Glossário de Epidemiologia

CURSO DE MEDICINA
DISCIPLINA DE EPIDEMIOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

AMANDA HOLANDA CARDOSO MACIEL
EDDIE WILLIAM DE PINHO SANTANA
EMANUELE RIBEIRO RAMOS
FERNANDA INGRID OLIVEIRA RAMOS
FRANCISCO RÉGIS DA SILVA
IVANA CRISTINA VIEIRA DE LIMA MAIA
VAGNER RODRIGUES SILVA JUNIOR

CURSO DE MEDICINA
DISCIPLINA EPIDEMIOLOGIA

GLOSSÁRIO DE EPIDEMIOLOGIA

FORTALEZA
IMAC
2020

A presente publicação está sob a licença CC-BY-NC-ND.

Ficha Catalográfica

G563 Glossário de epidemiologia / Amanda Holanda Cardoso Maciel ... [et al.].
– Fortaleza : IMAC, 2020.
37 p. : il.

ISBN 978-65-993219-3-1

I. Epidemiologia. II. Maciel, Amanda Holanda Cardoso. III. Título.

CDD: 614

IMAC

E-mail: contato@editoraimac.com.br

Site: www.editoraimac.com.br

Universidade Estadual do Ceará

Reitor: Hidelbrando dos Santos Soares

Chefe de Gabinete da Reitoria: Jerffeson Teixeira de Souza

Faculdade de Medicina

Coordenadora: Maria Denise Fernandes Carvalho de Andrade

Vice-coordenadora: Maria Irismar de Almeida

Projeto Gráfico e Diagramação: Paulo Costa dos Santos

Normalização Bibliográfica: Paula Pinheiro da Nóbrega

Revisão: Paula Pinheiro da Nóbrega

**Esperamos que gostem e aproveitem o material.
Em caso de dúvidas, estamos à disposição!**

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	6
2 CONCEITOS BÁSICOS	7
3 EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS	11
4 DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES	19
5 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	21
6 QUANTIFICAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA	23
7 EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA E PROCESSOS ENDÊMICOS E EPIDÊMICOS	26
8 IMPORTANTE DISTINGUIR	30
REFERÊNCIAS	32
ANEXO A	35

01. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Elaboramos este glossário com o objetivo de esclarecer dúvidas rápidas referentes a termos que são frequentemente utilizados na área de epidemiologia. O intuito não é oferecer um estudo primário, mas sim, propor uma revisão de conteúdos e fixação de termos.

Agora, pontos importantes:

- Os termos estão organizados alfabeticamente dentro de cada categoria.
- Ao final, há distinções de termos que, constantemente, são confundidos.
- Na parte de “anexos”, existem tabelas com cálculos utilizados na seção “quantificação em epidemiologia”.
- Alguns termos poderiam ser utilizados em várias seções. Para evitar repetições, adotamos termos apenas na primeira seção da qual eles pertenciam.

02. CONCEITOS BÁSICOS

AGENTE

Um dos três pilares do modelo da história natural da doença em conjunto com o suscetível e o meio ambiente. Pode transmitir a doença, caso haja contato com um suscetível.

AGENTE ETIOLÓGICO

Um agente (vírus, bactéria, etc.) responsável por causar uma doença.

AGENTE INFECCIOSO

Um agente que pode levar o corpo da vítima a uma infecção ou doença infecciosa.

AMBIENTE

Um dos três pilares do modelo da história natural da doença em conjunto com o agente e o suscetível. Pode influenciar na transmissão de uma doença e na resposta do suscetível.

DESENLACE

O período final da progressão de uma doença. Pode significar cura, cronicidade, morte ou invalidez.

DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE

Determinantes sociais da saúde ou DDS são fatores que estão relacionados com a situação de saúde de indivíduos. Podem ser sociais, culturais, econômicos, comportamentais, etc.

EPIDEMIOLOGIA

“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 em saúde” (ROUQUAYROL; GOLDBAUM, 2003, p. 17).

FATORES DE RISCO

Fatores genéticos ou ambientais que estão associados ao acontecimento de uma condição. Agem, portanto, antes da instalação da doença, elevando a probabilidade de acontecimento dessa.

Exemplos: uso de tabaco, consumo nocivo de álcool, alimentação não saudável e atividade física insuficiente.

HISTÓRIA NATURAL DA DOENÇA

Compreende “as inter-relações do agente, do suscetível e do meio ambiente que afetam o processo global e seu desenvolvimento, desde as primeiras forças que criam o estímulo patológico no meio ambiente, ou em qualquer outro lugar, passando pela resposta do homem ao estímulo, até às alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação ou morte” (ROUQUAYROL; GOLDBAUM; SANTANA, 2013, p. 13).

Figura 1 - Esquema representando os elos da História Natural da Doença

Fonte: Fernanda Ingrid Oliveira Ramos.

HOSPEDEIRO

Homem ou animal vivo que abriga um agente infeccioso que se aloja e sobrevive dentro do hospedeiro.

HOSPEDEIRO PRIMÁRIO OU DEFINITIVO

Hospedeiro ou animal vivo que abriga o parasita durante sua fase de maturidade ou reprodução sexuada.

HOSPEDEIRO INTERMEDIÁRIO

Hospedeiro ou animal vivo que abriga o parasita durante sua fase larvária ou reprodução assexuada.

INIQUIDADES

“Iniquidades em saúde referem-se a diferenças desnecessárias e evitáveis e que são ao mesmo tempo consideradas injustas e indesejáveis. O termo iniquidade tem, assim, uma dimensão ética e social” (WHITEHEAD, 1992, p. 431).

PERÍODO PRÉ-PATOGÊNICO

“É a própria evolução das inter-relações dinâmicas, que envolvem, de um lado, os condicionantes sociais e ambientais e, do outro, os fatores próprios do suscetível, até que se chegue a uma configuração favorável à instalação da doença” (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003, p. 20).

