

Questões 1 e 2 baseadas no documento “BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. (Série E. Legislação em Saúde)”.

1. A Portaria nº 2.436 de 21 de setembro de 2017 aprovou a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Considerando isso, assinale a opção que NÃO retrata atribuições comuns a todos os membros das Equipes que atuam na Atenção Básica:

- a) Participar do processo de territorialização e mapeamento da área de atuação da equipe, identificando grupos, famílias e indivíduos expostos a riscos e vulnerabilidades.
- b) Participar do acolhimento dos usuários, proporcionando atendimento humanizado.
- c) Alimentar e garantir a qualidade do registro das atividades nos sistemas de informação da Atenção Básica.
- d) Garantir o encaminhamento para a rede de urgência e emergência as condições incomuns de saúde e/ou raras.
- e) Participar de reuniões de equipes a fim de acompanhar e discutir em conjunto o planejamento e avaliação sistemática das ações da equipe.

2. O Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasf-AB) constitui uma equipe multiprofissional, complementar às equipes que atuam na Atenção Básica. Considerando as práticas e processos de trabalho envolvidos nesse núcleo, julgue as opções a seguir e marque a alternativa correta:

I – O Nasf-AB deverá participar do planejamento em conjunto com as equipes que atuam na Atenção Básica à que estão vinculadas;

II – Poderão compor os Nasf-AB as ocupações do Código Brasileiro de Ocupações - CBO na área de saúde, bem como, outros profissionais como pedagogo, antropólogos, sociólogos e economistas para auxílio na elucidação de questões complexas que compõem a Atenção Básica;

III – O Nasf-AB deverá contribuir para a integralidade do cuidado aos usuários do SUS principalmente por intermédio da ampliação da clínica, auxiliando no aumento da capacidade de análise e de intervenção sobre problemas e necessidades de saúde;

IV - O Nasf-AB substitui as Equipes de Saúde da Família, assumindo de forma direta e exclusiva as consultas e o acompanhamento dos usuários na Atenção Básica.

- a) V, F, F, F
- b) V, F, V, F
- c) V, V, F, V
- d) F, F, V, F
- e) F, V, V, F

Questões 3 e 4 baseadas no artigo “Condições de vida, nutrição e saúde materno-infantil no povo indígena Baniwa, noroeste amazônico, Brasil” publicado na Ciência & Saúde Coletiva (2024).

3. Em relação ao delineamento metodológico do estudo sobre o povo indígena Baniwa, qual das alternativas descreve corretamente a estratégia adotada para garantir representatividade estatística e validade dos resultados obtidos?

- a) O estudo utilizou uma amostragem por conveniência, considerando apenas as aldeias com melhor infraestrutura e acesso.
- b) A amostragem foi intencional, incluindo apenas aldeias com altos índices de desnutrição previamente conhecidos.
- c) Foi empregada amostragem probabilística estratificada por microrregiões, com base na proporção da população-alvo em cada polo-base, acrescida de 20% para compensar possíveis perdas.
- d) A seleção das famílias foi aleatória simples, sem estratificação geográfica ou etária.
- e) O estudo aplicou um censo completo das aldeias Baniwa, sem procedimento amostral.

4. De acordo com as reflexões apresentadas na discussão, o conjunto dos resultados entre as crianças Baniwa menores de 60 meses — incluindo altas taxas de desnutrição crônica (52,5%), anemia (68,3%) e internações por causas evitáveis — deve ser compreendido, sobretudo, como expressão de:

- a) Condicionantes genéticos e hábitos alimentares tradicionais dos povos indígenas amazônicos.
- b) Fatores biológicos individuais relacionados à baixa ingestão de ferro e proteínas.
- c) Desigualdades estruturais em saúde, insegurança alimentar,

precariedade de saneamento e inefetividade das ações de atenção primária.

d) Impactos recentes das mudanças climáticas sobre a agricultura indígena e o regime de cheias dos rios.

e) Mudanças culturais que levaram à redução da caça e da pesca como fontes alimentares principais.

Questões 5 e 6 baseadas no artigo "Explorando as Conexões entre a Comunicação Digital sobre Alimentação e o Comportamento Alimentar Analógico: Uma Revisão de Escopo."

5. De acordo com a revisão de escopo "Explorando as Conexões entre a Comunicação Digital sobre Alimentação e o Comportamento Alimentar Analógico", qual é a principal crítica dos autores em relação à forma como a maioria dos estudos aborda a ligação entre a comunicação digital sobre comida e o comportamento alimentar analógico?

a) Os estudos falham em considerar o uso de plataformas visuais como Instagram e YouTube.

b) Os estudos não conseguem recrutar um número suficiente de participantes adolescentes para suas amostras.

c) Os estudos são caracterizados por grande heterogeneidade e falta de uma base teórica comum e explícita sobre comunicação e comportamento.

d) Os estudos ignoram completamente a influência de "food influencers" em suas análises.

e) Os estudos se concentram excessivamente em teorias da comunicação, negligenciando a análise empírica dos dados.

6. Com base no modelo analítico proposto pelos autores da revisão, como é predominantemente entendida a relação entre a comunicação digital sobre alimentação e o comportamento alimentar analógico na área de "Escolha Alimentar" (Food Choice)?

a) Como uma relação linear e persuasiva, onde a comunicação direciona a escolha.

b) Como uma relação recíproca, onde a comunicação gera um condicionamento social que influencia escolhas.

c) Como uma relação performática, onde o ato de comunicar constitui o próprio comportamento.

d) Como uma relação inexistente, não havendo evidências suficientes para estabelecer qualquer ligação.

e) Como uma relação de simples reflexo, onde a comunicação apenas espelha escolhas já realizadas.

