



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

EPIDEMIOLOGIA

A **Epidemiologia** é o eixo da saúde pública, conceituada como a ciência que estuda o processo saúde-doença em coletividades humanas, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva, propondo medidas específicas de prevenção, controle ou erradicação de doenças, e fornecendo indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, administração e avaliação das ações de saúde.

HISTÓRIA NATURAL DAS DOENÇAS

Níveis de Prevenção de Doenças:

Período	Nível de prevenção	Sub-níveis	Ações
Pré-patogênese	Prevenção primária	1- Promoção da Saúde	Moradia Adeuada
			Lazer;
			Educação;
			Alimentação.
		2- Proteção específica	Imunização
			Saúde do Trabalhador
			Higiene pessoal e domiciliar
			Aconselhamento genético
			Controle de vetores
Patogênese	Prevenção secundária	1-Diagnóstico precoce	Inquéritos epidemiológicos
			Exames para detecção precoce
			Isolamento
			Tratamento
		2-Limitação da incapacidade	Evitar futuras complicações
			Evitar sequelas
	Prevenção Terciária	****	Reabilitação (evitar incapacidade);
			Fisioterapia;
			Terapia Ocupacional;
			Emprego para o reabilitado.

Os **atributos dos Agentes Etiológicos ou Biopatógenos**, segundo sua *relação com o hospedeiro*,

São fundamentais para o entendimento das doenças infecciosas:

- **Infectividade** é a capacidade de certos organismos (agentes) de penetrar, se desenvolver e/ou se multiplicar em um outro (hospedeiro) ocasionando uma infecção. Exemplo: **alta infectividade** do vírus da gripe e a **baixa infectividade** dos fungos.
- **Patogenicidade** é a capacidade do agente, uma vez instalado, de *produzir sintomas e sinais* (doença). Ex: é **alta** no vírus do sarampo, onde a maioria dos infectados tem sintomas e a patogenicidade é **reduzida** do vírus da pólio onde poucos ficam doentes.
- **Dose infectante**: é a quantidade do agente etiológico necessária para iniciar uma infecção. O poder invasivo é a capacidade do agente de se difundir através dos tecidos, órgão e sistemas anátomo-fisiológicos do hospedeiros. Imunogenicidade é a capacidade do bioagente de induzir imunidade no hospedeiro.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

Hospedeiro: ser vivo que oferece, em condições naturais, subsistência ou alojamento a um agente infeccioso (OPAS 92). Pode ser humano ou outro animal (inclusive aves e artrópodes)

Nas doenças infecciosas são importantes os **atributos do hospedeiro** em sua relação com o agente patogênico:

Portadores são os que têm o agente infeccioso, podem transmiti-lo, mas no momento não apresentam sintomas.

- **Portadores ativos** ou já tiveram sintomas ou virão a tê-los.
- **Portadores passivos** são os que nunca apresentaram ou apresentarão sintomas; estes são os mais importantes epidemiologicamente por difundirem o agente etiológico contínua ou间断地 apesar de passarem despercebidos.

Reservatório de agentes infecciosos (reservatório de bioagentes) é o ser humano ou animal, artrópode, planta, solo ou matéria inanimada em que um agente normalmente vive, se multiplica ou sobrevive e do qual tem o poder de ser transmitido a um hospedeiro suscetível. Classificam-se as **doenças** segundo seu reservatório como:

Exemplos Reservatório de:

Rubéola: homem
Sarampo: homem
Coqueluche: homem
Difteria: homem, portador ou doente

- **Antroponose:** Infecção cuja transmissão se restringe aos seres humanos.
Ex: IST/ SARAMPO/ COQUELUCHE
- **Antropozoonose:** Infecção transmitida ao homem a partir de reservatório animal.
Ex: Leishmaniose, que é transmitida aos cães através de um vetor (*Lutzomyia spp*)
- **Anfixenoses:** onde homens e animais são reservatórios (leishimanoise).
Ex: A toxoplasmose, as leishmanioses tegumentares e a tripanossomíase americana (doença de Chagas)
- **Fitonose:** Infecção transmissível ao homem, cujo agente tem os vegetais como reservatórios.
Ex: Blastomicose
- **Zooantroponose:** Infecção transmitida aos animais a partir de reservatório humano.
Ex: Esquistossomose
- **Zoonoses:** Infecção ou doença infecciosa transmissível, sob condições naturais, de homens a animais, e vice-versa.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

Vetores são seres vivos que veiculam o agente desde o reservatório até o hospedeiro potencial.

Veículos são fontes secundárias, intermediárias entre o reservatório e o hospedeiro como objetos e materiais (alimentos, água, roupas, instrumentos cirúrgicos, etc.).

DOENÇAS INFECIOSAS

1- Doença contagiosa: são doenças infecciosas cujos agentes etiológicos atingem os sadios através do contato direto com indivíduos infectados. Ex: sarampo.

2- Doença transmissível: é qualquer doença causada por um agente infeccioso ou seus produtos tóxicos, que se manifesta pela transmissão deste agente ou de seus produtos, de uma pessoa ou animal infectados a um hospedeiro suscetível, direta ou indiretamente por meio de um veículo

TRANSMISSÃO: transferência de um agente etiológico animado de uma fonte primária de infecção para um novo hospedeiro. Pode ocorrer de forma direta ou indireta.

TRANSMISSÃO DIRETA (contágio): transferência do agente etiológico, sem a interferência de veículos.

TRANSMISSÃO DIRETA IMEDIATA: transmissão direta, em que há um contato físico entre a fonte primária de infecção e o novo hospedeiro.

TRANSMISSÃO DIRETA MEDIATA: transmissão direta, em que não há contato físico entre a fonte primária de infecção e o novo hospedeiro; a transmissão ocorre por meio das secreções oronasais (gotículas de Flügge).

TRANSMISSÃO INDIRETA: transferência do agente etiológico por meio de veículos animados ou inanimados. A fim de que a transmissão indireta possa ocorrer, torna-se essencial que os germes sejam capazes de sobreviver fora do organismo, durante um certo tempo, e que haja um veículo que os leve de um lugar a outro

Quanto às Formas das doenças:

Forma Manifesta é aquela que apresenta sinais e/ou sintomas clássicos de determinada doença.

Forma Inaparente ou Sub-Clínica é aquela em que o indivíduo que não apresenta nenhum sinal ou sintoma (ou que apresenta muito poucos), apesar de estar com a doença presente.(revelada às vezes somente através de exames laboratoriais).

Latente - não existem sinais clínicos manifestos.

Forma Abortiva ou Frustra é aquela que desaparece rapidamente após poucos sinais ou sintomas.

Forma Fulminante é aquela que leva rapidamente a óbito.

Quanto ao processo de adoecimento e seus Períodos:

- **Período de Incubação** é o intervalo de tempo que decorre desde a penetração do agente etiológico no hospedeiro (indivíduo já está infectado), até o aparecimento



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

dos sinais e sintomas da doença, variando de acordo com a doença considerada.

- **Período de Transmissibilidade** é aquele em que o indivíduo é capaz de transmitir a doença quer esteja ou não com sintomas.
- **Período prodromico** É o período que abrange o intervalo entre os primeiros sintomas da doença eo início dos sinais ou sintomas que lhe são característicos e, portanto, com osquais o diagnóstico clínico pode ser estabelecido. *Pródromos* são os sintomasindicativos do início de uma doença.