PERÍODO PATOGENICO

É o período a partir da instalação da doença. Pode ser dividido entre as fases de interação estímulo-suscetível, de alterações bioquímicas, histológicas e fisiológicas, de sinais e sintomas e de cronicidade:

- Fase de interação estímulo-suscetível: há os fatores que predisõem a ocorrência da doença.
- Fase de alterações bioquímicas, histológicas e fisiológicas: a doença está instalada no organismo, mas não há manifestação dos sintomas.
- Fase de sinais e sintomas: chamada de estágio clínico, ocorre quando há o início da manifestação de sintomas.
- Fase de cronicidade: geralmente há incapacidade temporária do doente para realização de certas atividades.

PREVENÇÃO

Compreende a ações que objetivam interromper a instalação ou a progressão de uma doença, em nível pessoal ou populacional, atuando sobre riscos que predisõem o desenvolvimento de uma condição.

PREVENÇÃO PRIMÁRIA

Medidas de promoção da saúde.

- Ordem geral

Exemplos: promoção de moradia adequada para o indivíduo, acesso a escolas, área de lazer, alimentação apropriada e educação em todos os níveis.

- Ordem específica

Exemplos: imunização (como vacinas), saúde ocupacional, higiene pessoal e do lar, proteção contra acidentes, aconselhamento genético, controle dos vetores e reabilitação.

PREVENÇÃO SECUNDÁRIA

Ocorre após a instalação da doença. Aborda o diagnóstico precoce e a limitação da incapacidade.

Exemplos: inquéritos para descoberta de casos na comunidade, exames periódicos e individuais para detecção precoce de casos, isolamento e tratamento para evitar a propagação de doenças.

PREVENÇÃO TERCIÁRIA

Após a instalação e progresso da doença, consiste em medidas para impedir a incapacidade total.

Exemplos: reabilitação, fisioterapia, terapia ocupacional e emprego para o reabilitado.

PREVENÇÃO QUATERNÁRIA

Medidas a serem tomadas que buscam identificar pacientes em risco de medicação excessiva e sugerir intervenções que são apropriadas em termos éticos, protegendo-os de mais invasões médicas (JAMOULLE; ROLAND, 1995).

PROMOÇÃO DA SAÚDE

Promoção de medidas que promovem impacto positivo sobre a saúde da população.

Exemplos: moradia adequada, acesso a escolas, a áreas de lazer, à alimentação apropriada e à educação em todos os níveis.

SAÚDE

“É o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020, p. 1, tradução nossa).

SUSCETÍVEL

Um dos três pilares do modelo da história natural da doença em conjunto com o agente e o meio ambiente. É definido por indivíduo com ausência de resistência a um agente patogênico, ficando suscetível ao desenvolvimento da doença, caso entre em contato com o agente.

VERTENTE EPIDEMIOLÓGICA

Uma das vertentes da História Natural da Doença constitui o período pré-patogênico. É influenciada pelo tempo e pela força do estímulo patológico.

VERTENTE PATOLÓGICA

Constitui o período patogênico da doença, no qual há resposta biológica do indivíduo afetado. Aborda as quatro fases citadas no tópico “Período patogênico”.

VETORES

São seres vivos que veiculam o agente desde o reservatório até o hospedeiro potencial (CARVALHO; COELHO; LENZI, 2008).

VETORES MECÂNICOS

São o meio de transporte de agentes infecciosos.

Exemplos: um inseto que leva um agente em suas patas é vetor mecânico, já que os agentes não se multiplicam ou sofrem alterações no interior dos insetos.

VETORES BIOLÓGICOS

Vetores que são veículos do agente infeccioso e também participam do ciclo vital desse agente, sendo chamados de abrigo biológico.

03. EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS

AGENTE INFECCIOSO

Agente causador de infecção ou doença de origem infecciosa em seres humanos e em animais.

Exemplos: bactérias, vírus, fungos e protozoários.

CADEIA DE INFECÇÃO

Também chamada de cadeia epidemiológica ou de transmissão. É um esquema cíclico que demonstra a via de propagação e eliminação de uma doença transmissível. Os fatores presentes em uma cadeia epidemiológica são: fonte de infecção, via de eliminação do agente, modo de transmissão, porta de entrada em um novo suscetível, suscetibilidade do novo hospedeiro.

CASO PRIMÁRIO

Também chamado de caso índice. É o primeiro caso de uma doença que ocorre em uma região específica.

CASO COPRIMÁRIO

É o caso que teve a mesma exposição do caso primário, já que ocorre antes do fim do período de incubação da doença.

CASO SECUNDÁRIO

É o caso que se originou a partir do caso primário e não da mesma exposição do caso primário.

CONTÁGIO

Transmissão de doença de um indivíduo a outro devido a contato imediato ou mediato.

CONTAMINAÇÃO

Presença de agentes infecciosos vivos em superfícies, ou seja, não há interação metabólica.

Exemplos: superfície epitelial, peças de roupas, brinquedos, alimentos, etc.

DINÂMICA DA DOENÇA

Período de incubação

Período entre a exposição de um indivíduo suscetível e as manifestações clínicas da doença.

Período sintomático

Período de aparecimento de sinais e sintomas. Geralmente é quando ocorre o diagnóstico da doença. Importante salientar que o agente pode ser transmitido antes de ocorrer o aparecimento dos sintomas.

Período de não doença

É o período no qual o agente foi removido e houve a morte ou recuperação do portador.

DINÂMICA DA INFECÇÃO

Período latente

“É o intervalo de tempo que transcorre desde que se produz a infecção até que a pessoa se torne infecciosa” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010b, p. 34).

