

Questão 1 Medicina Preventiva Odds Ratio ou Razão de Chances

A vacinação anual contra influenza é indicada para idosos acima de 65 anos. Para analisar a possível associação entre a vacinação contra influenza e o risco de demência, foi realizado um estudo de coorte com 123.747 participantes. Com base nos resultados apresentados, assinale a alternativa correta. Tabela – Resultados (risco relativo e seu intervalo de 95% de confiança) das estimativas de associação entre vacinação contra influenza versus não vacinação e incidência de demência.

Situação vacinal	Número	Risco relativo (IC 95%)
Não vacinado	56.925	1,00 (referência)
Vacinado com 1 dose	7.228	1,04 (0,98 – 1,10)
Vacinado com 2 doses	9.041	0,99 (0,95 – 1,04)
Vacinado com 3 a 5 doses	27.358	0,97 (0,93 – 1,00)
Vacinado com ≥ 6 doses	23.195	0,88 (0,83 – 0,94)
Vacinado com pelo menos uma dose	66.822	0,86 (0,83 – 0,88)

- ☐ A Não se observou associação entre vacinação contra influenza e o risco de demência.
- ☐ B A vacinação contra influenza aumentou o risco de demência.
- ☐ C A redução do risco de demência após a vacinação não é significativa.
- ☐ D A vacinação repetida contra influenza reduziu o risco de demência.

Essa questão possui comentário do professor no site [4000165581](#)

Questão 2 NNT

O uso regular de protetor solar evita o carcinoma espinocelular cutâneo no longo prazo, mas o efeito sobre o melanoma é controverso. A aplicação no longo prazo de protetor solar e o risco de melanoma cutâneo foi avaliada num ensaio prospectivo, randomizado e controlado. Na Austrália, 1600 residentes foram aleatoriamente distribuídos em um grupo de aplicação diária ou um grupo de aplicação à vontade de protetor solar na cabeça e nos braços durante 4 anos. Os participantes foram acompanhados durante 14 anos para verificar a ocorrência de melanoma primário. Nesse tempo, 8 novos casos de melanoma primário foram identificados no grupo de proteção solar diária (n=800) e 16 foram identificados no grupo de proteção solar a vontade (controle) (n=800).

Quantos indivíduos precisariam utilizar o protetor solar diariamente para evitar um caso adicional de melanoma primário nessa comunidade?

- A 10.
- B 32.
- C 64.
- D 100.

Essa questão possui comentário do professor no site [4000165576](#)

Questão 3 Medicina Preventiva Tipos de Estudos Epidemiológicos Odds Ratio ou Razão de Chances

A CORONAVAC é uma vacina inativada e adjuvantada contra o SARS-CoV-2, desenvolvida pela farmacêutica SINOVAC. Em estudo realizado em 16 centros de pesquisa clínica no Brasil, Palácios et al demonstraram uma prevenção de infecção sintomática confirmada por RT-PCR pelo SARS-CoV-2 de 50,7% (IC95%: 36,0% - 62,0%). Em estudo clínico realizado em 24 centros na Turquia a eficácia da CORONAVAC para o mesmo desfecho foi de 83,5% (IC95%: 65,4% - 92,1%). Já no Chile, a efetividade da CORONAVAC em mais de cinco milhões de vacinados foi de 65,9% (IC95%: 65,2% - 66,6%) na prevenção de infecção sintomática laboratorialmente confirmada pelo SARS-CoV-2 (98,1% dos casos confirmados por RT-PCR e 1,9% por teste de antígeno).

Quais são as razões que poderiam explicar a diferença observada nos três estudos?

- A O delineamento e os objetivos dos três estudos são diferentes.
- B Os três ensaios clínicos não são comparáveis entre si.
- C A diferença entre os resultados não é significativa.
- D Vacinas de vírus atenuados apresentam baixo desempenho.

Essa questão possui comentário do professor no site [4000165575](#)

Questão 4 Estudos Ecológicos

Entre 2013 e 2018 o Ministério da Saúde implantou o Programa Mais Médicos (PMM), para aumentar a oferta de médicos da atenção básica, em áreas carentes do país. Foi realizado um estudo para investigar a associação entre o PMM e resultados de saúde infantil. Foram analisados os dados dos 5.565 municípios brasileiros ao longo de 12 anos (2007 a 2018), comparando resultados de saúde infantil (taxa de mortalidade infantil e taxa de mortalidade neonatal) entre municípios que receberam médicos do PMM e aqueles que não os receberam.