Processo Epidêmico

Endemia - É a ocorrência de determinada doença que acomete sistematicamente populações em espaços característicos e determinados, no decorrer de um longo período, (temporalmente ilimitada), e que mantém uma de **incidência** relativamente constante, permitindo variações cíclicas e sazonais.

Epidemia – É a ocorrência em uma comunidade ou região de casos de natureza semelhante, claramente excessiva em relação ao esperado. O conceito operativo usado na epidemiologia é: uma alteração, espacial e cronologicamente delimitada, do estado de saúde-doença de uma população, caracterizada por uma elevação inesperada e descontrolada dos **coeficientes de incidência** de determinada doença, ultrapassando valores do limiar epidêmico preestabelecido para aquela circunstância e doença. Devemos tomar cuidado com o uso do conceito de epidemia lato-sensu que seria a ocorrência de doença em grande número de pessoas ao mesmo tempo.

Pandemia - caracterizada por uma epidemia com larga distribuição geográfica, atingindo mais de um país ou de um continente. Um exemplo típico deste evento é a epidemia de AIDS que atinge todos os continentes.

Surto é a ocorrência de dois ou mais casos epidemiologicamente relacionados – Alguns autores denominam surto epidêmico, ou surto, a ocorrência de uma doença ou fenômeno restrita a um espaço extremamente delimitado: colégio, quartel, creches, grupos reunidos em uma festa, um quarteirão, uma favela, um bairro etc.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Conceito

A Lei Orgânica da Saúde conceitua Vigilância Epidemiológica (VE) como um “conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”.

A informação para vigilância epidemiológica destina-se à tomada de decisões. INFORMAÇÃO PARA AÇÃO. Este princípio deve reger as relações entre os responsáveis pela vigilância e as diversas fontes que podem ser utilizadas para o fornecimento de dados.

Observação: Vigilância Sanitária - Conjunto de ações capazes de eliminar, diminuir ou prevenir à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

I - o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo;

II - o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde."

NOTIFICAÇÃO

Para fins de notificação compulsória de importância nacional, serão considerados os seguintes conceitos:

I - agravo: qualquer dano à integridade física ou mental do indivíduo, provocado por circunstâncias nocivas, tais como acidentes, intoxicações por substâncias químicas, abuso de drogas ou lesões decorrentes de violências interpessoais, como agressões e maus tratos, e lesão autoprovocada;

II - autoridades de saúde: o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde dos Estados, Distrito Federal e Municípios, responsáveis pela vigilância em saúde em cada esfera de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS);

III - doença: enfermidade ou estado clínico, independente de origem ou fonte, que represente ou possa representar um dano significativo para os seres humanos;

IV - epizootia: doença ou morte de animal ou de grupo de animais que possa apresentar riscos à saúde pública;

V - evento de saúde pública (ESP): situação que pode constituir potencial ameaça à saúde pública, como a ocorrência de surto ou epidemia, doença ou agravo de causa desconhecida, alteração no padrão clínicoepidemiológico das doenças conhecidas, considerando o potencial de disseminação, a magnitude, a gravidade, a severidade, a transcendência e a vulnerabilidade, bem como epizootias ou agravos decorrentes de desastres ou acidentes;

VI - notificação compulsória: comunicação obrigatória à autoridade de saúde, realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação de doença, agravo ou evento de saúde pública, descritos no anexo, podendo ser imediata ou semanal;



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

VII - notificação compulsória imediata (NCI): notificação compulsória realizada em até 24 (vinte e quatro) horas, a partir do conhecimento da ocorrência de doença, agravo ou evento de saúde pública, pelo meio de comunicação mais rápido disponível;

VIII - notificação compulsória semanal (NCS): notificação compulsória realizada em até 7 (sete) dias, a partir do conhecimento da ocorrência de doença ou agravo;

IX - notificação compulsória negativa: comunicação semanal realizada pelo responsável pelo estabelecimento de saúde à autoridade de saúde, informando que na semana epidemiológica não foi identificado nenhuma doença, agravo ou evento de saúde pública constante da Lista de Notificação Compulsória; e

X - vigilância sentinel: modelo de vigilância realizada a partir de estabelecimento de saúde estratégico para a vigilância de morbidade, mortalidade ou agentes etiológicos de interesse para a saúde pública, com participação facultativa, segundo norma técnica específica estabelecida pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS).

Aspectos que devem ser considerados na NOTIFICAÇÃO:

Art. 3º A notificação compulsória é obrigatória para os médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente, em conformidade com o art. 8º da Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975.

§ 1º A notificação compulsória será realizada diante da suspeita ou confirmação de doença ou agravo, de acordo com o estabelecido no anexo, observando-se, também, as normas técnicas estabelecidas pela SVS/MS.

§ 2º A comunicação de doença, agravo ou evento de saúde pública de notificação compulsória à autoridade de saúde competente também será realizada pelos responsáveis por estabelecimentos pú- blicos ou privados educacionais, de cuidado coletivo, além de serviços de hemoterapia, unidades laboratoriais e instituições de pesquisa.

§ 3º A comunicação de doença, agravo ou evento de saúde pública de notificação compulsória pode ser realizada à autoridade de saúde por qualquer cidadão que deles tenha conhecimento.

Art. 4º A notificação compulsória imediata deve ser realizada pelo profissional de saúde ou responsável pelo serviço assistencial que prestar o primeiro atendimento ao paciente, em até 24 (vinte e quatro) horas desse atendimento, pelo meio mais rápido disponível.

Parágrafo único. A autoridade de saúde que receber a notificação compulsória imediata deverá informá-la, em até 24 (vinte e quatro) horas desse recebimento, às demais esferas de gestão do SUS, o conhecimento de qualquer uma das doenças ou agravos constantes no anexo.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

Art. 5º A notificação compulsória semanal será feita à Secretaria de Saúde do Município do local de atendimento do paciente com suspeita ou confirmação de doença ou agravo de notificação compulsória.

Parágrafo único. No Distrito Federal, a notificação será feita à Secretaria de Saúde do Distrito Federal.

Art. 6º A notificação compulsória, independente da forma como realizada, também será registrada em sistema de informação em saúde e seguirá o fluxo de compartilhamento entre as esferas de gestão do SUS estabelecido pela SVS/MS.

Critérios do CENEPI para escolha das doenças de notificação compulsória:

- **Na magnitude** – aplicadas a doenças de elevada freqüência, que afetam grandes contingentes populacionais e se traduzem por elevada taxa de incidência, prevalência, mortalidade e anos potenciais de vida perdidos.
- **Potencial de disseminação** – representado pelo elevado poder de transmissão da doença, através de vetores ou outras fontes de infecção colocando sob o risco a saúde coletiva;
- **Transcendência** – expressa-se por características subsidiárias que conferem relevância especial à doença ou agravo, destacando –se severidade, relevância social e relevância econômica.
- **Vulnerabilidade** - medida pela disponibilidade concreta de medidas de prevenção e controle da doença, propiciando ação efetiva dos serviços de saúde sobre indivíduos e coletividades.
- **Compromissos internacionais de erradicação, eliminação ou controle;**
- **Doenças incluídas no Regulamento Sanitário Internacional;**
- **Epidemias, surtos e agravos inusitados.**

Outros conceitos:

Sazonalidade - É a propriedade de um fenômeno considerado periódico (cíclico) de repetir-se sempre na mesma estação (sazão) do ano. As doenças são sujeitas à variação sazonal com aumentos periódicos em determinadas épocas do ano, geralmente relacionados ao seu modo de transmissão. Por extensão do significado, o termo abrange em alguns textos também as variações cíclicas.