Período infeccioso

“É o intervalo de tempo durante o qual o agente infeccioso pode ser transferido direta ou indiretamente de uma pessoa infectada a outra pessoa, de um animal infectado ao ser humano ou de um ser humano infectado a um animal, inclusive artrópodes” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010b, p. 35).

Período não infeccioso

É o período no qual o agente foi removido e houve a morte ou recuperação do hospedeiro.

Figura 2 - Representação dos períodos de transmissibilidade da dinâmica da infecção e dinâmica da doença

Fonte: Fernanda Ingrid Oliveira Ramos.

DOENÇAS CONTAGIOSAS

Doenças infecciosas em que seus agentes infecciosos são transmitidos por contato direto com o indivíduo suscetível, como por secreções oronasais, por contato sexual, etc.

Exemplos: sarampo e gonorréia.

DOENÇAS DE ISOLAMENTO

Doenças que exigem a separação ou segregação dos indivíduos doentes para evitar a sua transmissão. A segregação deve acontecer durante o período de transmissão da doença e em lugares adequados que permitam uma menor transmissão.

DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

Doenças que devem ser identificadas e notificadas com o objetivo de adotar atitudes para prevenção e combate. A notificação deverá ser realizada por autoridades sanitárias.

DOENÇA INFECCIOSA

É a doença resultante de uma infecção.

Exemplos: tétano, raiva, tuberculose e hanseníase.

DOENÇAS QUARENTENÁVEIS

Doenças transmissíveis que podem levar pessoas à restrição de atividades durante um certo período de tempo (período de incubação) com o objetivo de evitar a transmissão da doença.

Exemplos: cólera e febre amarela.

DOSE INFECTANTE

É a mínima quantidade de partículas infecciosas necessárias para causar infecção em um suscetível.

FÔMITE

Objeto que pode estar contaminado, transmitindo, assim, agentes infecciosos.

FONTE DE INFECÇÃO

“Pessoa, animal, objeto ou substância da qual um agente infeccioso passa diretamente para o hospedeiro” (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013, p. 206).

IMUNIDADE

“Estado de resistência, geralmente associado à presença de anticorpos que exercem ação específica sobre o micro-organismo responsável por determinada doença infecciosa ou sobre suas toxinas” (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013, p. 205)

IMUNIDADE ATIVA

Adquirida naturalmente como resultado de uma infecção ou artificialmente por produtos de agentes infecciosos (vacina). Costuma ser mais duradoura.

IMUNIDADE COLETIVA

Ocorre quando a parcela da população imune é alta.

IMUNIDADE PASSIVA

Obtida naturalmente por transmissão materna (por meio da placenta) ou artificialmente por inoculação de anticorpos protetores específicos (soros). Costuma ser de curto prazo.

IMUNOGENICIDADE

Poder imunogênico. Habilidade do patógeno de ativar a resposta imunológica do hospedeiro.

INFECÇÃO

É a entrada de um agente infeccioso em um hospedeiro, onde se desenvolve e se multiplica. Algumas infecções não produzem doença clínica, portanto não são sinônimas.

INFECÇÃO INAPARENTE

Infecção assintomática ou subclínica.

Exemplos: meningite meningocócica.

INFECTIVIDADE

É a habilidade de um agente poder causar infecção em um hospedeiro, alojando-se e multiplicando-se dentro desse.

INFESTAÇÃO

“Por infestação de pessoas e animais entende-se o alojamento, desenvolvimento e reprodução de artrópode na superfície do corpo ou nas vestes. Objetos e locais infestados são os que albergam ou abrigam formas animais, especialmente artrópodes e roedores” (FERRARINI, 1977, p. 333).

JANELA IMUNOLÓGICA

Compreende o período entre a exposição do agente etiológico e a possibilidade de detecção da infecção em testes e técnicas laboratoriais.

LETALIDADE

É a habilidade do agente infeccioso de provocar a morte em indivíduos.

PATOGENICIDADE

“É a capacidade de um agente infeccioso de produzir doença em pessoas infectadas. É medida dividindo-se o número de pessoas que desenvolveram a doença clínica pelo número de pessoas expostas à infecção” (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTRÖM, 2010, p. 123).

PERÍODO DE INCUBAÇÃO

Período entre a exposição de um indivíduo suscetível e as manifestações clínicas da doença.

PERÍODO PRODRÔMICO

Período entre as primeiras manifestações sintomáticas da doença e início dos sinais ou sintomas característicos, possibilitando diagnóstico.

PERÍODO DE TRANSMISSIBILIDADE

Período em que um agente etiológico de uma doença infecciosa pode ser transmitido entre seres vivos.

PODER INVASIVO

É a possibilidade de difusão e penetração dos tecidos do hospedeiro.

PORTA DE ENTRADA

Por onde um agente infeccioso entra no indivíduo suscetível.

PORTA DE SAÍDA

Por onde um agente infeccioso sai do seu hospedeiro.

PORTADOR

“Portadores são todos aqueles que, embora estejam eliminando o agente, não apresentam sintomas clínicos no momento em que estão sendo examinados” (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013, p. 206).

PORTADOR ASSINTOMÁTICO (OU SADIO)

Portador durante uma infecção assintomática.

PORTADOR EM INCUBAÇÃO

Portador durante o período de incubação que ainda não desenvolveu os sintomas da doença.

PORTADOR CONVALESCENTE

Portador “na fase de convalescência e de pós-convalescência das infecções que se manifestam clinicamente” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010b, p. 33).

“Portadores convalescentes são os que já apresentaram sintomas clínicos” (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013, p. 206).

PROBABILIDADE DE TRANSMISSÃO

Probabilidade de que ocorrerá a passagem de um agente etiológico de uma fonte a um receptor.

PRÓDROMOS

Manifestações sintomáticas que indicam o estabelecimento de uma doença.