Qual é o tipo de estudo que foi realizado?

- A Coorte prospectiva.
- B Ecológico.
- C Coorte retrospectiva.
- D Transversal.

Essa questão possui comentário do professor no site [4000165573](#)

Questão 5 Filtro especial identificando o tipo de estudo epidemiológico pela descrição da metodologia
Estudos de CasoControle

A vigilância epidemiológica de uma determinada cidade recebeu 50 notificações de doença diarreica aguda (DDA) cinco

dias após a realização de uma festa de casamento. Um dos responsáveis pela investigação compareceu ao local do evento e descobriu que 150 convidados estiveram na cerimônia. Ainda, ao analisar o cardápio que foi oferecido, percebeu que um dos pratos foi confeccionado com maionese caseira a base de ovos caipiras. Diante desses fatos, o investigador decidiu realizar um estudo para averiguar se os casos de DDA estavam ligados ao consumo da maionese. Para isso, ele separou os convidados em dois grupos: aqueles que evoluíram com DDA e aqueles que não apresentaram quaisquer sinais ou sintomas. Em seguida, ele entrevistou cada convidado para saber se houve o consumo da maionese. Qual é o tipo de estudo epidemiológico que foi realizado?

- A Estudo ecológico.
- B Estudo transversal.
- C Estudo de coorte.
- D Estudo de caso-controle.
- E Ensaio clínico.

4000151955

Questão 6 Ensaios clínicos Outras formas de controle de vieses

Qual dos procedimentos abaixo reduz a ocorrência de viés de seleção em um ensaio clínico?

- A Realizar a análise por intenção de tratamento.
- B Atingir número mínimo da amostra calculada.
- C Realizar a sequência alternada de entrada de indivíduos na alocação dos grupos.
- D Realizar o cegamento do efeito da terapia testada.

4000140667

Questão 7 Odds Ratio ou Razão de Chances

A seleção do grupo controle ideal em estudos de casos e controles sobre malformações congênicas ainda é um ponto de controvérsia entre epidemiologistas. Alguns defendem que o grupo controle deve ser formado por crianças sem malformação congênita, enquanto outros argumentam que o grupo controle ideal deveria ser formado por crianças com uma malformação congênita distinta daquela em estudo. No centro deste debate está a validade interna dos estudos, em particular a ocorrência de dois tipos distintos de erro sistemático (vieses de memória e de seleção).

Diante do exposto, assinale a alternativa que indica o efeito esperado dos vieses de memória e de seleção, respectivamente, nos valores de odds ratio (OR) em estudos de caso-controle sobre malformações congênicas.

- A Superestimados e subestimados.
- B Subestimados e superestimados.
- C Ambos sejam superestimados.
- D Ambos valores não sofrem influência.

4000140625

Questão 8 Ensaios comunitários ou intervenções comunitárias

Filtro especial identificando o tipo de estudo epidemiológico pela descrição da metodologia

Em 2017, foi conduzido na cidade de Kampala, Uganda, um estudo envolvendo 1.583 indivíduos escolhidos por sorteio, moradores de oito locais distantes entre si. Em quatro destes locais foi implantado um programa de educação denominado “estratégia de aceitação”, que objetivava maior resposta comunitária de apoio às vítimas de violência doméstica. Quatro anos depois, a metodologia de amostragem foi repetida nos mesmos locais, envolvendo um total de 2.532 indivíduos. Nas duas ocasiões, foram obtidos dados sobre a ocorrência de violência doméstica (desfecho) e fatores de risco e de proteção. As análises dos dados incluíram o ajuste por intenção de tratamento no nível de cluster. Quando os resultados dos locais que implantaram o programa foram comparados com os resultados dos locais que não implantaram, observou-se que as mulheres que sofreram violência nos locais da intervenção tiveram maior chance de receber respostas comunitárias de apoio. Baseado em BMC Med 12, 122 (2014).

Assinale a alternativa que descreve o desenho epidemiológico deste estudo.