Variação Cíclica – são variações no comportamento (incidência e prevalência, mortalidade, letalidade, etc) das doenças em ciclos periódicos e regulares (que se repetem em períodos anuais, mensais, semanais ou até em certas horas do dia).

Propósitos da Vigilância Epidemiológica

Fornecer orientação técnica permanente para os que têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

Investigação Epidemiológica:

Procedimento que não só complementa as informações da notificação sobre a fonte de infecção, mecanismos de transmissão, dentre outras, como também pode possibilitar a descoberta de casos que não foram notificados.

Medidas gerais de profilaxia e controle

As principais medidas de profilaxia e controle são:

Imunidade de rebanho ou imunidade coletiva é a resistência de um grupo ou população à introdução e disseminação de um agente infeccioso. Conforme esquema apresentado na figura 24, essa resistência é baseada na elevada proporção de indivíduos imunes entre os membros desse grupo ou população e na uniforme distribuição desses indivíduos imunes.

- **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.

Controle, eliminação e erradicação de doenças infecciosas

A incorporação dos conceitos de controle e de ações de controle de doenças é muito importante para entendermos, mais à frente, a distinção entre as ações de controle e vigilância como instrumentos de saúde pública.

Controle - redução da incidência e/ou prevalência de determinada doença por meio de diferentes tipos de intervenções, a níveis muito baixos, de forma que ela deixe de ser considerada um problema importante em saúde pública. No controle, aceita-se a convivência com determinadas doenças, porém em níveis toleráveis ao homem.

Alguns autores propõem um conceito mais amplo de “controle de doenças”, definindo-o como “uma série de esforços e intervenções integradas, dirigidas à população ou a subgrupos de alto risco nela existentes, visando prevenir, diagnosticar precocemente ou tratar um agravio à saúde, assim como limitar os danos por ele gerados”.

Erradicação é uma **forma radical de controle** que, de modo sucinto, pode ser definido como a **extinção, por métodos artificiais, do agente etiológico de um agravio, ou de seu vetor, sendo por consequência impossível sua reintrodução** e totalmente desnecessária a manutenção de quaisquer medidas de prevenção. A **erradicação** é atingida quando não mais existir o risco de infecção ou doença, mesmo na ausência de



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

vacinação ou qualquer outra medida de controle, sendo inclusive indicada a suspensão da vigilância.

Cumpre salientar que a erradicação é um objetivo raramente atingido – a erradicação da varíola é uma exceção e não uma regra em saúde pública.

Eliminação de uma doença - atingida quando se obtém a cessação da sua transmissão em extensa área geográfica, persistindo, no entanto, o risco de sua reintrodução, seja por falha na utilização dos instrumentos de vigilância ou controle, seja pela modificação do comportamento do agente ou vetor.

Um exemplo de eliminação é a do poliovírus selvagem nas Américas, onde desde 1993 não ocorre um caso de poliomielite por transmissão autóctone, ainda que tenha sido comprovada, por duas vezes, a reintrodução do poliovírus selvagem no Canadá após a certificação da eliminação.

PORTRARIA GM/MS Nº 1.102, DE 13 DE MAIO DE 2022

Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir o Sars-CoV-2 no item da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) associada a coronavírus e incluir a covid-19, a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) associada à covid-19 e a Síndrome Inflamatória Multissistêmica em Adultos (SIM-A) associada à covid-19 na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional.

LISTA NACIONAL DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

Nº	DOENÇA OU AGRAVO (Ordem alfabética)	Periodicidade de notificação		
		Imediata (até 24 horas) para*	Semanal	
		MS	SES	SMS
1	a. Acidente de trabalho com exposição a material biológico			X
	b. Acidente de trabalho: grave, fatal e em crianças e adolescentes			X
2	Acidente por animal peçonhento			X
3	Acidente por animal potencialmente transmissor da raiva			X
4	Botulismo	X	X	X
5	Cólera	X	X	X
6	Coqueluche		X	X
7	Covid-19	X	X	X
8	a. Dengue - Casos			X
	b. Dengue - Óbitos	X	X	X



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

9	Difteria	x	x		
10	a. Doença de Chagas Aguda	x	x		
	b. Doença de Chagas Crônica			x	
11	Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ)				x
12	a. Doença Invasiva por "Haemophilus Influenza"	x	x		
	b. Doença Meningocócica e outras meningites	x	x		
13	Doenças com suspeita de disseminação intencional: a. Antraz pneumônico b. Tularemia c. Variola	x	x	x	
14	Doenças febris hemorrágicas emergentes/ reemergentes: a. Arenavírus b. Ebola c. Marburg d. Lassa e. Febre purpúrica brasileira	x	x	x	
15	a. Doença aguda pelo vírus Zika				x

	b. Doença aguda pelo vírus Zika em gestante	x	x		
	c. Óbito com suspeita de doença pelo vírus Zika	x	x	x	
	d. Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika				x
16	Esquistossomose				x
17	Evento de Saúde Pública (ESP) que se constitua ameaça à saúde pública (ver definição no art. 2º desta portaria)	x	x	x	
18	Eventos adversos graves ou óbitos pós vacinação	x	x	x	
19	Febre Amarela	x	x	x	
20	a. Febre de Chikungunya				x
	b. Febre de Chikungunya em áreas sem transmissão	x	x	x	
	c. Óbito com suspeita de Febre de Chikungunya	x	x	x	
21	Febre do Nilo Ocidental e outras arboviroses de importância em saúde pública	x	x	x	
22	Febre Maculosa e outras Ricketisioses	x	x	x	
23	Febre Tifoide	x	x	x	
24	Hanseníase				x



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

25	Hantavirose	X	X	X	
26	Hepatites virais				X
27	HIV/AIDS - Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida				X
28	Infecção pelo HIV em gestante, parturiente ou puérpera e Criança exposta ao risco de transmissão vertical do HIV				X
29	Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)				X
30	Influenza humana produzida por novo subtipo viral	X	X	X	
31	Intoxicação Exógena (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados)				X
32	Leishmaniose Tegumentar Americana				X
33	Leishmaniose Visceral				X
34	Leptospirose			X	
35	a. Malária na região amazônica				X
	b. Malária na região extra-Amazônica	X	X	X	
36	Óbito: a. Infantil b. Materno				X

37	Poliomielite por poliovírus selvagem	X	X	X	
38	Peste	X	X	X	
39	Raiva humana	X	X	X	
40	Síndrome da Rubéola Congênita	X	X	X	
41	Doenças Exantemáticas: a. Sarampo b. Rubéola	X	X	X	
42	Sífilis: a. Adquirida b. Congênita c. Em gestante				X
43	Síndrome da Paralisia Flácida Aguda	X	X	X	
44	Síndrome Inflamatória Multissistêmica em Adultos (SIM-A) associada à covid-19	X	X	X	
45	Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) associada à covid-19	X	X	X	
46	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) associada a Coronavírus a. SARSCoV b. MERS- CoV c. SARS-CoV-2	X	X	X	



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

47	Síndrome Gripal suspeita de covid-19	x	x	x	
	Tétano:				
48	a. Acidental			x	
	b. Neonatal				
49	Toxoplasmose gestacional e congênita				x
50	Tuberculose				x
51	Varicela - caso grave internado ou óbito	x	x		
52	a. Violência doméstica e/ou outras violências				x
	b. Violência sexual e tentativa de suicídio	x			

SISTEMAS NACIONAIS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

Os sistemas nacionais de informação em saúde são mantidos em cumprimento a dispositivos legais. Seu desenvolvimento segue o que estabelecem os princípios constitucionais do SUS quanto à descentralização, atendimento integral, acesso universal e participação da comunidade.