RESERVATÓRIO

“É qualquer ser humano, animal, artrópode, planta, solo ou matéria inanimada, onde normalmente vive e se multiplica um agente infeccioso e do qual depende para sua sobrevivência, reproduzindo-se de forma que possa ser transmitido a um hospedeiro suscetível) (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010b, p. 32).

RESISTÊNCIA

Defesa corporal contra a invasão e reprodução/multiplicação de agentes infecciosos ou dos seus produtos nocivos.

SUSCETIBILIDADE

Qualidade de quem não possui resistência para combater determinado agente patogênico, caso entre em contato com esse agente.

TRANSMISSÃO

Em epidemiologia, o termo traduz-se por uma passagem de um agente etiológico de uma fonte, como um reservatório, para um receptor, como um hospedeiro suscetível.

TRANSMISSÃO COMUNITÁRIA

Ocorrência de casos autóctones sem vínculo epidemiológico a um caso confirmado em área definida (BRASIL, 2020).

TRANSMISSÃO (MODOS)

Aérea de longa distância

“Disseminação de pequenas gotículas para uma porta de entrada, usualmente o trato respiratório” (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTRÖM, 2010, p. 124).

Direta

“É a transferência imediata do agente infeccioso de um hospedeiro ou reservatório para uma porta de entrada através da qual a infecção poderá ocorrer, sem interferência de veículos. Pode ocorrer por contato direto através do toque, beijo, relação sexual ou pela disseminação de gotículas ao tossir ou espirrar” (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTRÖM, 2010, p. 124).

Direta imediata

Transmissão direta em que **há uma relação íntima (contato físico)** entre a fonte e o suscetível.

Direta mediata

Transmissão direta em que **não há contato físico** entre a fonte e o suscetível.

Obs.: O paciente fonte é um possível disseminador de infecção ou um reservatório. Já o suscetível é um possível hospedeiro.

Figura 3 - Exemplo de transmissão direta mediata: espirro e tosse

Fonte: Fernanda Ingrid Oliveira Ramos.

Indireta: transferência do agente etiológico por meio de veículos animados ou inanimados.

Exemplos: por meio de roupas de cama, materiais de cozinha, etc.

Veículos: materiais contaminados (alimentos, roupas de cama e utensílios de cozinha).

Vetor: agente carregado por um inseto ou animal (o vetor) para um hospedeiro suscetível.

VEÍCULO

“Veículos são objetos ou materiais contaminados que sirvam de meio mecânico, auxiliando um agente infeccioso a ser transportado e introduzido num hospedeiro suscetível” (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013, p. 211).

Exemplos: roupas, água, alimentos contaminados, instrumentos cirúrgicos, etc.

VETOR

Ser vivo que transporta o agente infeccioso até um possível hospedeiro, desde a fonte (reservatório). Pode fazer esse transporte de forma mecânica (geralmente em superfícies) ou biológica (quando serve de abrigo biológico).

VIRULÊNCIA

“Capacidade do bioagente produzir casos graves ou fatais” (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013, p. 203).

ZOONOSES

“São infecções comuns ao ser humano e aos outros animais.” (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013, p. 206).

Podem ter como reservatórios animais (antropozoonoses) ou humanos (zooantroponoses).

Figura 4 - Exemplo de zoonose a partir da interação entre um animal vertebrado e um homem.

Fonte: Fernanda Ingrid Oliveira Ramos.

04. DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES

DOENÇAS EMERGENTES

Doenças/problemas de saúde que se expandiram em um período recente ou que possuem potencial de expansão em um período futuro próximo.

Exemplos: infecção por HIV e encefalite espongiforme bovina (doença da vaca louca).

DOENÇAS REEMERGENTES

Doenças previamente controladas que apresentam comportamento epidemiológico conhecido, cujos agentes etiológicos tornaram-se mais resistentes a tratamentos usualmente utilizados.

Exemplos: no Brasil, houve o retorno da dengue em 1982 e da cólera no ano de 1991.

DOENÇA QUARENTENÁVEL

“São aquelas que podem levar à restrição de atividades aos comunicantes, durante o período máximo de incubação, a fim de evitar a propagação da doença” (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013, p. 202).

Exemplos: cólera, febre amarela e doença respiratória por SARS-COV-2.

ÍNDICE DE INFESTAÇÃO PREDIAL

Porcentagem entre o número de imóveis onde foram encontradas larvas e/ou pupas da espécie em avaliação e o número de imóveis pesquisados (imóveis positivos/total de imóveis).

Exemplo: o índice de infestação predial de *Aedes aegypti* no Distrito Federal em 2018 foi de 1,48%.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

“Um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos” (BRASIL, 1990).

VIGILÂNCIA SANITÁRIA

“Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

- > 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.
- > O controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde” (BRASIL, 1990).

VIGILÂNCIA SINDRÔMICA

Ações de vigilância que possuem como base o diagnóstico sindrômico de determinada doença.

Exemplos: síndrome febril e síndrome respiratória aguda.

05. DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

BIOLOGIA HUMANA

“Inclui os fatores decorrentes da constituição orgânica do indivíduo, como a herança genética, o envelhecimento, os mecanismos de defesa do organismo, suas suscetibilidades e resistências” (MALTA; MOURA; SILVA JÚNIOR, 2013, p. 277).

DEFICIÊNCIA

“Perda ou anormalidade de estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente. Incluem-se nela a ocorrência de uma anomalia, defeito ou perda de um membro, órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, inclusive das funções mentais. Representa a exteriorização de um estado patológico, refletindo um distúrbio orgânico, uma perturbação no órgão” (AMIRALIAN et al., 2000, p. 98).

DOENÇAS CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Doenças crônicas que progridem irreversivelmente, causando piora progressiva no paciente, limitando suas funções básicas corporais, voluntárias ou involuntárias.

Exemplos: Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) e Alzheimer.

