

EXAME FUNDAÇÃO MÉDICA 2024

Matérias	Questões
Epidemiologia	01-20
Bioestatística	21-40
Bioética	41-50

Nome completo: _____

CPF: _____

Instruções

- Verifique se este caderno contém **50 questões**. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões, escolha a alternativa que considera correta (**A, B, C** ou **D**) e assinale-a à **tinta** na folha de respostas. Responda a todas as questões.
- Ficam vedados consultas a material bibliográfico e uso de telefonia celular ou equipamentos similares de comunicação durante a prova.
- O tempo de duração da prova é de **3 horas**, já incluído o tempo para preenchimento da folha de respostas.
- Entregue ao fiscal da prova a folha de respostas.

Porto Alegre
setembro de 2024

EPIDEMIOLOGIA

1. Um estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência de insônia na cidade de Porto Alegre. Para isso, setores censitários foram aleatoriamente selecionados, e um adulto de cada domicílio dentro do setor censitário foi avaliado. O tipo de medida de ocorrência para insônia é:

- a) Incidência cumulativa.
- b) Densidade de incidência.
- c) Razão de odds.
- d) Prevalência.

2. Avalie as afirmativas abaixo:

- I. Em estudos de coorte nunca se pode avaliar a prevalência do desfecho em estudo.
- II. Estudos transversais, de coorte, caso-controle e ecológicos têm o mesmo tipo de unidade de análise, ou seja, os indivíduos.
- III. Estudos do tipo caso-controle diferem dos de coorte, pois a seleção dos indivíduos dá-se pela presença ou ausência do desfecho.

Estão corretas:

- a) Todas.
- b) Nenhuma.
- c) Apenas a III.
- d) I e II.

3. Uma pesquisa transversal avaliou a associação entre tabagismo e depressão (dados fictícios). Entre os fumantes, a prevalência de depressão foi de 10,5%; naqueles que não fumam, a prevalência foi de 3,5%. A correta interpretação da razão de prevalência é:

- a) Fumantes possuem uma prevalência de depressão 300% maior do que não fumantes.
- b) Fumantes possuem uma prevalência de depressão 200% maior do que não fumantes.
- c) Não fumantes possuem uma prevalência de depressão 30% menor do que os fumantes.
- d) Entre os indivíduos com depressão, há mais fumantes do que não fumantes.

4. Um estudo avaliou a prevalência de diabetes na cidade de Pelotas, RS. Entre os 3.250 avaliados pelo sangue da polpa digital, foram identificados 400 indivíduos com glicemia acima do ponto de corte para diabetes. Já o diagnóstico médico, avaliado por questionário, identificou 200 pessoas. As prevalências de diabetes, pelo exame de sangue da polpa digital e por questionário foram, respectivamente:

- a) 12,3% e 6,2% aproximadamente.
- b) 6,2% e 12,3% aproximadamente.
- c) 4% e 2% aproximadamente.
- d) 40% e 20% aproximadamente.

5. Sobre o valor preditivo positivo (VPP) de um teste diagnóstico, considere as afirmativas abaixo:

- I. Quanto mais sensível for o teste, melhor será o VPP.
- II. Um melhor VPP será obtido com testes mais específicos.
- III. A probabilidade pré-teste influencia o VPP.

Estão corretas:

- a) Nenhuma.
- b) I e II.
- c) I e III.
- d) II e III.

6. O uso de corticoide para reduzir mortalidade em pacientes com COVID-19 e submetidos à ventilação mecânica foi testado no estudo *Recovery Trial*. Nele, a mortalidade do grupo controle foi de 41,4%, e no que recebeu corticoide foi de 29,3%. O número necessário para tratar (NNT) é:

- a) 8.
- b) 12.
- c) 41.
- d) 29.

