivíduo 9

Mulher de trinta e sete anos, imunodeprimida, transplantada de medula óssea há um ano.

Indivíduo 10

Criança de 10 anos, com deficiência mental severa e cardiopata crônica.

ATIVIDADE 17
VIGILÂNCIA DOS EVENTOS
ADVERSOS PÓS-VACINAIS

Tempo Estimado: 1 hora e 30 minutos

**Objetivo**

- Compreender como ocorre a Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinais.

Material

- Texto: Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinais.

Desenvolvimento

- Realizar aula expositiva dialogada sobre o tema, apresentando aos alunos o Manual de Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinais. (Sugestão: slides)
- Elaborar previamente pelo menos cinco perguntas sobre o tema e solicitar que os alunos as respondam individualmente.

Fechamento

- Corrigir as questões com a turma e esclarecer as dúvidas.



TEXTO PARA LEITURA

VIGILÂNCIA DOS EVENTOS ADVERSOS PÓS-VACINAIS*

Para a obtenção de todos os resultados positivos do PNI, foram fundamentais a utilização de vacinas de qualidade adequada e o alcance de coberturas vacinais amplas. Como estamos vacinando mais, é esperado que tanto reações indesejáveis menores quanto eventos adversos graves e raros aconteçam. Isto se explica pelo fato, amplamente reforçado na literatura, de que as vacinas assim como não são 100% eficazes, também não são 100% seguras e, portanto, eventos adversos podem ocorrer após a aplicação das mesmas. É preciso que os relatos dos eventos adversos pós-vacinais sejam apreciados numa perspectiva adequada, como instrumento de busca de qualidade dos programas de imunização, sabendo-se que muitos deles consistem em associações temporais em que a vacina muitas vezes não é a responsável.

Controvérsias sobre se um evento auto-imune (artrite reumatóide, vasculites, neuropatias, trombocitopenia, etc) é coincidência ou consequência da administração de vacinas virais (principalmente relacionadas às vacinas de hepatite A, hepatite B, tríplice viral, influenza, varicela e poliomielite), levou a uma ampla revisão de todas as publicações sobre o assunto desde 1996 até 2004. Como resultado dessa ampla revisão, os autores concluíram que para a maioria das pessoas (estimado em 99,99%) as vacinas virais não acarretam risco de doenças sistêmicas auto-ímmunes e devem ser administradas com o objetivo de reduzir a morbidade e a mortalidade de todos os grupos etários.

De acordo com a Academia Americana de Pediatria (RED BOOK, 2006), a ocorrência de um evento adverso pós-imunização não prova que a vacina provocou os sinais ou sintomas. Por isso o termo “evento adverso”, temporalmente relacionado com a vacina é geralmente utilizado, em vez de “reação adversa”, pois a palavra “reação” implica em uma relação de causa com a vacina. É, portanto, indispensável uma criteriosa avaliação clínica e laboratorial desses casos, para a busca rigorosa do diagnóstico etiológico, com a finalidade de que o evento adverso, a seqüela ou mesmo o óbito não sejam atribuídos à vacina, sem fundamentação científica. Nenhuma vacina está livre totalmente de provocar eventos adversos, porém os riscos de complicações graves causadas pelas vacinas do calendário de imunizações são muito menores do que os das doenças contra as quais elas protegem. Serve de exemplo a poliomielite, cujo vírus selvagem provoca paralisia com seqüela em

aproximadamente 1/250 infecções e no caso do vírus vacinal, o risco é de aproximadamente 1 caso para 3,2 milhões de doses.

Mesmo no caso de vacinas mais reatogênicas, como é o caso da tríplice bacteriana (DTP), análise dos riscos comparativos entre a vacina e as doenças correspondentes mostram claramente os benefícios da vacinação. É preciso ainda grande cuidado em contraindicar as vacinações, em virtude da ocorrência de eventos adversos. A pessoa não imunizada corre riscos de adoecer, além disso, representa um risco para a comunidade. O público deve ser informado corretamente sobre a ocorrência dos eventos adversos pós-vacinação, evitando-se noticiários sensacionalistas e precipitados, que podem abalar a confiança no programa de imunizações e diminuir as coberturas vacinais, com resultados desastrosos. Nos últimos anos, eventos graves (inclusive óbitos) foram atribuídos ao uso de vacinas. O Programa Nacional de Imunizações tem realizado um trabalho intenso no sentido de investigar e elucidar todos os casos, oferecendo esclarecimentos à população e mantendo a credibilidade do programa. Para isso investiu na implementação do Sistema Nacional de Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinação, unificando as condutas e procedimentos no País. Os Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), implantados gradativamente em todos os estados, desde 1993, vieram contribuir para o fortalecimento do sistema, oferecendo um suporte para o acompanhamento dos casos mais graves e disponibilizando produtos especiais para os que são impedidos de dar continuidade em esquemas já iniciados com as vacinas de rotina.

O Ministério da Saúde/Programa Nacional de Imunizações estruturou o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos Pós-Vacinação com os seguintes objetivos:

- Normatizar o reconhecimento e a conduta frente aos casos suspeitos de eventos adversos pós-vacinação (EAPV);
- Permitir maior conhecimento sobre a natureza dos EAPV;
- Dar subsídios ou sinalizar a necessidade de realização de pesquisas pertinentes, bem como realizá-las;
- Identificar eventos novos e/ou raros;
- Possibilitar a identificação de imunobiológicos ou lotes com desvios de qualidade na produção

*Adaptado de: Manual de Eventos Adversos Pós-Vacinação. Ministério da Saúde, 2008.

resultando em produtos ou lotes mais “reatogênicos” e decidir quanto à sua utilização ou suspensão;

- Identificar possíveis falhas no transporte, armazenamento, manuseio ou administração (erros programáticos) que resultem em eventos adversos pós-vacinação;
- Estabelecer ou descartar, quando possível, a relação de causalidade com a vacina;
- Promover a consolidação e análise dos dados de EAPV ocorridos no País num sistema único e informatizado;
- Assessorar os processos de capacitação ligados à área de imunizações visando ao aspecto dos eventos adversos pós-vacinação, promovendo supervisões e atualizações científicas;
- Assessorar os profissionais da assistência para a avaliação, o diagnóstico e a conduta frente aos EAPV;

- Avaliar de forma continuada a relação de risco-benefício quanto ao uso dos imunobiológicos;
- Contribuir para a manutenção da credibilidade do Programa Nacional de Imunizações junto à população e aos profissionais de saúde;
- Prover, regularmente, informação pertinente à segurança dos imunobiológicos disponíveis no programa nacional.

Para maiores informações, inclusive o detalhamento de cada evento adverso relacionado às vacinas específicas do Calendário Básico de Vacinação, você poderá consultar o “Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação”, disponível no link: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pos-vacinacao.pdf

ATIVIDADE 18

JÚRI SIMULADO

Tempo Estimado: 4 horas



Objetivo

- Colocar em debate o Programa Nacional de Imunizações, considerando seus aspectos históricos e a realidade atual.

Material

- Nenhum

Desenvolvimento

- Para formação do Júri será necessário dividir os alunos nas seguintes partes:
 - Promotoria (responsáveis pela acusação do tema)
 - Defensoria (responsáveis pela defesa do tema)
 - Jurados (responsáveis por dar o veredicto)
- O docente ocupará a posição de Juiz e o réu será o Programa Nacional de Imunizações
- Cada parte, seja de promotoria ou de defensoria, deverá escolher um orador (promotor e advogado, respectivamente) para se reportar ao Juiz, lembrando que como pronomes de tratamento para este somente poderão ser utilizados Vossa Excelência ou Meritíssimo. Os demais integrantes poderão participar, mas se reportando apenas ao orador.
- **A acusação:** O Programa Nacional de Imunizações surgiu com objetivo de normatizar a imunização nacionalmente, contribuindo para o controle ou erradicação das doenças infectocontagiosas e imunopreveníveis, porém pode ser um desrespeito ao direito individual de escolha de cada cidadão, ilustrado pela Revolta da Vacina, episódio relatado abaixo:

No início do século XX, o Rio de Janeiro já era lindo, mas a falta de saneamento básico e as péssimas condições de higiene faziam da cidade um foco de epidemias, principalmente febre amarela, varíola e peste. Estas pragas tropicais deram à capital do país o triste apelido de “túmulo de estrangeiros”. Com medidas impopulares e polêmicas, Oswaldo Cruz, além de ter sido o responsável pela estruturação da saúde pública no Brasil, foi quem saneou o Rio, apesar da oposição da mídia e da manifestação popular, que ficou conhecida como “Revolta da Vacina”. A população da cidade revoltou-se contra o plano de saneamento, mas, sobretudo, com a remodelação urbana feita pelo presidente Rodrigues Alves (1902-1906), que decidiu modernizar a cidade e tomar medidas drásticas para combater as epidemias. Cortiços e casebres, que

*compunham inúmeros quarteirões dos bairros centrais, foram demolidos, e deram lugar a grandes avenidas e ao alargamento das ruas, seguindo o modelo de urbanização dos grandes boulevares parisienses. A população local foi desalojada, refugiando-se em barracos nos morros cariocas ou em bairros distantes na periferia. As favelas começaram a se expandir. (PORTO, 2003)**

Considerando o contexto apresentado, a **promotoria** deverá construir, com base em pesquisas, provas e entrevistas, uma argumentação para condenar o réu. Enquanto a defensoria deverá construir provas, relatos e pesquisas na tentativa de apresentar os argumentos contrários à acusação de forma a inocentar o réu.

- Os jurados deverão compor um grupo de número ímpar de alunos, que representarão as pessoas leigas na matéria em júri. Além disso, os jurados não podem se comunicar entre si sobre os fatos sobre os quais versa o julgamento.
- Ao final de cada argumentação deverão ser proferidos os votos da promotoria e da defensoria.
- Os Jurados, após ouvirem as duas partes, deverão apresentar ao Juiz os votos de forma individual, escrita e sigilosa.

Para melhor andamento, o trabalho deve ser dividido em cinco seções:

- a. Os jurados deverão receber uma cédula contendo as palavras “sim” e “não”.
- b. Apresentação do processo e início das argumentações da promotoria e defensoria, nessa ordem, seguido de debate sobre os votos proferidos. Sempre que a acusação não for sustentada, o promotor terá direito a réplica e como a defesa sempre versa por último, sempre que a acusação utilizar-se da réplica, esta terá direito a tréplica. O tempo para cada parte será de no máximo 10 minutos, sendo réplica e tréplica de 5 minutos cada;
- c. Testemunhas (alunos) podem ser convocadas para o julgamento e terão no máximo 5 minutos para serem ouvidas, sendo garantido ao promotor o direito de fazer perguntas após as falas.
- d. Votação dos jurados com tempo de 5 minutos, onde deverão expor sua decisão e que elementos serviram de base para o seu veredicto. A tese que receber mais votos será a vencedora.
- e. Após a decisão dos jurados, o Juiz então lavra a sentença e, caso necessário, aplica a pena.

Fechamento

- Discutir com os alunos sobre o conhecimento apreendido na atividade e sobre as afirmações e possíveis alterações de posições sobre o assunto.



ATIVIDADE 19

AVALIAÇÃO

Tempo Estimado: 2 horas e 30 minutos

Objetivo

- Verificar se o aluno absorveu os conhecimentos apresentados na Unidade, identificando os progressos e as dificuldades do aluno, visando recuperá-lo.

Material

- Papel A4

Desenvolvimento

- Fazer uma lista com os títulos das atividades abordadas na unidade.
- Sorteie os temas na turma, de forma que cada aluno fique com um.
- Solicitar que cada aluno construa um texto dissertativo sobre o conteúdo sorteado (máximo 2 laudas). O texto poderá relacionar o tema com todos os outros assuntos apresentados na unidade.

*Uma revolta popular contra a vacinação. Ciência e Cultura Cienc. Cult. vol.55 no.1 São Paulo Jan./Mar 2003 Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252003000100032&script=sci_arttext>

SUGESTÃO: O docente pode elaborar um instrumento avaliativo da sua escolha para ser aplicado aos alunos, alcançando o objetivo proposto para avaliação.

Fechamento

- Realizar a correção da avaliação e discutir com os alunos sobre tal.

REFERÊNCIAS

- NEVES, David Pereira. Parasitologia Humana. Editora Atheneu. 12ª edição. São Paulo, 2011.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Curso Básico de Vigilância Epidemiológica. Histórico do Combate das Doenças Transmissíveis no Brasil. Módulo I. Unidade I. Brasília, 2003. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_basico_vigilancia_epidemiologica_mod1_unid1.pdf. Acesso em 10/11/2013.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7ª edição. Brasília, 2009.
- BRASIL, Ministério da Saúde. FARIA, Nelma do Carmo. Secretaria de Vigilância em Saúde. Estruturação da Rede Nacional de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental, da Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública. Disponível em: <http://www.disaster-info.net/mwg-internal/de5fs23hu73ds/progress?id=JUv+HnX+bo>. Acesso em 15/11/2013.
- BRASIL, Ministério da Saúde. 40 anos. Programa Nacional de Imunizações. 1ª edição. Brasília, 2013.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Disponível em: pni.datasus.gov.br. Acesso em: 19/11/2013.
- MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. Capacitação de Pessoal em sala de vacinação. Manual do Treinando. Belo Horizonte, 2011.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações. Brasília, 2013.
- PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: Teoria e Prática. 1ª edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1995.
- GORDIS, Leon. Epidemiologia. 4ª edição. Editora Lusodidacta. Rio de Janeiro, 2010.
- WALDMAN, Eliseu Alves; ROSA, Teresa Etsuko da Costa. Revista Saúde e Cidadania. Vigilância em Saúde Pública. Disponível em: http://portales.saude.sc.gov.br/arquivos/sala_de_leitura/saude_e_cidadania/ed_07/11.html. Acesso em 18/11/2013.
- CARMO, Eduardo Hage. O Regulamento Sanitário Internacional e as oportunidades para fortalecimento do Sistema de Vigilância em Saúde. Determinantes Sociais da Saúde: Portal e observatório sobre iniquidades em saúde. Disponível em: <http://dssbr.org/site/opinioes/o-regulamento-sanitario-internacional-e-as-oportunidades-para-fortalecimento-do-sistema-de-vigilancia-em-saude/>. Acesso em: 18/11/2013.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Regulamento Sanitário Internacional – RSI 2005. 1ª edição. Brasília, 2009.
- OLIVEIRA, Wanderson Kleber de; PENNA, Gerson; CARMO, Eduardo Hage. Emergências de Saúde Pública: caracterização, preparação e resposta. Estudos Avançados. Vol. 22, Nº 64. São Paulo, dezembro de 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000300003. Acesso em 19/11/2013.
- MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. CIEVS MINAS. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/servidor/informacoes-estrategicas-de-vigilancia-em-saude/conheca-o-cievs>. Acesso em 20/11/2013.
- MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. Fundação Ezequiel Dias. Disponível em: www.funed.mg.gov.br. Acesso em: 20/11/2013.
- CREPE, Charles Alberto. Introduzindo a Imunologia: Vacinas. Secretaria de Estado de Educação. Governo do Paraná. Apucarana, 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1816-6.pdf>. Acesso em 21/11/2013.
- PORTO, A.; PONTE, C. F. Vacinas e campanhas: as imagens de uma história a ser contada. História, Ciências, Saúde: Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 10, Suplemento 2, p. 725-742, 2003..



ATIVIDADE DE DIPERSÃO

Módulo IV

UNIDADE 1

Vigilância de Agravos e Doenças - Parte I

Carga horária: 40 horas

ATIVIDADE

1- Utilizando o Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde (disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/gve_7ed_web_atual.pdf), e outras fontes que julgar necessário, complete as ações de Vigilância Epidemiológica de cada uma das doenças de notificação compulsória citadas abaixo, que são de extrema importância para a saúde pública no Estado de Minas Gerais e no Brasil.

Busque no setor de Vigilância Epidemiológica de seu município e nos sites listados abaixo qual a situação epidemiológica de cada agravo no ano de 2012, completando as tabelas propostas.

Orientações importantes:

- Dados de doenças referentes a Minas Gerais e Brasil podem ser encontrados no site:

<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/> -> Clicar em tabulação de dados -> Selecione o agravo.

Linha: UF Residência

Coluna: Critério de confirmação / Classificação Final

Períodos disponíveis: 2012

Seleções disponíveis: Vazio

Formato: Tabela com bordas

Clica em MOSTRA

- Dados de população:

<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206> -> Clicar em População Residente -> Censos (1980, 1991, 2000 e 2010), Contagem (1996) e projeções intercensitárias (1981 a 2012), segundo faixa etária, sexo e situação de domicílio.

Com os dados coletados, você terá uma breve análise de situação de saúde de cada agravo no seu município, no Estado e no país. Realize por último um sucinto comentário da situação epidemiológica de cada agravo.

Realize os exercícios abaixo, utilizando a INFLUENZA como exemplo para o preenchimento solicitado para as outras doenças.

Exemplo:

INFLUENZA

A Influenza ou gripe é uma infecção viral aguda do sistema respiratório, de elevada transmissibilidade e distribuição global. Um indivíduo pode contrai-la várias vezes ao longo da vida e, em geral, tem evolução benigna. Contudo, de acordo com a diversidade antigênica de seu agente etiológico, esta doença pode se apresentar de forma mais ou menos grave. Desse modo, na perspectiva da saúde pública, esta doença se constitui em distintos problemas que, apesar de interrelacionados, demandam abordagens específicas de vigilância e controle, dependendo da gravidade das manifestações clínicas e do potencial de causar grandes pandemias.

Os vírus Influenza A e B possuem vários subtipos que sofrem contínuas mutações, surgindo novas cepas. Os tipos A, responsáveis pela ocorrência da maioria das epidemias de gripe, são mais suscetíveis a variações antigênicas, razão pela qual, periodicamente, suas variantes sofrem alterações na estrutura genômica, contribuindo para a existência de diversos subtipos (Ex: Influenza A/H1N1).

- Reservatório

Seres humanos, suínos, equinos, focas e aves. As aves migratórias, principalmente as aquáticas e as silvestres, desempenham importante papel na disseminação natural da doença entre distintos pontos do globo terrestre.

- Modo de transmissão

Transmissão direta (pessoa a pessoa), por meio de pequenas gotículas de aerossol (fala, tosse, espirro). Também há evidência de transmissão pelo modo indireto, por meio do contato com as secreções do doente.

- Período de incubação

Pode variar de 1 a 7 dias, sendo mais comum de 1 a 4 dias.

- Período de transmissibilidade

Este período pode variar 1 dia antes até 5 dias após o início dos sintomas.

- Manifestações Clínicas

Clinicamente, a doença inicia-se com a instalação abrupta de febre alta, em geral acima de 38° C, seguida de mialgia (dor no corpo), dor de garganta, prostração, cefaleia (dor de cabeça) e tosse seca. Em gestantes, puérperas, crianças menores de 2 anos, indivíduos maiores de 60 anos e pessoas portadoras de doenças crônicas, a doença pode apresentar complicações, configurando-se como Síndrome Respiratória Aguda Grave.

- Diagnóstico laboratorial

Os procedimentos apropriados de coleta, transporte, processamento e armazenamento de espécimes são de fundamental importância no diagnóstico dessa infecção viral. De forma geral, o espécime preferencial para o diagnóstico laboratorial é a secreção da nasofaringe, colhido através de swab ou aspirado traqueal, de preferência nos primeiros 7 dias de início dos sintomas.

- Tratamento

O antiviral Oseltamivir (Tamiflu®) é o medicamento mais indicado, devendo ser iniciado em até 48h a partir do início dos sintomas.

Exercício proposto:

- Vigilância Epidemiológica

- Definição de caso de Síndrome Gripal (SG)

Indivíduo que apresente febre de início súbito, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e pelo menos um dos seguintes sintomas: cefaleia, mialgia ou artralgia, na ausência de outro diagnóstico específico. Em crianças menores de 2 anos de idade, considera-se também como caso de Síndrome Gripal: febre de início súbito (mesmo que referida) e sintomas respiratórios (tosse, coriza, obstrução nasal), na ausência de outro diagnóstico específico.

- Definição de caso de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Indivíduo de qualquer idade, com Síndrome Gripal (conforme definição acima) e que apresente dispneia (dificuldade de respirar) e/ou os seguintes sinais de gravidade:

- Saturação de oxigênio menor que 95% em ar ambiente;
- Sinais de desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória avaliada de acordo com a idade;
- Piora nas condições clínicas de doença de base;
- Hipotensão em relação à pressão arterial habitual do paciente.

<p><i>Em crianças, além dos itens acima, observar: batimentos de asa de nariz, cianose (coloração azul-arroxeadada da pele, comprovando a dificuldade de respirar), tiragem intercostal (intercostal significa ‘entre as costelas’, ou seja, representa o repuxar da pele entre as costelas, devido à dificuldade de respirar), desidratação e inapetência (perda do apetite).</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • O que deve ser notificado <p>- Todos os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave - Surtos de Síndrome Gripal</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de Controle <p><i>As principais medidas de controle dizem respeito a medidas de caráter geral para reduzir o risco de transmissão na população:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Higiene das mãos com água e sabão, depois de tossir ou espirrar, após usar o banheiro, antes das refeições, antes de tocar os olhos, boca e nariz; - Evitar tocar os olhos, nariz ou boca, após contato com superfícies; - Proteger com lenços, preferencialmente descartáveis a cada uso, a boca e nariz, ao tossir ou espirrar, para evitar disseminação de aerossóis; - Orientar que o doente evite sair de casa enquanto estiver em período de transmissibilidade da doença (até 5 dias após o início dos sintomas); - Evitar aglomerações e ambientes fechados (deve-se manter os ambientes ventilados); - Repouso, alimentação balanceada e ingestão de líquidos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Imunização <p><i>A principal intervenção preventiva para a Influenza é a vacinação. A campanha anual de vacinação, realizada entre os meses de abril e maio, contribui para a prevenção da gripe nos grupos imunizados, além de apresentar impacto na redução das internações hospitalares, de mortalidade evitável e de gastos com medicamentos para tratamento de infecções secundárias. Em 2013 a vacina aplicada foi a mesma utilizada em 2012, contemplando os vírus Influenza A/H1N1 pdm09, Influenza B e Influenza A/H3N2, que foram os vírus mais circulantes durante estes anos.</i></p>	

Tabela 1: Casos confirmados de Influenza no município de Águas Limpas segundo mês de início de sintomas – Estado de Cachoeiras, 2012.

Mês	Número de casos
Janeiro	1
Fevereiro	0
Março	2
Abril	0
Maio	5
Junho	15
Julho	32
Agosto	26
Setembro	12
Outubro	3
Novembro	1
Dezembro	0
Total	97

Tabela 2: Casos confirmados e incidência de Influenza no município de Águas Limpas, Minas Gerais e Brasil, 2012.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Taxa de incidência (Número de casos / População residente x 100.000)
Águas Limpas	5.554.678	97	$97/5.554.678 = 1,74$
Minas Gerais	19.855.332	185	$185/19.855.332 = 0,93$
Brasil	193.976.530	3.900	$3900/193.976.530 = 2,01$

Comentário:

Através das tabelas, é possível perceber a nítida sazonalidade do vírus Influenza, que circula de forma mais intensa durante os meses de inverno (apresentando o maior número de casos notificados).

A taxa de incidência do município de Águas Limpas é superior à do Estado e inferior à do país. Percebe-se que esta taxa é considerável quando comparada ao Estado de Minas Gerais, principalmente pelo município de Águas Limpas possuir poucos habitantes.

COQUELUCHE

Doença infecciosa aguda, transmissível, de distribuição universal, que compromete especificamente o aparelho respiratório (traqueia e brônquios) e se caracteriza por paroxismos de tosse seca. Ocorre sob as formas endêmica e epidêmica. Em crianças menores de 1 ano pode resultar em número elevado de complicações e até morte. As complicações mais frequentes são pneumonia e otite média. A doença evolui em três fases sucessivas:

- Fase catarral: Com duração de 1 ou 2 semanas, inicia-se com manifestações respiratórias e sintomas leves (febre pouco intensa, mal-estar geral, coriza e tosse seca), seguidos pela instalação gradual de surtos de tosse, cada vez mais intensos e frequentes, até que passam a ocorrer as crises de tosses paroxísticas.

- Fase paroxística: Geralmente afebril ou com febre baixa. Em alguns casos ocorrem vários picos de febre ao longo do dia. A manifestação típica são os paroxismos de tosse seca (durante os quais o paciente não consegue inspirar e pode apresentar falta de ar), finalizados por inspiração forçada, súbita e prolongada, acompanhada de um ruído característico, o **guincho**, seguido de vômitos. Os episódios de tosse paroxística aumentam em frequência e intensidade nas duas primeiras semanas e depois diminuem paulatinamente. Nos intervalos dos paroxismos o paciente passa bem. Essa fase dura de 2 a 6 semanas.