Com a consolidação da municipalização, os sistemas nacionais de informação vêm-se adaptando ao estabelecimento de sistemas locais, ampliando o conhecimento e o acompanhamento da situação de saúde referenciando às microrregiões homogêneas e áreas definidas, além de integrarem-se a sistemas locais de informação. A alimentação dos bancos de dados de interesse nacional é feita por todos os municípios e estados, e a consolidação e análise ascendentes são realizadas para atender às necessidades de informação de cada nível de gestão.

O registro rotineiro de dados sobre saúde, derivados da produção de serviços ou de sistemas de informação específicos, constituem-se valiosas fontes de informação sobre a ocorrência de doenças e agravos sob vigilância epidemiológica. São elas:

- **SIAB/E-SUS:** Sistema de Informações de Atenção Básica - Nacional
- **SIA-SUS:** Sistema de informações ambulatoriais de Saúde - Nacional
- **SIH/SUS:** Sistema de Informações Hospitalares - Nacional
- **SIM:** Sistema de Informação de Mortalidade - Nacional
- **SINAN:** Sistema de Notificação de Agravos - Nacional
- **SINASC:** Sistema de Informações de Nascidos Vivos - Nacional

Sistema de Informações Sobre Mortalidade – SIM

Estabelecido pelo Ministério da Saúde em 1975 e com abrangência nacional desde 1979 o SIM utiliza instrumentos padronizados de coleta de dados – a declaração de óbito (DO). É essencial para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica porque contém informações sobre as características de pessoa, tempo, lugar, condições do óbito, inclusive sobre a assistência prestada ao paciente, e causas básicas e associada. O preenchimento integral e adequado da DO, com a codificação correta da causa do óbito, utilizando-se o CID, é requisito essencial à boa qualidade dos dados do SIM.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos – SINASC

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) foi implantado oficialmente a partir de 1990, com o objetivo de coletar dados sobre os nascimentos ocorridos em todo o território nacional e fornecer informações sobre natalidade para todos os níveis do Sistema de Saúde.

A Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) é gestora do SINASC no Nível Nacional, sendo de sua responsabilidade, mais especificamente da Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE) e do Departamento de Análise em Saúde e Vigilância das Doenças Não Transmissíveis (DASNT), as alterações de *layout* bem como providências para impressão e distribuição dos formulários de Declaração de Nascido Vivo (DN) e dos manuais do Sistema. A implantação do SINASC ocorreu de forma gradual em todas as Unidades da Federação e já vem apresentando em muitos municípios, desde o ano de 1994, um número maior de registros do que o publicado pelo IBGE com base nos dados de Cartórios de Registro Civil. O Sistema possibilita, também, a construção de indicadores úteis para o planejamento de gestão dos serviços de saúde.

Como são coletados os dados que alimentam o SINASC

O documento padrão de uso obrigatório em todo o território nacional e essencial à coleta de dados de nascidos vivos no Brasil é a DECLARAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS (DN), considerado como documento hábil para os fins do Art. 51 da Lei nº 6.015/1973, para a lavratura da Certidão de Nascimento pelo Cartório de Registro Civil (Art. 11 da Portaria nº 116 MS/SVS/2009) e do inciso IV do Art. 10 da Lei nº 8.069/1990.

A DN é impressa e preenchida em três vias pré-numeradas sequencialmente. Sua emissão e distribuição para os estados são de competência exclusiva do Ministério da Saúde. A distribuição para os municípios fica a cargo das Secretarias Estaduais de Saúde. As Secretarias Municipais de Saúde cabe o controle na distribuição das DN entre os estabelecimentos de saúde e Cartórios do Registro Civil. Além disso, a Portaria nº 116 MS/SVS/2009 prevê também a distribuição de formulários para profissionais de saúde e parteiras tradicionais (estas apenas quando reconhecidas e vinculadas a unidade de saúde), que realizem atendimento a parto domiciliar, mediante cadastramento e controle da Secretaria Municipal de Saúde.

Como são obtidos e processados os dados do SINASC

As DN são preenchidas pelos profissionais de saúde, ou parteiras tradicionais responsáveis pela assistência ao parto ou ao recém-nascido (reconhecidas e vinculadas a unidades de saúde), no caso dos partos hospitalares ou domiciliares com assistência e recolhidas, regularmente, pelas Secretarias Municipais de Saúde.

Nas Secretarias Municipais de Saúde, as DN são digitadas, processadas, criticadas e consolidadas no SINASC local. Em seguida, os dados informados pelos municípios sobre os nascimentos no nível local são transferidos à base de dados do nível estadual que os agrupa e os envia ao nível federal. Tais transferências são realizadas via WEB (internet) e ocorrem, simultaneamente, nos três níveis de gestão. No nível federal, a SVS/MS - gestora do SINASC –



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

conta, na sua estrutura funcional, com a Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE). Subordinada ao Departamento de Análise em Saúde e Vigilância das Doenças Não Transmissíveis (DASNT), a CGIAE trata da análise, avaliação e distribuição das informações sobre o SINASC, agregando-as por Unidade da Federação, e elaborando relatórios analíticos, painéis de indicadores e outros instrumentos estatísticos de informações sobre natalidade que são disseminados para todo o país.

A importância dos dados do SINASC para a gestão em Saúde

O Ministério da Saúde, através da CGIAE/DASNT/SVS, incentiva os gestores municipais e estaduais a fazerem uso do potencial de dados contido no SINASC, para a formulação de indicadores epidemiológicos como instrumentos estratégicos de suporte ao planejamento das ações, atividades e programas voltados à gestão em saúde.

O nascimento é um dos eventos vitais e seu monitoramento pode contribuir para o conhecimento da situação de saúde de uma população e para a avaliação de políticas e ações de vigilância e atenção à saúde na área da saúde materno-infantil.

Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) foi desenvolvido entre 1990 e 1993, e regulamentado em 1998, por meio da portaria nº 1.882/97, tornando obrigatória a alimentação regular da base de dados nacional pelos municípios, estados e Distrito Federal. Este sistema é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam na lista nacional de doenças de notificação compulsória, conforme a portaria nº 1.061, de 18 de maio de 2020, mas é facultado a estados e municípios incluir outros problemas de saúde importantes em sua região.