- ☐ A Ecológico.
- ☐ B Ensaio clínico randomizado.
- ☐ C Ensaio de comunidade.
- ☐ D Caso-controle.

Essa questão possui comentário do professor no site [4000140619](#)

Questão 9 Falácia ecológica Estudos Ecológicos

Um pesquisador da Austrália decidiu consultar o sistema de informações daquele país para obter a incidência de diabetes mellitus tipo 1 (DM1) antes e depois de 2008, que foi o ano em que o Programa Nacional de Imunização disponibilizou a vacinação oral para rotavírus. Ele resolveu consultar justamente a incidência da doença no grupo etário de 0 a 4 anos, que contém os indivíduos que receberam a vacina. Os resultados mostraram uma queda importante da incidência da DM1 após a imunização, sugerindo que a infecção por rotavírus pode ser um gatilho para o desenvolvimento daquela doença. No entanto, o desenho epidemiológico realizado não permite o estabelecimento de relação causal entre a imunização e a queda da incidência do diabetes mellitus tipo 1. Caso o pesquisador insista em estabelecer essa causalidade, poderá cometer um viés muito importante (Nolan TM et al, JAMA Pediatrics, 173(3): 280-282, 2019). O tipo de estudo epidemiológico e o viés mais comum desse estudo estão descritos corretamente em:

- ☐ A Ensaio Clínico e viés de seleção.
- ☐ B Estudo de coorte e viés de seguimento.
- ☐ C Série de casos e sem viés específico associado.
- ☐ D Estudo ecológico e falácia ecológica.

4000147162

Questão 10 Estudos de fase III Medicina Preventiva

Os ensaios clínicos de fase III para testar a eficácia e a segurança de novas vacinas devem seguir preceitos rígidos de qualidade, para que seus resultados sejam confiáveis e para que não haja favorecimento ao desempenho do produto em teste. Para tal, é necessário que dois grupos de indivíduos sem a doença sejam formados e que se assemelhem em características demográficas e clínicas. Que recurso se utiliza para garantir essa semelhança entre os grupos de comparação?

- A Utilizar técnicas de mascaramento (cegamento) do pesquisador.
- B Evitar a utilização de grupo placebo.
- C Alocar aleatoriamente os pacientes nos grupos.
- D Utilizar técnicas para mascaramento (cegamento) do paciente.

4000142349

Questão 11 Medidas de Associação e Medidas de Impacto

No sentido de quantificar a associação entre consumo de laticínios, doença cardiovascular e óbito foi realizado um estudo multicêntrico, que acompanhou por 15 anos grupo de 136.000 indivíduos entre 35 e 70 anos de idade, em 21 países. Os participantes foram divididos entre os que não consumiram laticínios e aqueles que os consumiram. Os dados que seguem resumem os principais resultados do estudo.

Tabela X. Associação entre consumo diário de laticínios (CDL) e eventos clínicos.

Evento	CDL Não ^a	HR ^b Sim	IC _{95%} ^c
Mortalidade total	1	0,83	0,72 – 0,96
mortalidade não cardiovascular	1	0,86	0,72 – 1,02
mortalidade cardiovascular	1	0,77	0,58 – 1,01
Doença cardiovascular grave	1	0,78	0,67 – 0,90
infarto do miocárdio	1	0,89	0,71 – 1,11
acidente vascular cerebral	1	0,66	0,53 – 0,82
insuficiência cardíaca	1	1,06	0,71 – 1,57

Obs: ^a= intervalo de 95% de confiança; ^b = Hazard ratio; ^c= grupo de referência para HR;

Fonte: Lancet 2018; 392: 2288-97.

Qual é a alternativa correta quanto ao consumo de laticínios?

- A Aumentou o risco de óbito.
- B Aumentou o risco de insuficiência cardíaca.
- C Reduziu o risco de doença cardiovascular grave.
- D Diminuiu o risco de infarto do miocárdio.