Nas perguntas 7 e 8, analise o resumo abaixo, de um artigo publicado no periódico *Cadernos de Saúde Pública*, em 2024:

Os objetivos foram descrever a prevalência de baixo peso e excesso de peso, avaliados pelo índice de massa corporal (IMC), estratificada por sexo e faixa etária e analisar as características sociodemográficas associadas ao IMC em mulheres e homens mais velhos. Trata-se de uma análise transversal de 8.974 participantes com 50 anos ou mais da linha de base do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil, 2015-16). O IMC foi classificado em baixo peso, eutrofia e excesso de peso de acordo com a idade do participante. Foi utilizado modelo de regressão logística multinomial, considerando-se as características sociodemográficas de mulheres e homens. Os resultados evidenciaram maior prevalência de excesso de peso nas mulheres em comparação aos homens (64,1% vs. 57,3%). Em ambos os sexos, a prevalência de baixo peso foi maior nos mais longevos, enquanto que o excesso de peso foi menor. Nas mulheres, a chance de baixo peso foi maior do que a chance de eutrofia naquelas solteiras/viúvas/divorciadas (OR = 1,95; IC95%: 1,42-2,66) e nas residentes na área rural (OR = 1,58; IC95%: 1,01-2,49), ao passo que a chance de excesso de peso foi menor do que a chance de eutrofia nas residentes na área rural (OR = 0,78; IC95%: 0,62-0,97) e em todas as macrorregiões geográficas relativas à Região Sul. Para os homens, a chance de excesso de peso foi menor do que a chance de eutrofia entre solteiros/viúvos/divorciados (OR = 0,58; IC95%: 0,48-0,69). Os mais ricos apresentaram menor chance de baixo peso (OR = 0,59; IC95%: 0,38-0,90),

bem como maior chance de excesso de peso (OR = 1,52; IC95%: 1,20-1,92). Em conclusão, as características sociodemográficas associadas ao IMC diferiram entre os sexos.

7. O delineamento do estudo é:

- a) Caso-controle.
- b) Coorte.
- c) Transversal.
- d) Ensaio clínico.

8. Em relação aos resultados para baixo peso em mulheres:

- a) Estar solteira/viúva/divorciada e residir em área rural foram, ambos, fatores de risco.
- b) Estar solteira/viúva/divorciada e residir em área rural foram, ambos, fatores de proteção.
- c) Residir em zona rural foi fator de proteção, enquanto estar solteira/viúva/divorciada foi fator de risco.
- d) Nenhuma das anteriores está correta.

9. Analise as assertivas abaixo, sobre ensaios clínicos randomizados:

- I. A randomização tem como objetivo evitar viés de informação.
- II. Em estudos duplo-cegos, apenas os participantes não sabem em que grupo estão alocados.
- III. A randomização dos participantes garante, em tese, que os grupos tratamento e placebo sejam comparáveis.
- IV. A análise por intenção de tratar deve ser priorizada em detrimento da análise por protocolo completo.

Estão corretas:

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) III e IV.
- d) I e IV.

10. Sobre confundimento em epidemiologia, analise as assertivas abaixo:

- I. Um fator de confusão, em sua definição clássica, está associado ao desfecho e à exposição, sem fazer parte da cadeia causal que liga ambos.
- II. Entre as estratégias para minimizar confusão durante a fase de delineamento do estudo, pode-se citar a restrição e pareamento.
- III. Análise multivariável e estratificação são estratégias analíticas para minimizar viés de confusão.

Estão corretas:

- a) Todas.
- b) I e II.

- c) II e III.
- d) Nenhuma.

Nas perguntas 11 e 12, leia o texto abaixo e responda ao que se pede.

Dois candidatos ao mestrado em Epidemiologia da UFRGS conversavam sobre um artigo publicado no periódico *Cadernos de Saúde Pública*, em maio de 2024, que avaliou a relação entre percentual de votos em determinado candidato nas eleições presidenciais com o excesso de mortalidade por COVID-19 (<https://doi.org/10.1590/0102-311XEN194723>). Os autores do estudo concluíram que em cidades com maior percentual de votos em Bolsonaro houve maiores picos de excesso de mortalidade. Na conversa, um dos candidatos afirmou: *"Eu sabia que as pessoas que votaram no Bolsonaro morriam mais de COVID-19 do que os eleitores do Lula!"*.

11. Qual o delineamento do estudo e a unidade de análise, respectivamente?

- a) Transversal, agregados populacionais.
- b) Ecológico, indivíduos.
- c) Transversal, indivíduos.
- d) Ecológico, agregados populacionais.

12. A afirmação de um dos candidatos, destacada em itálico, incorreu em:

- a) Falácia ecológica.
- b) Causalidade reversa.
- c) Viés de seleção.
- d) Uma afirmação correta, dado o delineamento utilizado.