- Fase de convalescença: Os paroxismos de tosse desaparecem e dão lugar a episódios de tosse comum; esta fase pode persistir por mais de 2 a 6 semanas, e, em alguns casos, pode se prolongar por até 3 meses.

- Agente etiológico

Bordetella Pertussis. Bacilo gram-negativo.

- Reservatório

O homem é o único reservatório natural.

- Modo de transmissão

Contato direto da pessoa doente com pessoa suscetível, através das gotículas de secreção eliminadas por tosse, espirro ou ao falar.

- Período de incubação: Em média, 5 a 10 dias, podendo variar de 1 a 3 semanas e, raramente, até 42 dias.
- Período de transmissibilidade:

Este período se estende 5 dias após o contato com um doente (final do período de incubação) até 3 semanas após o início dos acessos de tosse típicos da doença (fase paroxística). A maior transmissibilidade ocorre na fase catarral.

- Diagnóstico laboratorial:

O diagnóstico específico é realizado mediante o isolamento da Bordetella Pertussis através de cultura de secreção colhida da nasofaringe (swab de nasofaringe). A coleta do espécime clínico deve ser realizada antes do início da antibioticoterapia ou, no máximo, até 3 dias após seu início. Por isso, é importante procurar a unidade de saúde ou entrar em contato com a coordenação da vigilância epidemiológica, na secretaria de saúde do município ou estado. Podem ser utilizados também exames complementares, como o leucograma e o raio X de tórax.

- Tratamento

A eritromicina é o antimicrobiano de escolha para o tratamento da coqueluche, visto ser mais eficiente e menos tóxico. Este antibiótico é capaz de erradicar o agente no organismo em 1 ou 2 dias, quando seu uso for iniciado durante o período catarral ou no início do período paroxístico, promovendo, assim, a diminuição do período de transmissibilidade da doença.

Exercício proposto:

- **Vigilância Epidemiológica**

<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso suspeito
<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso confirmado
<ul style="list-style-type: none">• O que deve ser notificado
<ul style="list-style-type: none">• Medidas de Controle

• **Imunização**

Tabela 1: Número de casos CONFIRMADOS de Coqueluche segundo mês de início de sintomas no seu município no ano de 2012.

Mês	Número de casos confirmados
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maió	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	
Total	

Tabela 2: Casos CONFIRMADOS e INCIDÊNCIA de Coqueluche no seu município, em Minas Gerais e no Brasil no ano de 2012.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Taxa de incidência (Número de casos / População residente x 100.000)
Seu município			
Minas Gerais	19.855.332		
Brasil	193.976.530		

RUBÉOLA

É uma doença exantemática aguda, de etiologia viral, que apresenta alta contagiosidade, acometendo principalmente crianças. Doença de curso benigno, sua importância está relacionada ao risco de aborto, natimortos e malformações congênitas (cardiopatias, catarata e surdez) quando acomete gestantes. É denominada de Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) quando a infecção ocorre durante a gestação. O quadro clínico é caracterizado por exantema (manchas vermelhas) maculo-papular e puntiforme difuso, iniciando-se no couro cabeludo, face e pescoço, espalhando-se posteriormente para o tronco e membros. Além disso, apresenta febre baixa e linfadenopatia (aumento de gânglios/linfonodos) retro-auricular (atrás das orelhas), occipital e cervical posterior (na região da nuca). Formas inaparentes são frequentes, principalmente em crianças.

- Agente etiológico:

O agente infeccioso da rubéola é um vírus, pertencente ao gênero *Rubivirus*, família *Togaviridae*.

- Reservatório:

O homem.

- Modo de transmissão:

Através de contato com as secreções nasofaríngeas de pessoas infectadas (tosse, fala, espirro). A infecção se produz por disseminação de gotículas ou através de contato direto com os pacientes. A transmissão indireta, mesmo sendo pouco frequente, ocorre mediante contato com objetos contaminados com secreções nasofaríngeas, sangue e urina.

- Período de incubação:

Em geral, este período varia de 14 a 21 dias, durando em média 17 dias. A variação máxima observada é de 12 a 23 dias.

- Período de transmissibilidade:

Aproximadamente, de 5 a 7 dias antes do início do exantema e de 5 a 7 dias após.

- Diagnóstico laboratorial:

É realizado mediante detecção de anticorpos IgM no sangue, na fase aguda da doença, desde os primeiros dias até 4 semanas após o aparecimento do exantema. Os anticorpos específicos da classe IgG podem eventualmente aparecer na fase aguda da doença e, geralmente, são detectados muitos anos após a infecção. As amostras de sangue devem ser coletadas, sempre que possível, no primeiro atendimento ao paciente. São consideradas amostras oportunas as coletadas entre o 1º e o 28º dia de aparecimento dos sintomas. Como é uma doença em fase de eliminação, são necessárias duas amostras laboratoriais positivas para sua confirmação. A identificação do vírus da rubéola pode ser realizada através da urina. Por este motivo, em casos fortemente suspeitos, é necessário também a coleta da urina.

- Tratamento:

Não há tratamento específico para a rubéola. Os sinais e sintomas apresentados devem ser tratados de acordo com a sintomatologia e terapêutica adequada.

Exercício proposto:

- **Vigilância Epidemiológica**

<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso suspeito

<ul style="list-style-type: none"> • Definição de caso confirmado
<ul style="list-style-type: none"> • O que deve ser notificado
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de Controle
<ul style="list-style-type: none"> • Imunização

Tabela 1: Número de casos NOTIFICADOS de Rubéola segundo mês de início de sintomas no seu município no ano de 2012.

Mês	Número e casos notificados
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maio	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	
Total	

Tabela 2: Casos CONFIRMADOS de Rubéola em Minas Gerais e no Brasil no ano de 2012.

Obs: No site do DATASUS, utilizar a tabulação “Doenças Exantemáticas”.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Número de casos confirmados
Seu município			
Minas Gerais	19.855.332		
Brasil	193.976.530		

Obs: Como a rubéola é uma doença em fase de eliminação, após a Campanha de Vacinação de 2008 não tivemos mais casos confirmados da doença no país. Portanto, como forma de análise, é ideal utilizamos o número de casos NOTIFICADOS.

SARAMPO

É uma doença infecciosa aguda, de natureza viral, grave, transmissível e extremamente contagiosa, muito comum na infância. As complicações infecciosas contribuem para a gravidade do sarampo, particularmente em crianças desnutridas e menores de 1 ano de idade. Caracteriza-se por febre alta, acima de 38,5º C, exantema máculo-papular generalizado, tosse, coriza, conjuntivite e manchas de Koplik (pequenos pontos brancos que aparecem na mucosa bucal, antecedendo ao exantema). É doença considerada erradicada no Brasil, porém, ainda existem casos importados de pessoas provenientes de outros países endêmicos.

- Período de infecção: Dura cerca de 7 dias, iniciando com período prodrômico, onde surge febre, acompanhada de tosse produtiva, coriza, conjuntivite e fotofobia. Do 2º ao 4º dia desse período surge o exantema, quando se acentuam os sintomas iniciais, o paciente fica prostrado e aparecem as lesões características do sarampo.

- Remissão: Caracteriza-se pela diminuição dos sintomas e declínio da febre. O exantema torna-se escurecido e, em alguns casos, surge descamação fina, lembrando farinha, daí o nome de furfurácea.

- Período toxêmico: O sarampo é uma doença que compromete a resistência do hospedeiro, facilitando a ocorrência de superinfecção viral ou bacteriana. Por isso, são frequentes as complicações, principalmente nas crianças até 2 anos de idade.

- Agente etiológico:

O vírus do sarampo pertence ao gênero *Morbillivirus*, família *Paramyxoviridae*.

- Reservatório:

O único reservatório é o homem.

- Modo de transmissão:

É transmitido diretamente de pessoa a pessoa, através das secreções nasofaríngeas expelidas ao tossir, espirrar, falar ou respirar. Essa forma de transmissão é responsável pela elevada contagiosidade da doença. Tem sido descrito, também, o contágio por dispersão de gotículas com partículas virais no ar, em ambientes fechados, como: escolas, creches e clínicas.

- Período de incubação:

Geralmente de 10 dias (variando de 7 a 18 dias), desde a data da exposição até o aparecimento da febre, e cerca de 14 dias até o início do exantema.

- Período de transmissibilidade:

É de 4 a 6 dias antes do aparecimento do exantema, até 4 dias após. O período de maior transmissibilidade ocorre 2 dias antes e 2 dias após o início do exantema. O vírus vacinal não é transmissível.

- Diagnóstico laboratorial:

É idêntico ao da rubéola. É realizado mediante detecção de anticorpos IgM no sangue, na fase aguda da doença, desde os primeiros dias até 4 semanas após o aparecimento do exantema. Os anticorpos específicos da classe IgG podem eventualmente aparecer na fase aguda da doença e, geralmente, são detectados muitos anos após a infecção. As amostras de sangue devem ser coletadas, sempre que possível, no primeiro atendimento ao paciente. São consideradas amostras oportunas as coletadas entre o 1º e o 28º dia de aparecimento dos sintomas. Como é uma doença em fase de eliminação, são necessárias duas amostras laboratoriais positivas para sua confirmação. A identificação do vírus do sarampo pode ser realizada através da urina. Por este motivo, em casos fortemente suspeitos (principalmente com história de viagens a outros países), é necessária também a coleta da urina.

- Tratamento:

Não existe tratamento específico para a infecção por sarampo. O tratamento profilático com antibiótico é contraindicado. Para os casos sem complicações, manter a hidratação, o suporte nutricional e diminuir a febre. Muitas crianças necessitam de 4 a 8 semanas para recuperar o estado nutricional que apresentavam antes do sarampo. As complicações como diarreia, pneumonia e otite média devem ser tratadas de acordo com normas e procedimentos do Ministério da Saúde.

Exercício proposto:

- Vigilância Epidemiológica

<ul style="list-style-type: none"> • Definição de caso suspeito
<ul style="list-style-type: none"> • Definição de caso confirmado
<ul style="list-style-type: none"> • O que deve ser notificado

<p>• Medidas de Controle</p>
<p>• Imunização</p>

Tabela 1: Número de casos NOTIFICADOS de sarampo segundo mês de início de sintomas no seu município, ano de 2012.

Mês	Número de casos notificados
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maiο	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	
Total	

Tabela 2: Casos CONFIRMADOS de Sarampo em Minas Gerais e no Brasil no ano de 2012.

Obs: Obs: No site do DATASUS, utilizar a tabulação “Doenças Exantemáticas”.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Número de casos confirmados
Seu município			
Minas Gerais	19.855.332		
Brasil	193.976.530		

Obs: Como o sarampo é uma doença em fase de erradicação, o país apresentou apenas alguns casos ao longo dos últimos anos, principalmente relacionados à importação (pessoas que viajaram para outros países ou que tiveram contato com viajantes). Portanto, como forma de análise, utilizamos preferencialmente o número de casos NOTIFICADOS.

DIFTERIA

Doença transmissível aguda, toxiinfecciosa, imunoprevenível, causada por bacilo toxigênico, que frequentemente se aloja nas amígdalas, faringe, laringe, nariz e, ocasionalmente, em outras mucosas e na pele. É caracterizada por placas pseudomembranosas típicas. A presença de placas pseudomembranosas branco-aczentadas, aderentes, que se instalam nas amígdalas e invadem estruturas vizinhas, é a manifestação clínica típica. Essas placas podem se localizar na faringe, laringe e fossas nasais, sendo menos frequentemente observadas na conjuntiva, pele, conduto auditivo, vulva, pênis e cordão umbilical. Clinicamente, a doença se manifesta por comprometimento do estado geral do paciente, que pode apresentar-se prostrado e pálido; a dor de garganta é discreta, independentemente da localização e quantidade de placas existentes, e a febre normalmente não é muito elevada, embora temperaturas mais altas não afastem o diagnóstico. Nos casos mais graves há intenso inchaço do pescoço, com grande aumento dos gânglios linfáticos dessa área (pescoço taurino). Dependendo do tamanho e localização da placa pseudomembranosa, pode ocorrer asfixia mecânica aguda no paciente, o que muitas vezes exige imediata traqueostomia para evitar a morte.

- Agente etiológico:

Corynebacterium diphtheriae, bacilo gram-positivo, produtor da toxina diftérica.

- Reservatório:

O principal reservatório é o doente ou portador, sendo esse último mais importante na disseminação do bacilo, por sua maior frequência na comunidade e por ser assintomático. A via respiratória superior e a pele são locais habitualmente colonizados pela bactéria.

- Modo de transmissão:

A transmissão se dá pelo contato direto de pessoa doente ou portadores com pessoa suscetível, através de gotículas de secreção respiratória, eliminadas por tosse, espirro ou ao falar. Em casos raros pode ocorrer a contaminação por fômites (contato indireto com objetos contaminados).

- Período de incubação:

Em geral, de 1 a 6 dias, podendo ser mais longo.

- Período de transmissibilidade:

Em média, até 2 semanas após o início dos sintomas. A antibioticoterapia adequada erradica o bacilo diftérico da orofaringe, de 24 a 48 horas após a sua introdução, na maioria dos casos. O portador pode eliminar o bacilo por 6 meses ou mais, motivo pelo qual se torna extremamente importante na disseminação da difteria.

- Diagnóstico laboratorial:

Realizado mediante identificação e isolamento do *C. diphtheriae* através de cultura de material colhido das lesões existentes.

- Tratamento:

A medida terapêutica na difteria é a administração do soro antidiftérico (SAD), que deve ser feito em unidade hospitalar e cuja finalidade é inativar a toxina circulante o mais rapidamente possível e possibilitar a circulação de excesso de anticorpos em quantidade suficiente para neutralizar a toxina produzida pelos bacilos. O soro antidiftérico não tem ação sobre a toxina já impregnada no tecido. Por isso, sua administração deve ser feita o mais precocemente possível, frente a uma suspeita clínica bem fundamentada.

Exercício proposto:

- **Vigilância Epidemiológica**

<p>• Definição de caso suspeito</p>
<p>• Definição de caso confirmado</p>
<p>• O que deve ser notificado</p>
<p>• Medidas de Controle</p>
<p>• Imunização</p>

Tabela 1: Número de casos NOTIFICADOS de difteria segundo mês de início de sintomas no seu município no ano de 2012.

Mês	Número de casos notificados
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maio	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	

Outubro	
Novembro	
Dezembro	
Total	

Tabela 2: Casos CONFIRMADOS de difteria em Minas Gerais e no Brasil no ano de 2012.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Número de casos confirmados
Seu município			
Minas Gerais	19.855.332		
Brasil	193.976.530		

Obs: Em razão das altas coberturas vacinais, possuímos poucos casos confirmados de difteria no país (apesar de haver muita subnotificação). Portanto, para este agravo, o ideal é utilizar também o número de casos notificados.

POLIOMIELITE (PARALISIA FLÁCIDA AGUDA)

A poliomielite ou “paralisia infantil” é uma doença infectocontagiosa viral aguda, caracterizada por um quadro de paralisia flácida de início súbito. O déficit motor instala-se subitamente e a evolução dessa manifestação, frequentemente, não ultrapassa três dias. Acomete em geral os membros inferiores (pernas), de forma assimétrica, tendo como principal característica a flacidez muscular com sensibilidade conservada. Esta doença encontra-se erradicada no país desde o início dos anos 90, em virtude do êxito da política de imunização. A infecção pelo poliovírus selvagem pode apresentar-se sob diferentes formas clínicas:

- Inaparente ou assintomática: Não apresenta manifestação clínica, podendo ser demonstrada apenas por exames laboratoriais específicos. Ela ocorre entre 90 a 95% das infecções.

- Abortiva: Ocorre em cerca de 5% dos casos. Caracteriza-se por sintomas inespecíficos, como: febre, cefaleia, tosse, coriza, vômito, dor abdominal e diarreia. Como na forma inaparente, só é possível estabelecer diagnóstico por meio do isolamento do vírus.

- Meningite asséptica: O início apresenta-se com as mesmas características da forma abortiva, com sintomatologia inespecífica. Posteriormente surgem sinais de irritação meníngea e rigidez de nuca. Ocorre em cerca de 1% das infecções por poliovírus.

- Forma paralítica: Podem ser observados diversos quadros clínicos, a depender do local de comprometimento do sistema nervoso central e, em alguns casos, quadro de paralisia grave que pode levar a morte. As formas paralíticas são pouco frequentes, cerca de 1 a 1,6% dos casos. Apenas as formas paralíticas possuem características clínicas típicas, que permitem sugerir o diagnóstico de poliomielite.

- Agente etiológico:

O poliovírus pertencente ao gênero *Enterovirus*, da família *Picornaviridae*, composto de três sorotipos: 1, 2 e 3.

- Reservatório:

O homem.

- **Modo de transmissão:**

A transmissão ocorre principalmente por contato direto pessoa a pessoa, pela via fecal-oral (a principal), por objetos, alimentos e água contaminados com fezes de doentes ou portadores, ou pela via oral-oral, através de gotículas de secreções da orofaringe (ao falar, tossir ou espirrar). As más condições habitacionais, a higiene pessoal precária e o elevado número de crianças numa mesma habitação constituem fatores que favorecem a transmissão do poliovírus.

- **Período de incubação:**

O período de incubação é geralmente de 7 a 12 dias, podendo variar de 2 a 30 dias.

- **Período de transmissibilidade:**

Não se conhece com exatidão, podendo iniciar antes do surgimento das manifestações clínicas, sendo o vírus encontrado nas secreções da orofaringe após 36 a 72 horas a partir da instalação da infecção. Em indivíduos infectados, a eliminação do vírus pela orofaringe persiste por um período de aproximadamente 1 semana, e nas fezes por cerca de 3 a 6 semanas.

- **Diagnóstico laboratorial:**

O isolamento do vírus é realizado a partir de uma amostra de fezes do caso ou de seus contatos. O isolamento viral a partir do líquor, quando disponível, também pode ser realizado. Os melhores resultados são alcançados com amostras fecais coletadas na fase aguda da doença, ou seja, até o 14º dia do início da deficiência motora.

- **Tratamento:**

Não há tratamento específico.

Exercício proposto:

- **Vigilância Epidemiológica**

<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso suspeito
<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso confirmado (Poliovírus Selvagem e Poliovírus Derivado Vacinal)
<ul style="list-style-type: none">• O que deve ser notificado

<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de Controle
<ul style="list-style-type: none"> • Imunização

Tabela 1: Número de casos NOTIFICADOS de paralisia flácida aguda segundo mês de início de sintomas no seu município, ano de 2012.

Mês	Número de casos notificados
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maió	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	
Total	

Tabela 2: Casos NOTIFICADOS de paralisia flácida aguda em Minas Gerais e no Brasil no ano de 2012.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Número de casos confirmados
Seu município			
Minas Gerais	19.855.332		
Brasil	193.976.530		

Obs: Como não existem casos confirmados de Poliomielite no Brasil desde os anos 90, a análise é realizada a partir de casos notificados de paralisia flácida em menores de 15 anos.

TÉTANO

O tétano acidental é uma doença infecciosa aguda não contagiosa, causada pela ação de exotoxinas produzidas pela ação do *Clostridium tetani*, as quais provocam um estado de hiperexcitabilidade do sistema nervoso central. Clinicamente, a doença manifesta-se com febre baixa ou ausente, hipertonia muscular mantida, hiperreflexia e espasmos ou contraturas paroxísticas. Em geral, o paciente mantém-se consciente e lúcido.

O tétano neonatal é uma doença infecciosa aguda, grave, não contagiosa, que acomete o recém-nascido nos primeiros 28 dias de vida, tendo como manifestação clínica inicial a dificuldade de sucção, irritabilidade e soro constante. Ocorre dificuldade para mamar e abrir a boca, decorrente da contratura dolorosa dos músculos da mandíbula (trismo), seguida de rigidez de nuca, tronco e abdome. Evolui com hipertonia generalizada, hiperextensão dos membros inferiores e hiperflexão dos membros superiores, com as mãos fechadas, flexão dos punhos (atitude de boxeador), paroxismos de contraturas, rigidez da musculatura dorsal e intercostal causando dificuldade para respirar. A contração da musculatura da mímica facial leva ao cerramento dos olhos, fronte pregueada e contratura da musculatura dos lábios como se o recém-nascido fosse pronunciar a letra U. As contraturas de musculatura abdominal podem ser confundidas com cólica intestinal. Quando há presença de febre, ela é baixa, exceto se houver infecção secundária.

- Agente etiológico:

Clostridium tetani, bacilo gram-positivo, anaeróbico e esporulado produtor de várias toxinas, sendo a tetanospasmina a responsável pelo quadro de contratura muscular.

- Reservatório:

O bacilo é encontrado no trato intestinal dos animais, especialmente do homem e do cavalo. Os esporos são encontrados no solo contaminado por fezes, na pele, na poeira, em espinhos de arbustos e pequenos galhos de árvores, em pregos enferrujados e em instrumentos de trabalho não esterilizados.

- Modo de transmissão:

Tétano acidental: A infecção ocorre pela introdução de esporos em solução de continuidade da pele e mucosas (ferimentos superficiais e profundos de qualquer natureza).

Tétano neonatal: Por contaminação, durante a manipulação do cordão umbilical ou dos cuidados inadequados do coto umbilical, quando se utilizam substâncias, artefatos ou instrumentos contaminados com esporos.

- Período de incubação:

-Tétano acidental: É o período que o esporo requer para germinar, elaborar as toxinas que vão atingir o sistema nervoso central (SNC), gerando alterações funcionais com aumento da excitabilidade. Varia de 1 dia a alguns meses, mas geralmente é de 3 a 21 dias. Quanto menor for o tempo de incubação, maior a gravidade e pior o prognóstico.

-Tétano neonatal: Aproximadamente 7 dias (por isso conhecido por mal de 7 dias), podendo variar de 2 a 28 dias.

- Período de transmissibilidade:

Não é doença contagiosa, portanto, não existe transmissão de pessoa a pessoa.

- Diagnóstico:

O diagnóstico do tétano é eminentemente clínico ou clínico-epidemiológico.

- Tratamento:

-Tétano acidental: O doente deve ser internado em unidade assistencial apropriada, com mínimo de ruído, de luminosidade, com temperatura estável e agradável. Casos graves têm indicação de terapia intensiva. Os princípios básicos do tratamento são: sedação do paciente; neutralização da toxina tetânica, debridamento do foco infeccioso e medidas gerais de suporte. Utiliza-se o Soro Antitetânico (SAT) para neutralização da

toxina. Para casos específicos, pode-se utilizar também a Imunoglobulina Humana Antitetânica (IGHAT). O debridamento do foco é realizado através da limpeza do ferimento suspeito com soro fisiológico. Todo o tecido desvitalizado deve ser retirado, bem como os corpos estranhos.

-Tétano neonatal: O RN deve ser internado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O tratamento consiste em: sedação do paciente; utilização de Soro Antitetânico (SAT) ou Imunoglobulina Humana Antitetânica (IGHAT) em situações especiais; antibioticoterapia (no caso da infecção do coto umbilical, a escolha é a Penicilina Cristalina).

Exercício proposto:

- **Vigilância Epidemiológica**

<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso suspeito de tétano acidental
<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso suspeito de tétano neonatal
<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso confirmado de tétano acidental
<ul style="list-style-type: none">• Definição de caso confirmado de tétano neonatal
<ul style="list-style-type: none">• O que deve ser notificado
<ul style="list-style-type: none">• Medidas de Controle

<p>• Imunização</p>

Tabela (1): Número de casos CONFIRMADOS DE TÉTANO NEONATAL segundo mês de início de sintomas no seu município, ano de 2012.

Mês	Número de casos confirmados
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maio	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	
Total	

Tabela (2): Número de casos CONFIRMADOS DE TÉTANO ACIDENTAL segundo mês de início de sintomas no seu município, ano de 2012.