DOENÇAS CRÔNICAS NÃO INFECCIOSAS

Doenças de perfil crônico, não transmissíveis, que não foram adquiridas por agente infeccioso.

DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Doenças de “etiologia múltipla, muitos fatores de risco (sendo os principais: o uso de tabaco, consumo nocivo de álcool, alimentação não saudável e atividade física insuficiente), longos períodos de latência, curso prolongado, origem não infecciosa e também por associarem-se a deficiências e incapacidades funcionais” (ITAJAÍ, 20--).

Exemplos: doenças do aparelho circulatório, câncer e diabetes mellitus.

Uma causa é dita como sendo suficiente quando ela inevitavelmente produz ou inicia um desfecho, e é dita necessária se o desfecho não puder acontecer na sua ausência.

Obs.: há os modelos “causa suficiente e causa componente”.

Causa suficiente

Uma causa que irá produzir um desfecho.

Causa componente

Uma causa que constitui as causas suficientes.

Causa necessária

Uma causa que é determinante para o desfecho, ou seja, o desfecho não pode ocorrer em sua ausência.

Exemplo: O tabagismo é um componente das causas suficientes que ocasiona o câncer de pulmão (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTRÖM, 2010, p. 83).

EVENTOS VITAIS

Óbitos, nascidos vivos e mortos.

INCAPACIDADE

“Restrição, resultante de uma deficiência, da habilidade para desempenhar uma atividade considerada normal para o ser humano. Surge como consequência direta ou é resposta do indivíduo a uma deficiência psicológica, física, sensorial ou outra. Representa a objetivação da deficiência e reflete os distúrbios da própria pessoa, nas atividades e comportamentos essenciais à vida diária” (AMIRALIAN et al., 2000, p. 98).

LIMITAÇÃO

Pode ser estrutural ou funcional, representando uma redução ou perda de função não somente no quesito físico (anatômico), mas também psicológico e fisiológico.

MORBIDADE

Taxa/razão de portadores de uma determinada doença em relação à população total estudada em um intervalo de tempo.

MORTALIDADE

Em uma determinada população estudada durante um intervalo de tempo, representa o total de pessoas que morreram devido a uma determinada causa.

Obs.: cálculos de mortalidade ao final do glossário.

06. QUANTIFICAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

RISCO

“No contexto médico-sanitário, é a probabilidade de ocorrer algum evento considerado de algum modo prejudicial ou deletério” (MEDEIROS; ABREU, 2013, p. 155).

FATORES DE RISCOS

Relacionam-se com o risco aumentado para que uma doença ocorra. Podem ser genéticos, ambientais, sociais e comportamentais.

Exemplos:

- O haplótipo HLA-B27 é um fator de risco para o desenvolvimento de espondilite anquilosante.
- Agentes infecciosos podem ser fatores de riscos ambientais.
- Grande número de pessoas vivendo em uma mesma casa de tamanho reduzido pode configurar-se como fator de risco social.
- Álcool, sedentarismo, tabagismo podem ser fatores de riscos sociais.

MARCADORES DE RISCOS

Relacionam-se com o risco aumentado, não controlável e inevitável, para que uma doença ocorra.

Exemplo: sexo e grupo étnico são marcadores de risco para a doença coronariana.

Indicadores de Saúde e Conceitos Relacionados

Os indicadores são uma forma de mensurar uma determinada situação. São índices que auxiliam no processo de tomada de decisão.

Quadro 1 - Exemplos de indicadores de saúde

Tipos de indicadores	Exemplos
Demográficos	-População total -Razão de sexos -Proporção de idosos -Grau de urbanização
Socioeconômicos	-Taxa de analfabetismo -Proporção de pobres -Níveis de escolaridade -Taxa de desemprego -Taxa de trabalho infantil
Mortalidade	-Taxa de mortalidade infantil -Taxa de mortalidade por causa específica -Taxa de mortalidade por causas externas -Taxa de mortalidade por acidentes de trabalho -Taxa de mortalidade materna
Morbidade e fatores de risco	-Incidência de febre amarela -Taxa de incidência de doenças relacionadas ao trabalho -Prevalência de pacientes em diálise (SUS) -Proporção de nascidos vivos por idade materna
Recursos	-Número de leitos por habitante

	-Gasto médio por atendimento ambulatorial -Gasto público com saúde, como proporção do produto interno bruto (PIB) -Gasto federal com saneamento
Cobertura	-Proporção de partos cesáreos -Número de consultas médicas (SUS por habitante) -Cobertura de planos e seguros privados de saúde suplementar -Cobertura vacinal no primeiro ano de vida

Fonte: Elaboração dos autores inspirada em conteúdo produzido pelo professor Vagner Rodrigues Silva Junior sobre indicadores de saúde.

Incidência

Casos novos (incidentes) de um agravo de saúde em uma população por um período de tempo.

Obs.: em contexto de epidemias, o termo “taxa de ataque” também pode ser utilizado no lugar de “incidência”.

Cálculo: afetados/expostos

Exemplo: de 200 pessoas que frequentaram o restaurante universitário (RU) dia 12/03/2020, 40 ficaram e relataram quadro agudo de gastroenterite. A incidência ou taxa de ataque é de 40/200 ou 20%.

PREVALÊNCIA

Casos novos + antigos de um agravo em saúde por um período de tempo. A prevalência pode ser aumentada ou diminuída por certos fatores.

Fatores que podem diminuir a prevalência estão relacionados ao número de casos existentes ou ao período da doença, tais como:

- Menor duração da doença.
- Diminuição da incidência (I).
- Maior letalidade.
- Imigração de pessoas sadias ou emigração de casos.
- Aumento da taxa de cura.

Fatores que podem aumentar a prevalência seguem o mesmo raciocínio:

- Maior duração da doença.
- Aumento da incidência.
- Aumento da sobrevida, sem cura.
- Imigração de casos ou emigração de pessoas sadias.
- Melhoria dos recursos diagnósticos.
- Melhoria do sistema de informação.