13. Em uma metanálise de estudos, é correto afirmar que:

- a) Obtém-se uma medida de efeito única, com intervalo de confiança de 95%, considerando todos os estudos incluídos.
- b) Dependendo da heterogeneidade dos estudos, efeitos fixos ou aleatórios podem ser empregados.
- c) A avaliação de viés de publicação é relevante e pode ser identificada através do gráfico de funil.
- d) Todas as afirmações acima estão corretas.

14. Observe a tabela abaixo, extraída do artigo de Altman & Bland *"Diagnostic tests 1: sensitivity and specificity"* (BMJ,1994: <https://doi.org/10.1136/bmj.308.6943.1552>) e analise as afirmações abaixo da tabela.

Cintilografia hepática	Patologia		
	Anormal (+)	Normal (-)	Total
Anormal (+)	231	32	263
Normal (-)	27	54	81
Total	258	86	344

- I. A sensibilidade do teste é de, aproximadamente, 90%.
- II. A especificidade do teste é de, aproximadamente, 63%.
- III. O valor preditivo positivo do teste é de, aproximadamente, 88%.
- IV. A cintilografia hepática produz, aproximadamente, 63% de resultados falsos negativos.
- V. 90% dos que tiveram achado positivo para a cintilografia hepática são falsos positivos.

Estão corretas:

- a) I, II e III.
b) II, III e V.
c) I, III e IV.
d) II, IV e V.

As perguntas 15 a 18 são baseadas no texto a seguir.

Pesquisadores da UFRGS possuíam uma hipótese de que a prática regular de atividade física estava associada com a menor ocorrência de hipertensão arterial em adultos. Para isso, delimitaram um estudo transversal em Porto Alegre, com amostra calculada de 2.100 adultos. O processo amostral foi realizado em dois estágios (setores censitários e domicílios) e visou a garantir a representatividade da população da cidade. Atividade física foi medida através de questionário, com período recordatório de sete dias. Hipertensão arterial foi avaliada por questionário, com pergunta de diagnóstico médico na vida, nos últimos 12 meses e, também, uso de medicamento anti-hipertensivo. Os pesquisadores conseguiram avaliar 2.000 adultos, dos quais 500 foram classificados como praticantes regulares de atividade física. Destes, 100 foram classificados como hipertensos. Entre os não praticantes regulares de atividade física, 300 foram classificados como hipertensos. Em uma avaliação de perdas e recusas, com base em dados socioeconômicos e demográficos, os pesquisadores concluíram que essas ocorreram de forma aleatória.

15. As prevalências de hipertensão, entre praticantes e não praticantes de atividade física, foram, respectivamente:

- a) 10% e 30%.
b) 20% e 20%.
c) 30% e 10%.
d) 15% e 30%.

16. A razão de prevalência e a razão de *odds* foram, respectivamente:

- a) 3,00 e 3,50.
b) 0,33 e 0,25.
c) 2,00 e 2,50.
d) 1,00 e 1,00.

17. Com base nos achados, os autores puderam concluir que:

- a) A prática regular de atividade física foi fator de risco para hipertensão arterial em adultos.
b) A prática regular de atividade física foi fator de proteção para hipertensão arterial em adultos.
c) A prática de atividade física não foi associada com a ocorrência de hipertensão.
d) A hipótese inicial dos autores foi confirmada.

18. O resultado encontrado pelos autores pode ser fortemente influenciado por:

- a) Viés de seleção, pois as perdas foram aleatórias.
b) Falácia ecológica, pois o estudo avaliou agregados populacionais.
c) Causalidade reversa, uma vez que o conhecimento do *status* de desfecho pode influenciar a exposição.
d) O estudo, aparentemente, não teve erros sistemáticos relevantes ou qualquer outra condição que afetasse seus resultados.

19. Os critérios de Hill, para determinação de associação causal em epidemiologia, foram postulados em 1965. Dentre eles, o critério imprescindível para determinar uma relação de causa e efeito é:

- a) Temporalidade.
b) Consistência.
c) Plausibilidade.
d) Força de associação.