Mês	Número de casos confirmados
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maio	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	
Total	

Tabela (3): Casos CONFIRMADOS DE TÉTANO NEONATAL em Minas Gerais e no Brasil no ano de 2012.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Taxa de incidência (Número de casos / População residente x 100.000)
Seu município			
Minas Gerais	19.855.332		
Brasil	193.976.530		

Tabela (4): Casos CONFIRMADOS DE TÉTANO ACIDENTAL em Minas Gerais e no Brasil no ano de 2012.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Taxa de incidência (Número de casos / População residente x 100.000)
Seu município			
Minas Gerais	19.855.332		
Brasil	193.976.530		

MENINGITE

Meningite é uma inflamação das meninges, membranas que envolvem o encéfalo (cérebro, bulbo e cerebelo) e a medula espinhal. Algumas etiologias podem determinar quadros fulminantes, com óbito em poucas horas, mesmo com o tratamento adequado e/ou podem causar quadros com manifestações hemorrágicas, que se confundem com outras doenças como febre maculosa, dengue, etc. A doença meningocócica e os vírus têm maior propensão a causar surtos e epidemias. O quadro clínico é grave e caracteriza-se por febre, cefaléia intensa, náusea, vômito, rigidez de nuca, prostração, confusão mental, sinais de irritação meníngea (Sinal de Kernig e Sinal de Brudzinski positivos), acompanhados de alterações do líquido cefalorraquidiano (LCR). A infecção pela bactéria *Neisseria Meningitidis* pode provocar meningite, meningococemia e as duas formas clínicas associadas: meningite meningocócica com meningococemia, a qual se denomina Doença Meningocócica. As principais complicações das meningites bacterianas são: perda da audição, distúrbio de linguagem, retardo mental, anormalidade motora e distúrbios visuais. A presença de alguns sinais clínicos pode sugerir a suspeita etiológica. É o caso da *Neisseria meningitidis* que, em alguns casos, é caracterizada por um exantema (rash) principalmente nas extremidades do corpo. Pode evoluir para manchas com coloração mais avermelhada, denominadas petéquias. Nas meningites virais o quadro clínico é semelhante ao das demais meningites agudas. Entretanto, o exame físico chama atenção para o bom estado geral do paciente associado à presença de sinais de irritação meníngea. Em geral, o restabelecimento do paciente é completo, ao contrário das meningites bacterianas.

- Agente etiológico:

A meningite pode ser causada por diversos agentes infecciosos, como bactérias, vírus e fungos, dentre outros; e agentes não infecciosos (ex: traumatismo). Os principais agentes bacterianos são: *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Haemophilus influenzae*.

- Reservatório:

O principal reservatório é o homem. No caso da meningite tuberculosa, outros animais, em especial o gado bovino, podem ser reservatórios da doença. No entanto, o homem, com a forma pulmonar bacilífera, é o reservatório de maior importância epidemiológica.

- Modo de transmissão:

Em geral, a transmissão é de pessoa a pessoa, através das vias respiratórias por gotículas e secreções da nasofaringe, havendo necessidade de contato íntimo (residentes da mesma casa, pessoas que compartilham o mesmo dormitório ou alojamento, comunicantes de creche ou escola, namorado) ou contato direto com as secreções respiratórias do paciente. A meningite tuberculosa é uma complicação da tuberculose.

- Período de incubação:

Em geral, é de 2 a 10 dias, em média 3 a 4 dias. Pode haver alguma variação em função do agente etiológico responsável. A meningite tuberculosa, em geral, ocorre nos primeiros 6 meses após a infecção.

- Período de transmissibilidade:

É variável, dependendo do agente infeccioso e da instituição do diagnóstico e tratamento precoce. No caso da Doença Meningocócica, a transmissibilidade persiste até que o meningococo desapareça da nasofaringe. Em geral, isso ocorre após 24 horas de antibioticoterapia. Aproximadamente 10% da população podem apresentar-se como portadores assintomáticos.

- Diagnóstico:

O diagnóstico laboratorial das meningites é realizado através do estudo do líquido cefalorraquidiano (líquor), sangue e raspado de lesões petequiais, quando se suspeitar de meningococemia e doença meningocócica. O diagnóstico das meningites virais também pode ser realizado através da urina e fezes. Os principais exames são:

- Exame quimiocitológico do líquido;
- Bacterioscopia direta (líquor);
- Cultura (líquor, sangue, petéquias ou fezes);
- Contraímunoeletroforese cruzada – CIE (líquor e soro);
- Aglutinação pelo látex (líquor e soro).

- Tratamento:

Em se tratando de meningite bacteriana, o tratamento com antibiótico deve ser instituído tão logo seja possível, preferencialmente logo após a punção lombar e a coleta de sangue para hemocultura. O tratamento precoce é fator importante para o prognóstico satisfatório das meningites. Nos casos de meningite viral, utiliza-se o tratamento de suporte, com criteriosa avaliação e acompanhamento clínico.

Exercício proposto:

- **Vigilância Epidemiológica**

<ul style="list-style-type: none"> • Definição de caso suspeito
<ul style="list-style-type: none"> • Definição de caso confirmado
<ul style="list-style-type: none"> • O que deve ser notificado

<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de Controle
<ul style="list-style-type: none"> • Imunização

Tabela (1): Número de casos CONFIRMADOS de meningite segundo mês de início de sintomas no seu município, ano de 2012.

Mês	Número de casos confirmados
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maio	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	
Total	

Tabela (2): Casos CONFIRMADOS e INCIDÊNCIA de Meningite no seu município, em Minas Gerais e no Brasil no ano de 2012.

Localidade	População residente	Número de casos confirmados	Taxa de incidência (Número de casos / População residente x 100.000)
Seu município			
Minas Gerais	19.855.332		
Brasil	193.976.530		

Observe que somente foi possível calcular a Taxa de Incidência para agravos agudos, ou seja, que possuem casos novos confirmados!

Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais

**GUIA CURRICULAR
CURSO TÉCNICO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE
MÓDULO IV**

**Ações, procedimentos e intervenções da
área da Vigilância em Saúde**

Unidade 1: Vigilância de Agravos e Doenças

PARTE II

ATIVIDADE 1

RELATO DA DISPERSÃO

Tempo Estimado: 2 horas e 30 minutos



Objetivo

- Socializar com a turma as atividades realizadas na dispersão da unidade 1 do módulo IV parte I

Material

- Nenhum

Desenvolvimento

- O docente deverá solicitar que os alunos relatem espontaneamente como foi realizada a dispersão nos municípios.
- O docente deverá ouvir e mediar os relatos de forma que todos compartilhem as experiências vivenciadas nos municípios por cada aluno.

Fechamento

- Encerrar a discussão informando sobre os temas que serão trabalhados na unidade 1 do Módulo IV, parte II.

ATIVIDADE 2

DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Tempo Estimado: 3 horas



Objetivo

- Conhecer dados sobre as doenças e agravos não transmissíveis.

Material

- Textos: “As Doenças e Agravos Não Transmissíveis: Panorama assustador no Brasil e no Mundo.”
- "As condições de Saúde e os modelos de Atenção às Condições Crônicas".

Desenvolvimento

- Orientar os alunos para a leitura em voz alta, dando oportunidade para todos os participantes.
- Solicitar que em grupos, os alunos discutam as informações do texto, pontuando aquilo que concordam, discordam ou que mais os surpreenderam.
- Mediar uma socialização com as opiniões dos grupos.
- Em plenária, fazer uma exploração do texto de apoio "As condições de Saúde e os modelos de Atenção às Condições Crônicas" dando ênfase na frase no final do texto, indagando e comentando o que deve ser necessário fazer para o controle do tabaco em relação às gerações futuras e também à conscientização da geração atual.

Fechamento

- Finalizar atividade, convidando a turma para assistir ao vídeo e comentá-lo em seguida:
- http://www.dive.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=291&Itemid=191

Obs: Clicar no link: “Material Didático para Capacitação: Tratamento Intensivo do Fumante” > “Vídeos” > Informações sobre o tabagismo.

Tempo aproximado: 4 minutos.



TEXTO PARA LEITURA

AS DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS: PANORAMA ASSUSTADOR NO BRASIL E NO MUNDO

Janaina Fonseca Almeida¹⁰

As transformações sociais, econômicas e os avanços tecnológicos pelos quais o Brasil vem passando têm causado mudanças relevantes no perfil de morbimortalidade da população. As doenças infecciosas e parasitárias, principais causas de morte no início do século passado, cederam lugar às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (CASADO et al, 2009). Essa transição epidemiológica tem se refletido na área de saúde pública e o desenvolvimento de estratégias para seu controle tornou-se uma emergência para o Sistema Único de Saúde (SUS).

Diante da constatação das mudanças ocorridas nos perfis demográfico, epidemiológico e nutricional da população brasileira e do aumento significativo da prevalência das DCNT, o Ministério da Saúde, com a intenção de monitorar essa nova realidade brasileira e diminuir a carga das doenças, baseou-se nas orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e implantou o Sistema Nacional de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTS). Entre outras ações, foi realizado o Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, que serviu como linha de base de informação para a constituição do Sistema de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (SISDANT) e para o fortalecimento de redes nacionais de vigilância das doenças e agravos não transmissíveis. (CASADO et al., 2009).

Ultimamente vem sendo cada vez mais usado o termo 'DANTS' para referir-se ao conjunto constituído pelas doenças crônicas não transmissíveis e pelos agravos (acidentes e violências). As doenças crônicas são definidas como afecções de saúde que acompanham os indivíduos por longo período de tempo, podendo apresentar momentos de piora (episódios agudos) ou melhora sensível. A vigilância epidemiológica das DANTS deve reunir um conjunto de ações que possibilitem conhecer sua distribuição, magnitude e tendência de exposição aos fatores de risco na população, identificando seus condicionantes sociais, econômicos e ambientais, com o objetivo de subsidiar

o planejamento, a execução e a avaliação das ações de prevenção e controle das mesmas, implementando assim políticas públicas voltadas para a promoção da saúde (CASADO et al, 2009). As DCNT caracterizam-se por ter etiologia incerta, múltiplos fatores de risco, longos períodos de latência, curso prolongado, origem não infecciosa e por estarem associadas a deficiências e incapacidades funcionais. Entre as mais importantes estão a hipertensão arterial, o diabetes, as neoplasias, as doenças cerebrovasculares e as doenças pulmonares obstrutivas crônicas. (INCA apud CASADO et al, 2009).

As DCNT são as principais causas de mortes no mundo e têm gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho e de lazer, além de impactos econômicos para as famílias, comunidades e a sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza. Apesar do rápido crescimento das DCNT, seu impacto pode ser revertido por meio de intervenções de promoção de saúde para redução de seus fatores de risco, além de melhoria da atenção à saúde, detecção precoce e tratamento oportuno. (BRASIL, 2011).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2011), das 57 milhões de mortes no mundo em 2008, 36 milhões (63%) foram em razão das DCNT, com destaque para as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica. Cerca de 80% das mortes por DCNT ocorrem em países de baixa ou média renda, onde 29% são de pessoas com menos de 60 anos. Nos países de renda alta, apenas 13% são mortes precoces. No Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis também se constituem como o problema de saúde de maior magnitude. São responsáveis por 72% das causas de morte, com destaque para doenças do aparelho circulatório (31,3%), câncer (16,3%), diabetes (5,2%) e doença respiratória crônica (5,8%); atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas e, de forma mais intensa, aqueles pertencentes a grupos vulneráveis, como os idosos e os de baixa escolaridade e renda. (BRASIL, 2011).

¹⁰Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

TEXTO DE APOIO

AS CONDIÇÕES DE SAÚDE E OS MODELOS DE ATENÇÃO ÀS CONDIÇÕES CRÔNICAS*



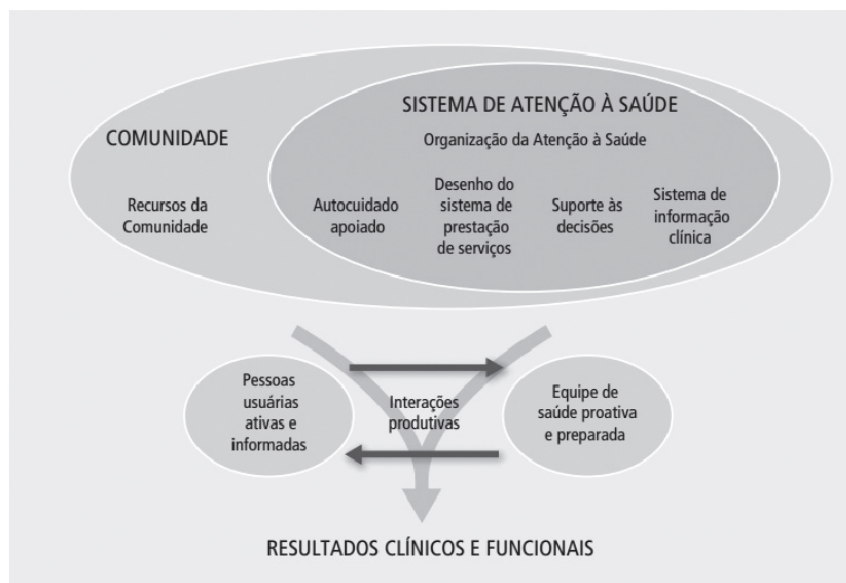
O SUS é um sistema de saúde em constante construção e, como tal, tem muitos desafios a serem enfrentados, seja de ordem financeira, operacional, estrutural ou de gestão. Há que se considerar que os ganhos obtidos em saúde não são permanentes nem cumulativos e é necessário protegê-los. Quebrar o paradigma do atendimento ao episódio agudo, da cura para o cuidado contínuo às condições crônicas, da atenção à saúde com o envolvimento do cidadão e da sociedade, é, sem dúvida, um grande desafio. Um sistema de saúde precisa cuidar das pessoas para que elas não adoeçam e não apenas cuidar de doentes e de doenças.

Em uma visita à literatura internacional e nacional, Mendes (2012) construiu uma proposta de um Modelo de Atenção às Condições Crônicas que tem como base três outros modelos: o Modelo de Atenção Crônica, o Modelo da Pirâmide de Risco e o Modelo de Determinação Social da Saúde de Dahlgren e Whitehead.

O Modelo de Atenção Crônica (em inglês, Chronic Care Model – CCM) foi desenvolvido como resposta às

situações de saúde de alta prevalência de condições crônicas e da falência dos sistemas fragmentados para enfrentar essas condições nos Estados Unidos. Seus autores creem que as pessoas podem ser mais bem atendidas e podem viver mais saudavelmente e que, paralelamente, os custos da atenção à saúde podem ser diminuídos com a mudança radical do modelo de atenção à saúde. O CCM compõe-se de seis elementos, subdivididos em dois grandes campos: o sistema de atenção à saúde e a comunidade. No sistema de atenção à saúde, as mudanças devem ser feitas na organização da atenção à saúde, no desenho do sistema de prestação de serviços, no suporte às decisões, nos sistemas de informação clínica e no autocuidado apoiado. Na comunidade, as mudanças estão centradas na articulação dos serviços de saúde com os recursos da comunidade. Esses seis elementos apresentam inter-relações que permitem desenvolver pessoas usuárias informadas e ativas e equipe de saúde preparada e proativa para produzir melhores resultados sanitários e funcionais para a população.

Figura 1: Modelo de Atenção Crônica



O Modelo da Pirâmide de Riscos (MPR) foi criado por uma operadora de Planos de Saúde nos Estados Unidos e tem sido utilizado,

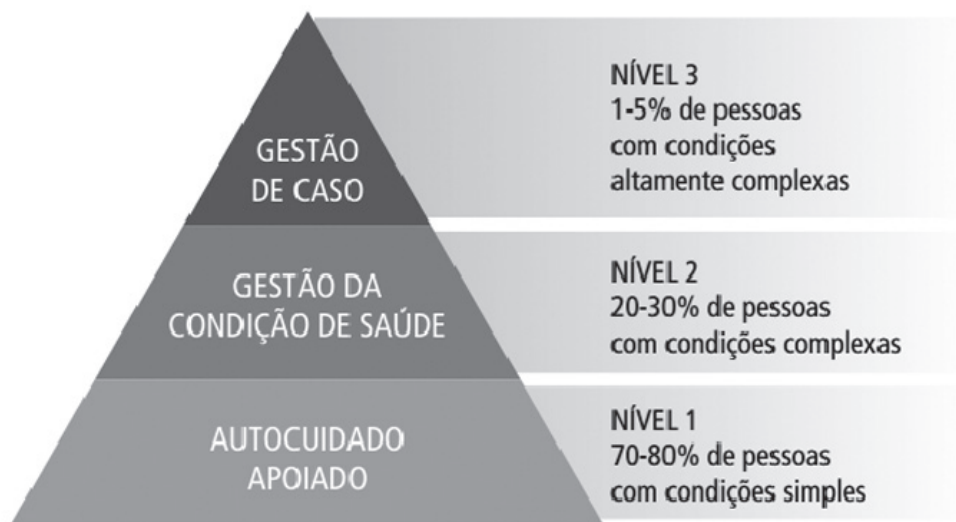
crescentemente, em países como Austrália, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Nova Zelândia e Reino Unido.

*Fonte: MENDES, Eugênio Vilaça. O cuidado das condições crônicas na Atenção Primária à Saúde: O imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Organização Pan Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília, 2012.>

O MPR se assenta, fortemente, na estratificação dos riscos da população o que, por sua vez, define as estratégias de intervenção em autocuidado e em cuidado profissional. Por sua vez, o cuidado

profissional, em função dos riscos, define a tecnologia de gestão da clínica a ser utilizada, se gestão da condição de saúde ou se gestão de caso. O MPR está representado na Figura 2

Figura 2: Modelo da Pirâmide de Riscos



Sua lógica está em promover a saúde de toda a população, de estruturar as ações de autocuidado apoiado para os portadores de condições de saúde mais simples, de ofertar a gestão da condição de saúde para as pessoas que tenham uma condição estabelecida e de manejar os portadores de condições de saúde altamente complexas por meio da tecnologia de gestão de caso.

No nível 1 está uma subpopulação com uma condição crônica simples e bem controlada e que apresenta um baixo perfil de risco geral. Essas pessoas têm uma capacidade para se autocuidarem e constituem a grande maioria da população total portadora da condição crônica.

No nível 2, a população apresenta um risco maior porque tem um fator de risco biopsicológico ou uma condição crônica, ou mais de uma, com certo grau de instabilidade ou um potencial de deterioração de sua saúde, a menos que tenham o suporte de uma equipe profissional. A maior parte do cuidado deve ser provida por uma equipe de Atenção Primária à Saúde (PSF) com apoio de especialistas. O autocuidado apoiado continua a ser importante para essa população, mas a atenção profissional pela equipe de saúde é mais concentrada. Há, nessa população, um alto uso de recursos de atenção à saúde.

Finalmente, no nível 3 está a população com necessidades altamente complexas e/ou pessoas usuárias frequentes de atenção não programada de emergência, ambulatorial ou hospitalar, e que requerem um gerenciamento ativo por parte de um gestor de caso*. Há, nessa população, um uso muito intensivo de recursos de atenção à saúde.

*Gestão de caso: é um processo no qual o paciente é encaminhado para avaliação diagnóstica, planejamento, tratamento e avaliação da evolução de sua situação de saúde, acompanhado por uma equipe de especialistas que estudam seu caso individualmente. Pressupõe o trabalho cooperativo entre todos os profissionais em prol da resolução da situação complexa daquele paciente.

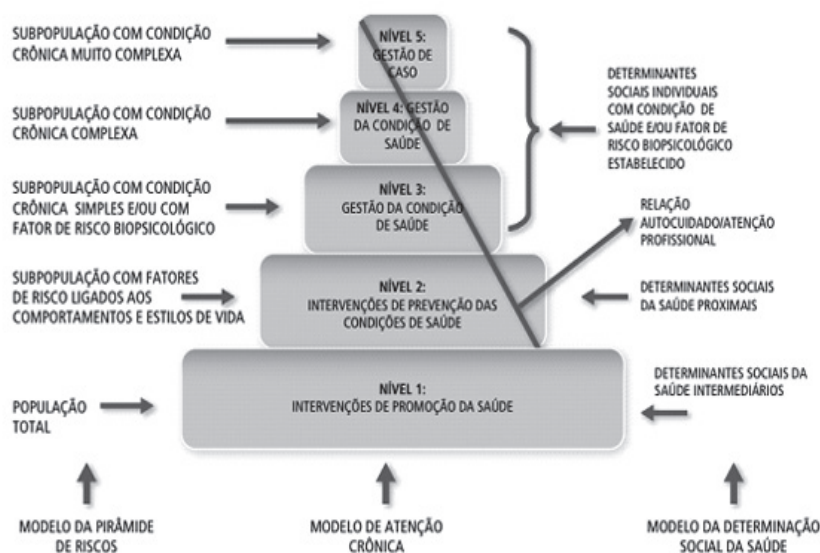
O Modelo da Determinação Social da Saúde (Modelo de Dahlgren e Whitehead) inclui os determinantes sociais da saúde dispostos em diferentes camadas, segundo seu nível de abrangência, desde uma camada mais próxima aos determinantes individuais até uma camada distal onde se situam os macrodeterminantes. O modelo enfatiza as interações: estilos de vida individuais estão envoltos nas redes sociais e comunitárias e nas condições de vida e de trabalho, as quais, por sua vez, relacionam-se com o ambiente mais amplo de natureza econômica, cultural e econômica.

Figura 3: Modelo da Determinação Social da Saúde (Dahlgren e Whitehead)



Da junção dos três modelos acima, surgiu o Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC), criado por Mendes (2012) para ser utilizado no Brasil.

Figura 4: Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC)



O MACC deve ser lido em três colunas: na coluna da esquerda, sob influência do MPR, está a população total estratificada em subpopulações por estratos de riscos. Na coluna da direita, sob influência do modelo de determinação social saúde de Dahlgren e Whitehead, estão os diferentes níveis de determinação social da saúde: os determinantes intermediários, proximais e individuais. Na coluna do meio estão, sob influência do CCM, os cinco níveis das intervenções de saúde sobre os determinantes e suas populações: intervenções promocionais, preventivas e de gestão

da clínica. aqueles pertencentes a grupos vulneráveis, como os idosos e os de baixa escolaridade e renda. (BRASIL, 2011).

Os primeiros fatores de risco para DCNT são o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo nocivo de álcool, responsáveis, em grande parte, pela epidemia de sobrepeso e obesidade, pela elevada prevalência de hipertensão arterial e pelo colesterol alto. (MALTA et al. apud BRASIL, 2006).

- **Tabaco:** Cerca de 6 milhões de pessoas morrem a cada ano pelo uso do tabaco, tanto por utilização direta quanto por fumo passivo. Até 2020, esse número deve aumentar para 7,5 milhões, contando 10% de todas as mortes. Estima-se que fumar cause, aproximadamente, 70% de câncer de pulmão, 42% das doenças respiratórias crônicas e cerca de 10% das doenças do aparelho circulatório. (WHO; MATHERS; LONCAR apud BRASIL, 2009).

- **Atividade física insuficiente:** Estima-se que 3,2 milhões de pessoas morrem a cada ano devido à inatividade física. Pessoas que são insuficientemente ativas têm entre 20% e 30% de aumento do risco de todas as causas de mortalidade. Atividade física regular reduz o risco de doença circulatória, inclusive hipertensão, diabetes, câncer de mama e de cólon, além de depressão. (WHO apud BRASIL, 2010).

- **Uso nocivo do álcool:** 2,3 milhões de pessoas morrem a cada ano pelo consumo nocivo de álcool, correspondendo a 3,8% de todas as mortes do mundo. Mais da metade desses óbitos são causados por DCNT, incluindo câncer, doenças do aparelho circulatório e cirrose hepática. O consumo per capita é mais alto em países de alta renda. (WHO apud BRASIL, 2011).

- **Alimentação inadequada:** Consumo adequado de frutas, legumes e verduras reduz os riscos de doenças do aparelho circulatório, câncer de estômago e câncer colorretal. A maioria das populações consomem mais sal que o recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para a prevenção de doenças. O consumo excessivo de sal é um importante determinante de hipertensão e risco cardiovascular. A alta ingestão de gorduras saturadas e ácidos graxos trans está ligada às doenças cardíacas. A alimentação não saudável, incluindo o consumo de gorduras, está aumentando rapidamente na população de baixa renda. (BAZZANO et al.; BROWN et al.; HU et al.; WHO apud BRASIL, 2011).

- **Pressão arterial alta:** Estima-se que a pressão arterial alta cause 7,5 milhões de óbitos, ou seja, 12,8% de todas as mortes. Esse é um fator de risco para doenças do aparelho circulatório. A prevalência de pressão alta é semelhante em todos os grupos de renda, contudo, é geralmente menor na população de alta renda. (WHO; WHITWORTH apud BRASIL, 2011).

- **Excesso de peso e obesidade:** 2,8 milhões de pessoas morrem a cada ano em decorrência do

excesso de peso ou da obesidade. Os riscos de doença cardíaca, acidente vascular encefálico (AVE) e diabetes aumentam consistentemente com o aumento de peso. O Índice de Massa Corporal (IMC) elevado também aumenta os riscos de certos tipos de câncer. (AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH, 2009). O excesso de peso tem crescido no mundo entre crianças e adolescentes. (WHO apud BRASIL, 2009).

- **Colesterol aumentado:** Estima-se que o colesterol elevado cause 2,6 milhões de mortes a cada ano. Ele aumenta o risco de doença cardíaca e AVE. O colesterol elevado é mais prevalente em países de alta renda. (EZZATI et al.; MEYER et al.; WHO apud BRASIL, 2009).