4000110874

Questão 12 Filtro especial identificando o tipo de estudo epidemiológico pela descrição da metodologia

A força isocinética foi medida em 200 homens e mulheres saudáveis de 45 a 78 anos de idade para examinar a relação entre força muscular, idade e composição corporal. O pico de torque foi medido a 60 e 240 graus/s no joelho e a 60 e 180 graus/s no cotovelo usando o dinamômetro Cybex II®. A massa isenta de gordura (MIG) foi estimada por pesagem hidrostática em todos os sujeitos, e a mesma massa muscular (MM) foi determinada em 141 indivíduos a partir da excreção de creatinina urinária. Observou-se que a MIG e MM foram menores no grupo dos mais velhos ($p < 0,001$). A força de todos os grupos musculares foi menor em mulheres e nos mais velhos ($p < 0,006$), mas quando ajustada para MIG ou MM, estas diferenças não se mostraram significantes. Estes dados sugerem que o MM é um principal determinante das diferenças relacionadas à idade e sexo na força muscular esquelética.

(Journal of Applied Physiology 7 (2), 644-50)

Qual é o delineamento deste estudo?

- A) Transversal.
- B) Coorte.
- C) Caso-controle.
- D) Experimental.

- ☐ A Transversal.
- ☐ B Coorte.
- ☐ C Caso-controle.
- ☐ D Experimental.

Essa questão possui comentário do professor no site [4000110720](#)

Questão 13 Estudos Seccionais Transversais Odds Ratio ou Razão de Chances

Qual afirmativa correta a respeito dos tipos de estudo epidemiológico?

- ☐ A Caso-controle tem como medida de força de associação o risco relativo
- ☐ B Coorte é o melhor desenho para o estudo de doenças raras
- ☐ C Caso-controle é o melhor desenho para estimar prevalência
- ☐ D Transversal tem como medida de força de associação o odds ratio

4000106605

Questão 14 Estudos Ecológicos

No sentido de avaliar o impacto da poluição do ar no conjunto da Região Metropolitana de São Paulo, foi realizado estudo com dados das estações de monitoramento; tendo o particulado (PM_{10}) como indicador de poluição e as internações por doenças respiratórias e cardiovasculares como indicadores de efeito. Os resultados foram então combinados em meta-análise, de modo a estimar o risco global do PM_{10} na região (Rev. Saúde Pública, vol. 51, p. 1-10, 2017). Qual o desenho deste estudo epidemiológico?

- ☐ A Transversal
- ☐ B Ecológico
- ☐ C Ambiental
- ☐ D Revisão Sistemática

Essa questão possui comentário do professor no site [4000106572](#)

Questão 15 Estudos Seccionais Transversais

Com a finalidade de identificar fatores associados à hipertensão arterial sistêmica (HAS), foram selecionados 1453 indivíduos de uma determinada localidade. Cento e três indivíduos (7,1%) foram diagnosticados como hipertensos. O odds ratio (OR) de hipertensão entre os que apresentavam hábitos de vida sedentários comparados com aqueles mais ativos foi de 4,01

com IC95% (2,19 - 6,27). Quando os dados foram ajustados para idade, o OR foi de 3,57 com IC95% (0,87 - 5,31). Baseados nos resultados deste estudo, qual a afirmação correta?

- A Representa avaliação de estudo epidemiológico do tipo caso-controle
- B Trata-se de estudo epidemiológico do tipo transversal
- C O risco de desenvolver hipertensão é 4,01 vezes maior dentre os que têm hábitos de vida sedentários
- D A probabilidade de hipertensão é 3,57% superior nos indivíduos com hábitos de vida sedentários

4000106547

Questão 16 Odds Ratio ou Razão de Chances

Um estudo analisou a associação entre história familiar de Acidente Vascular Cerebral (AVC) e risco de AVC isquêmico em adultos. Foram selecionados 600 adultos internados consecutivamente por AVC isquêmico em 4 unidades hospitalares da Suécia e 600 adultos sem AVC isquêmico ou outra doença aterotrombótica, pareados por sexo e idade. Os seguintes resultados foram encontrados (adaptado de Jood et al.. Stroke. 2005;36:1383-1387). Qual é a medida de associação adequada para descrever a relação entre história familiar de AVC isquêmico e ocorrência de AVC nesse estudo?

	AVC Isquêmico	
	Não	Sim
História familiar de AVC		
Sim	162	215
Não	438	385
Total	600	600

- A Risco relativo.
- B Razão de prevalência.
- C Risco atribuível.
- D Razão de chances.