A entrada de dados ocorre pela utilização de formulários padronizados para a notificação e investigação dos casos de doenças e agravos de interesse nacional. A Ficha Individual de Notificação é preenchida pelas unidades assistenciais para cada paciente quando da suspeita da ocorrência de problema de saúde de notificação compulsória ou de interesse nacional, estadual ou municipal, e contém os atributos comuns a todos os agravos, tais como, dados gerais sobre o agravo e unidade notificadora, dados do paciente (nome, idade, sexo, escolaridade, etc.) e dados de residência do paciente. Ela deve ser utilizada para registro de notificação negativa, notificação individual por agravo, notificação de surto e de Inquérito de Tracoma.

O registro da notificação no Sinan é realizado por meio de dois módulos:

- Individual/Investigação - agravos compulsórios e agravos de interesse nacional que apresentam a Ficha de Notificação e de Investigação padronizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS);



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

- Individual/Conclusão - agravos de interesse estadual e municipal que apresentam a Ficha de Notificação e o módulo de conclusão.

A versão vigente do sistema, denominada de Sinan NET, foi desenvolvida para permitir maior flexibilidade na operacionalização e o uso desde a Unidade Básica de Saúde (UBS). No entanto, dadas as condições estruturais dessas UBS e algumas situações das secretarias municipais, o sistema possibilitou a operacionalização a partir de outras esferas de gestão administrativa como a Regional de Saúde ou diretamente da Secretaria de Saúde do Estado, dando mais flexibilidade aos gestores locais e tornando o sistema adaptável a cada situação estrutural.

As notificações e investigações de casos de doenças e agravos de notificação compulsória registrados no Sinan NET geram uma tabela única que armazena as notificações de todos os agravos, e uma tabela para cada agravio, que armazena dados das investigações, compondo o banco de dados do Sinan NET.

O Sinan Net possui um recurso que disponibiliza a opção de gerar o arquivo de transferência, configurado para ser transmitido ou não pelo Sisnet. O fluxo correto dos lotes de um nível ao outro depende dessa configuração no Sinan NET. Desde a implantação da versão NET, em janeiro de 2007, o sistema sofreu algumas modificações e correções.

Ao final de 2010 foi apresentada uma versão online do sistema de informação, denominada Sinan Online, disponível por meio do link <<http://sinan.saude.gov.br/sinan/login/login.jsf>>. Inicialmente, este sistema foi desenvolvido para substituir as versões anteriores, no entanto seu desempenho não atendeu às expectativas e o modelo de desenvolvimento não foi totalmente adequado às exigências do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente em relação à gestão das bases locais. Diante disso, o projeto foi interrompido e atualmente o sistema permanece em vigência apenas para a notificação de registros de Febre de Chikungunya e Dengue.

A base de dados do Sinan contém informações relevantes e constantemente utilizadas para a avaliação local, municipal e nacional da Vigilância Epidemiológica. Sua utilização plena possibilita a obtenção dos dados indispensáveis ao cálculo dos principais indicadores necessários para o monitoramento das doenças e agravos de notificação compulsória, gerando instrumentos para a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões e contribuindo para a melhoria da situação de saúde da população.

Sistema de Informações Hospitalares – SIH

Foi estabelecido em 1976 pelo então INPS do Ministério da Previdência e Assistência Social. Em 1983 institui-se a Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Apresenta sua conformação atual desde os anos 90, quando o MS assumiu as atribuições de gestão da assistência médica da previdência social, recebendo a denominação Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS). Desde então, contém informações de todas



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

as unidades da rede pública própria – estadual, municipal e federal – e da rede contratada e conveniada, antes pelo MS, após a descentralização, a partir de 1993 pelas secretarias de saúde. O SIH-SUS foi progressivamente descentralizado, tendo sido implantado, a partir de 1994, o processo pelas secretarias estaduais de saúde e posteriormente pelas secretarias municipais em gestão plena do sistema de saúde.

Sistema de Informações Ambulatoriais – SIA

Foi implantado nacionalmente em 1991, seguindo a mesma lógica do SIH-SUS relativa à apuração de custos e pagamento a prestadores de serviços, em substituição aos sistemas utilizados pela providência social para o controle da produção ambulatorial. O SIA-SUS foi implantado com o processamento descentralizado e base informatizada para todos os estados e municípios, o que permite às secretarias de saúde conhecer e acompanhar os serviços produzidos.

e-SUS Notifica

O sistema e-SUS Notifica foi lançado em 27 de março de 2020 para receber notificações de Síndrome Gripal (SG) suspeita e confirmada de Covid-19 no Brasil. Trata-se de um sistema online com infraestrutura de alta performance a fim de garantir agilidade no processo de notificação. Por ser online, possibilita que todos os níveis de gestão, profissionais e unidades de saúde tenham acesso em tempo real às notificações realizadas. Está disponível no endereço eletrônico: <https://notifica.saude.gov.br/login>

Com o avanço da pandemia da Covid-19 no Brasil, junto ao aumento expressivo no volume de dados no e-SUS Notifica e com o objetivo de auxiliar no controle da epidemia no país, o sistema vem passando por várias modificações em prol de melhorias e adequações na operacionalização do processo de trabalho, inclusive a criação de diferentes módulos, além do primeiro módulo, o de ‘Notificação Covid-19’, tais como: ‘Internações SUS’, ‘Notificações EAPV’, ‘Dados de Vacinação’ e ‘Monitoramento de Contatos’.

Neste sentido, a responsabilidade da gestão nacional do sistema é compartilhada entre três secretarias do Ministério da Saúde, a saber: Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES) e Secretaria Executiva (SE). Assim, os módulos de ‘Notificação Covid-19’ e ‘Monitoramento de Contatos’ estão sob a gestão da SVS, mais especificamente da Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE). Os módulos de ‘Notificação EAPV’ (Eventos Adversos Pós Vacinais de Covid-19) e ‘Dados de Vacinação’ são de responsabilidade também da SVS, mas especificamente da Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI). E o módulo de ‘Internações SUS’ é de responsabilidade da SAES.

e-SUS Notifica - Módulo de ‘Notificação Covid-19’

Este módulo foi implementado devido à pandemia de Covid-19 para auxiliar a vigilância epidemiológica na identificação e monitoramento dos casos no território, bem como das demais autoridades sanitárias. Nele, devem ser registrados todos os casos leves de



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

Síndrome Gripal (SG) suspeito ou confirmado de Covid-19, além dos resultados individuais de todos os testes laboratoriais com resultado positivo ou negativo para Covid-19.

Todo profissional e estabelecimento de saúde pode realizar notificações a que se destina o módulo, após cadastro prévio. O módulo foi constituído com a proposta de quatro perfis de acesso: autocadastro, gestor municipal, gestor estadual e gestor federal. O autocadastro visualiza somente os registros digitados pelo seu login de acesso e pode notificar e editar uma notificação realizada por ele mesmo, incluindo dados de identificação da pessoa, dados clínicos e dados de resultados de exames. Os gestores municipais e estaduais podem visualizar os registros digitados por usuários notificados e residentes em sua área de abrangência, além de poder notificar, editar e sobretudo encerrar uma notificação, incluindo informações sobre a classificação final, evolução do caso e data de encerramento. Os perfis de gestores municipal e estadual também podem autorizar novos usuários e habilitar perfis para seus territórios. Já o gestor federal visualiza os registros digitados por usuários de todo o território nacional e pode também habilitar qualquer outro perfil.