A epidemia de DCNT afeta mais as pessoas de baixa renda, por estarem mais expostas aos fatores de risco e por terem menor acesso aos serviços de saúde. Além disso, essas doenças criam um círculo vicioso, levando as famílias a maior estado de pobreza (WHO apud BRASIL, 2011). Existe forte evidência que correlaciona os determinantes sociais, como educação, ocupação, renda, gênero e etnia, com a prevalência de DCNT e fatores de risco. No Brasil, os processos de transição demográfica, epidemiológica e nutricional, a urbanização e o crescimento econômico e social contribuem para o maior risco da população ao desenvolvimento de doenças crônicas. Nesse contexto, grupos étnicos e raciais menos privilegiados, como a população indígena e a população negra/quilombola, tem tido participação desproporcional nesse aumento verificado na carga de doenças crônicas. (SCHIMIDT et al. apud BRASIL, 2011).

O tratamento para diabetes, câncer, doenças do aparelho circulatório e doença respiratória crônica pode ser de curso prolongado, onerando os indivíduos, a família e o sistema de saúde. Os gastos familiares com DCNT reduzem a disponibilidade de recursos para necessidades como alimentação, moradia, educação, entre outras. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2010), a cada ano, 100 milhões de pessoas são empurradas para a pobreza nos países em que se tem de pagar diretamente pelos serviços de saúde. No Brasil, mesmo com a existência do SUS, gratuito e universal, o custo individual de uma doença crônica ainda é bastante alto, em função dos custos agregados, o que contribui para o empobrecimento das famílias.

Os gastos em reais (R\$):

Uma pesquisa realizada no Estado de Sergipe, englobando três hospitais (um do tipo fundação beneficente, um hospital público estadual e um hospital público federal) e analisando pacientes portadores de pé diabético, concluiu que:

- Dos 109 pacientes estudados, 39,4% evoluíram para alta sem amputação; 47,7% evoluíram para alta pós-amputação; e 12,8% evoluíram para óbito.
- O custo estimado variou de R\$ 943,72 a R\$ 16.378,85, com média de R\$ 4.461,04. O valor do desembolso do SUS variou de R\$ 96,95 a R\$ 2.410,18, com média de R\$ 633,97, cerca de sete vezes inferior. Ou seja, o montante que os hospitais ainda precisam arcar é muito alto!

Quantas pessoas você conhece, que fazem parte do seu convívio diário, e possuem diabetes, hipertensão, doença respiratória crônica ou algum tipo de câncer? Essas doenças são extremamente comuns no nosso dia a dia, e representam a maior causa de mortalidade atualmente no Brasil. Ou seja, convivemos diariamente com esta epidemia!

E você? O que tem feito para se prevenir????

“Várias crianças, quando começam, não gostam do sabor do cigarro e começam a tossir. Mas um cigarro com sabor, digamos cereja, a eles pode parecer melhor. E pode matar o gosto (ruim do cigarro) para eles e assim, podem começar mais cedo.”

(Brown & Williamson, 1984,
Bates #679235846)

ATIVIDADE 3 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Tempo Estimado: 4 horas



Objetivo

- Compreender a origem, evolução e características das principais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

Materiais

- Texto: “Considerações gerais sobre Doenças Crônicas Não Transmissíveis”
- Cartolina ou Papel Kraft

*Fonte: REZENDE et al. Internações por pé diabético: comparação entre o custo direto estimado e o desembolso do SUS. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica. Vol. 52; N° 3. São Paulo, 2008.

- Pinceis Atômicos
- Gravuras, figuras e etc.

Desenvolvimento

- Solicitar que a turma se organize em 4 (quatro) grupos;
- Cada grupo deverá fazer uma pesquisa na internet sobre Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e elaborar um cartaz educativo com orientações úteis à população a respeito das principais DCNT de maior impacto para a saúde pública (ex: agentes, fatores de risco, predisposição do organismo, etc.);

- Grupo 1: Doenças Cardiovasculares
- Grupo 2: Câncer
- Grupo 3: Diabetes Mellitus
- Grupo 4: Doenças Respiratórias Crônicas

- Os cartazes deverão ser afixados e expostos para todos os grupos, de modo que cada grupo tenha a oportunidade de conhecer as principais DCNT;
- Durante a divulgação, os grupos observantes deverão se portar como a comunidade e anotarem dúvidas e observações a respeito do conteúdo dos cartazes dos outros grupos, informações faltantes ou obscuras; ou pontos importantes lembrados pelos grupos.
- Ao final das apresentações de todos os cartazes, abrir uma roda de conversa com a intenção de discutir as anotações feitas pelos grupos e esclarecer dúvidas que tenham sido levantadas.

Fechamento

- Ressaltar a importância da Política de Promoção da Saúde (Portaria nº 687, de 30 de março de 2006), que dispõe sobre ações para prevenção das doenças e agravos não transmissíveis e realizar exposição dialogada sobre o texto para finalizar a atividade. (Reservar 1h e 30 minutos para esse momento)



TEXTO PARA LEITURA

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Janaina Fonseca Almeida¹¹

Uma das características que define as DCNT é o fato de não serem transmitidas de uma pessoa para outra. Não há risco de propagação na coletividade, visto não haver transmissão de um agente. Elas resultam de um processo multifatorial, em geral, gradativo e cumulativo, que é explicado por uma inter-relação complexa entre fatores hereditários e não-hereditários. (PEREIRA, 1995):

- Agentes

Para algumas DCNT existe agente etiológico conhecido: por exemplo, o mercúrio e o chumbo, responsáveis por intoxicações, e o vírus da hepatite B associado ao hepatocarcinoma. Outros exemplos são o fumo, álcool, os pesticidas, fertilizantes, o monóxido de carbono, o dióxido de enxofre e as radiações. No entanto, a maioria das doenças crônicas não tem agente responsabilizado como etiológico – o que não significa que ele não exista.

- Exposição a fatores de risco

A ausência de um agente conhecido, no complexo causal de um agravo à saúde, dificulta enormemente as pesquisas sobre o assunto. Diante desta situação, o objetivo das pesquisas passou a ser não a identificação de agentes, como se faz nas doenças transmissíveis infecciosas, mas nos **fatores de risco** associados ao aparecimento da doença. São chamados “fatores de risco” as circunstâncias do ambiente ou as características das pessoas, herdadas ou adquiridas, que lhes conferem uma maior probabilidade de acometimento, imediato ou futuro, por um dano à saúde. A intensidade da exposição das pessoas a agentes e fatores de risco para produzir um dano à saúde, pode variar desde um único contato (caso de radiação pelo célio) a reiteradas doses (como pode ocorrer com trabalhadores de certas indústrias químicas) ou o hábito de fumar e beber.

¹¹Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

- Predisposição do organismo

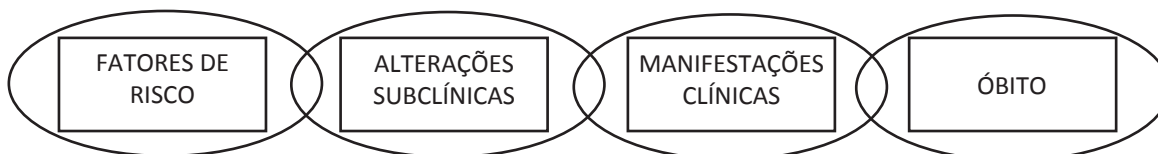
A hereditariedade tem importante papel na explicação de diferenças de frequências de danos à saúde na população. As pessoas variam nas respectivas cargas genéticas que recebem de seus antepassados.

- Exposição x predisposição

Em síntese, as pessoas se expõem de maneira desigual aos riscos e respondem também de maneira não uniforme às agressões. Um misto de “exposição” ambiental e “predisposição” do organismo, em complexa interação, é a explicação para o aparecimento da doença.

- Cadeia de eventos

Figura 1: Cadeia de eventos representando de maneira simplificada a história natural da doença crônica não transmissível:



Fonte: PEREIRA, 1995.

Um bom exemplo que se encaixa perfeitamente na figura 1 é a doença coronariana. Ela é mais comum naqueles que relatam história familiar de mortes prematuras por doença aterosclerótica ou doença cardíaca, comparados aos que na família não têm antepassados que sofreram semelhantes doenças (FATOR DE RISCO). Há evidências também que a doença coronariana é mais encontrada nos que experimentam estresse continuado, vida sedentária, dieta rica em lipídeos, colesterol sérico elevado, obesos, fumantes e hipertensos (FATORES DE RISCO). A doença é silenciosa, permanecendo durante anos sem sintomas. O diagnóstico muitas vezes é detectado através de exames de rotina (como por exemplo, aferição de pressão arterial) (ALTERAÇÕES SUBCLÍNICAS). Quando a doença já apresenta estágio avançado, as manifestações clínicas surgem, dificultando o tratamento. O paciente pode ter diversos problemas para manutenção de sua vida normal, pois pode apresentar falta de ar, dor no peito, etc. (MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS). O desfecho é o óbito precoce, por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). (ÓBITO).

Doenças Crônicas Não-Transmissíveis:

- Levam décadas para estar completamente instaladas na vida de uma pessoa e têm origem em idades jovens;
- Sua emergência é muito influenciada pelas condições de vida, não sendo resultado unicamente de escolhas individuais;
- São muitas oportunidades de prevenção, devido sua longa duração;
- Requerem um tempo longo e uma abordagem sistemática para o tratamento;
- Os serviços de saúde precisam integrar suas respostas na abordagem.

As doenças de maior impacto para a saúde pública são:

1. Doenças Cardiovasculares (especialmente a hipertensão arterial sistêmica),
2. Câncer (particularmente o cérvico-uterino e o de mama em mulheres, e de estômago e pulmão nos homens),
3. Diabetes Mellitus
4. Doenças Respiratórias Crônicas (incluem asma, rinite alérgica e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC).

Da mesma forma que existem principais grupos de doenças citados anteriormente, há também **quatro fatores de risco** para essas doenças que são modificáveis do ponto de vista da promoção da saúde:

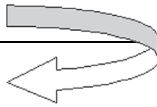
1. Tabagismo
2. Álcool
3. Inatividade física
4. Alimentação não saudável / Obesidade

A **estratégia** orienta que a abordagem das DCNT e seus fatores de risco associados deve ter abrangência intersetorial – saúde, educação, agricultura e pecuária, desenvolvimento urbano e meio-ambiente, etc. – envolvendo, assim, diferentes instituições da sociedade como instituições públicas federais, estaduais e municipais, empresas do setor privado, academia, sociedade civil organizada e ONG's, pois, a maioria dos determinantes destas enfermidades se encontram fora do setor saúde ou mesmo da alçada das instituições públicas. A estratégia está estruturada em quatro linhas de ação:

1. Vigilância.
2. Política e promoção da causa (“advocacy”).
3. Promoção da saúde e prevenção.
4. Cuidado integrado das DCNT e seus fatores de risco.

Figura 2: Tabela dinâmica das Doenças Crônicas Não – Transmissíveis

Principais doenças	Fatores de Risco para as doenças	Estratégias de Enfrentamento
<ul style="list-style-type: none"> - Doenças cardiovasculares - Câncer - Diabetes - Doenças respiratórias 	<ul style="list-style-type: none"> - Tabagismo - Álcool - Inatividade física - Alimentação não saudável 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilância - Política e promoção da causa - Promoção e prevenção da saúde - Cuidado integrado e seus fatores de risco

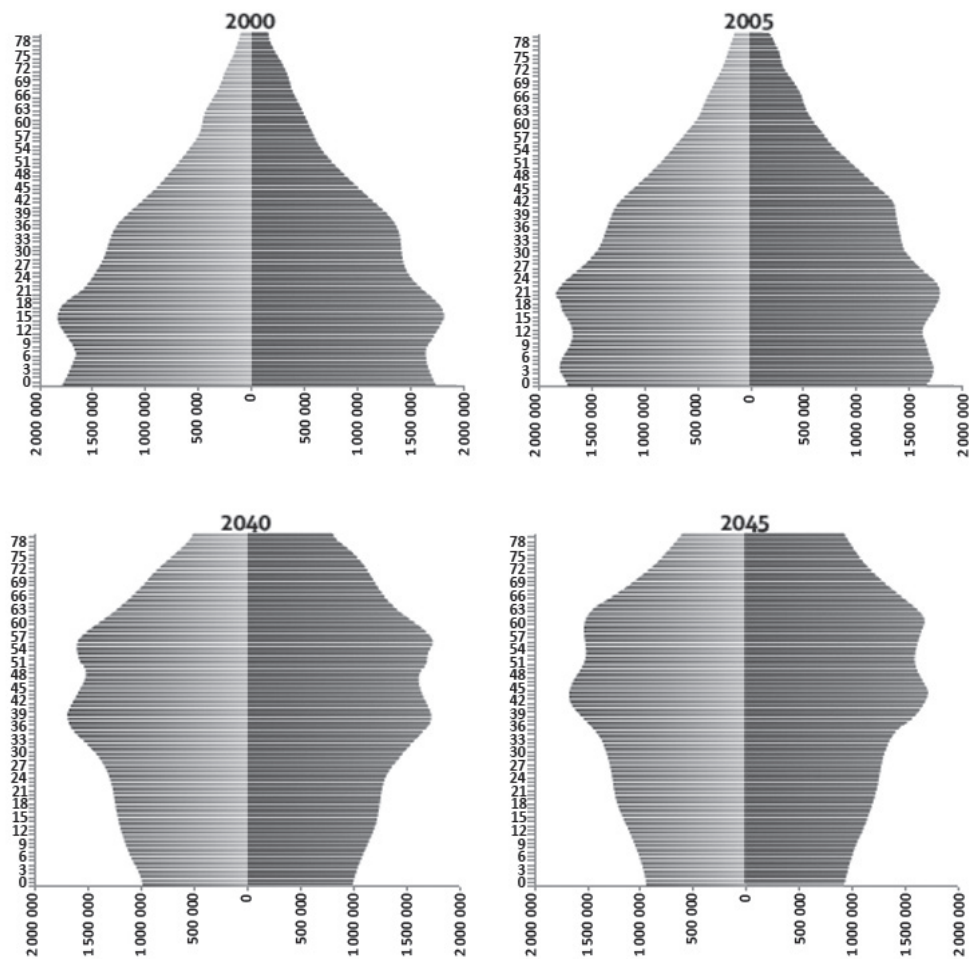


Fonte: Próprio autor.

A transição epidemiológica caracteriza-se pela mudança do perfil de morbidade e de mortalidade de uma população, com diminuição progressiva das mortes por doenças infectocontagiosas e elevação das mortes por doenças crônicas. Além disso, apresenta diversidades regionais quanto às características socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde. Como vimos em unidades anteriores, o Brasil está mudando muito rapidamente a sua estrutura etária, reduzindo a proporção de crianças e jovens e

aumentando a proporção de idosos e sua expectativa de vida. Essa mudança se faz de forma acelerada e, em breve, teremos pirâmides etárias semelhantes às dos países europeus (IBGE apud BRASIL, 2008). Tais transformações trazem desafios para todos os setores, impondo a necessidade de se repensar a dimensão da oferta de serviços necessários para as próximas décadas. O aumento de idosos na população acarreta aumento da carga de doenças, em especial as DCNT.

Figura 3: Pirâmides etárias do Brasil de 2000 e 2005 e projeções para 2040 e 2045:



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Projeção da População do Brasil por sexo e Idade para o período 1980-2050 – Revisão 2008.

Já a transição nutricional, fato considerado marcante na esfera mundial, deve-se à urbanização e à globalização, que resultaram em mudanças substanciais na alimentação, com a crescente oferta de alimentos industrializados (muito ricos em gorduras, açúcares e sódio), facilidade de acesso a alimentos caloricamente densos e baratos (o que afeta, em especial, as famílias de baixa renda) e redução generalizada da atividade física. (BRASIL, 2008)

Com o objetivo de promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidades e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes, o Ministério da Saúde criou a Política de Promoção da Saúde, através da Portaria nº 687, de 30 de março de 2006. Revisando o conteúdo estudado no Módulo anterior, seguem as diretrizes desta política, que se relaciona diretamente com as ações para prevenção das doenças e agravos não transmissíveis:

- I- Reconhecer na promoção da saúde uma parte fundamental da busca da equidade, da melhoria da qualidade de vida e saúde;
- II- Estimular as ações intersetoriais, buscando parcerias que propiciem o desenvolvimento integral das ações de promoção da saúde;
- III- Fortalecer a participação social como fundamental na consecução de resultados de promoção da saúde, em especial a equidade e o empoderamento individual e comunitário;
- IV- Promover mudanças na cultura organizacional, com vistas à adoção de práticas horizontais de gestão e estabelecimento de redes de cooperação intersetoriais;
- V- Incentivar a pesquisa em promoção da saúde, avaliando eficácia, eficiência, efetividade e segurança das ações prestadas;
- VI- Divulgar e informar as iniciativas voltadas para a promoção da saúde para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS, considerando metodologias participativas e o saber popular e tradicional.

Outra vertente de atuação do Sistema de Vigilância das Doenças e Agravos Não Transmissíveis trata-se das causas externas, representadas pelos acidentes e violências.

O Ministério da Saúde, em janeiro de 2011, tornou obrigatória a notificação de violência doméstica, sexual e outras agressões para todos os serviços de saúde, incluindo-as na relação de doenças e agravos de notificação compulsória (Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011 e Resolução SES/MG nº 3244 de 25 de abril de 2012). Também financiou e fortaleceu a ampliação da Rede de Núcleos de Prevenção de Violências e Promoção da Saúde, visando à ampliação das ações de vigilância e prevenção de violências. Através da notificação compulsória é possível realizar um mapeamento das formas de violência de um município e/ou de uma região, dos agentes e da incidência, sendo possível assim o desenvolvimento de ações voltadas à prevenção, assistência e avaliação dos resultados. Conforme as legislações vigentes cabe ao Estado o combate à violência, independentemente de seu tipo, podendo tipificar, coibir e punir essas condutas. (MINAS GERAIS, 2012).

As lesões decorrentes de acidentes (referentes ao trânsito, envenenamento, afogamento, quedas, queimaduras e outros) e violências (relacionadas a agressões, homicídios, suicídios ou tentativas, abusos físicos, sexuais, psicológicas, negligências, etc) são definidas ou classificadas como causas externas de morbidade e mortalidade.

A análise da situação de saúde mundial e nacional revela que são enormes os desafios colocados aos governos e aos gestores de saúde para garantir direitos de cidadania e de melhor qualidade de vida às suas populações. Contudo, as investigações e as pesquisas realizadas também apontam direções para a redução dos impactos negativos das condições de vida da sociedade atual na saúde das populações.

ATIVIDADE 4 ENFRENTAMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO BRASIL



Tempo Estimado: 2 horas

Objetivo

- Entender como o SUS se organiza no enfrentamento das doenças e agravos não transmissíveis.

Materiais

- Texto: “Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil (Plano de Ações Estratégicas 2011-2022).”
- Papel kraft.
- Pincel atômico

Desenvolvimento

- Realizar aula expositiva dialogada sobre o texto.
- Orientar os alunos para a leitura do texto;
- Solicitar que a turma forme grupo de 3 alunos;
- Com base nas informações do texto e nos conhecimentos dos próprios alunos, solicitar que façam uma análise de como a Vigilância em Saúde e a Atenção Primária podem se integrar para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis.
- A síntese dessa análise será transposta para o papel kraft na forma de exemplos de situações concretas que ilustrem um trabalho integrado entre a Vigilância em Saúde e a Atenção Primária. (sugestão de 3 exemplos).
- Dois ou três trios deverão apresentar os trabalhos para a turma, que deverá discutir os exemplos apresentados.

Fechamento

- Esclarecer as dúvidas e pontuar informações importantes que não tenham sido abordadas durante a aula.



TEXTO PARA LEITURA

ENFRENTAMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO BRASIL (PLANO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS 2011-2022)

Janaina Fonseca Almeida¹²

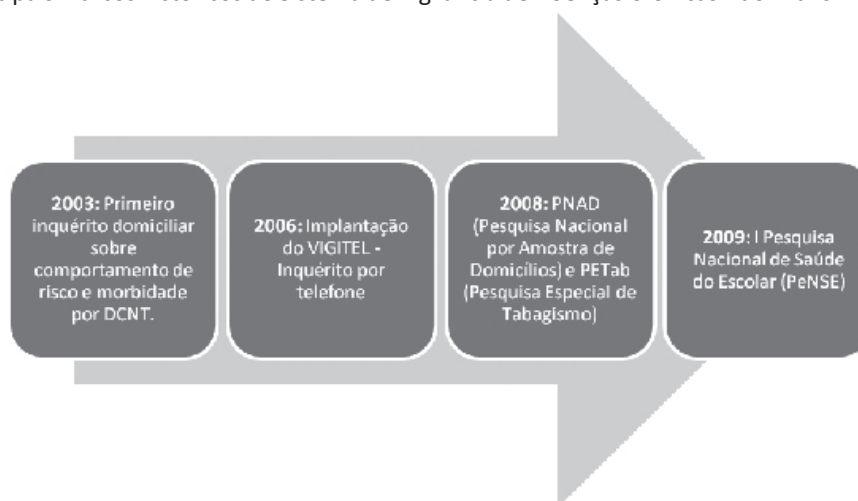
O Brasil vem organizando, nos últimos anos, ações no sentido de estruturar e operacionalizar um sistema de vigilância específico para as doenças e agravos não transmissíveis, de modo a conhecer a distribuição, a magnitude e a tendência das doenças crônicas e seus fatores de risco e apoiar as políticas públicas de promoção da saúde.

Através da **Instrução Normativa nº 01 de 05 de setembro de 2002**, o Ministério da Saúde instituiu o Subsistema Nacional de Vigilância das Doenças e Agravos Não Transmissíveis (SIDANT). Compreende o conjunto de ações e serviços prestados por órgãos e entidades públicas e privadas com a finalidade de

fornecer ao SUS o conhecimento epidemiológico dessas doenças e agravos e dos seus fatores de risco, bem como recomendar e adotar medidas de prevenção que contribuam para minimizar os danos à saúde. São consideradas prioritárias as seguintes ações de vigilância das DANT:

- Monitoramento dos indicadores de mortalidade e morbidade;
- Monitoramento da prevalência dos fatores de risco;
- Elaboração de propostas de intervenção que visem à redução do impacto das doenças e agravos não transmissíveis no quadro de morbimortalidade do país;
- Assessoria contínua aos gestores e órgãos de normatização do SUS.

Figura 4: Principais marcos históricos do Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis no Brasil



Fonte: Adaptado de: BRASIL, Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil. 2011 – 2022. Brasília, 2011.

¹²Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

O monitoramento da morbimortalidade em DCNT, componente essencial para a vigilância, é realizado por meio dos Sistemas de Informação do SUS. Outras atividades neste processo são as capacitações das equipes de saúde de estados e municípios, com o estabelecimento de atividades e estratégias de prevenção, promoção e assistência e com a definição de indicadores para monitoramento e de metodologias apropriadas às realidades regionais e locais. Seguem alguns programas e atividades desenvolvidos pelo Ministério da Saúde visando à redução da morbimortalidade por DCNT (BRASIL, 2011):

- **Política Nacional de Promoção da Saúde:** Aprovada em 2006, prioriza ações de alimentação saudável, atividade física, prevenção ao uso do tabaco e álcool, inclusive com transferência de recursos a estados e municípios para a implantação dessas ações de uma forma intersetorial e integrada.
- **Atividade física:** Representada pelo programa “Academia da Saúde”, criado em 2011. O Programa Academia da Saúde contribui para a promoção da saúde da população a partir da implantação de espaços públicos construídos com infraestrutura, equipamentos e profissionais qualificados para o desenvolvimento de práticas corporais; orientação de atividade física; promoção de ações de segurança alimentar e nutricional e de educação alimentar, bem como outras temáticas que envolvam a realidade local; além de práticas artísticas e culturais (teatro, música, pintura e artesanato). Os pólos do Academia da Saúde são parte integrante da Atenção Básica.
- **Tabaco:** Destacam-se as ações regulatórias, como a proibição da propaganda de cigarros e as advertências sobre o risco de problemas nos maços do produto. Em 2011 foram realizadas consultas públicas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para ampliar as advertências nos maços, o maior controle da propaganda nos pontos de venda e a proibição de aditivos de sabor nos cigarros.
- **Alimentação:** O incentivo ao aleitamento materno tem sido uma importante iniciativa do Ministério da Saúde, ao lado de mensagens claras, como o Guia de Alimentação Saudável, e parcerias, como a do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) no programa Bolsa Família. O Brasil também se destaca na regulamentação da rotulagem dos alimentos. Além disso, foram realizados acordos com a indústria para a redução do teor das gorduras trans e, recentemente, novos acordos voluntários de metas de redução de sal em 10% ao ano em pães, macarrão e demais grupos de alimentos.
- **Expansão da Atenção Básica:** A Atenção Primária em Saúde cobre cerca de 60% da população brasileira. As equipes atuam em território definido, com população adstrita, realizando ações de promoção, vigilância em saúde, prevenção, assistência, além de acompanhamento longitudinal dos usuários, o que é fundamental na melhoria da resposta ao tratamento dos usuários com DCNT. Foram publicados os

‘Cadernos da Atenção Básica’ e guias para o controle de hipertensão arterial, diabetes, obesidade, doenças do aparelho circulatório, entre outros.