20. Sobre indicadores de saúde, importantes para o monitoramento das condições de saúde de uma população, assinale a alternativa correta:

- a) A mortalidade infantil representa número de óbitos em menores de um ano, para cada mil nascidos vivos, em um ano e espaço geográfico determinados.
b) A razão de mortalidade materna representa o número de óbitos maternos, para cada 100 mil mulheres em idade fértil, em um ano e espaço geográfico determinados.
c) Mortalidade neonatal precoce representa o número de óbitos em crianças de sete a 28 dias para cada mil nascidos vivos, em um ano e espaço geográfico determinados.
d) Mortalidade perinatal representa os óbitos ocorridos entre zero e seis dias de vida, para cada mil nascidos vivos, em um ano e espaço geográfico determinados.

BIOESTATÍSTICA

As questões 21 a 29 referem-se ao resumo adaptado a seguir.

Resumo adaptado de: Nascer de cesariana e associação com quociente de inteligência em adolescentes: contribuição do Consórcio de Coortes RPS (Ribeirão Preto, Pelotas e São Luís), Brasil (Cad. Saúde Pública 2023; 39(3):e00064422).

O objetivo do estudo foi avaliar a associação entre a cesariana e o Quociente de Inteligência (QI) em adolescentes do Município de São Luís, Maranhão, Brasil. Trata-se de um estudo longitudinal utilizando dados da coorte de nascimento em São Luís, iniciado no ano de 1997. A abordagem ocorreu na terceira fase da coorte, em 2016, com adolescente aos 18 e 19 anos de idade. A variável de exposição foi a via de nascimento, e a variável de desfecho foi o escore QI (quantitativa, com distribuição assimétrica), mensurada a partir da aplicação da terceira versão da Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS-III). Para controlar os fatores de confundimento, foi elaborado um modelo teórico utilizando o gráfico acíclico dirigido. As variáveis confundidoras foram as socioeconômicas no momento do nascimento e as variáveis perinatais. A Tabela 1 apresenta as características socioeconômicas, demográficas e perinatais dos adolescentes de acordo com o tipo de parto, e a Tabela 2, os escores de QI de acordo com as mesmas variáveis.

Tabela 1 – Distribuição das características socioeconômicas, demográficas e perinatais dos adolescentes de acordo com o tipo de parto. Coorte de nascimento de São Luís, Maranhão, Brasil, 2016.]

Variáveis	Parto vaginal	Parto cesáreo	Valor de p
	n (%)	n (%)	
Idade materna (anos)			< 0,001 *
≤ 18	74 (20,4)	30 (14,1)	
19-30	282 (74,2)	164 (69,7)	
31-40	18 (4,6)	41 (15,5)	
≥ 40	2 (0,8)	2 (0,7)	
Escolaridade materna (anos de estudo)			< 0,001 *
0-4	59 (17,6)	24 (10,7)	
5-8	175 (47,2)	65 (30,3)	
9-11	138 (34,5)	121 (48,6)	
≥ 12	3 (0,7)	27 (10,4)	
Sem informação	1	-	
Ocupação materna **			< 0,001 *
Trabalhadoras não manuais	20 (5,2)	34 (13,7)	
Trabalhadoras manuais qualificadas	27 (7,1)	44 (18,6)	
Trabalhadoras manuais semiqualficadas	14 (4,1)	19 (7,1)	
Trabalhadoras manuais não qualificadas	305 (83,6)	135 (60,6)	
Sem informação	10	5	
Situação conjugal materna			0,044
Sem cônjuge	88 (23,6)	38 (16,6)	
Com cônjuge	288 (76,4)	199 (83,4)	
Tabagismo na gestação			0,668
Não	363 (96,6)	228 (95,9)	
Sim	13 (3,4)	9 (4,1)	
Peso ao nascer (gramas)			0,189
≥ 2.500	348 (92,9)	213 (89,9)	
< 2.500	28 (7,1)	24 (10,1)	

Tabela 2 - Análise bivariada do quociente de inteligência (QI) dos adolescentes e adultos jovens em relação às características socioeconômicas da mãe, perinatais e socioeconômicas dos participantes das coortes de nascimento de São Luís, Maranhão, Brasil, 2016.