POPULAÇÃO ABERTA

População na qual há “entrada” e “saída de membros” por meio de imigração e nascimento (entrada), e morte e imigração (perdas populacionais).

POPULAÇÃO FECHADA

População que apenas sofre perdas por morte e não sofre adições.

Letalidade

É a medição da severidade de um agravo em saúde. Em porcentagem, representa o número de óbitos por uma causa e o número de pessoas afetadas por essa causa.

Natalidade

A quantidade de nascidos vivos em um local durante um ano a cada 1000 habitantes.

Fecundidade

Número médio de filhos que uma mulher na idade reprodutiva terá.

07. EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA E PROCESSOS ENDÊMICOS E EPIDÊMICOS

CASO

Um indivíduo que apresenta certas características (clínicas, laboratoriais ou epidemiológicas) sugestivas de alguma condição. “Um conjunto específico de critérios aos quais um indivíduo deve atender para ser considerado um caso do agravo sob investigação” (LAGUARDIA; PENNA, 1999, p. 64).

CASO ALÓCTONE

Um indivíduo que adquiriu uma doença em um local que não seja onde ele encontra-se atualmente. Sinônimo de caso importado.

Exemplo: de uma viagem aérea a partir da China, com escala na Espanha, algumas pessoas desembarcaram na Itália com sintomas de dispneia, tosse e dor no corpo. Exemplo inspirado em Rouquayrol e Almeida Filho (2003).

CASO AUTÓCTONE

Refere-se ao caso que teve sua origem no local que está sendo investigado.

CASO CONFIRMADO

Refere-se ao caso em que a infecção foi confirmada por isolamento de um agente etiológico ou por evidências de que esse agente esteja no organismo.

Exemplo: um dos testes para identificação de COVID-19 é realizado por meio da identificação de anticorpos SARS-COV-2 (COVID IgG /IgM Test).

CICLICIDADE

Ciclo de uma doença relacionado a picos na frequência de um agravo por um período maior do que um ano.

Exemplo: antes das campanhas de vacinação, os ciclos do sarampo eram bienais (um pico de casos da doença a cada dois anos).

CONGLOMERADO ESPACIAL

Conjunto de casos de uma doença conhecida ou não, em um determinado **lugar**, que se apresenta de forma semelhante e com suspeita de **origem comum ou idêntica**.

Exemplo: ocorrência de casos na província de Wuhan, China, de pessoas relatando falta de ar, dores no corpo e tosse.

CONGLOMERADO TEMPORAL

Conjunto de casos de uma doença conhecida ou não, em um **intervalo de tempo** igual, que se apresenta de forma semelhante e com suspeita de **origem comum ou idêntica**.

CURVA EPIDÊMICA

Representação da evolução de uma epidemia em um intervalo de tempo.

Gráfico 1 - Representação de curvas epidêmicas

Fonte: Singapore University of Technology and Design (2020 apud MOTA, 2020).

DISTANCIAMENTO SOCIAL

Conjunto de medidas que promovem a redução de interações em uma determinada população, podendo incluir pessoas infectadas assintomáticas ou que estão no período de incubação da doença.

ENDEMIAS

“Ocorrência coletiva de determinada doença que, no decorrer de um longo período histórico, acomete sistematicamente grupos humanos distribuídos em espaços delimitados e caracterizados, mantendo sua incidência constante, permitidas as flutuações de valores” (ROUQUAYROL; BARBOSA; MACHADO, 2013, p. 97).

Exemplo: endemia de malária na região Norte do Brasil.

EPIDEMIA

Quando há mudanças nas condições do hospedeiro, do agente ou do ambiente em uma endemia, esta pode tornar-se uma epidemia. “É a ocorrência de doença ou agravo em grande número de pessoas ao mesmo tempo” (ROUQUAYROL; BARBOSA; MACHADO, 2013, p. 105), mesmo pessoas assintomáticas.

Exemplo: epidemia de AIDS no Brasil.

EPIDEMIA EXPLOSIVA

É a ocorrência de uma epidemia que progride rapidamente e em um curto período atinge uma incidência máxima.

EPIDEMIA LENTA

É a ocorrência de uma epidemia que progride lentamente até atingir uma incidência máxima. Ocorre em duas principais situações:

- 1 - Os portadores são bastante resistentes ou imunes ao agente etiológico.
- 2 - Os agentes possuem baixa resistência ao ambiente.

EPIDEMIA PROGRESSIVA OU PROPAGADA

A doença é transmitida de uma pessoa para outra por contato direto ou indireto (vetores) com propagação em cadeia, afetando indivíduos suscetíveis.

Exemplo: gripe comum e doença meningocócica (via respiratória).

EPIDEMIA POR FONTE COMUM

Epidemia em que “o fator extrínseco (agente infeccioso, fatores físico-químicos ou produtos do metabolismo biológico) é veiculado por água, alimento ou ar, ou introduzido por inoculação” (ROUQUAYROL; BARBOSA; MACHADO, 2013, p. 115). Todos os indivíduos afetados, obrigatoriamente, acessaram a mesma fonte de infecção ou veículo da doença.

Exemplos:

- Epidemia de cólera investigada por John Snow, com fonte comum sendo de água específica.
- Epidemia de infecção intestinal por contaminação de água de beber por rotavírus.

ISOLAMENTO SOCIAL

Separação de indivíduos infectados dos não infectados. O ideal é que seja precoce, tendo como objetivo reduzir o risco de transmissão da doença.

PANDEMIA

Epidemia de grande distribuição espacial, atingindo número expressivo de indivíduos em diversos países.

PROGRESSÃO

Situação em que o número de casos (incidência) de uma doença aumenta progressivamente até o clímax ou pico epidêmico. Uma epidemia pode ter tanto rápida quanto lenta a progressão.