- **Distribuição gratuita de medicamentos para hipertensão e diabetes:** Expansão da atenção farmacêutica e da distribuição gratuita de mais de 15 medicamentos para hipertensão e diabetes (anti-hipertensivos, insulinas, hipoglicemiantes, ácido acetilsalicílico, estatina, entre outros). Em março de 2011, o programa ‘Farmácia Popular’ passou a ofertar medicamentos gratuitos para hipertensão e diabetes em mais de 17.500 farmácias privadas credenciadas.
- **Ampliação de exames preventivos para os cânceres de mama e do colo do útero:** Houve aumento na cobertura de exame preventivo de câncer de mama (mamografia) e também no exame preventivo para câncer do colo do útero.

O ‘Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022’ tem como objetivo promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco e fortalecer os serviços de saúde voltados para a atenção aos portadores de doenças crônicas. As metas nacionais incluem:

- Reduzir a taxa de mortalidade prematura (<70 anos) por DCNT em 2% ao ano.
- Reduzir a prevalência de obesidade em crianças.
- Reduzir a prevalência de obesidade em adolescentes.
- Deter o crescimento da obesidade em adultos.
- Reduzir as prevalências de consumo nocivo de álcool.
- Aumentar a prevalência de atividade física no lazer.
- Aumentar o consumo de frutas e hortaliças.
- Reduzir o consumo médio de sal.
- Reduzir a prevalência de tabagismo em adultos.
- Aumentar a cobertura de mamografia em mulheres entre 50 e 69 anos.
- Ampliar a cobertura de exame preventivo de câncer de colo uterino em mulheres de 25 a 64 anos.
- Tratar 100% das mulheres com diagnóstico de lesões precursoras de câncer.

O Plano fundamenta-se no delineamento de diretrizes e ações em:

a. Vigilância, informação, avaliação e monitoramento:

- Realizar Pesquisa Nacional de Saúde (em parceria com IBGE) -> Pesquisar sobre temas como acesso aos serviços e sua utilização; morbidade; fatores de risco e proteção de doenças crônicas; saúde dos idosos, das mulheres e crianças, bem como fazer medições antropométricas e de pressão arterial e coleta de material biológico.
- Estudos sobre DCNT -> Fazer análises de morbimortalidade e inquéritos com foco em desigualdades em saúde, intervenções e custos de DCNT.

- Portal para o Plano de DCNT: Criação de um portal na internet para monitorar e avaliar a implantação do Plano Nacional de Enfrentamento das DCNT.

b. Promoção da Saúde:

- Atividade física -> Programa Academia da Saúde; Programa Saúde na Escola (avaliação nutricional, antropométrica, detecção precoce de hipertensão arterial, promoção de atividades físicas e corporais, promoção da alimentação saudável e de segurança alimentar no ambiente escolar); Programa de Aceleração do Crescimento – PAC (construção de praças para atividades, serviços culturais, práticas esportivas e de lazer); Programa Nacional de Calçadas Saudáveis (construção e reativação de ciclovias, parques, praças e pistas de caminhada); Campanhas de Comunicação (incentivar a prática de atividade física e hábitos saudáveis).
- Alimentação saudável -> Programa Nacional de Alimentação Escolar; aumento da oferta de alimentos saudáveis (estabelecimento de parcerias e acordos com agricultores, pequenas associações, etc, para o aumento da produção e oferta de alimentos in natura); redução do sal e açúcar nos alimentos; redução dos preços dos alimentos saudáveis; Plano Intersetorial de Controle e Prevenção da Obesidade.
- Tabagismo e álcool -> Ações de prevenção e cessação do tabagismo; política de preços e aumento

de impostos dos produtos derivados do tabaco e álcool; proibição de venda de bebidas alcoólicas a menores de 18 anos; ações educativas com o Programa Saúde na Escola.

- Envelhecimento ativo -> Implantação de um modelo de atenção integral; incentivo aos idosos para prática de atividade física nas Academias da Saúde; incentivar o autocuidado e o uso racional de medicamentos; criar programas para formação do cuidador de pessoa idosa e de pessoa com condições crônicas na comunidade.

c. Cuidado Integral:

- Definir e implementar protocolos e diretrizes clínicas das DCNT;
- Capacitação das equipes da Atenção Básica em Saúde;
- Ampliação do acesso gratuito aos medicamentos e insumos estratégicos previstos nos Protocolos Clínicos;
- Fortalecer as ações de prevenção e qualificação do diagnóstico precoce e tratamento dos cânceres do colo de útero e de mama;
- Saúde Toda Hora -> Atenção às urgências do portador de DCNT na rede de assistência; atenção domiciliar; linha de cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Acidente Vascular Encefálico (AVE) na Rede de Atenção às Urgências (os pacientes devem ser atendidos, diagnosticados e tratados rapidamente).



ATIVIDADE 5

PROMOÇÃO DA SAÚDE

Tempo Estimado: 3 horas e 30 minutos

Objetivo

- Refletir e compreender como orientar sobre a importância de ações de promoção da saúde, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, bem como executar ações de educação para a saúde e mobilização social associadas a melhoria da qualidade de vida.

Materiais

- Papel Kraft ou cartolina
- Pincel Atômico

Desenvolvimento

- Solicitar que os alunos relembrem os modelos de atenção a doenças crônicas trabalhados no dia anterior, revendo os textos. Posteriormente, esquematizar no quadro junto à turma sobre esses modelos, a fim de que se possa visualizar os pontos importantes que os caracterizam.
- Dividir a turma em grupos de 4 ou 5 componentes para que elaborem ações locais (Município ou região) que possam impactar nos fatores de risco às condições crônicas não transmissíveis. Cada grupo deverá criar seu projeto/programa, contendo: objetivo, público alvo, plano de ações e acompanhamento. (Em cartazes para visualização da turma)

OBS: Os grupos poderão optar por trabalhar com fatores de risco em geral ou fatores específicos para determinada condição crônica.

Fechamento

- Cada grupo deverá apresentar para a turma seu projeto/programa, justificando a escolha, e o docente intervir quando necessário questionando as justificativas e propostas apresentadas.
- Esclarecer as dúvidas e retornar aos alunos sobre os trabalhos apresentados.

ATIVIDADE 6

SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE VIOLÊNCIAS E ACIDENTES (VIVA)

Tempo Estimado: 3 horas



Objetivo

- Conhecer o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes promovido pelo SUS.

Materiais

- Texto: "Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA)."
- pincéis atômicos;
- Papel Kraft

Desenvolvimento

- Solicitar que os alunos façam a leitura do texto;
- Realizar aula expositiva dialogada sobre o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), explicitando o conceito, os objetivos, o funcionamento, as características e os efeitos da intersectorialidade nas ações relacionadas ao VIVA. (Sugestão: Reservar 1 hora para leitura e aula)
- Ao final da exposição, um aluno deverá registrar no quadro as informações levantadas pela turma a respeito do VIVA durante a discussão anterior. PS: A turma deverá fazer isso junto com intervenções do docente.

Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA)	
Conceito	
Objetivo	
Funcionamento	
Características	
Efeitos da intersectorialidade nas ações relacionadas ao VIVA	

- Solicitar que individualmente, os alunos preencham as Fichas de Notificação/Investigação Individual de Violência Doméstica, Sexual e/ou outras Violências (VIVA/SINAN) e de Notificação de Violências e Acidentes em Unidades de Urgência e Emergência (VIVA Inquérito), com exemplos que estejam adequados a cada uma delas. Mínimo de 2 exemplos por ficha.

Fechamento

- Promover discussão com a turma sobre as fichas preenchidas e, acrescentar informações que não foram abordadas.
- Esclarecer as dúvidas.



TEXTO PARA LEITURA
SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE
VIOLÊNCIAS E ACIDENTES (VIVA)

Janaina Fonseca Almeida¹²

As violências e os acidentes, denominados causas externas pela Classificação Internacional de Doenças (CID 10), constituem agravos à saúde que podem ou não ter como consequência final o óbito. Constituem um dos principais problemas de saúde pública no país desde o final da década de 1970 e atingem um número muito maior de pessoas do que aquelas diretamente envolvidas, incidindo diretamente no seu modo de viver. O impacto das causas externas na qualidade de vida da população é um problema a ser enfrentado, especialmente pelo setor saúde. (BRASIL; DESLANDES apud OLIVEIRA, 2009).

O setor saúde assume a sua participação na promoção da qualidade de vida da população e na prevenção desses agravos através da aprovação da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (Portaria GM/MS nº737 de 16 de maio de 2001). O propósito principal desta política é a redução da morbimortalidade por acidentes e violências no Brasil, mediante o desenvolvimento

de ações articuladas e sistematizadas. A diretriz principal é a promoção da adoção de comportamentos e ambientes seguros e saudáveis. Outro ponto fundamental é a importância da intersetorialidade (integração dos serviços de saúde e outros órgãos públicos) para a efetiva implementação desta política. (BRASIL apud OLIVEIRA, 2010).

Em 2006 foi implantado o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), estruturado em dois componentes: I) Vigilância das violências sexual, doméstica e/ou outras violências interpessoais (VIVA/SINAN) e II) Vigilância de violências e acidentes em unidades sentinelas de urgência e emergência (VIVA Inquérito). Essas duas modalidades possuem sistemas de informação próprios, que permitem a entrada e a análise dos dados obtidos por meio de duas fichas distintas:

- Viva/Sinan: Ficha de Notificação/Investigação Individual de Violência Doméstica, Sexual e/ou outras Violências:

Figura 5: Ficha de Notificação/Investigação Individual de Violência Doméstica, Sexual e/ou outras violências

República Federativa do Brasil
 Ministério da Saúde

SINAN
 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Nº

FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO INDIVIDUAL VIOLÊNCIA DOMÉSTICA, SEXUAL E/OU OUTRAS VIOLÊNCIAS

Definição de caso: Suspeita ou confirmação de violência. Considera-se violência como o uso intencional de força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade que resulte ou tenha possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (OMS, 2002).
Atenção: Em casos de suspeita ou confirmação de violência contra crianças e adolescentes, a notificação deve ser obrigatória e dirigida aos Conselhos Tutelares e/ou autoridades competentes (Juizado da Infância e Juventude e/ou Ministério Público da localidade), de acordo com o art. 13 da Lei no 8.069/1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente. Também são considerados de notificação compulsória todos os casos de violência contra a mulher (Decreto-Lei no 5.099 de 03/06/2004, Lei no 10.778/2003) e maus tratos contra a pessoa idosa (artigo 19 da Lei no 10.741/2003).

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação	2 - Individual
	2	Agravo/doença	VIOLÊNCIA DOMÉSTICA, SEXUAL E/OU OUTRAS VIOLÊNCIAS
		Código (CID10)	Y09
	3	Data da notificação	
	4	UF	
	5	Município de notificação	
		Código (IBGE)	
6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		
	Código (CNES)		
	7	Data da ocorrência da violência	

Fonte: SINAN

¹²Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

• Trata-se de uma vigilância contínua, que capta dados de violência doméstica, sexual e/ou outras violências em serviços de saúde. Foi implantada no SUS a partir de 1º de agosto de 2006, inicialmente em serviços sentinela de violências e acidentes. Entretanto, em função da legislação vigente e das intervenções necessárias às ações de prevenção, atenção e promoção, essa vigilância será gradualmente universalizada para todos os serviços de saúde. A

notificação é realizada por qualquer profissional ou trabalhador da saúde, ou de outros setores, neste caso dependendo de pactuações locais, por meio do preenchimento formal da Ficha de notificação/ investigação individual de violência doméstica, sexual e/ou outras violências no Sinan Net.

• Viva Inquérito: Ficha de Notificação de Violências e Acidentes em Unidades de Urgência e Emergência:

Figura 6: Formulário padronizado para coleta de dados – Viva Inquérito 2011

Fonte: Ministério da Saúde, 2013

Vigilância por Inquérito, que é um tipo de vigilância pontual, realizada por meio de inquéritos, por amostragem, a partir de dados de atendimentos de pessoas que sofreram violências e acidentes, coletados em serviços sentinela de urgência e emergência. No início, em 2006 e 2007, foi realizado anualmente, passando a ser bianual, a partir de 2007. O instrumento de coleta é a Ficha de Notificação de Acidentes e Violências em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência.

Nas situações de violências contra crianças e adolescentes, uma comunicação/relatório impresso (ou uma terceira cópia da ficha de notificação) deverá ser enviada ao Conselho Tutelar ou a autoridades competentes, em conformidade com o Estatuto da Criança e Adolescente. Também nas situações de violência contra pessoas idosas, uma comunicação (ou cópia da notificação) deverá ser enviada às autoridades competentes (Ministério Público, delegacias, outros) seguindo o preconizado pelo Estatuto do Idoso. (BRASIL, 2011)

No processo de implantação do VIVA e da Ficha de Notificação de Violências nos municípios é fundamental a estruturação e a articulação com as redes de atenção e proteção às pessoas em situação ou risco de violências. Portanto, dentre os objetivos da vigilância contínua está a promoção das ações de prevenção e de proteção mediante a articulação, estruturação e integração com a Rede

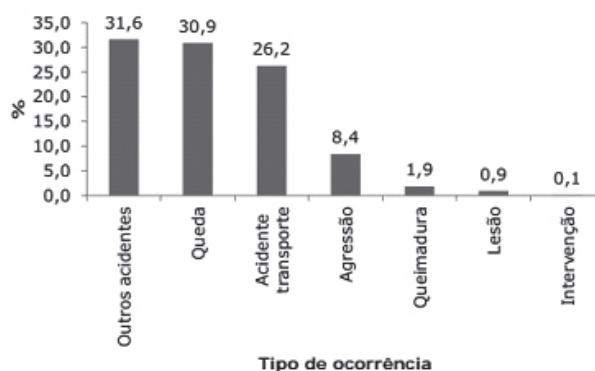
de Atenção Integral e de Proteção Social às Pessoas em Situação ou Risco de Violências e suas Famílias, além do conhecimento da magnitude e da gravidade das violências por meio da produção e difusão de informações epidemiológicas. (BRASIL, 2011)

Busca-se implantar no SUS a atenção integral e humanizada às pessoas que sofreram ou sofrem violências, atenção esta pautada no território e no vínculo, que devem ser construídos de forma intersetorial, interinstitucional, multiprofissional e interdisciplinar no âmbito das políticas sociais e do sistema de proteção e garantia de direitos humanos. Os fluxos de referência e contra referência devem estar configurados em rede, envolvendo serviços de saúde, assistência social, educação, os órgãos de garantia de direitos e proteção, de responsabilização, além de organizações não governamentais e outras instituições públicas e privadas. Propõe-se, com essa organização, que a notificação se torne o primeiro passo para uma atenção integral e humanizada destinada às pessoas e a suas famílias em situação de violências.

Alguns resultados do VIVA Inquérito 2011.....

O Viva Inquérito 2011 foi realizado em 71 serviços sentinelas de urgência e emergência de 24 capitais e do Distrito Federal, totalizando 47.495 atendimentos.

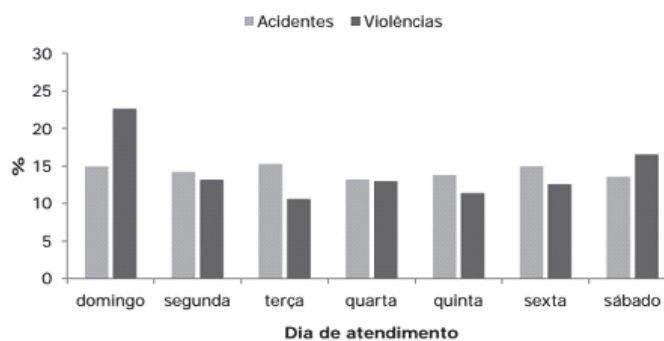
Gráfico 1: Distribuição de atendimentos por violências e acidentes em serviços sentinelas de urgência e emergência, segundo tipos de ocorrência, em 24 capitais e no Distrito Federal – Brasil, 2011.



Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva).

Obs: Outros acidentes: sufocação, corpo estranho, afogamento, envenenamento, ferimento por objeto perfurocortante, ferimento por arma de fogo, acidentes com animais, quedas de objetos sobre pessoas, choque contra objetos/pessoas, entorse, compressão dentro/entre objetos.

Gráfico 2: Distribuição de atendimentos por violências e acidentes em serviços sentinelas de urgência e emergência, segundo dia de atendimento, em 24 capitais e no Distrito Federal – Brasil, 2011.



Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva).

Acidentes de transporte:

- A maior proporção dos atendimentos ocorreu entre adolescentes e adultos jovens. A faixa-etária de 20 a 39 anos foi a mais acometida tanto no sexo masculino (58,2%) quanto no sexo feminino (49,3%).
- A suspeita de consumo de bebida alcoólica pelo paciente foi registrada em 16,7% dos atendimentos, sendo maior entre homens (20%) que entre as mulheres (8%).
- Os acidentes de transporte foram predominantes em via pública (93,6%).
- As lesões mais frequentes foram amputação/fraturas/traumas (33,4%), bem como lesões localizadas nos membros (49,9%).
- O tipo de vítima mais frequente foram os condutores (64,9%).
- A motocicleta foi o meio de transporte mais utilizado pela maioria das vítimas de acidente (56,8%).
- Entre as vítimas ocupantes de automóvel, 50,8% referiram o uso de cinto de segurança no momento do acidente.
- O uso de capacete entre os motociclistas envolvidos em acidentes foi relatado em 75,3% dos atendimentos.
- O uso de dispositivo de retenção para o transporte de crianças foi relatado em 21,1% dos atendimentos.

PARA SABER MAIS

REDEVIVAPAZ é uma rede de relacionamento composta pelos diversos atores que atuam na Rede Nacional de Núcleos de Prevenção de Violências e Acidentes, Promoção da Saúde e Cultura de Paz, na implementação das Políticas Nacionais de “Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências” e de “Promoção da Saúde”. Todas as informações estão disponíveis no link: <http://189.28.128.99/redevivapaz/index.html>

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Nº

FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO INDIVIDUAL VIOLÊNCIA DOMÉSTICA, SEXUAL E/OU OUTRAS VIOLÊNCIAS

Definição de caso: Suspeita ou confirmação de violência. Considera-se violência como o uso intencional de força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade que resulte ou tenha possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (OMS, 2002).
Atenção: Em casos de suspeita ou confirmação de violência contra crianças e adolescentes, a notificação deve ser obrigatória e dirigida aos Conselhos Tutelares e/ou autoridades competentes (Juizado da Infância e Juventude e/ou Ministério Público da localidade), de acordo com o **art. 13 da Lei no 8.069/1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente**. Também são considerados de notificação compulsória todos os casos de violência contra a mulher (**Decreto-Lei no 5.099 de 03/06/2004, Lei no 10.778/2003**) e maus tratos contra a pessoa idosa (**artigo 19 da Lei no 10.741/2003**).

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual	3 Data da notificação	
	2 Agravo/doença VIOLÊNCIA DOMÉSTICA, SEXUAL E/OU OUTRAS VIOLÊNCIAS	Código (CID10) Y09	
	4 UF	5 Município de notificação Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) Código (CNES)	7 Data da ocorrência da violência	
	8 Nome do paciente	9 Data de nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> 1 - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4 - Idade gestacional Ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica 9 - Ignorado
13 Raça/Cor 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado	14 Escolaridade 0 - Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica	15 Número do Cartão SUS	
16 Nome da mãe	17 UF	18 Município de Residência Código (IBGE)	
Dados de Residência	19 Distrito	20 Bairro	
	21 Logradouro (rua, avenida,...) Código	22 Número	
	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
28 (DDD) Telefone	29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30 País (se residente fora do Brasil)	
Dados Complementares			
Dados da Pessoa Atendida	31 Ocupação	32 Situação conjugal / Estado civil 1 - Solteiro 3 - Viúvo 8 - Não se aplica 2 - Casado/união consensual 4 - Separado 9 - Ignorado	
	33 Relações sexuais 1 - Só com homens 3 - Com homens e mulheres 2 - Só com mulheres 8 - Não se aplica 9 - Ignorado	34 Possui algum tipo de deficiência/ transtorno? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	35 Se sim, qual tipo de deficiência /transtorno? 1 - Sim 2 - Não 8 - Não se aplica 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Transtorno mental <input type="checkbox"/> Outras deficiências/ Síndromes <input type="checkbox"/> Mental <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Transtorno de comportamento
	36 UF	37 Município de ocorrência Código (IBGE)	
Dados da Ocorrência	38 Distrito	39 Bairro	
	40 Logradouro (rua, avenida,...) Código	41 Número	
	42 Complemento (apto., casa, ...)	43 Geo campo 3	
44 Geo campo 4	45 Ponto de Referência	46 Zona 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana 9 - Ignorado	
47 Hora da ocorrência (00:00 - 23:59 horas)	48 Local de ocorrência 01 - Residência 04 - Local de prática esportiva 07 - Comércio/serviços 02 - Habitação coletiva 05 - Bar ou similar 08 - Indústrias/construção 03 - Escola 06 - Via pública 09 - Outro 99 - Ignorado	49 Ocorreu outras vezes? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	
50 A lesão foi autoprovocada? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	Violência doméstica, sexual e/ou outras violências		