Variáveis	Média	DP	P25	Mediana	P75	Valor de p
Idade materna (anos)						0,005 *
≤18	97,8	11,5	90	98	105	
19-30	101,1	12	93	100	110	
31-40	105,7	12,5	95	107	115	
≥40	95,1	12,5	85	90	105	
Escolaridade materna (anos de escolaridade)						< 0,001 *
0-4	94,5	11,8	85	93	105	
5-8	98,7	10,8	92	98	105	
9-11	104,1	11,5	97	102	112	
≥12	113,9	12,9	103	113	123	
Ocupação materna						< 0,001 *
Trabalhadoras não manuais	107,8	15,2	97	110	120	
Trabalhadoras manuais qualificadas	105,4	12,7	98	105	117	
Trabalhadoras manuais semiquilificadas	102,3	12,9	97	100	112	
Trabalhadoras manuais não qualificadas	99,5	11,2	92	98	107	
Situação conjugal materna						0,543
Sem cônjuge	100,1	11,8	92	100	108	
Com cônjuge	101	12,2	93	100	110	
Tabagismo na gestação						0,642
Não	100,9	12,1	93	100	108	
Sim	99,8	13,4	90	100	110	
Peso ao nascer (gramas)						0,366
< 2500	99,8	12,3	90	100	108	
≥ 2500	101	12,1	93	100	110	

21. A mediana da variável idade materna do grupo que realizou parto cesáreo encontra-se na categoria:

- a) ≤ 18.
- b) 19-30.
- c) 31-40.
- d) ≥ 40.

22. O percentual de adolescentes que nasceu com menos de 2.500 gramas no grupo que realizou parto vaginal foi:

- a) 7,1.
- b) 10,1.
- c) 24,0.
- d) 28,0.

23. As variáveis que tiveram diferença significativa (ao nível de significância de 0,05) na Tabela 1 foram:

- a) Idade, escolaridade e ocupação maternas.
- b) Tabagismo na gestação e peso ao nascer.
- c) Tabagismo na gestação, peso ao nascer e situação conjugal materna.
- d) Idade, escolaridade, ocupação e situação conjugal maternas.

24. Dentre os testes estatísticos abaixo relacionados, o mais adequado para comparar a variável Idade materna entre os grupos de acordo com o tipo de parto é:

- a) Teste t de Student.
- b) Teste qui-quadrado de independência.
- c) Teste qui-quadrado de aderência.
- d) Teste qui-quadrado de McNemar.

25. Considere as seguintes afirmações sobre o resumo adaptado e sobre os resultados apresentados na Tabela 1.

I. Entre os adolescentes que nasceram de parto cesáreo, 43% deles tinham mães com mais de 30 anos ao seu nascimento.

II. A variável ocupação materna pode ser classificada como categórica nominal.

III. Se o pesquisador quisesse apresentar a variável tabagismo em forma gráfica, seria possível usar o gráfico de setores.

Estão corretas:

- a) Apenas II.
- b) Apenas III.
- c) Apenas I e II.
- d) Apenas II e III.

26. Considerando os resultados apresentados na Tabela 2, assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as alternativas abaixo.

() O teste mais adequado para comparar os níveis de QI entre as categorias de idade materna é a Análise de variâncias (ANOVA).

() A mediana é a medida de tendência central mais adequada para representar a variável QI.

() Provavelmente, o teste usado para comparar a distribuição da variável QI entre mães fumantes e não fumantes foi o teste U de Mann-Whitney.

() Na Tabela 2, a partir do valor de p de 0,543 é possível concluir que se aceita a hipótese nula do teste (H_0), ao nível de significância de 0,05, quando comparadas as distribuições de QI entre as mães com e sem cônjuge.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a) V – F – F – F.
- b) F – F – F – V.
- c) F – V – V – V.
- d) V – V – V – F.

27. Em relação às informações apresentadas na Tabela 2, é INCORRETO afirmar:

a) Aproximadamente metade da amostra (50%), cujas mães eram trabalhadoras não manuais, possuía o Quociente de Inteligência entre 97 e 120.

b) Apenas cerca de 25% dos adolescentes, cujas mães tinham igual ou maior que 12 anos de escolaridade, possuía o Quociente de Inteligência acima de 123.

c) Cerca de 50% (metade da amostra) dos filhos de mães que fumaram na gestação possuía o Quociente de Inteligência de 100.

d) Aproximadamente 25% dos adolescentes que nasceram com menos de 2.500 gramas possuíam o Quociente de Inteligência abaixo de 90.

28. Para avaliar se a distribuição do Quociente de Inteligência (QI) dos adolescentes difere entre as mães classificadas de acordo com sua escolaridade, foi utilizado _____, cujo resultado tendo sido estatisticamente _____ ao nível de significância de 0,05, mostra que _____ diferença entre os QIs de adolescentes filhos de mães com diferentes anos de escolaridade por ocasião do parto.