QUARENTENA

Situação ou estado de restrição de liberdade de movimento e atitudes de pessoas ou animais domésticos que tenham sido expostos a contato com doença transmissível, no prazo determinado por autoridade competente, a fim de evitar e/ou restringir o contágio de outras pessoas.

QUARENTENA COMPLETA

Restrição máxima de movimentos de pessoas ou animais durante o período de incubação da doença.

QUARENTENA MODIFICADA

Restrição seletiva e parcial de movimentos.

REGRESSÃO

Situação na qual ocorre decréscimo do número de casos de uma epidemia, podendo estabilizar-se, erradicar-se ou regredir até atingir os primeiros valores de incidência.

SAZONALIDADE

É uma variação dentro do período de um ano.

Exemplo: há maior mortalidade de doenças cardiovasculares e respiratórias no inverno e menor no verão.

SURTO

Sinônimo de surto epidêmico equivale a uma epidemia extremamente restrita espacialmente.

Exemplo: surto de febre tifoide em um bairro do Rio de Janeiro no ano de 1980.

TENDÊNCIA

Baseia-se em observação de padrões de comportamentos epidemiológicos prévios de um agravo em saúde.

Objetiva prever um próximo comportamento.

08. IMPORTANTE DISTINGUIR

ISOLAMENTO SOCIAL X QUARENTENA X DISTANCIAMENTO SOCIAL

Isolamento

Separação de indivíduos infectados dos não infectados. O ideal é que seja precoce. O objetivo é reduzir o risco de transmissão da doença.

Quarentena

Em caso de doença infecciosa, é a restrição do fluxo de pessoas possivelmente expostas a um agente infeccioso, mas que não apresentam sintomatologia.

Distanciamento social

Conjunto de medidas que promovem a redução de interações em uma determinada população, podendo incluir pessoas infectadas assintomáticas ou que estão em período de incubação da doença.

QUARENTENA X LOCKDOWN

Quarentena

Em caso de doença infecciosa, é a restrição do fluxo de pessoas possivelmente expostas a um agente infeccioso, mas que não apresentam sintomatologia.

Lockdown

Contenção ou bloqueio comunitário. Há uma proibição da circulação de pessoas, as quais só poderão sair em casos de extrema necessidade.

CONTAMINAÇÃO X INFECÇÃO

Contaminação

Presença de agentes infecciosos vivos em **superfícies**, ou seja, não há interação metabólica.

Exemplo: mãos que acabaram de manipular uma ferida com infecção.

Infecção

Envolve interação metabólica entre o agente infeccioso e o hospedeiro, ocorrendo reação deste.

SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE

Sensibilidade (s) - probabilidade de uma pessoa doente ter seu teste positivo.

$s = VP / (VP + FN)$ (verdadeiro positivo (doentes (+)) / doentes)

Especificidade (e) - probabilidade de uma pessoa saudável ter seu teste negativo.

$e = VN / (VN + FP)$ (normais (-)) / normais)

Quadro 2 - Relação de doença com teste

		Doença	
		Positivo	Negativo
Teste	Positivo	VP	FP
	Negativo	FN	VN
VP- verdadeiro positivo; VN- verdadeiro negativo; FP- falso positivo; FN- falso negativo.			

Fonte: Kawamura (2002, p. 438).

REFERÊNCIAS

- AMIRALIAN, Maria L. T. et al. Conceituando deficiência. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 97-103, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n1/1388.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.
- AQUINO, Estela M. L. et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020. Suplemento. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v25s1/1413-8123-csc-25-s1-2423.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.
- AVILA-PIRES, Fernando Dias de. Zoonoses: hospedeiros e reservatórios. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 82-97, jan. 1989. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1989000100007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 5 nov. 2020.
- BARBOSA, Luiza de Marilac Meireles. Glossário de epidemiologia & saúde. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. cap. 23, p. 649-690.
- BARBOSA, Luiza de Marilac Meireles; MACHADO, Cícera Borges. Glossário de epidemiologia & saúde. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 35, p. 663-698.
- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. **Epidemiologia básica**. Tradução e revisão científica Juraci A. Cesar. 2. ed. São Paulo: Gen Editorial Nacional: Santos Editora: World Health Organization, 2010. Tradução de Basic epidemiology.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm. Acesso em: 28 out. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Coordenação de Assistência Médica e Hospitalar. Conceitos e definições em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 30, p. 314-338, 1977.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doença pelo coronavírus 2019: ampliação da vigilância, medidas não farmacológicas e descentralização do diagnóstico laboratorial. **Boletim Epidemiológico**, 14 mar. 2020. Disponível em: http://maismedicos.gov.br/images/PDF/2020_03_13_Boletim-Epidemiologico-05.pdf. Acesso em: 28 out. 2020.
- BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/physis/v17n1/v17n1a06.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.
- CARVALHO, Omar dos Santos; COELHO, Paulo Marcos Zech; LENZI, Henrique Leonel (org.). Glossário. In: CARVALHO, Omar dos Santos; COELHO, Paulo Marcos Zech; LENZI, Henrique Leonel (org.). **Schistosoma mansoni e esquistossomose: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008. p. 1085-1103. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/37vww/pdf/carvalho-9788575413708-39.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.
- COELHO, Giovanini Evelim. **Relação entre o índice de infestação predial (IIP), obtido pelo levantamento rápido (LIRAA) e intensidade de circulação do vírus do dengue**. 2008. 38 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.
- FAÇANHA, Mônica Cardoso. Doenças emergentes e reemergentes. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & saúde**: saúde. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 12, p. 235-251.
- FERRARINI, Clarice Della Torre. Conceitos e definições em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 30, n. 3, p. 314-338, 1977. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71671977000300314&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 31 out. 2020.