4000102992

Questão 17 Medicina Preventiva Estudos Ecológicos

Um estudo foi realizado em Salvador, Bahia, com o objetivo de analisar a associação entre desigualdade socioespacial e mortalidade por homicídio em 2006. Dados sobre renda e nível educacional dos chefes de família foram obtidos para as 75 zonas de informação do Município de Salvador. As 75 zonas foram classificadas em quatro estratos de condição de vida considerando o nível de renda e escolaridade dos chefes de família. Taxas de Mortalidade por Homicídio (TMH) ajustadas por idade foram calculadas para os quatro estratos de condição de vida, utilizando-se de dados obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde (modificado de Viana et al. Cad Saúde Públ, 2011; 27(s2):S298-S308). Qual é o tipo de estudo epidemiológico realizado?

- A Estudo de coorte.
- B Ensaio clínico comunitário.
- C Estudo ecológico.
- D Estudo de corte transversal.

4000102967

Questão 18 Estratégia de observação longitudinal x transversal

Uma nova Unidade Básica de Saúde será implantada em determinada localidade. Para tanto, a equipe responsável pela implantação da unidade deve realizar um estudo local com o objetivo de conhecer o perfil epidemiológico, elaborar a programação de atividades e a estruturação do processo de trabalho. Nessa situação, o delineamento de estudo adequado para alcançar os objetivos propostos é:

- A Selecionar um grupo de pessoas doentes e identificar as características que ocorrem com maior frequência nesse grupo.
- B Selecionar um grupo de pessoas, avaliar os participantes e classificá-los em expostos e não expostos, bem como em doentes e não doentes.
- C Selecionar um grupo de pessoas doentes e um grupo de pessoas não doentes para identificar as características que ocorrem com maior frequência entre os doentes.
- D Selecionar um grupo de pessoas não doentes, classificar os participantes quanto às exposições de interesse e acompanhá-los ao longo do tempo para avaliar a ocorrência de casos novos de doenças nos grupos.

Essa questão possui comentário do professor no site [4000126847](#)

Questão 19 Estudos de Caso Controle

Leia o seguinte resumo de um estudo científico. O principal Fator de Risco (FR) para a ocorrência do Câncer de Mama (CM) é a idade avançada, porém fatores hormonais endógenos e exógenos, hereditariedade, fatores dietéticos e sociodemográficos se interagem na etiologia do CM. O objetivo do estudo foi analisar os fatores de risco para CM em mulheres da região. Foram entrevistadas 80 mulheres com câncer de mama e 156 mulheres do ambulatório de climatério, sem câncer de mama, pareadas por idade, no período de setembro de 2000 a maio de 2001. Os dados obtidos foram analisados pelo teste do qui-quadrado e posteriormente pelo modelo de regressão logística. Morar em zona rural foi a variável de risco mais significativa ($p = 0,0016$) e ter tido quatro ou mais filhos mostrou-se como um fator de proteção ($p = 0,0094$). Conclui-se que, entre as mulheres da região do estudo, o fato de morar em zona rural está associado a maior risco de desenvolvimento de CM. Ter tido quatro ou mais filhos, por outro lado, é um fator de proteção. Qual foi o desenho de estudo epidemiológico utilizado? [PAIVA CE, RIBEIRO BS, GODINHO AA, MEIRELLES RSP, GUZELLA-SILVA, EV, MARQUES GD, ROSSINI-JUNIOR O. Fatores de Risco para Câncer de Mama em Juiz de Fora (MG). Revista Brasileira de Cancerologia, 2002, 48(2): 231-237]

- A Coorte.
- B Corte transversal.
- C Ecológico.
- D Caso-controle.

4000126519

Questão 20 **Ensaio clínico**

Qual é o tipo de estudo epidemiológico no qual a função respiratória de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica é avaliada periodicamente em determinado intervalo de tempo, após serem designados a receber ou não corticosteroide via inalatória?

- A Corte transversal.
- B Ensaio clínico.
- C Caso-controle.
- D Terapêutico descritivo.