Assinale a alternativa com as palavras que preenchem corretamente e em ordem as lacunas do trecho acima.

- a) análise de variâncias - não significativo - não existe
- b) teste de Kruskal-Wallis - significativo - existe
- c) teste de Kruskal-Wallis - não significativo - não existe
- d) análise de variâncias - significativo - existe

29. Dentre os listados abaixo, o teste estatístico mais adequado para avaliar se a variável Quociente de Inteligência apresenta ou não distribuição normal é o:

- a) Teste de Levene.
- b) Teste de qui-quadrado de Pearson.
- c) Teste Shapiro-Wilk.
- d) Teste t de Student.

30. Um grupo de pesquisadores deseja verificar se esteatose hepática (EH) está associada com a incidência de diabetes mellitus (DM), ambas as variáveis categóricas dicotômicas, em uma coorte que será acompanhada por eles durante 5 anos. Para realizar o cálculo do tamanho da amostra desse estudo, são necessárias as seguintes informações:

- a) Incidência esperada de DM, nível de confiança e margem de erro.
- b) Prevalência esperada de EH, nível de confiança e margem de erro.
- c) Prevalência esperada de EH, incidência esperada de DM, nível de significância e poder do estudo.
- d) Prevalência esperada de EH, incidência esperada de DM entre pacientes com EH e sem EH, nível de significância e poder do estudo.

31. Em um estudo de validação de instrumentos de pesquisa, uma das etapas a serem cumpridas em algumas situações é a da validação inter-observador, obtida quando dois avaliadores distintos e cegados um para o outro aplicam o instrumento no mesmo momento. Supondo que o resultado a ser obtido é uma variável categórica dicotômica (sim/não), qual dos procedimentos ou testes abaixo é o mais indicado para avaliar a concordância entre os dois avaliadores?

- a) Coeficiente Kappa.
- b) Coeficiente de correlação de Pearson.
- c) Teste qui-quadrado de McNemar.
- d) Risco relativo.

As questões 32 e 33 referem-se ao enunciado a seguir.

Numa amostra de 10 calouros do curso de Medicina, foram encontrados os seguintes valores de idade: 25, 20, 19, 19, 20, 21, 22, 21, 23, 21. A tabela abaixo pode ser completada com a distribuição das idades encontradas:

Idade	Frequência	Frequência relativa	Frequência relativa acumulada
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
Total	10		

32. O correto preenchimento da coluna 'Frequência', de cima para baixo, corresponde à alternativa:

- a) 2 – 2 – 3 – 1 – 1 – 0 – 1.
- b) 2 – 1 – 3 – 1 – 1 – 1 – 1.
- c) 2 – 3 – 2 – 1 – 1 – 0 – 1.
- d) 2 – 2 – 2 – 1 – 1 – 1 – 1.

33. Considere as seguintes afirmações sobre a distribuição de frequências da idade.

- I. O percentual de alunos com 24 anos ou mais é de 10%
- II. O número de alunos com até 20 anos é de 20%.
- III. A mediana da variável idade é 3.

Estão corretas:

- a) Apenas I.
- b) Apenas II
- c) Apenas III
- d) Apenas I e III

34. Relacione a apresentação gráfica (primeira coluna) mais adequada para cada variável (segunda coluna):

I. Gráfico de setores	<input type="checkbox"/> História prévia de acidente vascular cerebral (possíveis respostas: sim; não)
II. Histograma	<input type="checkbox"/> Presença de derrame pleural (possíveis respostas: sim; não)
	<input type="checkbox"/> Tempo entre os primeiros sintomas e a chegada no hospital (minutos)
	<input type="checkbox"/> Nível de pressão arterial sistólica (mm Hg)

A alternativa que apresenta as respostas corretas para a segunda coluna, de cima para baixo, é:

- a) I – II – II – I.
- b) I – I – II – II.
- c) I – I – II – I.
- d) I – II – I – II.

As questões 35 a 39 referem-se ao enunciado a seguir.