Violência doméstica, sexual e/ou outras violências

Sinan NET

SVS 10/07/2008

Tipologia da violência	51 Tipo de violência 1- Sim 2- Não 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Tráfico de seres humanos <input type="checkbox"/> Psicológica/Moral <input type="checkbox"/> Financeira/Econômica <input type="checkbox"/> Intervenção legal <input type="checkbox"/> Tortura <input type="checkbox"/> Negligência/Abandono <input type="checkbox"/> Outros _____ <input type="checkbox"/> Sexual <input type="checkbox"/> Trabalho infantil _____			52 Meio de agressão 1- Sim 2- Não 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Força corporal/espâncamento <input type="checkbox"/> Obj. pérfuro-cortante <input type="checkbox"/> Arma de fogo <input type="checkbox"/> Enforcamento <input type="checkbox"/> Substância/Obj. quente <input type="checkbox"/> Ameaça <input type="checkbox"/> Obj. contundente <input type="checkbox"/> Envenenamento <input type="checkbox"/> Outro _____		
	53 Se ocorreu violência sexual, qual o tipo? 1- Sim 2- Não 8- Não se aplica 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Assédio sexual <input type="checkbox"/> Atentado violento ao pudor <input type="checkbox"/> Exploração sexual <input type="checkbox"/> Estupro <input type="checkbox"/> Pornografia infantil <input type="checkbox"/> Outros _____			54 Se ocorreu penetração, qual o tipo? 1- Sim 2- Não 8- Não se aplica 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Anal <input type="checkbox"/> Vaginal		
Violência Sexual	55 Procedimento realizado 1- Sim 2- Não 8- Não se aplica 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Profilaxia DST <input type="checkbox"/> Profilaxia Hepatite B <input type="checkbox"/> Coleta de sêmen <input type="checkbox"/> Contracepção de emergência <input type="checkbox"/> Profilaxia HIV <input type="checkbox"/> Coleta de sangue <input type="checkbox"/> Coleta de secreção vaginal <input type="checkbox"/> Aborto previsto em lei					
	56 Consequências da ocorrência detectadas no momento da notificação 1- Sim 2- Não 8- Não se aplica 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Aborto <input type="checkbox"/> DST <input type="checkbox"/> Transtorno mental <input type="checkbox"/> Estresse pós-traumático <input type="checkbox"/> Gravidez <input type="checkbox"/> Tentativa de suicídio <input type="checkbox"/> Transtorno comportamental <input type="checkbox"/> Outros _____					
Consequências da violência	57 Natureza da lesão (considerar somente o diagnóstico principal) 10 - Queimadura <input type="checkbox"/> 01 - Contusão 04 - Fratura 07 - Traumatismo crânio-encefálico 11 - Outros _____ 02 - Corte/perfuração/laceração 05 - Amputação 08 - Politraumatismo 88 - Não se aplica 03 - Entorse/luxação 06 - Traumatismo dentário 09 - Intoxicação 99 - Ignorado					
	58 Parte do corpo atingida (considerar somente o diagnóstico principal) 10 - Órgãos genitais/ânus <input type="checkbox"/> 01 - Cabeça/face 04 - Coluna/medula 07 - Quadril/pelve 11 - Múltiplos órgãos/regiões _____ 02 - Pescoço 05 - Tórax/dorso 08 - Membros superiores 88 - Não se aplica 03 - Boca/dentes 06 - Abdome 09 - Membros inferiores 99 - Ignorado					
Lesão	59 Número de envolvidos 1- Sim 2- Não 9- Ignorado 1 - Um <input type="checkbox"/> 2 - Dois ou mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>			60 Vínculo / grau de parentesco com a pessoa atendida 1- Sim 2- Não 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Ex-Cônjuge <input type="checkbox"/> Amigos/conhecidos <input type="checkbox"/> Policial/agente da lei <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Namorado(a) <input type="checkbox"/> Desconhecido(a) <input type="checkbox"/> Padrasto <input type="checkbox"/> Ex-Namorado(a) <input type="checkbox"/> Cuidador(a) <input type="checkbox"/> Própria pessoa <input type="checkbox"/> Madrasta <input type="checkbox"/> Filho(a) <input type="checkbox"/> Patrão/chefe <input type="checkbox"/> Outros _____ <input type="checkbox"/> Cônjuge <input type="checkbox"/> Irmão(ã) <input type="checkbox"/> Pessoa com relação institucional		
	61 Sexo do provável autor da agressão 1- Sim 2- Não 9- Ignorado 1 - Masculino <input type="checkbox"/> 2 - Feminino <input type="checkbox"/> 3 - Ambos os sexos <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>			62 Suspeita de uso de álcool 1- Sim 2- Não 9- Ignorado 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>		
Dados do provável autor da agressão	63 Encaminhamento no setor saúde 1- Encaminhamento ambulatorial 2- Internação hospitalar 8- Não se aplica 9- Ignorado 1 - Encaminhamento ambulatorial <input type="checkbox"/> 2 - Internação hospitalar <input type="checkbox"/> 8 - Não se aplica <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>					
	64 Encaminhamento da pessoa atendida para outros setores 1- Sim 2- Não 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Conselho Tutelar (Criança/Adolescente) <input type="checkbox"/> Delegacia de Atendimento à Mulher/DEAM <input type="checkbox"/> Centro de Referência da Mulher <input type="checkbox"/> Vara da Infância / Juventude <input type="checkbox"/> Delegacia de Prot. da Criança e do Adolescente <input type="checkbox"/> Centro de Referência da Assistência Social/CREAS-CRAS <input type="checkbox"/> Casa Abrigo <input type="checkbox"/> Outras delegacias <input type="checkbox"/> Instituto Médico Legal (IML) <input type="checkbox"/> Programa Sentinela <input type="checkbox"/> Ministério Público <input type="checkbox"/> Outros _____					
Evolução e encaminhamento	65 Violência Relacionada ao Trabalho <input type="checkbox"/> 1- Sim 2- Não 9- Ignorado		66 Se sim, foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) <input type="checkbox"/> 1- Sim 2- Não 8- Não se aplica 9- Ignorado		67 Circunstância da lesão CID 10 - Cap XX <input type="text"/>	
	68 Classificação final <input type="checkbox"/> 1- Confirmado 2- Descartado 3- Provável 8- Inconclusivo		69 Evolução do caso <input type="checkbox"/> 1- Alta 2- Evasão / Fuga 3- Óbito por Violência 4- Óbito por outras causas 9- Ignorado		70 Se óbito por violência, data <input type="text"/>	
				71 Data de encerramento <input type="text"/>		
Informações complementares e observações						
Nome do acompanhante		Vínculo/grau de parentesco		(DDD) Telefone		
Observações Adicionais: _____ _____ _____						
TELEFONES ÚTEIS Disque-Saúde 0800 61 1997 Central de Atendimento à Mulher 180 Disque-Denúncia - Combate ao Abuso e Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes 100						
Notificador	Município/Unidade de Saúde			Cód. da Unid. de Saúde/CNES		
	Nome		Função		Assinatura	
Violência doméstica, sexual e/ou outras violências		Sinan NET		SVS 10/07/2008		



República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde

VIGILÂNCIA DE VIOLÊNCIAS E ACIDENTES EM
SERVIÇOS SENTINELAS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA - VIVA Inquérito 2009 Nº

Definição de caso: Vítima de violência ou acidente atendida pela primeira vez neste serviço em decorrência desta violência ou acidente, com ou sem lesão física.

Dados Gerais	1 UF	2 Município de Notificação	3 Unidade de Saúde	Código (CNES)		
	4 Concordou em participar da pesquisa 1-Sim (vítima) 5-Não (vítima) 2-Sim (familiar) 6-Não (familiar) 3-Sim (acompanhante) 7-Não (acompanhante) 4-Sim (corpo clínico) 8-Não (corpo clínico)		5 Data do Atendimento	6 Dia da Semana 1-Domingo 2-Segunda 3-Terça 4-Quarta 5-Quinta 6-Sexta 7-Sábado		7 Hora do Atendimento (00:00 - 23:59)
Dados da Pessoa Atendida	8 Nome					
	9 Data de Nascimento	10 Idade 1 - Dia 2 - Mês 3 - Ano 9 - Ignorado	11 Sexo 1 - Masculino 2 - Feminino 9 - Ignorado	12 Raça/Cor da pele 1 - Branca 3 - Amarela 5 - Indígena 2 - Preta 4 - Parda 9 - Ignorado		
	13 Escolaridade 01 - Sem escolaridade 02 - 1ª à 4ª série incompleta do EF 03 - 4ª série completa do EF 04 - 5ª à 8ª série incompleta do EF 05 - Ensino fundamental completo 06 - Ensino médio incompleto 07 - Ensino médio completo 08 - Ensino superior incompleto 09 - Ensino superior completo 88 - Não se aplica 99 - Ignorado		14 Ocupação			
	16 Possui algum tipo de deficiência 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		17 Se sim, qual tipo de deficiência <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Mental <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Síndromes		15 Meio de locomoção para chegar ao hospital 1 - A pé 2 - Veículo particular 3 - Viatura policial 4 - SAMU 5 - Ambulância 6 - Resgate 7 - Transporte coletivo 8 - Outro 9 - Ignorado	
Dados de Residência	19 UF	20 Município de Residência		21 Bairro de Residência		
	22 Logradouro (rua, avenida,...)			23 Número	24 Complemento (apto., casa, ...)	
	25 CEP		26 (DDD) Telefone		27 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	
	28 País (se residente fora do Brasil)		29 Tipo de Ocorrência 1 - Acidente de transporte 2 - Queda 3 - Queimadura 4 - Outros acidentes 5 - Lesão autoprovocada 6 - Agressão/maus-tratos 7 - Intervenção por agente legal público 9 - Ignorado			
Dados Específicos da Ocorrência	30 Data da Ocorrência		31 Dia da Semana 1-Domingo 2-Segunda 3-Terça 4-Quarta 5-Quinta 6-Sexta 7-Sábado		32 Hora da Ocorrência (00:00 - 23:59)	
	33 Local de Ocorrência 01 - Residência 02 - Habitação coletiva 03 - Escola 04 - Local de prática esportiva 05 - Bar ou similar 06 - Via pública 07 - Comércio/serviços 08 - Indústrias/construção 09 - Outro 99 - Ignorado			34 UF		
	35 Município de Ocorrência		36 Bairro de Ocorrência		37 Logradouro de ocorrência (rua, avenida,...)	
	38 Número		39 Zona de Ocorrência 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado			
	40 Tipo de vítima 1 - Pedestre 2 - Condutor 3 - Passageiro 4 - Outro 8 - Não se aplica 9 - Ignorado		41 Meio de locomoção da vítima 1 - A pé 2 - Automóvel 3 - Motocicleta 4 - Bicicleta 5 - Coletivo 6 - Outro 8 - Não se aplica 9 - Ignorado		42 Itens de segurança <input type="checkbox"/> Cinto de segurança <input type="checkbox"/> Cadeira para criança <input type="checkbox"/> Cadeira para criança <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Colete refletivo <input type="checkbox"/> Capacete	
	43 Outra parte envolvida 1 - Automóvel 2 - Motocicleta 3 - Coletivo 4 - Bicicleta 5 - Objeto fixo 6 - Animal 7 - Outra 8 - Não se aplica 9 - Ignorado		44 Tipo de queda 01 - Mesmo nível 02 - Buraco 03 - Leito 04 - Outra mobília 05 - Andaime 06 - Escada/degrau 07 - Árvore 08 - Telhado/laje 09 - Outros níveis 88 - Não se aplica 99 - Ignorado		45 Tipo de Queimadura 1 - Fogo/chama 2 - Substância quente 3 - Objeto quente 4 - Choque elétrico 5 - Substância química 6 - Outros 8 - Não se aplica 9 - Ignorado	
	46 Outros acidentes 01 - Sufocação/engasgamento 02 - Corpo estranho 03 - Afogamento 04 - Envenenamento/Intoxicação 05 - Ferimento por objeto perfurocortante 06 - Ferimento por arma de fogo 07 - Acidentes com animais 08 - Queda de objetos sobre pessoa 09 - Choque contra objetos/pessoa 10 - Entorse (torção) 11 - Esmagamento 12 - Outros 88 - Não se aplica 99 - Ignorado					
	47 Lesão autoprovocada 1 - Envenenamento/Intoxicação 2 - Enforcamento 3 - Arma de fogo 4 - Objeto perfurocortante 5 - Precipitação de lugar elevado 6 - Outro 8 - Não se aplica 9 - Ignorado		48 Natureza da agressão 1 - Sim 2 - Não 8 - Não se aplica 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sexual <input type="checkbox"/> Negligência/abandono <input type="checkbox"/> Psicológica <input type="checkbox"/> Outra		49 Meio de agressão 1 - Sim 2 - Não 8 - Não se aplica 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Força corporal/espantamento <input type="checkbox"/> Arma de fogo <input type="checkbox"/> Envenenamento <input type="checkbox"/> Objeto perfurocortante <input type="checkbox"/> Obj. contundente <input type="checkbox"/> Ameaça <input type="checkbox"/> Substância/Obj. quente <input type="checkbox"/> Outro	
	50 Provável autor da agressão 1 - Pai ou mãe 2 - Companheiro(a)/Ex- 3 - Outro familiar 4 - Amigo/conhecido 5 - Agente legal público 6 - Desconhecido 8 - Não se aplica 9 - Ignorado		51 Sexo do provável autor da agressão 1 - Masculino 2 - Feminino 3 - Ambos os sexos 8 - Não se aplica 9 - Ignorado			
	52 Ocorrência se deu durante o trabalho ou no trajeto para o trabalho da vítima 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			53 Ocorrência considerada acidental pelo entrevistado 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
54 Uso de bebida alcoólica declarado pelo entrevistado nas seis horas anteriores à ocorrência 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			55 Indícios de uso de bebida alcoólica pela vítima identificados pelo entrevistador ou corpo clínico 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
Lesão/Evolução	56 Natureza da lesão (considerar somente o diagnóstico principal) 01 - Sem lesão física 02 - Contusão 03 - Corte/laceração 04 - Entorse/luxação 05 - Fratura 06 - Amputação 07 - Traumatismo dentário 08 - Traumatismo crânio-encefálico 09 - Politraumatismo 10 - Intoxicação 11 - Queimadura 12 - Outra 99 - Ignorado					
	57 Parte do corpo atingida (considerar somente o diagnóstico principal) 01 - Boca/dentes 02 - Outra região da cabeça/face 03 - Pescoço 04 - Coluna/medula 05 - Tórax/dorso 06 - Abdome/quadri 07 - Membros superiores 08 - Membros inferiores 09 - Genitais/ânus 10 - Múltiplos órgãos/regiões 88 - Não se aplica 99 - Ignorado			58 Evolução na emergência (primeiras 24 horas) 1 - Alta 2 - Encaminhamento ambulatório 3 - Internação hospitalar 4 - Encaminhamento para outro serviço 5 - Evasão/fuga 6 - Óbito 9 - Ignorado		
	59 Nome e código do entrevistador		60 Data do preenchimento		61 Circunstância da lesão CID 10 - Cap XX	

SVS - CGDANT - VIVA 2009 - 09/07/2009



ATIVIDADE 7

PERGUNTAS E RESPOSTAS

Tempo Estimado: 1 hora e 30 minutos

Objetivo

- Fixar os temas estudados até o momento de forma descontraída.

Materiais

- Fichas com perguntas e respostas.
- Bandeira de papel colorido.

Desenvolvimento

- Previamente: O docente deverá formular pelo menos 20 perguntas sobre os temas estudados nessa unidade para serem feitas no jogo. Confeccionar 1 bandeira com palito e papel colorido para cada equipe. Sugestão: Premiar a equipe vencedora com chocolate.
- Dividir a turma em 3 ou 4 equipes nomeadas por cores. Dê a cada equipe 30 minutos para estudarem o conteúdo, enquanto organiza um cenário em que você fique ao meio e as equipes em volta, formando um arco, sem que você fique de costas para nenhuma delas. Selecione dois alunos que irão lhe auxiliar no registro do placar e na observação do momento que as equipes levantarão as bandeiras para responderem.
- Cada equipe deverá selecionar uma dupla para representá-la e o placar deverá ser registrado no quadro. A pergunta deverá ser feita em alto tom e não será repetida, sendo que a equipe que souber a resposta levantará a bandeira para respondê-la. A equipe que levantar primeiro a bandeira deverá responder imediatamente, podendo consultar seus parceiros apenas antes de levantá-la. Se a equipe errar a resposta, a segunda equipe a levantar a bandeira terá direito de resposta, considerando que quem errar perde 1 ponto. Quem acertar ganha 2 pontos. Caso haja empate nas bandeiras, deverá ser decidido utilizando par ou ímpar.
- Ao final, ganhará a equipe que concentrou o maior número de pontos e será premiada conforme escolha do docente.

Fechamento

- Finalizar perguntando aos alunos como foi o jogo para eles e o que contribuiu para o aprendizado dos temas trabalhados.



ATIVIDADE 8

O CENÁRIO DAS DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Tempo Estimado: 1 hora

Objetivo

- Conhecer o cenário das Doenças Não Transmissíveis no Estado de Minas Gerais.

Material

- Texto: “O cenário das Doenças Não Transmissíveis no Estado de Minas Gerais”.

Desenvolvimento

- O docente deverá, através de uma exposição dialogada, discutir os dados trazidos pelo texto.
- Enfatizar as ações descritas no Projeto de Fortalecimento da Vigilância em Saúde em Minas Gerais (Resolução SES nº 3.717/2013) para o enfrentamento das DNT.

Fechamento

- Esclarecer as dúvidas dos alunos

TEXTO PARA LEITURA
O CENÁRIO DAS DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

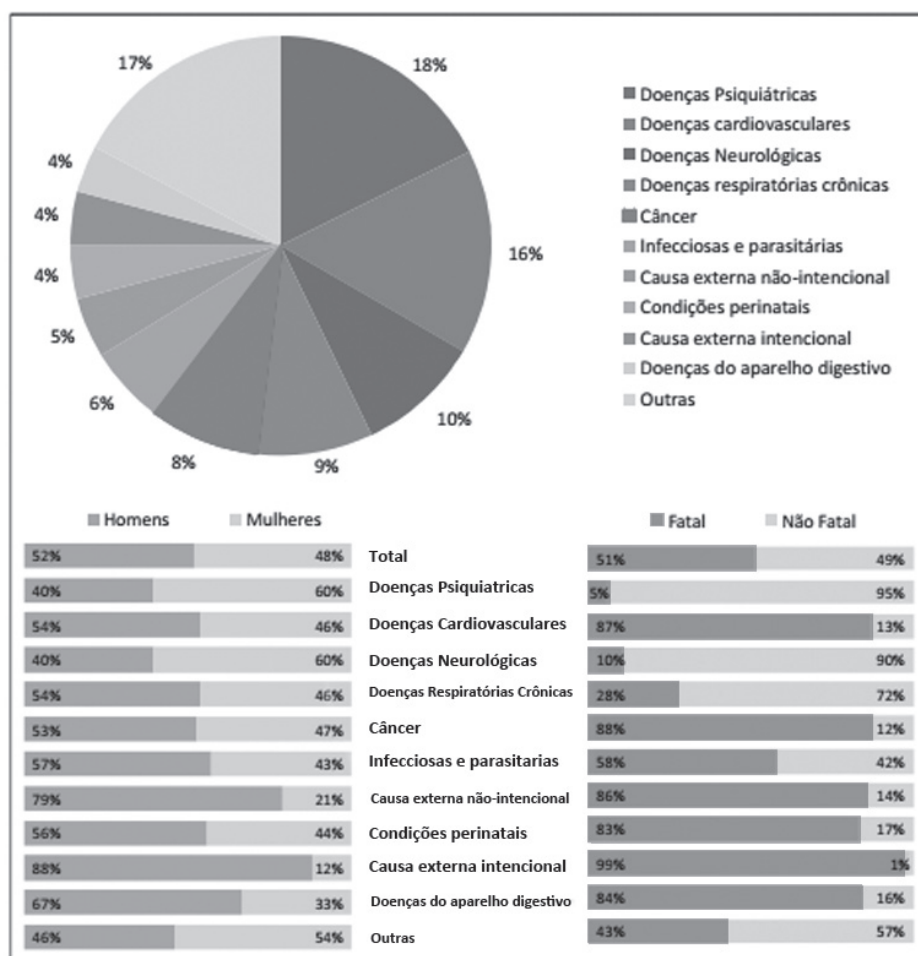


Janaina Fonseca Almeida¹³



De acordo com o Estudo Global de Carga de Doenças do Estado de Minas Gerais (figura 5), realizado com dados do triênio 2004-2006, é possível verificar:

Figura 5: Distribuição da Carga de Doença (DALY) por principais grupos de causa e distribuição da carga de doença em cada grupo de causas, por sexo e eventos fatais e não fatais. Minas Gerais, 2005.



Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Mortalidade – SIM, Núcleo de Pesquisa em Métodos Aplicados aos Estudos de Carga Global de Doença, ENSP/Fiocruz.

As maiores taxas de YLL (anos de vida perdidos em função de mortes prematuras) foram decorrentes das doenças não transmissíveis. Destaque é dado principalmente às doenças psiquiátricas (18% das

causas de incapacidade ou morte) seguidas pelas doenças cardiovasculares (16%). Em relação às dez principais doenças e/ou condições de morte precoce no Estado, observou-se que, para ambos os sexos,

¹³Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

aproximadamente 60% das causas pertenceram ao grupo II (doenças não transmissíveis), 20% ao grupo I (Doenças infecciosas e parasitárias, causas maternas e perinatais e deficiências nutricionais) e 20% ao grupo III (causas externas). As doenças que corresponderam aproximadamente a 50% do YLL total, para ambos os sexos, foram as doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares, violências, acidentes de trânsito, infecções das vias aéreas inferiores, doenças hipertensivas, diabetes melittus, asfixia e traumatismo ao nascer, cirrose hepática e doenças inflamatórias do coração, respectivamente. Considerando o sexo masculino, as violências ocuparam o 1º lugar dentre todas as causas de morte prematura e a cirrose hepática apareceu entre as cinco primeiras causas. Enquanto que no sexo feminino merecem destaque o câncer de mama e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). (OLIVEIRA et al., 2010).

É possível perceber que o cenário estadual é bem parecido com o cenário nacional. As doenças psiquiátricas aparecem de forma bastante aparente nas análises, levando à necessidade do redirecionamento das políticas públicas no Estado.

A maior parte da carga originada de transtornos neuropsiquiátricos se deve à depressão, às psicoses e aos transtornos atribuíveis ao uso inadequado do álcool. Em uma pesquisa realizada em 2003, 18,8% dos brasileiros relataram ter recebido um diagnóstico de depressão nos últimos 12 meses. Em vista do rápido envelhecimento da população, a demência está rapidamente se tornando uma questão importante de saúde pública. Pesquisas populacionais locais produziram estimativas de prevalência para pessoas de 65 anos ou mais que variam de 5,1% a 8,8%, similares às encontradas em países desenvolvidos. Adversidades sociais e estado nutricional insatisfatório no início da vida parecem aumentar o risco de o indivíduo desenvolver demência no final da vida no Brasil. A mortalidade por demência padronizada por idade aumentou de 1,8 por 100.000 em 1996 para 7,0 por 100.000 em 2007. (SCHIMIDT et al., 2011).

O Projeto de Fortalecimento da Vigilância em Saúde em Minas Gerais (Resolução SES nº 3.717/2013) engloba os seguintes indicadores das DCNT nos seus elencos:

Tabela 1: Indicadores relacionados às DCNT no Projeto de Fortalecimento da Vigilância em Saúde do Estado de Minas Gerais:

Elenco 1
Ação 1.4: Notificar os casos de violência no SINAN
Registrar os casos de violência doméstica, sexual e/ou outras violências atendidos nos serviços de saúde por meio da Ficha de Notificação específica para este agravo.
Elenco 2
Ação 2.3: Implantar o Núcleo Intersetorial de Prevenção da Violência e Promoção da Cultura da Paz
O município deverá constituir um núcleo intersetorial. Este núcleo deverá reunir-se periodicamente com a finalidade de discutir assuntos referentes à prevenção da violência e promoção da cultura da paz no âmbito municipal local.
Elenco 3
Ação 3.1: Desenvolver Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e Promoção da Saúde.
O Plano de Ações Estratégicas para Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e Promoção da Saúde será elaborado com base nas prioridades identificadas na análise de situação das DCNT. O Plano deverá conter o planejamento de ações a serem desenvolvidas por quadrimestre.

Fonte: MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde. Instrutivo para Execução e Avaliação das Ações de Vigilância em Saúde. Belo Horizonte, 2012.

De acordo com a Análise de Situação de Saúde de Minas Gerais (2012), as doenças do aparelho circulatório encontram-se em primeiro lugar no ranking de mortalidade. As neoplasias representaram a segunda causa de morte no Estado, com 17% das mortes no período analisado. Seguem em terceiro e quarto lugar, respectivamente, as doenças do

aparelho respiratório (12,2%) e as causas externas (11,9%). As doenças infecciosas e parasitárias, que anteriormente à década de 1960 representavam as principais causas de mortalidade no Estado assume, em 2010, o sétimo lugar (5,1%). Nos grupos das doenças hipertensivas e diabetes melittus, a mortalidade proporcional foi maior no sexo

feminino. Nos demais grupos (neoplasias, doenças cerebrovasculares, doenças isquêmicas do coração, doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência renal e doenças relacionadas ao consumo de álcool), o sexo masculino apresentou maior proporção, com destaque para o grupo das doenças relacionadas ao consumo de álcool. Em relação à proporção de mortes por causas externas, verifica-se que 33,7% foi devido a acidentes de transporte. Seguem-se os homicídios ou agressões (28%), as quedas (8,7%) e o suicídio (8,5%). **O sexo masculino é predominante em todos os tipos de morte por causas externas.** As maiores proporções

de óbitos por agressões e afogamentos, acidentes de transporte e suicídio foram de pessoas na faixa etária de 20 a 39 anos. Nas quedas destacaram-se os idosos de 60 anos e mais e nos afogamentos os jovens menores de 20 anos.

Diante do exposto, conclui-se que as DCNT assumem um papel de destaque entre as principais causas de mortes e internações no Estado. As causas externas acometem com maior frequência a população jovem e economicamente ativa, levando à perda potencial de inúmeros anos de vida.

ATIVIDADE 9 DINÂMICA DAS NOTÍCIAS*

Tempo Estimado: 30 minutos



Objetivo

- Promover momentos de interação entre a turma.

Material

- Papel A4

Desenvolvimento

- Motivar para a dinâmica da seguinte maneira: “Diariamente, todos nós recebemos notícias, boas ou más. Algumas delas foram motivo de grande alegria e por isso as guardamos com perfeita nitidez. Vamos hoje recordar algumas dessas boas notícias”.
- Os participantes dispõem de mais ou menos 15 minutos para anotar as 3 notícias mais felizes de suas vidas;
- Solicitar aos alunos que comentem suas notícias em plenária, a começar pelo docente, seguido pelo vizinho da direita e assim, sucessivamente, até que todos façam. Em cada uma das vezes, os demais participantes podem opinar ou fazer perguntas;

Fechamento

Ao final, o docente deverá fazer questionamentos com a turma incluindo:

- Que conhecimentos vocês obtiveram com essa dinâmica?
- O que descobrimos acerca dos demais?
- Como podemos relacioná-la com o assunto que estamos estudando?

ATIVIDADE 10 OS NÚCLEOS DE PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA E PROMOÇÃO DA CULTURA DA PAZ

Tempo Estimado: 2 horas



Objetivo

- Conhecer as portarias do Ministério da Saúde que dispõem sobre a estruturação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e da Promoção da Saúde e a Implantação e Implementação de Núcleos de Prevenção à Violência em Estados e Municípios.

*Dinâmica adaptada, disponível em www.biomania.com.br. Acesso em 10 de fev de 2014.

Material

- Textos:
“Os Núcleos de Prevenção da Violência e Promoção da Cultura da Paz”
“Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde”.