RESP-Microcefalia

O Registro de Eventos em Saúde Pública foi desenvolvido com o objetivo de registrar as emergências de saúde pública, tendo em vista que as ações de vigilância relacionadas a esses eventos precisam ser realizadas com urgência, permitindo assim a consolidação, caracterização e enfrentamento oportuno frente à emergência.

Em 2015, tendo em vista a alteração do padrão de ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC) associadas à infecção congênita pelo vírus Zika no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) declarou a situação uma Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), através da Portaria 1.813 de 11 de novembro de 2015. Em função da necessidade de se monitorar a ocorrência dos casos de microcefalia e alterações do SNC, o Ministério da Saúde, em parceria com o DATASUS, desenvolveu um formulário online no RESP, denominado RESP-Microcefalia.

INDICADORES DE SAÚDE

Os indicadores são utilizados para descrever e analisar uma situação, sendo geralmente expressos em razões, proporções e coeficientes (ou taxas). A utilização de números absolutos é menos comum, uma vez que impossibilitam a comparação de uma situação encontrada em intervalos de tempos e espaços distintos.

Vistos em conjunto, devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde.

O grau de excelência de um indicador deve ser definido por:



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

- Sua **validade**(capacidade de medir o que se pretende)
- Sua **confiabilidade**(reproduzir os mesmos resultados quando aplicado em condições similares).
- Em geral, a **validade** de um indicador é determinada por sua **sensibilidade** (capacidade de detectar o fenômeno analisado) e **especificidade** (capacidade de detectar somente o fenômeno analisado).

Convencionou-se classificar os indicadores em seis subconjuntos temáticos: demográficos, socioeconômicos, mortalidade, morbidade e fatores de risco, recursos e cobertura.

Tipos de indicadores em saúde:

Os indicadores mais utilizados em epidemiologia podem ser divididos em 2 grandes grupos: indicadores de mortalidade e de freqüência.

Indicadores de mortalidade: A mortalidade é um dos mais importantes indicadores de saúde: devemos entendê-la não apenas como o final do processo vital, mas também, para grande parte dos casos, como uma falha completa do sistema de saúde (falha na prevenção e na assistência em todos os momentos ao longo da vida do indivíduo). Portanto, medir a mortalidade é medir, genericamente, a emergência em saúde pública. Há três tipos principais de Indicadores de Mortalidade: Taxas, Proporções, Letalidade.

Taxas de Mortalidade

As Taxas de Mortalidade são os Indicadores de Mortalidade que medem Risco de Morte, ou seja, a probabilidade de ocorrência de óbito em uma população ou subgrupo populacional. São consideradas Taxas porque o que é contado no numerador (óbitos) é diferente do que é contado no denominador (pessoas), mas podem ser interpretadas como estimativas diretas de probabilidade porque os indivíduos que foram a óbito (contados no numerador) estão contidos na população (contada no denominador).

$$\text{Taxa bruta de mortalidade} = \frac{\text{Nº de óbitos numa população definida em determinado período}}{\text{População total para o ponto médio do período}} \times 100.000$$

Observação: Taxa de Mortalidade é sinônimo de Coeficiente de Mortalidade.

Letalidade: Este indicador mede a proporção de óbitos que ocorrem no total de casos de uma doença ou agravo à saúde. Ele é a medida do risco de óbito entre os doentes. A letalidade expressa a gravidade de uma doença: quanto maior o número de indivíduos, acometidos por uma doença, que vão a óbito, mais grave ela é considerada. Ex: dengue hemorrágica x resfriado comum.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

A expressão matemática da *letalidade* é a seguinte:

$$\text{Taxa de letalidade} = \frac{\text{Nº de óbitos por determinada causa}}{\text{Nº de doentes pela mesma causa}} \times 1.000$$

Os Indicadores de Mortalidade do tipo Proporção são conhecidos como indicadores de Mortalidade Proporcional.

A Mortalidade Proporcional é a distribuição proporcional dos óbitos em relação a algumas variáveis de interesse, principalmente sexo, idade e causa de óbito. A Mortalidade Proporcional não mede risco de morte, pois seu denominador é o total de óbitos, e não a população sob risco de morte.

Índice de Swaroop-Uemura: Este índice é a mortalidade proporcional de 50 anos ou mais, ou seja: a proporção de óbitos ocorridos em indivíduos com 50 anos ou mais. Óbitos abaixo desta faixa etária são considerados, grosso modo, óbitos evitáveis; desta forma, quanto maior a proporção de óbitos entre indivíduos adultos maduros e idosos (50 anos ou mais), melhor a condição de vida e saúde da população.

Indicadores de frequência:

Contagem simples.

Morbidade é a variável característica das comunidades de seres vivos, refere-se ao conjunto dos indivíduos que adquirem doenças (ou determinadas doenças) num dado intervalo de tempo em uma determinada população. A morbidade mostra o comportamento das doenças e dos agravos à saúde na população.

Indicadores de Morbidade: A morbidade é freqüentemente estudada segundo quatro indicadores básicos: a incidência, a prevalência, a taxa de ataque e a distribuição proporcional.

Incidência: A incidência de uma doença, em um determinado local e período, é o número de casos novos da doença que iniciaram no mesmo local e período. Traz a idéia de intensidade com que acontece uma doença numa população, mede a freqüência ou probabilidade de ocorrência de casos novos de doença na população. Alta incidência significa alto risco coletivo de adoecer.

A expressão matemática para o cálculo da incidência é a seguinte:

$$\text{Incidência} = \frac{\text{Nº de casos novos de uma doença ocorridos numa população em determinado período}}{\text{Nº de pessoas sob risco de desenvolver a doença durante o mesmo período}} \times 1.000$$

Taxa de ataque

Nos casos de doenças ou agravos de natureza aguda que coloquem em risco toda a população ou parte dela por um período limitado, a incidência recebe a denominação taxa de ataque. É o que ocorre, tipicamente, nos surtos epidêmicos. As taxas de ataque são expressas geralmente em percentagem. Para uma população definida (população



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

sob risco), durante um intervalo de tempo limitado, podemos calcular a taxa de ataque da seguinte forma:

$$\text{Taxa de ataque} = \frac{\text{Nº de casos novos numa população durante um determinado período}}{\text{População sob risco no início do período}} \times 100$$

Prevalência: prevalecer significa ser mais, preponderar, predominar. A prevalência indica qualidade do que prevalece, prevalência implica em acontecer e permanecer existindo num momento considerado. Portanto, a prevalência é o número total de casos de uma doença, existentes num determinado local e período.

A *prevalência* pode ser expressa da seguinte forma:

$$\text{Prevalência} = \frac{\text{Nº de casos conhecidos da doença num determinado período}}{\text{População durante o mesmo período}} \times 100.000$$

O coeficiente de prevalência é mais utilizado para doenças crônicas de longa duração. Ex: hanseníase, tuberculose, AIDS, tracoma ou diabetes. Casos prevalentes são os que estão sendo tratados (casos antigos), mais aqueles que foram descobertos ou diagnosticados (casos novos). A prevalência, como idéia de acúmulo, de estoque, indica a força com que subsiste a doença na população.

A prevalência pode ser pontual ou no período (lápssica):

Prevalência pontual (instantânea ou prevalência momentânea) é medida pela freqüência da doença ou pelo seu coeficiente em um ponto definido no tempo, seja o dia, a semana, o mês ou o ano. No intervalo de tempo definido da prevalência pontual, os casos prevalentes excluem aqueles que evoluíram para cura, para óbito ou que migraram.