Uma pesquisa longitudinal foi realizada com o objetivo de avaliar a mudança na qualidade de vida

em pacientes que adquiriram COVID grave. O questionário de qualidade de vida foi aplicado logo após a alta e um ano depois dessa data. Através dos itens do questionário, foi calculado um escore único de 0 a 100 (variável quantitativa que não apresentou distribuição normal). Além disso, foi realizada uma avaliação pulmonar por espirometria e a verificada presença do sintoma de tosse nos mesmos momentos. A variável escolhida pelos pesquisadores para representar a função pulmonar foi a capacidade vital forçada (CVF), que se apresenta de forma contínua e possui distribuição normal na referida amostra.

35. Para comparar os escores de qualidade de vida da alta com os escores de um ano pós-alta, o teste estatístico mais adequado entre os citados abaixo é o:

- a) Teste t de Student para amostras emparelhadas.
- b) Teste t de Student para amostras independentes.
- c) Teste U de Mann-Whitney.
- d) Teste de Wilcoxon.

36. Para comparar a capacidade vital forçada da alta com a CVF de um ano pós-alta, o teste estatístico mais adequado entre os citados abaixo é o:

- a) Teste t de Student para amostras emparelhadas.
- b) Teste t de Student para amostras independentes.
- c) Teste U de Mann-Whitney.
- d) Teste de Wilcoxon.

37. Para comparar a presença de sintoma de tosse na alta com a tosse um ano pós-alta, o teste estatístico mais adequado entre os citados abaixo é o:

- a) Coeficiente Kappa.
- b) Coeficiente de correlação de Pearson.
- c) Teste qui-quadrado de McNemar.
- d) Risco relativo.

38. Um objetivo secundário da pesquisa era avaliar a associação entre qualidade de vida e a CVF um ano pós-alta. Para esse objetivo, o teste estatístico mais adequado entre os citados abaixo é o:

- a) Coeficiente de correlação de Pearson.
- b) Coeficiente de correlação de Spearman.
- c) Teste t de Student para amostras emparelhadas.
- d) Teste de Wilcoxon.

39. Na amostra estudada, o valor final da CVF apresentou média 4 e desvio-padrão 0,5 litros. A partir dessa informação, a alternativa INCORRETA é:

- a) 16% dos indivíduos apresentam CVF menor que 3,5 litros.
- b) 2,5% dos indivíduos apresentam CVF maior que 5 litros.
- c) 68% dos indivíduos apresentam CVF entre 3 e 5 litros.
- d) 84% dos indivíduos apresentam CVF de até 4,5 litros.

40. Considere as seguintes afirmativas:

I. O erro-padrão é inversamente proporcional ao tamanho da amostra.

II. O intervalo de confiança aumenta à medida que o tamanho da amostra aumenta.

III. Se o intervalo de confiança for de 95%, significa que 95% dos indivíduos da amostra estão incluídos dentro dele.

Estão corretas:

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas I e II.
- d) Apenas I e III.

BIOÉTICA

41. A Resolução 251/97, incorpora todas as disposições contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, da qual esta é parte complementar da área temática específica de pesquisa com novos fármacos, medicamentos, vacinas e testes diagnósticos. De acordo com essa resolução, para a inclusão de sujeitos sadios no estudo, algumas medidas devem ser adotadas e explicitadas no protocolo de pesquisa, tais como:

I. Descrever as formas de recrutamento, não devendo haver situação de dependência.

II. No caso de drogas com ação psicofarmacológica, analisar criticamente os riscos de se criar dependência.

III. No caso de vacinas, analisar criticamente os riscos envolvidos e os benefícios econômicos para a disponibilização no Brasil.

IV. Garantir que os efeitos adversos sejam menos nocivos em sujeitos sadios.

Estão corretas:

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) II e IV.
- d) I, II e III.

42. São elementos essenciais em um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido:

I. Informações sobre os procedimentos da pesquisa.

II. Descrição do estudo, riscos, benefícios, alternativa de participação e direito de retirada do consentimento.

III. Resumo dos resultados esperados.

V. Informações de contato do pesquisador responsável pelo estudo.

Estão corretas:

- a) I e IV.
- b) I, II e IV.
- c) I, III e IV.
- d) Todas as alternativas.