Desenvolvimento

- Realizar aula expositiva dialogada dos textos.
- **Previamente:** Elaborar sete questões com a intenção de fixar os conhecimentos trabalhados. Avisar que as questões serão trocadas entre os alunos para que corrijam com comentários escritos e complementações, as respostas dos colegas enquanto o docente as discute com a turma.

Fechamento

- Corrigir, em plenária, as questões respondidas pela turma, intervindo quando necessário. Ao final, solicitar que os alunos devolvam as questões corrigidas para o colega realizar as alterações.
- Esclarecer as dúvidas



TEXTO PARA LEITURA

OS NÚCLEOS DE PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA E PROMOÇÃO DA CULTURA DA PAZ*

Janaina Fonseca Almeida¹⁴

Instituídos através da Portaria nº 936 de 18 de maio de 2004, representam a principal estratégia da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde. São responsáveis por articular e coordenar ações intersetoriais promotoras de saúde e da cultura da paz no âmbito local.

Segundo a Portaria, são atribuições dos Núcleos Estaduais:

- elaborar o Plano Estadual de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde;
- qualificar a gestão para o trabalho de prevenção da violência e promoção da saúde;
- promover e participar de políticas e ações intersetoriais e de redes sociais que tenham como objetivo a prevenção da violência e a promoção da saúde;
- assessorar, qualificar e articular em rede as ações de prevenção da violência e promoção da saúde desenvolvidas pelos núcleos dos municípios de sua região;
- garantir a implantação e implementação da notificação de maus-tratos e outras violências, possibilitando a melhoria da qualidade da informação e participação nas redes estaduais

e nacional de atenção integral para populações estratégicas;

- acompanhar e monitorar o desenvolvimento dos planos municipais de prevenção da violência e promoção da saúde;
- estimular o desenvolvimento de estudos e pesquisas estratégicas; e
- articular as redes de capacitação em parceria com os pólos de educação permanente loco-regionais.

Núcleos municipais:

- garantir a implantação e implementação da notificação de maus-tratos e outras violências, possibilitando a melhoria da qualidade da informação e participação nas redes estaduais e nacional de atenção integral para populações estratégicas;
- acompanhar e monitorar o desenvolvimento dos planos municipais de prevenção da violência e promoção da saúde;
- estimular o desenvolvimento de estudos e pesquisas estratégicas; e
- articular as redes de capacitação em parceria com os pólos de educação permanente loco-regionais.

¹⁴Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

*Fonte: Portaria GM/MS nº 936 de 18 de maio de 2004, que dispõe sobre a estruturação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde e a Implantação e Implementação de Núcleos de Prevenção à Violência em Estados e Municípios.

Núcleos nas Instituições Acadêmicas:

- a. elaborar o Plano Institucional de Apoio à Prevenção da Violência e Promoção da Saúde;
- b. desenvolver indicadores para sistematização de monitoramento das ações do Plano Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde;
- c. assessorar tecnicamente as coordenações dos níveis federal, estadual e municipal no desenvolvimento dos referidos planos de prevenção à violência e promoção da saúde;
- d. apoiar a elaboração, edição e distribuição de publicações referentes ao tema específico;
- e. apoiar a elaboração e execução de eventos técnicos voltados às questões sobre violências e outras causas externas;
- f. desenvolver o espaço eletrônico para favorecimento da comunicação da Rede

- Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde;
- g. desenvolver metodologias de comunicação para apoio à prevenção da violência e promoção da saúde em mídia eletrônica, impressa e rádios comunitárias;
- h. desenvolver tecnologias de apoio à implantação e implementação da notificação de maus-tratos e outras violências em conformidade com a legislação em vigor, possibilitando a melhoria da qualidade da informação e participação nas redes internacionais, nacionais, estaduais e municipais de atenção integral para populações estratégicas em situação ou risco para a violência; e
- i. desenvolver metodologias de avaliação sistematizada dos planos federal, estadual e municipal de prevenção à violência e promoção da saúde.

TEXTO PARA LEITURA

REDE NACIONAL DE PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE*

Janaina Fonseca Almeida¹⁵



A violência se incorporou à agenda do setor Saúde recentemente, por volta das duas últimas décadas do século XX, pautada pelo crescimento dos números de óbitos e adoecimentos por causas externas. (MALTA et al., 2007).

No Brasil, os acidentes e as violências representam a terceira causa de morte na população geral e a primeira na população de 1 a 39 anos. Estes agravos causam grande impacto sobre a saúde das pessoas provocando lesões, causando adoecimento ou mortes. As vítimas, em muitas situações, podem ter sequelas temporárias ou permanentes, gerando incapacidade para o trabalho e para outras atividades rotineiras, o que reflete no absenteísmo, no aumento dos custos com o pagamento de pensões, no auxílio-doença e nos tratamentos de saúde, tornando estes agravos um importante problema de saúde pública. (BRASIL, 2013).

Os acidentes e as violências resultam de ações ou omissões humanas e de condicionantes técnicos e sociais. Ao considerar que se trata de fenômeno de conceituação complexa, polissêmica e controversa, **o Ministério da Saúde, segundo a Portaria GM/MS nº737 de 16 de maio de 2001, assume como violência o evento representado por ações realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações, que ocasionam danos físicos, emocionais, morais e ou espirituais a si próprio ou a outros.** Nesse sentido, apresenta

suas causas nas estruturas sociais, econômicas e políticas, bem como nas consciências individuais, numa relação dinâmica entre os envolvidos. Há diversas formas de expressão da violência: agressão física, abuso sexual, violência psicológica e violência institucional. Os diversos grupos populacionais são atingidos por diferentes tipos de violência com consequências distintas. Os homens sofrem mais violência que levam a óbito e tornam-se visíveis nos índices de mortalidade. Em outros segmentos, porém, sobretudo o de criança, adolescente, mulher e idoso, as violências não resultam necessariamente em óbito, mas repercutem, em sua maioria, no perfil de morbidade, devido ao seu impacto sobre a saúde.

Acidente é entendido como o evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e ou emocionais no âmbito doméstico ou nos outros ambientes sociais, como o do trabalho, do trânsito, da escola, de esportes e o de lazer. Tais eventos são, em maior ou menor grau, perfeitamente previsíveis e preveníveis.

A Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, publicada através da Portaria GM/MS nº737 de 16 de maio de 2001, tem como princípios básicos:

- A saúde constitui um direito humano fundamental e essencial para o desenvolvimento social e econômico;

*Fonte: Portaria GM/MS nº737 de 16 de maio de 2001, que aprova a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências.

¹⁵Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

- O direito e o respeito à vida configuram valores éticos da cultura e da saúde; e
- A promoção da saúde deve embasar todos os planos, programas, projetos e atividades de redução da violência e dos acidentes.

Portanto, enfatiza os fundamentos do processo de promoção da saúde relativos ao fortalecimento da capacidade dos indivíduos, das comunidades e da sociedade em geral para desenvolver, melhorar e manter condições e estilos de vida saudáveis. Este fortalecimento inclui a criação de ambientes saudáveis, a reorganização dos serviços de saúde, o reforço da ação comunitária e o desenvolvimento de aptidões pessoais. Nesse sentido, esta política setorial prioriza as medidas preventivas, entendidas em seu sentido mais amplo, abrangendo desde as medidas inerentes à promoção da saúde e aquelas voltadas a evitar a ocorrência de violências e acidentes, até aquelas destinadas ao tratamento das vítimas, compreendendo as ações destinadas a impedir as sequelas e as mortes devidas a estes eventos. (BRASIL, 2001).

Esse enfoque baseia-se no fato de que quanto mais se investe na prevenção primária, menor é o custo no atendimento às vítimas e maior o impacto e a abrangência na proteção da população. Acresce-se a isso que cada um dos acidentes e das violências, em maior ou menor grau, é passível de prevenção.

Diretrizes para execução da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências no Brasil:

- Promoção da adoção de comportamentos e de ambientes seguros e saudáveis

A implementação dessa diretriz compreende a ampla mobilização da sociedade em geral, e da mídia em particular, para a importância dos acidentes e das violências, bem como o reforço das ações intersetoriais relacionadas ao tema.

Por outro lado, busca-se desenvolver também a co-responsabilidade do cidadão num sentido amplo, incluindo a participação na reivindicação, nas proposições e no acompanhamento desta Política, e na promoção de ambientes seguros e comportamentos saudáveis relacionados à prevenção de acidentes e de violências e de seus fatores de risco, como uso de drogas, armas de fogo e, com destaque, o consumo de álcool, a não observância de regras de segurança e as relações interpessoais conflituosas. As medidas nesse sentido consideram tanto os ambientes domésticos, de lazer, de trabalho e de trânsito, quanto aqueles em que se desenvolvem os processos de convivência social. As iniciativas voltadas à co-responsabilidade do cidadão envolvem igualmente a formação e informação continuada da população – junto às

escolas, locais de trabalho, lazer e organizações sociais e mídia – sobre a prevenção de acidentes e de violências e a atuação frente a sua ocorrência, incluindo os primeiros gestos diante de uma urgência ou emergência.

A observância dos dispositivos contidos no arcabouço legal referente ao trânsito constitui, de outra parte, medida importante para que se disponha de condições adequadas à implementação de ações dirigidas à prevenção e ao atendimento de vítimas de acidentes. No conjunto das leis, destacam-se o Código de Trânsito Brasileiro – CTB –, em especial o Artigo 78 da Lei N.º 9.503, de 23 de setembro de 1997, que dispõe sobre o Seguro Obrigatório de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres (DPVAT). Segundo esse Artigo, os Ministérios da Saúde, da Educação e do Desporto, do Trabalho, dos Transportes e da Justiça, por intermédio do Conselho Nacional de Trânsito, deverão desenvolver e implementar programas de prevenção de acidentes.

A sensibilização e conscientização dos formadores de opinião e da população em geral constituem medidas essenciais para a promoção de comportamentos não-violentos. Quanto aos formadores de opinião, devem ser promovidos debates sobre estratégias de comunicação que estimulem a adoção de atitudes e valores contrários à prática da violência, nos quais se busca, em eventos conjuntos, a participação dos diversos setores envolvidos na prevenção da violência aos diferentes segmentos da população. As campanhas de mobilização social objetivam o envolvimento da população na identificação e prevenção da violência e dos acidentes contra todos os segmentos sociais. Além da elaboração e da divulgação de materiais educativos, devem ser identificados outros mecanismos capazes de tornar acessíveis as informações sobre o problema da violência em redes de comunicação e movimentos sociais organizados. Paralelamente às campanhas, são desenvolvidos processos de educação, com participação ativa dos grupos sociais.

Em relação à unidade familiar, as medidas estão voltadas tanto para o reconhecimento quanto para a redução da violência doméstica, envolvendo um conjunto de ações intersetoriais, tendo em conta o caráter multifatorial para a sua determinação, principalmente com as áreas da justiça e da segurança pública. Assim, o desenvolvimento das ações é pautado de acordo com o tipo da violência sofrida, considerando que os comportamentos violentos acontecem num contexto de relações em que os sujeitos estão implicados ora como vítimas, ora como sujeito das agressões, e que as pessoas envolvidas nestas situações tendem a repeti-las, perpetuando a cadeia de agressões em que estão inseridas. Especificamente em relação aos idosos, é fundamental o investimento na formação de cuidadores. São fundamentais a sensibilização

e o incentivo dos profissionais e da população para o reconhecimento de que a violência contra crianças, adolescentes e idosos é potencializadora da violência social em geral. Neste sentido, deverá ser consolidado o entendimento de que é possível modificar a cultura, os comportamentos e as atitudes que a reproduzem. Particularmente quanto às crianças, adolescentes e idosos, promover-se-á o cumprimento das Leis N.ºs 8.069/90 e 8.842/94, visando a notificação dos maus-tratos em relação a esses segmentos populacionais.

- Monitorização da ocorrência de acidentes e violências

A implementação dessa diretriz compreendeu, inicialmente, a capacitação e a mobilização dos profissionais de saúde que atuam em todos os níveis de atendimento do SUS, inclusive nas unidades de urgência e emergência, com vistas a superar os problemas relacionados à investigação e à informação relativa a acidentes e violências.

A melhoria das informações constitui uma prioridade. O registro contínuo, padronizado e adequado das informações resulta na elaboração de estratégias de intervenção para os acidentes e violências. Os principais sistemas utilizados atualmente para estas análises são o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), SIH (Sistema de Informação Hospitalar) e SIM (Sistema de Informação de Mortalidade).

A sensibilização dos gestores do SUS, dos profissionais de saúde e dos gerentes dos serviços, sobretudo de hospitais, configura iniciativa fundamental para a monitorização adequada da ocorrência desses eventos. Isso implica a adoção de diferentes estratégias, entre as quais se destaca o estímulo à formação de grupos intersetoriais de discussão sobre o impacto dos acidentes e das violências no setor saúde.

- Sistematização, ampliação e consolidação do atendimento pré-hospitalar

O estímulo à organização e à implantação de serviços de atendimento pré-hospitalar (por exemplo, o SAMU) é fundamental para a realização do propósito desta Política. São fixados critérios diferenciados de incentivos para que estados e municípios invistam nesses serviços.

O Ministério da Saúde incentiva a organização de consórcios entre municípios de menor porte e a ampliação do atendimento pré-hospitalar para as rodovias, por intermédio das polícias rodoviárias estaduais e federais, segundo normas estabelecidas de comum acordo entre estas e os gestores do SUS, em suas respectivas áreas de abrangência.

- Assistência interdisciplinar e intersetorial às vítimas de acidentes e de violências

A prestação do atendimento às vítimas requer a estruturação e a organização da rede de serviços do SUS, de forma que possa diagnosticar a violência e os acidentes entre os usuários e acolher demandas, prestando-lhes atenção digna, de qualidade e resolutiva, desde o primeiro nível de atenção. Os profissionais de saúde devem ser capacitados a identificar maus-tratos, acionar os serviços existentes visando à proteção das vítimas e acompanhar os casos identificados.

A assistência às vítimas de acidentes e de violências deve integrar o conjunto das atividades desenvolvidas pelas estratégias de Saúde da Família e de Agentes Comunitários de Saúde, além daquelas compreendidas no atendimento ambulatorial, emergencial e hospitalar, sendo fundamental a definição de mecanismos de referência entre estes serviços.

Em relação às crianças, adolescentes e jovens vítimas de quaisquer tipos de violências e de acidentes, deve-se garantir o direito à assistência adequada dirigida a estas faixas etárias. Uma medida importante é a disponibilidade de equipe interdisciplinar que assegure o apoio médico, psicológico e social necessário a essas vítimas e suas famílias. O cartão da criança deve ser utilizado e valorizado como instrumento básico de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, bem como de registro de situações de risco, tais como: modificação do ritmo de crescimento, não cumprimento do calendário de vacinação, atraso nas etapas do desenvolvimento, desnutrição, desmame, que poderão, dentro de um atendimento geral, auxiliar na detecção de situações de negligência.

O atendimento a ser prestado às mulheres pelos serviços de saúde deve contemplar o aumento da auto-estima, de modo que elas se sintam fortalecidas para identificar soluções, em conjunto com a equipe multiprofissional dos serviços, para a situação vivenciada, assim como para a prevenção de comportamentos violentos, buscando-se romper os elos dessa cadeia. Dessa forma, deverão ser contempladas também atividades voltadas à reeducação de agressores e garantidas redes de apoio para o atendimento, tais como abrigos e unidades que atendam ao aborto legal.

A assistência aos idosos, no âmbito hospitalar, deve levar em conta que a idade é um indicador precário na determinação das características especiais do enfermo hospitalizado. Neste sentido, a capacidade funcional constituirá o parâmetro mais fidedigno para o estabelecimento de critérios específicos de atendimento. Uma questão que deverá ser considerada refere-se ao fato de que o idoso tem direito a um atendimento preferencial nos órgãos

estatais e privados de saúde – ambulatórios, hospitais, laboratórios, planos de saúde, entre outros –, na conformidade do que estabelece a Lei N.º 8.842/94, em seu Art. 4º, inciso VIII, e o Art. 17, do Decreto N.º 1.948/96, que a regulamentou.

Na relação entre o idoso e os profissionais de saúde, um dos aspectos que deve sempre ser observado é a possibilidade de maus-tratos, quer por parte da família, quer por parte do cuidador ou mesmo destes profissionais. É importante que o idoso saiba identificar posturas e comportamentos que significam maus-tratos, bem como os fatores de risco envolvidos. O profissional de saúde, quando perceber indícios de que um idoso possa estar sendo submetido a maus-tratos, deverá denunciar imediatamente sua suspeita.

- Estruturação e consolidação do atendimento voltado à recuperação e à reabilitação

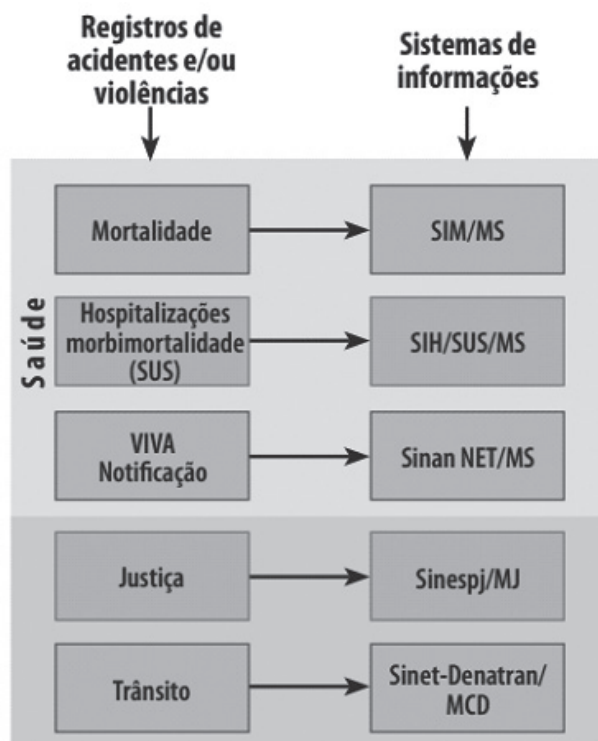
O processo de reabilitação, que tem início na instituição de saúde, deve dirigir suas ações não somente para a educação do paciente como, também, de sua família. Assim, os serviços de reabilitação prestam atendimento multiprofissional aos pacientes, a fim

de evitar sequelas e incapacidades, além de propiciar condições para a sua reintegração aos grupos familiar, social e laboral.

Muitas vezes pode ser necessário prover ao paciente recursos de reabilitação, tais como órteses, próteses, cadeiras de rodas e auxílios de locomoção, como andadores, muletas, bengalas, meios de comunicação alternativos, entre outros. Mecanismos devem ser criados para favorecer a informação, orientação e apoio ao paciente e a sua família como sujeitos da ação de recuperação.

Segundo Malta et al. (2007), são muitos os desafios à inserção do tema Violência no contexto da Saúde, sua institucionalização e sustentabilidade. Um primeiro desafio consiste na criação e colocação em prática de planos nacionais de prevenção de doenças e agravos não transmissíveis, inclusive de prevenção da violência no nível local, articulado com as diferentes áreas e experiências existentes. Outro desafio consiste na ampliação da capacidade da vigilância de violências, seja pela melhoria das bases de dados e implantação da coleta de dados sobre violência (serviços sentinela), seja pela ampliação da capacidade de análise dos dados existentes.

Figura 6: Sistemas de Informação relacionados a cada registro de acidente e/ou violência



Fonte: BRASIL, Ministério da Saúde. Painel de indicadores do SUS n.º5. Prevenção de Violências e Cultura da Paz. Brasília, 2008

Você sabia?

- O Sistema Único de Saúde é a principal porta de entrada-atendimento dos casos de violências e acidentes: as causas externas representam 700 mil internações por ano pelo Sistema. Em 2007, esses gastos hospitalares chegaram a R\$661 milhões.

ATIVIDADE 11

DIFERENTES TIPOS DE VIOLÊNCIA

Tempo Estimado: 2 horas e 30 minutos

**Objetivo**

- Conhecer os diversos tipos de violência.

Materiais

- Texto: “Os diversos tipos de violência”

Desenvolvimento

- Orientar os alunos para realizarem a leitura do texto.
- Promover uma discussão sobre as consequências da violência para a saúde pública no nosso país. (Reservar 1 hora para esses dois momentos)
- Com base no texto e discussões sobre o tema “violência” (inclusive nas atividades anteriores), pedir aos alunos que construam uma dissertação sobre o tema violência, refletindo sobre seus diversos tipos e sua relação com a saúde pública. (Mínimo 20 linhas)
- Recolher as dissertações para apreciação e retornar aos alunos posteriormente.

Fechamento

- Esclarecer dúvidas.

TEXTO PARA LEITURA

OS DIVERSOS TIPOS DE VIOLÊNCIA

Janaina Fonseca Almeida¹⁶



A Organização Mundial da Saúde (OMS) fornece um modelo útil para compreender os padrões da violência que ocorrem no mundo, na vida diária das pessoas, das famílias e das comunidades. Conforme este modelo, a violência é dividida em três grandes categorias: violência dirigida a si mesmo ou auto-infligida; violência interpessoal; violência coletiva (BRASIL, 2009):

- Violência auto-infligida: Compreendida pelo comportamento suicida (envolve tentativas de suicídio e pensamentos suicidas ou autolesões deliberadas), e pelo auto-abuso (automutilação).
- Violência interpessoal: Compreendida pela violência da família ou parceiro íntimo (abuso infantil, violência contra a mulher, violência sexual,

¹⁶Enfermeira. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Coordenadora Estadual de Doenças e Agravos Transmissíveis. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Especialista em Qualidade nos Serviços de Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

violência contra idosos, violência contra pessoas com deficiência) e violência comunitária (ocorre entre pessoas sem laços de parentesco, podendo ser conhecidos ou estranhos. Geralmente ocorre fora de casa, nos espaços públicos. Este grupo envolve os casos de estupro por desconhecidos, violência juvenil, violência institucional - em escolas, asilos, trabalho, prisões, serviços de saúde, etc - e a violência no trabalho - assédio moral e sexual).

- Violência coletiva: Social (nesta subdivisão estão os crimes de ódios por grupos organizados, atos terroristas e violências de multidões); política (inclui guerras e conflitos de violência de Estados e atos de grandes grupos); econômica (ataques de grupos maiores motivados por ganhos econômicos, para interromper a atividade econômica de um país ou região, negar acesso a serviços essenciais ou criar fragmentação econômica).

A natureza das agressões pode ser:

- Física

Quando uma pessoa que está em relação de poder a outra causa ou tenta causar dano não acidental por meio da força física ou algum tipo de arma, podendo provocar ou não lesões externas, internas ou ambas. As agressões podem ser socos, pontapés, bofetões, tapas ou qualquer outro gesto.

- Sexual

É todo o ato no qual uma pessoa em relação de poder e por meio da força física ou intimidação psicológica obriga a outra a executar ato sexual contra a sua vontade. A violência sexual ocorre contra as crianças e adolescentes, as mulheres, as pessoas com deficiência ou idosos. É sempre considerado crime, seja praticada por desconhecido ou por familiares: pai, padrasto, avô, tio, companheiro, ou até mesmo marido. A violência sexual pode ocorrer em uma variedade de situações como:

Abuso incestuoso / Incesto

São atividades de cunho sexual envolvendo pais, irmãos ou outro parente próximo, os quais se encontram em uma relação desigual de poder. Costuma ser mantido em sigilo pela família pelo alto grau de reprovação social. Pode ocorrer em situações de crianças e adolescentes com deficiência física ou mental, que apresentam mais fragilidade e menos condições de defesa.

Atentado violento ao pudor

As relações sexuais (carícias íntimas, masturbação, sexo oral e anal) neste caso são diferentes da conjunção carnal e, portanto, podem ter como sujeito

ativo ou passivo homens ou mulheres que forem submetidos a essas práticas sem consentimento, mediante violência ou grave ameaça.

Estupro

De acordo com a legislação vigente, é a relação sexual vaginal, quando ocorre sem o consentimento da mulher, devido à utilização de violência ou grave ameaça praticada por desconhecido ou pelo parceiro.

Assédio sexual

Constranger alguém com objetivo de obter vantagem ou favorecimento sexual, utilizando-se de sua condição de superioridade hierárquica no trabalho ou função. A ação do agressor inclui ameaças veladas, sussurros, olhares maliciosos a portas fechadas.

Exploração sexual

É o uso de pessoas de qualquer idade ou sexo, com fins comerciais ou lucro, para manter relações sexuais, produzir materiais pornográficos (fotos, filmes, vídeos etc.).

Pornografia infantil

Apresentação, produção, venda, fornecimento, divulgação e publicação, por qualquer meio de comunicação, inclusive a rede mundial de computadores (internet), de fotografias ou imagens com pornografia ou cenas de sexo explícito envolvendo crianças ou adolescentes.

Pedofilia

É o ato de um adulto manter atividades sexuais com uma menina ou menino, o que constitui um crime.