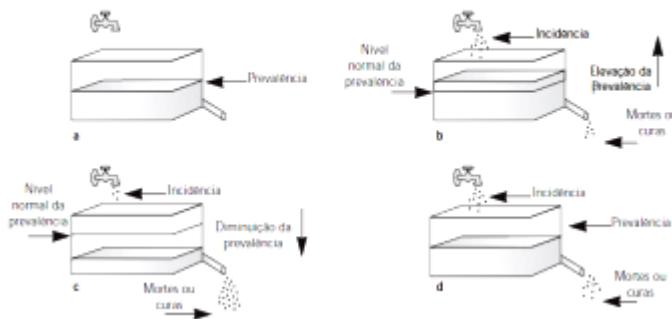
Prevalência num período de tempo ou lápsica abrange um lapso de tempo mais ou menos longo e que não concentra a informação em um dado ponto desse intervalo. Na prevalência lápsica estão incluídos todos os casos prevalentes, inclusive os que curaram, morreram e emigraram.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

Diferentes relações entre incidência e prevalência



Medidas e coeficientes mais utilizados em Saúde Pública

Medidas de Mortalidade:

Coeficiente de Mortalidade Geral – CMG:

$$\frac{\text{Número total de óbitos, no período}}{\text{População total, na metade do período}} \times 1.000 (10^3)$$

Coeficiente de Mortalidade por Sexo:

$$\frac{\text{Número de óbitos de um dado sexo, no período}}{\text{População do mesmo sexo, na metade do período}} \times 1.000 (10^3).$$

Coeficiente de Mortalidade por Idade – CMI:

$$\frac{\text{Número de óbitos de um grupo etário, no período}}{\text{População do mesmo grupo etário, na metade do período}} \times 100\text{mil} (105).$$

Coeficiente de Mortalidade por Causa - CMC:

$$\frac{\text{Nº de óbitos por determinada causa (ou grupo causas), no período}}{\text{População na metade do período}} \times 100\text{ mil} (105).$$

Coeficiente de Mortalidade Materna - CMM:

$$\frac{\text{Nº de óbitos p/ causas ligadas à gravidez, parto, puerpério, no período}}{\text{Número de nascidos vivos, no período}} \times 1000 (10^3).$$

Coeficiente de Mortalidade Infantil – CMI:

$$\frac{\text{Nº de óbitos de crianças menores de um ano de idade, no período}}{\text{Número de nascidos vivos, no período}} \times 1.000 (10^3).$$

Coeficiente de Mortalidade Infantil Precoce (ou Neonatal) - CMIP:

$$\frac{\text{Nº de óbitos crianças nas primeiras quatro semanas de vida, no período}}{\text{Número de nascidos vivos, no período}} \times 1.000 (10^3).$$



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

Coeficiente de Mortalidade Neonatal Precoce:

Número de óbitos de crianças na primeira semana de vida, no período x 1.000 (10³).

Número de nascidos vivos, no período

Coeficiente de Mortalidade Neonatal Tardia:

Número de óbitos de crianças, na 2^a, 3^a e 4^a semana de vida, no período x 1.000 (10³).

Número de nascidos vivos, no período

Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia (ou Pós-Neonatal) - CMIP:

Número de óbitos de crianças de 28 dias até 1 ano de idade, no período x 1.000 (10³).

Número de nascidos vivos, no período.

Coeficiente de Mortalidade Perinatal:

Número de óbitos fetais (com 22 semanas ou mais de gestação),

acrescido do número de óbitos na primeira semana de vida, no período x 1.000 (10³)

Número de nascidos vivos e de natimortos, no período.

Coeficiente de Natimortalidade:

Número de natimortos, no período x 1.000 (10³)

Número de nascidos vivos e de natimortos, no período.

Mortalidade Proporcional por causas:

Número de óbitos por determinada causa(ou grupo de causas), no período x 100

Todos os óbitos, no período.

Mortalidade Proporcional de menores de um ano:

Número de óbitos de crianças menores de um ano, no período. x 100

Todos os óbitos, no período.

Mortalidade Proporcional de 50 anos ou mais:

Número de óbitos de maiores de 50 anos, no período x 100

Todos os óbitos, no período.

Coeficiente de Letalidade (ou Fatalidade)

Número de óbitos por determinada doença x 100

Número de casos da mesma doença

Razão de Mortalidade Proporcional (RMP) ou Indicador de

Swaroop-Uemura ou RMP:

Nº de óbitos em 3 de 50 anos, em um dado local e período x 100.

Nº total de óbitos no mesmo local e período

Medidas de Morbidade (ou indicadores de morbidade):

Coeficiente de Incidência:

Nº casos novos da doença /local/periódo x 10 n

População do mesmo local e período



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

Coeficiente de Prevalência:

$\frac{\text{Nº casos existentes (novos + ant.) /local/momento/periodo}}{\text{População do mesmo local e período}} \times 10\text{n}$

Taxa de ataque:

$\frac{\text{Nº de casos da doença em um dado local e período}}{\text{População exposta ao risco}} \times 100$

Questões:

1. Em uma unidade de terapia intensiva para adultos, entre outros elementos aplicados para avaliação da qualidade da assistência, é utilizado o indicador “incidência de úlcera de pressão – UP”, preconizado pelo Núcleo de Apoio à Gestão Hospitalar (NAGEH), obtido por meio da aplicação da seguinte fórmula:

Para o período de interesse, para a obtenção do indicador a partir da aplicação da fórmula apresentada, deve-se utilizar como

- (A) denominador: o número de pacientes novos que apresentaram úlcera de pressão – UP classificadas como grau 1.
- (B) numerador: o número de lesões entendidas como modificações provocadas no nível do tegumento por causas físicas, químicas, imunológicas e mesmo desconhecidas surgidas no período de interesse.
- (C) numerador: o número de úlceras novas que os pacientes vieram a apresentar.
- (D) numerador: o número de pacientes que, avaliados por meio da Escala de Braden, apresentem escore igual ou menor a 18.
- (E) denominador: o número de pacientes que, avaliados por meio da Escala de Braden, apresentem escore igual ou menor a 16.

54. Observe a tabela a seguir.

VACINA COVID-19 SEGUNDO TIPO E NÚMERO DE DOSES APLICADAS EM IDOSOS DE 60 A 69 ANOS.
MUNICÍPIO X. PRIMEIRO SEMESTRE 2021.

TIPO DE VACINA COVID-19	1ª dose	2ª dose	TOTAL
Coronavac	3 800	1 900	5 700
Oxford Astrazeneca	3 500	1 100	4 600
TOTAL	7 300	3 000	10 300

Considerando-se que, para o ano de 2021, o município X tem a população na faixa de 60 a 69 anos de idade estimada de 10 000 idosos, e este foi o público-alvo para vacinação nos meses de abril e maio, a cobertura vacinal para o período é de

- (A) 10,3%.
- (B) 41,1%.
- (C) 73%.
- (D) 30%.
- (E) 24,3%.