43. Em relação aos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), assinale a alternativa INCORRETA:

a) Os CEP são colegiados interdisciplinares de caráter consultivo, deliberativo e educativo.

b) Os CEP devem defender os interesses dos participantes da pesquisa.

c) Os CEP são colegiados interdisciplinares definidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

d) Os CEP devem contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

44. O Termo de Assentimento Livre e Esclarecido é a anuência do participante da pesquisa. Ele faz-se necessário quando:

I. O responsável pelo participante não assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

II. O participante da pesquisa é uma criança ou adolescente.

III. O participante da pesquisa é legalmente incapaz.

IV. O participante da pesquisa não é capaz de compreender os procedimentos envolvidos no estudo.

Estão corretas:

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) II e IV.
- d) I, II e III.

45. De acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, são direitos dos participantes de uma pesquisa:

I. Ter liberdade de retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa.

II. Ter acesso aos resultados dos exames realizados durante o estudo.

III. Obter indenização por danos eventuais.

IV. Receber ressarcimento de gastos para participação do estudo (incluindo os gastos de acompanhantes).

Estão corretas:

- a) I, II e IV.
- b) I, II e III.
- c) II, III e IV.
- d) Todas as alternativas.

46. A Resolução 466/2012 permite a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em situações excepcionais, mas essas situações são rigorosamente reguladas e precisam ser justificadas adequadamente pelo pesquisador. Para a solicitação de dispensa do TCLE, NÃO é necessário incluir:

- a) As razões pelas quais pode ser impossível obter assinatura do TCLE.
- b) Os benefícios esperados com a realização do estudo.
- c) As vantagens e desvantagens relacionadas à dispensa do TCLE.
- d) As estratégias que serão utilizadas para proteger a privacidade, garantir a confidencialidade dos dados e mitigar o risco de exposição de dados pessoais.

47. Alguns princípios gerais da integridade devem ser considerados na condução da pesquisa científica, tendo em vista que a integridade da pesquisa deve ser garantida pelos pesquisadores e instituições envolvidas no estudo. Entre eles estão:

- I. Cuidado na coleta, armazenamento e tratamento de dados e informações.
- II. Respeito por participantes e objetos do trabalho de pesquisa, sejam eles humanos, animais, meio ambiente ou objetos culturais.
- III. Veracidade na atribuição dos créditos a trabalhos de outros.
- IV. Responsabilidade na formação e na supervisão do trabalho de jovens cientistas.

Estão corretas:

- a) I, II e IV.
- b) I, II e III.
- c) II, III e IV.
- d) Todas as alternativas.

48. Os estudos de biodisponibilidade e bioequivalência são essenciais para a aprovação de medicamentos genéricos e similares. Biodisponibilidade é um termo utilizado para descrever a extensão e a velocidade com que um princípio ativo ou uma substância ativa de um medicamento é absorvido pelo organismo e se torna disponível na circulação sistêmica para exercer seu efeito terapêutico. Bioequivalência significa que dois medicamentos (geralmente um genérico e seu correspondente de referência) possuem a mesma biodisponibilidade quando administrados em condições semelhantes. Para minimizar os riscos aos participantes desse tipo de estudo, deve-se:

- I. Escolher doses seguras do princípio ativo ou uma substância ativa.
- II. Fazer um rigoroso monitoramento dos efeitos adversos.
- III. Não incluir sujeitos vulneráveis no estudo.
- IV. Planejar medidas de segurança para proteger a saúde dos participantes.

Estão corretas:

- a) I, II e IV.
- b) I, II e III.
- c) II, III e IV.
- d) Todas as alternativas.

49. Quais são as considerações éticas ao usar um grupo placebo em ensaios clínicos?

- I. Garantir a não maleficência e a necessidade metodológica.
- II. Garantir a ausência de um tratamento padrão eficaz.
- III. Assegurar a todos os participantes ao final do estudo, por parte do patrocinador, acesso gratuito e por tempo indeterminado, aos métodos terapêuticos que se demonstraram eficazes.
- IV. Garantir que os sujeitos mais vulneráveis sejam alocados no grupo tratamento e não no grupo placebo.

Estão corretas:

- a) I, II e IV.
- b) I, II e III.
- c) II, III e IV.
- d) Todas as alternativas.

50. Em pesquisas envolvendo seres humanos, qual é o princípio ético fundamental que deve ser seguido para garantir que os riscos aos participantes sejam minimizados enquanto os benefícios da pesquisa são maximizados?

- a) Autonomia.
- b) Justiça.
- c) Beneficência.
- d) Não maleficência.

FOLHA DE RASCUNHO

FOLHA DE RASCUNHO