Voyeurismo

Transtorno de personalidade da preferência sexual, com tendência de observar pessoas em atividades sexuais ou íntimas (tirar a roupa, por exemplo), com o propósito de excitar-se, sem que a pessoa observada aprove.

- Psicológica

É toda ação ou omissão que causa ou visa causar dano à auto-estima, à identidade ou ao desenvolvimento dos indivíduos por agressões verbais ou humilhações constantes, como: ameaças de agressão física, impedimento de trabalhar fora, de sair de casa, de ter amizades, de telefonar, de conversar com outras pessoas.

Assédio moral

É a exposição de um trabalhador a situações humilhantes e constrangedoras, repetitivas e prolongadas, em que prevalecem atitudes

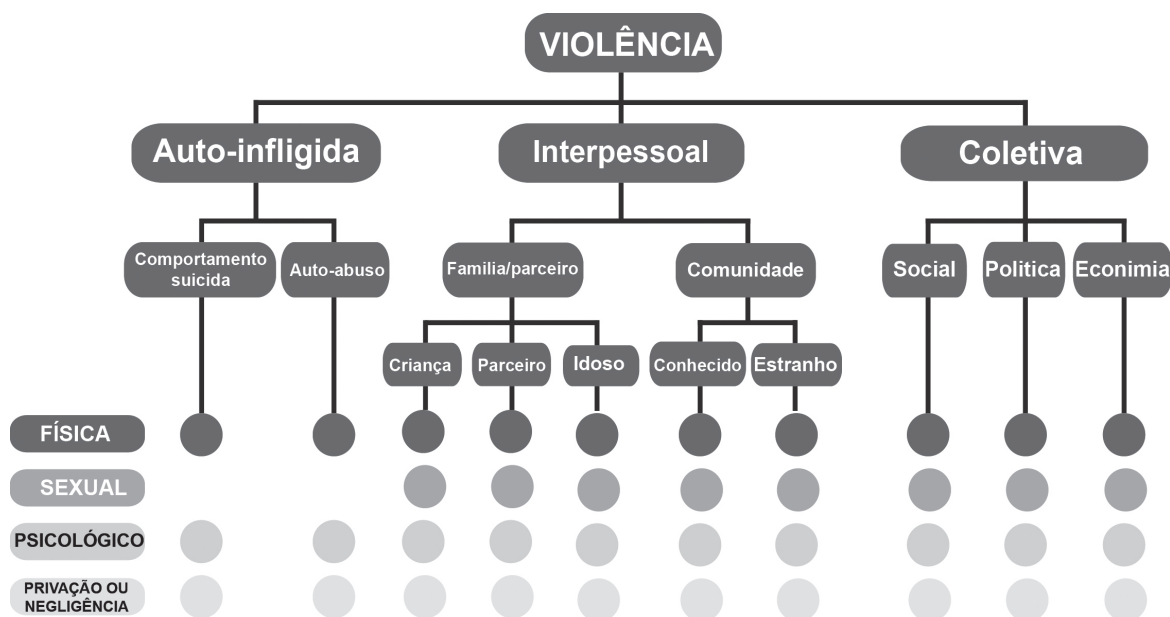
e condutas negativas dos chefes em relação a seus subordinados. A vítima escolhida é isolada do grupo sem explicações, passando a ser hostilizada, ridicularizada, inferiorizada, culpabilizada e desacreditada diante dos colegas. As vítimas podem apresentar sintomas como depressão, palpitações, tremores, distúrbios do sono, hipertensão, distúrbios digestivos, dores generalizadas, alteração da libido e pensamentos ou tentativas de suicídios.

- Negligência ou privação

É a ausência de atendimento às necessidades básicas, físicas e emocionais das crianças, adolescentes, adultos, idosos ou pessoas com deficiência (física, intelectual ou mental, visual, auditiva).

Todas as quatro agressões podem ocorrer em cada uma das grandes categorias de violência já descritas, exceto a violência auto-infligida.

Figura 7: Tipos de violências e natureza das agressões



Fonte: http://who.int/violence_injury_prevention/pdf/injuryguidelines.pdf

Principais tipos de violência sofrida pelas crianças e adolescentes:

- 1º - violência sexual (abuso sexual, pedofilia, exploração sexual)
- 2º - violência psicológica (assédio moral)
- 3º - violência física
- 4º - negligência/ maus-tratos

Segundo os resultados das notificações de casos de violência realizados em 27 unidades da Federação, no período de 2006-2007, coletado através do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), pela SVS/MS, os principais agressores de crianças são os pais, mães, irmãos, amigos, padrasto, cuidadores, nessa ordem. Muitos dos casos registrados como acidentes podem ter sido resultantes de violência. Os acidentes de transporte, os afogamentos, riscos à respiração e as quedas, entre outros, são as principais causas de morte. Os acidentes podem ser evitados com medidas preventivas, tais como: o uso da cadeira especial e cinto de segurança nos automóveis, e cuidados redobrados com crianças próximas a piscinas, lagos e rios.

Em relação às violências sofridas por adolescentes, há uma diferença entre os sexos. De modo geral, os adolescentes são vítimas e autores de violências que ocorrem fora de casa (brigas, envolvimento com gangues, criminalidade ou tráfico de drogas). As adolescentes frequentemente sofrem violência (abuso sexual, estupro, ameaças, agressões físicas e verbais) por um conhecido (pai, padrasto, parceiro, parente, vizinho), muitas vezes, em seus próprios lares. As adolescentes com deficiência são mais desprotegidas e vulneráveis à agressão. As agressões (52,9%), seguidas pelos acidentes de transporte (25,9%) e afogamentos (9,0%), são as principais causas de óbito na faixa etária de 10 a 19 anos. Esse perfil se repete nos adolescentes de 15 a 19 anos, no qual 58,7% dos óbitos foram por agressões. Já na faixa de 10 a 14 anos, a principal causa de óbito foram os acidentes de transporte (35,9%). (BRASIL, 2009).

Principais tipos de violência sofrida pelas mulheres:

- 1º - Violência intrafamiliar e sexual

O espaço domiciliar é o local onde ocorre a maior parte das agressões. Segundo os dados do VIVA (2007), 58% das violências acontecem nos domicílios e 31% delas são atos de repetição. Em geral, o principal agressor é um familiar ou pessoa conhecida da vítima, na maioria das vezes, o marido, namorado ou parceiro. Os óbitos por armas de fogo (homicídio), em 2006, foram responsáveis por 53% das mortes de mulheres. Os acidentes de trânsito também são importante causa de mortes entre as mulheres, representando, na faixa etária de 15 a 59 anos, um percentual de 67,25% dos óbitos.

Principais tipos de violência sofrida pelos homens:

1º - Violência urbana, agressões físicas

2º - Violência auto-inflingida

A violência urbana, as agressões físicas, acidentes com armas de fogo e acidentes de trânsito são os principais tipos de violência, principalmente entre adultos jovens. Menos frequentes, porém importantes, são as causas externas relacionadas à auto-agressão, como suicídio e as tentativas não consumadas. A população masculina jovem (de 20 a 24 anos) é o grupo que se encontra em maior risco para tal violência. Diferente das mulheres, os espaços públicos e a via pública são os locais onde mais ocorrem as situações de violência contra os homens. O homem é mais vulnerável à violência, seja como autor, seja como vítima. Os homens adolescentes e jovens são os que mais sofrem lesões e traumas devido a agressões, com um maior tempo de internação.

Principais tipos de violência sofrida pelos idosos:

1º - Violência psicológica

2º - Violência física

3º - Negligência

4º - Dano financeiro ou patrimonial

A maioria dos casos (89%) de violência registrados aconteceu na própria residência, 4% em vias públicas; 39% foram casos de repetição. Os principais

agressores dos idosos foram os filhos, seguidos pelo cônjuge. Uma das principais manifestações de preconceito contra a pessoa idosa é a violência. Curioso é que as pessoas que praticam também irão envelhecer, estando sujeitas aos atos que agora cometem. A principal causa de morte entre as causas externas nos idosos até 79 anos foi o acidente de transporte, sendo os pedestres as principais vítimas. Acima dos 80 anos, a queda é a principal causa de óbito. (VIVA, 2007).

Os casos de violência devem ser denunciados aos seguintes locais:

- Delegacia Especializada da Mulher; e da Criança e do Idoso
- Centro de Referência da Mulher; da Criança ou do Idoso
- Delegacias Policiais
- Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa
- Conselho Municipal de Saúde
- Conselhos Tutelares
- Centro de Referência da Assistência Social
- Ministério Público
- IML

Os profissionais de saúde estão em uma posição estratégica para detectar os riscos da violência e identificar as suas principais vítimas, uma vez que as mulheres e crianças, em geral, são os que mais buscam os serviços de saúde em decorrência de danos físicos, mentais ou emocionais.

As visitas domiciliares dos profissionais das equipes de Saúde da Família – em particular dos agentes comunitários de saúde – contribuem para diminuir o risco de ocorrência da violência intrafamiliar.

Procure se informar no seu município sobre o número de telefone ou local onde denunciar situações de violência, mantendo o anonimato, se necessário!

Para mais informações:
www.saude.gov.br/dab
www.mj.gov.br/pronasci
direitoshumanos@sedh.gov.br
pessoacomdeficiencia@saude.gov.br

REFERÊNCIAS

CASADO, Leticia; VIANNA Lúcia Marques; THULER Luis Cláudio Santos. Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil. Uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Cancerologia. 55 (4): 379-388. 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília, 2011.

- PEREIRA, Maurício Gomes. *Epidemiologia: Teoria e Prática*. 1ª edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1995.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis: promoção de saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília, 2008.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIVA Vigilância de Violências e Acidentes 2006 e 2007. Série G: Estatísticas e Informações em Saúde. Brasília, 2009.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIVA Vigilância de Violências e Acidentes 2009 a 2011. Série G: Estatísticas e Informações em Saúde. Brasília, 2013.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Relatório Final: Carga Global de Doença do Estado de Minas Gerais 2005. Rio de Janeiro, 2011.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Por uma cultura da paz, promoção da saúde e prevenção da violência. Série F: Comunicação e Educação em Saúde. Brasília, 2009.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis. Promoção da Saúde, Vigilância, Promoção e Assistência. Série Pactos pela Saúde 2006, volume 8. Brasília, 2008.
- MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. Histórico da Coordenadoria de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. Disponível em: www.saude.mg.gov.br. Acesso em 26/12/2013.
- MINAS GERAIS. Secretaria Estadual de Saúde. Subsecretaria de Vigilância em Proteção à Saúde. Análise de Situação de Saúde em Minas Gerais, 2012. Belo Horizonte, 2012.
- MALTA, Deborah Carvalho et al. Iniciativas de vigilância e prevenção de acidentes e violências no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Vol. 16, n. 1. Brasília, 2007.
- OLIVEIRA, Amanda Caroline Rodrigues. Violências e Acidentes no contexto da saúde: Revisão de Literatura. Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Universidade Federal de Minas Gerais. Taiobeiras, 2010. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2522.pdf>. Acesso em 05/01/14.
- SCHIMIDT, Maria Inês et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Publicado Online 9 de maio de 2011 DOI:10.1016/S0140-6736(11)60135-9. Disponível em: <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor4.pdf>. Acesso em 10/01/14.



ATIVIDADE 12

VIOLÊNCIA, SAÚDE PÚBLICA E CORRUPÇÃO

Tempo Estimado: 2 horas

Objetivo

- Relacionar as diversas violências com a corrupção no Brasil. .

Materiais

- Texto: O desafio da violência
- Cartolina
- Pinceis atômicos coloridos

Desenvolvimento

- Ler o texto oralmente com a turma e analisar a charge ao final do texto.
- Solicitar que os alunos em grupo de 4 componentes, criem charges ou quadrinhos que expressem o impacto da violência da saúde pública na qual estão inseridos.
- Proporcionar uma pequena exposição em sala das charges criadas.

Fechamento

- Finalizar a discussão e esclarecer as dúvidas.



TEXTO PARA LEITURA

O DESAFIO DA VIOLÊNCIA¹⁷

A violência, em diversas formas, foi variável fundamental na constituição da sociedade brasileira. A ocupação europeia do nosso território foi feita mediante a destruição de centenas de culturas indígenas e da morte de milhões de ameríndios. Fosse pelo confronto direto em combate, fosse por doenças, escravidão e desorganização de sua vida social, os índios brasileiros foram, em grande parte, dizimados.

Por outro lado, a instituição da escravidão, implicando uma dominação violenta, física e simbólica, atingiu os índios e depois, principalmente, a mão-de-obra africana. Milhões de indivíduos, provindos de diversas regiões e culturas africanas, foram trazidos para o território brasileiro dentro de um sistema de divisão de trabalho escravista.

Inegavelmente, formou-se uma sociedade complexa e heterogênea, que a par da dimensão de exploração e iniquidade social, apresentou extraordinárias facetas de rica interação e troca socioculturais. As diferentes culturas ameríndias e africanas, mesmo violentadas

e fragmentadas, participaram intensamente da formação da sociedade nacional.

No Brasil, além de uma rotina de dominação com mecanismos conhecidos de exercício da força física como a tortura, fenômeno bastante generalizado, não são poucos os episódios ou situações de conflito com luta aberta, produzindo mortos, feridos e vítimas em geral. Podemos citar, por exemplo, a Guerra dos Farrapos, a Balaiada, a Cabanagem, a Revolução Federalista, Canudos, e assim por diante. Portanto, a sociedade brasileira tradicional, a partir de um complexo equilíbrio de hierarquia e individualismo, desenvolveu, associado a um sistema de trocas, reciprocidade na desigualdade e o uso da violência por parte de atores sociais bem definidos.

No entanto, o panorama atual apresenta algumas características que alteram e agravam o quadro tradicional. Não há mais como disfarçar ou tentar diminuir a gravidade do fenômeno da violência na sociedade brasileira contemporânea. No Brasil, sem guerra civil explícita, atingimos, especialmente

¹⁷Gilberto Velho (Professor Titular de Antropologia Social do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro).

In: Estudos Avançados 14(39), 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v14n39/v14a39a06.pdf>. Acesso em 19/01/2014.

nas grandes cidades, com repercussões para todo o território nacional, uma situação na qual a criminalidade impera com sua quantidade de assassinatos, sequestros, assaltos, roubos e tráfico de drogas e armas.

A urbanização acelerada, com o crescimento desenfreado das cidades, as fortes aspirações de consumo (em grande parte frustradas), dificuldades no mercado de trabalho e conflitos de valores são algumas variáveis que agravam a situação da violência. Ninguém mais se sente seguro: nem indivíduos e nem empresas. Senadores da República, ex-governadores, membros da Academia Brasileira de Letras, diplomatas, empresários e suas famílias engordam as listas de vítimas de roubos, assaltos, sequestros, e eventualmente, assassinatos. O que dizer das camadas populares, secularmente vitimizadas? Nas favelas, nos conjuntos habitacionais, nas periferias, os criminosos fazem praticamente o que querem, estuprando e matando. Não há lugar protegido. Escolas, igrejas, templos, quartéis, delegacias, etc. são frequentemente invadidos. As pessoas são humilhadas e desrespeitadas de todos os modos.

O poder público tem demonstrado, no mínimo, incapaz de enfrentar essa catástrofe. Mas, pior do que isso é constatar que toda essa violência só pode existir com a convivência, cumplicidade e ativa participação de grupos da polícia, membros do Legislativo de todos os níveis e até autoridades do Judiciário. A corrupção está indissolúvelmente associada à violência, uma aumentando a outra, sendo faces da mesma moeda. O poder público não só não consegue controlar a criminalidade, mas aparece gravemente contaminado por ela.

A família, a escola e a religião não tem sido capazes, por sua vez, de resistir a essa deterioração de

valores. Certamente a maioria das pessoas não é violenta ou corrupta. No entanto, o clima geral de impunidade incentiva a utilização de recursos e estratégias criminosas. A mídia, fundamental numa sociedade democrática, denuncia e divulga, pelo menos, parte da atividade criminosa. Mas, em poucos casos, existe a percepção de que a denúncia tem consequências, aumentando a sensação de injustiça e impunidade que é, talvez, a principal causa de violência.

Verbas são desviadas, obras superfaturadas, numa sucessão rápida e ininterrupta de fatores que agravam o quadro de desapontamento, às vezes indiferença, e muitas vezes, revolta. O que esperar diante destes exemplos de improbidade? Muitos considerarão normal e aceitável vários tipos de transgressão, diante do que aparece na mídia e do que vivem no cotidiano. Outros poderão reforçar sua posição de afastamento e desprezo pela esfera pública. De qualquer forma, instaura-se um clima de “salve-se quem puder”, no qual cada vez menos indivíduos e grupos poderão manter identidades estáveis baseadas em atitudes e comportamentos pautados pela ética.

Como construir e sustentar um projeto nacional nessas circunstâncias? A sociedade civil, por si só, é insuficientemente organizada para enfrentar esses desafios e criar alternativas legítimas para o enfrentamento da violência. Só o Estado, reformado e renovado, incluindo o Legislativo e o Judiciário, poderá dispor de meios e recursos, articulado à opinião pública, para reverter essa ameaça de colapso. Hoje, um projeto capaz de mobilizar a nação passa, inevitavelmente, pelo estabelecimento de uma política efetiva de segurança pública dentro da ordem democrática. Só assim poderemos implementar e consolidar nossa precária cidadania, condição básica para o futuro da nação brasileira.



Fonte: <http://historiativa-jailson.blogspot.com.br/p/violencia-no-brasil-atraves-das-charges.html>. Acesso em 19/01/2014.

REFERÊNCIAS

CASADO, Leticia; VIANNA Lúcia Marques; THULER Luis Cláudio Santos. Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil. Uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Cancerologia. 55 (4): 379-388. 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília, 2011.

PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: Teoria e Prática. 1ª edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis: promoção de saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília, 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIVA Vigilância de Violências e Acidentes 2006 e 2007. Série G: Estatísticas e Informações em Saúde. Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIVA Vigilância de Violências e Acidentes 2009 a 2011. Série G: Estatísticas e Informações em Saúde. Brasília, 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Relatório Final: Carga Global de Doença do Estado de Minas Gerais 2005. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Por uma cultura da paz, promoção da saúde

e prevenção da violência. Série F: Comunicação e Educação em Saúde. Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis. Promoção da Saúde, Vigilância, Promoção e Assistência. Série Pactos pela Saúde 2006, volume 8. Brasília, 2008.

MINAS GERAIS, Secretaria Estadual de Saúde. Histórico da Coordenadoria de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. Disponível em: www.saude.mg.gov.br. Acesso em 26/12/2013.

MINAS GERAIS. Secretaria Estadual de Saúde. Subsecretaria de Vigilância em Proteção à Saúde. Análise de Situação de Saúde em Minas Gerais, 2012. Belo Horizonte, 2012.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Iniciativas de vigilância e prevenção de acidentes e violências no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). Epidemiologia e Serviços de Saúde. Vol. 16, n. 1. Brasília, 2007.

OLIVEIRA, Amanda Caroline Rodrigues. Violências e Acidentes no contexto da saúde: Revisão de Literatura. Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Universidade Federal de Minas Gerais. Taiobeiras, 2010. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2522.pdf>. Acesso em 05/01/14.

SCHIMIDT, Maria Inês et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Publicado Online 9 de maio de 2011 DOI:10.1016/S0140-6736(11)60135-9. Disponível em: <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor4.pdf>. Acesso em 10/01/14.



ATIVIDADE 13

AVALIAÇÃO

Tempo Estimado: 2 horas e 30 minutos

Objetivo

- Verificar se o aluno absorveu os conhecimentos apresentados na Unidade, identificando os progressos e as dificuldades do aluno, visando recuperá-lo.

Materiais

- Nenhum.

Desenvolvimento

- Antecipadamente, escrever em papéis diversas palavras que estejam associadas aos temas estudados nessa concentração e numerá-las ao lado delas. (Equivalente aos números de duplas em sala de aula) Solicitar que os alunos se sentem em duplas e numere cada uma delas aleatoriamente.
- Com os papéis dentro de um recipiente qualquer, deverá distribuir entre as duplas as palavras conforme numeração ao lado. Dupla 4, palavra 4.
- Reservar 10 minutos para a dupla discutir a palavra. Após esse tempo, cada dupla irá relatar oralmente o que sabe sobre a palavra/tema para a turma, sucessivamente até toda a turma se manifestar.

Ex:

4 - Hipertensão

Fechamento

- Intervir durante os relatos de forma a contribuir para a reflexão e esclarecer as dúvidas que surgirem.



ATIVIDADE DE DIPERSÃO
Módulo IV
UNIDADE 1
Vigilância de Agravos e
Doenças - Parte II

Carga horária: 40 horas

ATIVIDADE 1

Os Indicadores e Dados Básicos para a Saúde (IDB) representam o produto de uma ação integrada, diretamente trabalhado pelas instituições responsáveis pelos principais sistemas de informação de base nacional utilizados - Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Ministério da Previdência Social.

Para esta questão acesse o link dos “Indicadores e Dados Básicos - Brasil – 2012”, no site do DATASUS <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm> e realize as atividades a seguir:

I- Taxa de prevalência de fumantes atuais.

1. Clicar em “G. Indicadores de Fatores de Risco e Proteção”.Clicar em
2. “Prevalência de Fumantes Atuais – G4”.

Identifique a Taxa de Prevalência de Fumantes Atuais em Belo Horizonte (MG) em 2012; acesse a Ficha de Qualificação deste indicador e transcreva no quadro abaixo o que se pede:

Prevalência de fumantes atuais em Belo Horizonte (MG), 2012.	
Conceituação	
Interpretação	
Limitação	
Fonte dos dados	

II- Prevalência de consumo abusivo de bebidas alcólicas

1. Clicar em “G. Indicadores de Fatores de Risco e Proteção”.
2. Clicar em “Prevalência de consumo abusivo de bebidas alcólicas - G.5”.

Identifique a prevalência do consumo abusivo de bebidas alcólicas no ano de 2012 em Belém (PA) e qual a faixa-etária mais acometida. Acesse a Ficha de Qualificação deste indicador e complete o quadro abaixo:

Faixa-etária mais acometida	
Limitação	
Interpretação	
Conceituação	
Prevalência de consumo abusivo de bebidas alcólicas em Belém (PA), 2012.	

III- Prevalência de excesso de peso em adultos

1. Clicar em “G. Indicadores de Fatores de Risco e Proteção”.
2. Clicar em “Prevalência de excesso de peso em adultos – G7”.
3. Clicar na fonte “MS/SVS/CDANT: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)”.

Identifique a prevalência de obesidade na cidade de São Paulo (SP) no ano de 2012. Acesse a Ficha de Qualificação deste indicador e complete o quadro abaixo:

Usos	
Limitação	
Interpretação	
Conceituação	
Prevalência de obesidade em São Paulo (SP), 2012.	

IV- Proporção diária per capita das calorias de frutas, verduras e legumes no total de calorias da dieta

1. Clicar em “G. Indicadores de Fatores de Risco e Proteção”.
2. Clicar em “Proporção diária per capita das calorias de frutas, verduras e legumes no total de calorias da dieta G.12”.

Identifique a proporção de consumo de frutas, verduras e legumes na Região Sudeste no período de 2008 a 2009. Acesse a Ficha de Qualificação deste indicador e complete o quadro abaixo:

Qual a região que mais consome frutas, verduras e legumes em todo o período avaliado?	
Limitação	
Interpretação	
Conceituação	
Proporção diária per capita das calorias de frutas, verduras e legumes no total de calorias da dieta – Região Sudeste, Brasil, 2008-2009.	

ATIVIDADE 2**Que tal você se tornar um profissional que pratica o Modelo de Atenção às Condições Crônicas no seu território?**

Com o auxílio de algum profissional da Atenção Primária, escolha um paciente do território que possua uma condição crônica complexa (Ex: Hipertensão Arterial Sistêmica de difícil controle com história de Doença Cardiovascular; Diabetes Mellitus avançada com história de amputação; câncer; doença respiratória crônica; etc.).

Após estudar a história deste paciente (através de leitura de prontuário, relatos da Equipe de Saúde da Família ou até mesmo visita domiciliar), responda às questões:

1. Baseando-se no MACC (Figura 4), este paciente se enquadra em qual subpopulação? Justifique.

2. Quais os determinantes sociais (condições econômicas e sociais que afetam a saúde, como: renda, educação, emprego, cultura, moradia, condições ambientais) deste paciente podem contribuir para o agravamento de sua condição de saúde? Justifique sua resposta.

3. Do ponto de vista dos fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis, este paciente está exposto a quais situações? Levar em consideração: tabaco, alimentação não saudável, inatividade física, consumo de álcool, violência. Justifique sua resposta.

4. Cite cinco medidas que podem ser orientadas para estimular o autocuidado e a promoção da saúde para este paciente, tendo como base seu problema de saúde principal.