Essa questão possui comentário do professor no site [4000126809](#)

Questão 21 **Risco Relativo RR Razão de Riscos**

Pesquisadores de um município de grande porte do Sul do Brasil realizaram importante estudo epidemiológico com o objetivo de avaliar o efeito do consumo de álcool sobre o peso ao nascimento. Para tanto, gestantes que se matricularam no pré-natal de todas as unidades básicas de saúde com equipes de PSF foram incluídas na pesquisa. As gestantes foram divididas em dois grupos: Grupo exposto se relatava consumo de qualquer quantidade de bebida alcoólica pelo menos uma vez por semana, no trimestre anterior à consulta; Grupo não exposto se negava qualquer consumo de álcool no trimestre anterior à consulta. O estudo teve início em julho de 2010, sendo incluídas gestantes admitidas no pré-natal desde janeiro de 2007 até dezembro de 2010. As informações sobre o consumo de álcool e características clínicas da gestante foram obtidas das fichas de atendimento pré-natal, após autorização da equipe do PSF. Ao final do estudo, comparou-se a frequência de baixo peso ao nascer entre gestantes expostas e não expostas. As medidas de frequência e associação adequadas para a análise do estudo são, respectivamente:

- A Prevalência e odds ratio.
- B Prevalência e razão de prevalência.
- C Incidência e risco relativo.
- D Incidência e qui-quadrado.

[4000127058](#)

Questão 22 **Estratégia de observação longitudinal x transversal** **Estudos de Coorte**

Pesquisadores de um município de grande porte do Sul do Brasil realizaram importante estudo epidemiológico com o objetivo de avaliar o efeito do consumo de álcool sobre o peso ao nascimento. Para tanto, gestantes que se matricularam no pré-natal de todas as unidades básicas de saúde com equipes de PSF foram incluídas na pesquisa. As gestantes foram divididas em dois grupos: Grupo exposto se relatava consumo de qualquer quantidade de bebida alcoólica pelo menos uma vez por semana, no trimestre anterior à consulta; Grupo não exposto se negava qualquer consumo de álcool no trimestre anterior à consulta. O estudo teve início em julho de 2010, sendo incluídas gestantes admitidas no pré-natal desde janeiro de 2007 até dezembro de 2010. As informações sobre o consumo de álcool e características clínicas da gestante foram obtidas das fichas de atendimento pré-natal, após autorização da equipe do PSF. Ao final do estudo, comparou-se a frequência de baixo peso ao nascer entre gestantes expostas e não expostas. Este é um estudo epidemiológico do tipo:

- A Descritivo, de coorte concorrente.
- B Longitudinal, de coorte histórica.
- C Transversal, de coorte retrospectiva.
- D Transversal, de coorte descritiva.

4000127057

Questão 23 Medidas de Associação e Medidas de Impacto

Novos conceitos epidemiológicos têm sido introduzidos nos estudos clínicos que visam avaliar a eficácia de medicamentos, tais como o número necessário para tratar (NNT) e o número necessário para o dano (NNH, de *number needed to harm*). Sobre esses dois conceitos, assinale a afirmativa INCORRETA.

- A O NNT é uma medida de associação melhor que a redução relativa de risco (RRR) para a tomada de decisão, uma vez que incorpora, em seu cálculo, a dimensão do risco atribuível à doença.
- B Um NNT de 33, em um estudo que avalia a eficácia de um anti-hipertensivo para prevenir AVC em 10 anos de seguimento, significa que é preciso tratar 33 pacientes para se observar um evento de AVC.
- C O NNH deve ser preferido para estudos cujo desfecho negativo é mais provável.
- D O NNH de 20 em uma investigação de efeito colateral significa que, para cada 20 pessoas que necessitam receber o tratamento, uma delas apresentará o efeito colateral em foco.
- E O NNT informa quantas pessoas necessitam receber o tratamento para possibilitar um bom desfecho ou evitar um mau desfecho.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000153883

Questão 24 Risco Relativo RR Razão de Riscos

Foi realizado estudo epidemiológico, durante período de 10 anos, entre indivíduos usuários de uma determinada droga, alguns a usavam por via inalatória, outros, por via intravenosa. O objetivo do estudo foi o de averiguar se a via de administração da droga poderia estar relacionada com maior mortalidade em um dos grupos. Os dados disponíveis do estudo são:

	Óbito	Não-óbito
Injetável	400	4600
Inalatória	80	1920

Qual o risco relativo de morte ao se usar a droga na forma injetável em relação à forma inalatória?

- A 1.
- B 2.
- C 3.
- D 4.
- E 5.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000127250