GÓIS, Aédson Nascimento *et al.* Lockdown as an intervention measure to mitigate the spread of COVID-19: a modeling study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, p. 1-6, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v53/1678-9849-rsbmt-53-e20200417.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.

ITAJAÍ. Secretaria de Saúde. **Doenças crônicas não transmissíveis**. Itajaí: Secretaria de Saúde, [20--]. Disponível em: <https://saude.itajai.sc.gov.br/c/doencas-chronicas-nao-transmissiveis#.X53H0YhKicQ>. Acesso em: 3 nov. 2020.

JAMOULLE, Marc; ROLAND, Michael. Quaternary prevention. In: HONG-KONG WONCA CLASSIFICATION COMMITTEE, 1995, Bruxelles. **Proceedings** [...]. Bruxelles: Research Group: Fédération des Maisons Médicales, 1995.

KAWAMURA, Takao. Interpretação de um teste sob a visão epidemiológica: eficiência de um teste. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 79, n. 4, p. 437-441, 2002.

LAGUARDIA, Josué; PENNA, Maria Lúcia. Definição de caso e vigilância epidemiológica. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 8, n. 4, p. 63-66, 1999.

LEAVELL, Hugh; CLARK, E. Gurney. **Medicina preventiva**. São Paulo: McGraw Hill, 1976.

LIMA NETO, Antonio Silva *et al.* Epidemiologia descritiva: características e possibilidades de uso. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 4, p. 65-96.

MALTA, Deborah Carvalho; MOURA, Lenildo de; SILVA JÚNIOR, Jarbas Barbosa da. Epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 14, p. 273-295.

MATHIAS, Luis Antonio. **Epidemiologia**. Jaboticabal: Unesp, 2014. Apostila elaborada para alunos da disciplina Epidemiologia Geral do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária do Campus de Jaboticabal, Unesp. Disponível em: <https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/medicina-veterinaria/luisantoniomathias/apostila-epidemiologia-geral.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2020.

MEDEIROS, Marta Maria das Chagas; ABREU, Mirhelen Mendes de. Epidemiologia clínica. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 8, p. 149-175.

MOTA, Eduardo. **Semana epidemiológica 18**: já ocorreu o pico da epidemia de covid-19 no Brasil? [Salvador]: Universidade Federal da Bahia, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.ufba.br/semana-epidemiologica-18-ja-ocorreu-o-pico-da-epidemia-de-covid-19-no-brasil>. Acesso em: 28 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Módulo de princípios de epidemiologia para o controle de enfermidades (MOPECE)**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010a. Módulo 1: Apresentação e marco conceitual.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Módulo de princípios de epidemiologia para o controle de enfermidades (MOPECE)**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010b. Módulo 2: Saúde e doença na população.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; BARBOSA, Luiza de Marilac Meireles; MACHADO, Cícera Borges. Os processos endêmico e epidêmico. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 5, p. 97-120.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; GOLDBAUM, Moisés. Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. cap. 2, p. 17-37.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; GOLDBAUM, Moisés; SANTANA, Eddie William de Pinho. Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 7, p. 11-24.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; VERAS, Fátima Maria Fernandes; TÁVORA, Lara Gurgel Fernandes. Aspectos epidemiológicos das doenças transmissíveis. *In*: ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & saúde**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 11, p. 201-234.

SILVA, Manoela Mendes da. **Você sabe o que é janela imunológica?** Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde, 2015. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/noticias-geral/todas-as-noticias/1626-noticias-2015/4541-voce-sabe-o-que-e-janela-imunologica>. Acesso em: 6 dez. 2020.

SINGAPORE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND DESIGN. **Data-driven innovation lab**. [S.l.]: Singapore University of Technology and Design, 2020. Disponível em: <https://ddi.sutd.edu.sg/>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PARASITOLOGIA. **Glossário**. [Belo Horizonte]: Sociedade Brasileira de Parasitologia, [20-]. Disponível em: https://www.parasitologia.org.br/conteudo/view?ID_CONTEUDO=414. Acesso em: 28 out. 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Dicionário de epidemiologia, saúde pública e zoonoses**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2016. Curso Zoonoses Saúde Pública Veterinária. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/glossary/view.php?id=895978>. Acesso em: 28 out. 2020.

WHITEHEAD, Margaret. The concepts and principles of equity in health. **International Journal of Health Services**, v. 22, n. 3, p. 429-445, 1992.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Constitution of the World Health Organization. *In*: WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Basic documents**: including amendments adopted up to 31 May 2019. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/gb/bd/>. Acesso em: 10 dez. 2020.

MORTALIDADE GERAL:

Número de óbitos no período

População no meio do período

MORTALIDADE INFANTIL:

Número de óbitos de residentes com
menos de um ano de idade no período

Número de nascidos vivos de
mães residentes

MORTALIDADE PERINATAL:

Número de perdas fetais (22 ou mais semanas
gestacionais) + óbitos de crianças de 0 a 7 dias

Número de nascidos vivos +
natimortos

MORTALIDADE INFANTIL TARDIA

Número de óbitos de crianças maiores de 28 dias a 11 meses

Número de nascidos vivos

MORTALIDADE NEONATAL:

Número de óbitos de menores de 28 dias

Número de nascidos vivos +
natimortos

MORTALIDADE MATERNA:

Número de óbitos maternos relacionados à
gestação, parto e puerpério em um ano

População no meio do período

LETALIDADE

Número de óbitos devido a uma doença em um período

Número de acometidos por essa doença nesse período

NATALIDADE

Número de nascidos vivos em um período e uma área

População total nesse período e nessa área

FECUNDIDADE

Número de nascidos vivos em uma área em um período

Número de mulheres de 15 a 49 anos da mesma área e período

contato@editoraimac.com.br

www.editoraimac.com.br

ISBN 978-65-993219-3-1