3. Considere os aspectos relacionados à vigilância epidemiológica e assinale a alternativa correta.

- (A) A notificação compulsória de doenças e agravos de interesse da saúde pública é de competência exclusiva do médico que assiste ao paciente.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

- (B) Qualquer cidadão que tenha conhecimento de doença, agravo ou evento de saúde pública de notificação compulsória pode comunicá-los às autoridades de saúde.
- (C) Instituições hospitalares estão dispensadas do preenchimento de fichas de notificação compulsória de doenças transmissíveis de pacientes internados uma vez que os dados dos pacientes e o motivo de internação são notificados/registrados no Sistema de Informação Hospitalar - SIH.
- (D) Casos suspeitos e confirmados de COVID-19 devem ser comunicados, semanalmente, às Secretarias Municipais de Saúde.
- (E) No Brasil, a obrigatoriedade em realizar a notificação compulsória se restringe às doenças transmissíveis de interesse relacionadas em lista elaborada pelo Ministério da Saúde, revisada periodicamente.

4. FGV - 2021 - FUNSAÚDE - CE

A Taxa de Mortalidade Materna é um indicador que considera o número de óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos em um determinado período e espaço geográfico.

Sobre o conceito de óbito materno, é correto afirmar que

- a) inclui todas as mortes por causas accidentais.
- b) abrange apenas as mortes ocorridas durante a gestação.
- c) não inclui os transtornos mentais associados ao puerpério.
- d) abrange as mortes ocorridas no puerpério devidas a qualquer causa relacionada com a gravidez.
- e) considera todas as mortes ocorridas na gestação, independente da causa.

5. FGV - 2021 - TJ-RO

Sobre a notificação compulsória após o atendimento a uma gestante com suspeita de doença aguda pelo vírus Zika, é correto afirmar que:

- a) é um caso de notificação compulsória semanal;
- b) casos suspeitos não precisam ser notificados;
- c) é um caso de notificação compulsória imediata;
- d) deve ser feita preferencialmente pelo médico assistente;
- e) não faz parte da lista de doenças de notificação compulsória.

6. FGV - 2021 - TJ-RO

Considerando o atual cenário epidemiológico brasileiro, corresponde a uma doença transmissível com quadro de persistência:

- a) cólera;
- b) tétano;
- c) sarampo;
- d) tuberculose;
- e) coqueluche.

7. FGV - 2021 - FUNSAÚDE - CE

Sobre a notificação compulsória de um caso suspeito de sarampo, assinale a afirmativa correta.

- a) Casos suspeitos ou confirmados de sarampo são de notificação compulsória imediata.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

- b) Compete somente ao médico assistente fazer a notificação compulsória de doenças.
- c) A notificação de doenças e agravos é competência exclusiva do enfermeiro.
- d) A notificação do sarampo deve ser feita em até 15 dias após o atendimento.
- e) Não cabe notificação compulsória diante de um caso suspeito.

8. INSTITUTO AOCP - 2021 - Prefeitura de João Pessoa - PB

Qual das seguintes doenças deve ser notificada às autoridades de saúde dentro do prazo de 24 horas a partir da suspeita inicial do caso ou óbito?

- a) HIV.
- b) Doença de Chagas Crônica.
- c) Esquistossomose.
- d) Hanseníase.
- e) Síndrome Respiratória Aguda Grave associada a Coronavírus.

9. Instituto UniFil - 2021 - Prefeitura de Marechal Cândido Rondon - PR

Sobre a notificação compulsória de doenças, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.

- I. A notificação compulsória é obrigatória para os médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente.
 - II. A notificação compulsória será realizada mesmo diante da suspeita ou confirmação de doença ou agravio.
 - III. As doenças exantemáticas sarampo, rubéola e caxumba fazem parte da lista de doenças de notificação compulsória imediata.
- a) Apenas I e III estão corretas.
 - b) Apenas I e II estão corretas.
 - c) Apenas II e III estão corretas.
 - d) Todas estão corretas.

10. Quadrix - 2021 - Prefeitura de Tijucas do Sul - PR

A notificação compulsória é obrigatória para os médicos, para outros profissionais de saúde ou para os responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestem assistência ao paciente, em conformidade com o art. 8.º da Lei n.º 6.259/1975. A periodicidade da notificação compulsória pode ser imediata, caracterizada pela realização da notificação em até 24 horas após a confirmação ou a suspeita da doença, ou semanal.

Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta apenas doenças de notificação compulsória com periodicidade semanal.

- a) acidente de trabalho grave, fatal e em crianças e adolescentes, botulismo, cólera, coqueluche, casos novos de dengue e hepatites virais
- b) acidente de trabalho com exposição a material biológico, doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ), esquistossomose, hepatites virais, HIV/AIDS e sífilis



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES

ENFERMAGEM

CPREM

- c) acidente de trabalho grave, fatal e em crianças e adolescentes, doença meningocócica e outras meningites, varíola, antraz pneumônico e doenças febris hemorrágicas
- d) acidente de trabalho com exposição a material biológico, esquistossomose, hepatites virais, HIV/AIDS, sífilis, antraz pneumônico, febre purpúrica brasileira e doença aguda pelo vírus Zika
- e) acidente de trabalho com exposição a material biológico, HIV/AIDS, sífilis, febre Chikungunya em áreas sem transmissão, febre tifoide e hanseníase

11. Instituto UniFil - 2021 - Prefeitura de Marechal Cândido Rondon - PR

A definição “Conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”, refere-se à

- a) Vigilância Sanitária.
- b) Vigilância Ambiental.
- c) Vigilância em Saúde.
- d) Vigilância Epidemiológica.

12. Instituto UniFil - 2021 - Prefeitura de Marechal Cândido Rondon - PR

A prevalência de tabagismo no Brasil diminuiu substancialmente entre os adultos acima de 18 anos de idade, porém o tabaco é um fator de risco para muitas das doenças que são as principais causa de morte.

Analice as assertivas e assinale a alternativa correta.

I. O tabagismo pode ser associado a complicações do diabetes, por meio de processos metabólicos, incluindo a homeostase da glicose, hiperinsulinemia e resistência à insulina.

II. A dependência da nicotina é considerada psicológica, pelo fato de o cigarro ser responsável pela sensação de ter no cigarro um apoio ou mecanismo de adaptação para lidar com situações de estresse, sentimentos de solidão, frustração, entre outros.

III. O aconselhamento para a cessação do tabagismo deve ocorrer por meio de grupos de apoio, visto a baixa adesão as orientações passadas em consulta individual ou pelos demais profissionais de saúde.

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas II está correta.
- c) Apenas III está correta.
- d) Todas estão corretas.

13. Instituto UniFil - 2021 - Prefeitura de Marechal Cândido Rondon - PR

A mortalidade infantil é um bom indicador para medir a qualidade da saúde prestada à população, considerado por muitos um indicador social. Assinale a alternativa correta em relação a este indicador.

- a) Mortalidade infantil = óbitos de 28 dias a 365 dias.
- b) Mortalidade neonatal = óbitos de 7 dias a 27 dias.
- c) Mortalidade infantil = óbitos de 0 a 365 dias.
- d) Mortalidade perinatal = óbitos neonatais tardio e óbitos fetais a partir de 22 semanas.



CURSO PREPARATÓRIO ÀS ESCOLAS MILITARES ENFERMAGEM

CPREM

1-E 2-D 3-B 4-D 5-C 6-D 7-A 8-E 9-B 10-B 11-D 12-B 13-C