Questões 7 e 8 baseadas no artigo "Diversity of Anal HPV and Non-HPV Sexually Transmitted Infections and Concordance with Genital Infections in HIV-Infected and HIV-Uninfected Women in the Tapajós Region, Amazon, Brazil"

7. Sobre o artigo "Diversity of Anal HPV and Non-HPV Sexually Transmitted Infections and Concordance with Genital Infections in HIV-Infected and HIV-Uninfected Women in the Tapajós Region, Amazon, Brazil" de Rodrigues et al., 2023, inicialmente foi observada concordância moderada para a presença de DNA de HPV anal e cervical nas mulheres participantes, o que pôde em um primeiro momento corroborar com a hipótese de que a transmissão do HPV entre o ânus e o colo do útero e vice-versa é comum em mulheres, e há um alto risco de adquirir uma infecção anal por HPV após infecção cervical com HPV do mesmo genótipo, o que pode ocorrer independentemente da relação sexual anal. Contudo, em um segundo resultado, a comparação entre os genótipos (tipos) de HPV no ânus e o colo do útero da mesma mulher revelou concordância moderada, o que permitiu uma reflexão mais abrangente entre os autores, na qual a ausência de concordância forte e/ou quase perfeita, somada a presença de uma concordância moderada e variável de podem sugerir que em diferentes momentos da vida essas mulheres podem ter contraído diferentes genótipos de HPV, já que as participantes tiveram suas amostras anais e genitais rastreadas simultaneamente, dessa forma, os resultados não refletem simplesmente a transmissão concomitante ou consecutiva entre o ânus e o colo do útero. Quais foram as formas de detecção do DNA de HPV e identificação de genótipos realizados respectivamente neste estudo que subsidiaram essas evidências?

a) PCR e sequenciamento nucleotídico.

b) RT-PCR e sequenciamento nucleotídico.

c) Nested-PCR e sequenciamento nucleotídico.

d) *Nested-PCR* e sequenciamento nucleotídico e ensaios multiplex.

e) *Nested-PCR*, sequenciamento nucleotídico, ensaios multiplex e teste Kappa

8. Sobre o artigo “Diversity of Anal HPV and Non-HPV Sexually Transmitted Infections and Concordance with Genital Infections in HIV-Infected and HIV-Uninfected Women in the Tapajós Region, Amazon, Brazil” de Rodrigues et al., 2023, a diversidade de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) anais que não são HPV identificada foi de 17,5% em mulheres vivendo sem HIV e 7,3% em mulheres vivendo com HIV na região Tapajós. Qual(is) foi(foram) a(s) IST(s) anal(is) que não foi possível realizar o teste Kappa devido baixo número de casos positivos, o que impediu a concordância nos resultados positivos entre as amostras das mesmas mulheres?

a) *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*, *Alphaherpesvírus humano 2* e *Vírus da imunodeficiência humana 1*.

b) *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium* e *Alphaherpesvírus humano 2*.

c) *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Trichomonas vaginalis*.

d) *Chlamydia trachomatis* e *Trichomonas vaginalis*.

e) *Trichomonas vaginalis*.

Questões 9 e 10 baseadas no artigo “Oral Administration of Peptide-Based Drugs: Beyond Lipinski's Rule”.

9. O método mais popular empregado para a predição da absorção oral de novos candidatos a fármacos é a regra de Lipinski (RO5, do inglês, Rule of Five). Essa regra prevê que a probabilidade de um fármaco ser biodisponível oralmente está relacionada a propriedades físico-químicas. A RO5 parte da observação de que a maioria dos fármacos administrados por via oral no mercado são moléculas de menor peso molecular e moderadamente lipofílicas, o que garante a boa solubilidade e permeação, especialmente, daquelas absorvidas por difusão passiva.

Segundo o estudo realizado por Lipinski, é possível afirmar que:

a) O estudo de Lipinski é abrangente, podendo ser aplicado a proteínas e carboidratos.

b) A regra de Lipinski prevê que a probabilidade de um fármaco ser biodisponível oralmente está relacionada a propriedades físico-químicas, como peso molecular, grupos aceptores e doadores de ligação de hidrogênio e número de ligações rotacionáveis.

c) Entre os descritores da regra dos cinco estão a área de superfície polar (TPSA), o número de ligações rotacionáveis (NRB, do inglês, *Number Rotatable Bonds*) e a fração de carbono sp^3 (Fsp3).

d) Lipinski ao avaliar mais de 1.100 candidatos a fármacos com ampla diversidade estrutural, demonstrou que a flexibilidade da molécula e a distribuição de grupamentos polares são bons preditores da biodisponibilidade oral.

e) A RO5 está relacionada a propriedades físico-químicas, como peso molecular coeficiente de partição, grupos aceptores e doadores de ligação hidrogênio.

10. De acordo com os critérios de disponibilidade oral de fármacos descrito por Veber et al 2002, ao avaliarem mais de 1.100 candidatos a fármacos com ampla diversidade estrutural, demonstraram que a flexibilidade da molécula e a distribuição de grupamentos polares são bons preditores da biodisponibilidade oral.

De acordo com o estudo de Veber é possível afirmar que:

a) O aumento do peso molecular reduz a concentração de composto na superfície do epitélio intestinal, em consequência, a absorção pode ser reduzida.

b) O aumento da fração de carbono sp^3 está relacionada à melhora de vários atributos moleculares que contribuem para o sucesso clínico, pois reduz a planaridade molecular.

c) Um menor número de ligações rotacionáveis é ideal para garantir a estabilidade conformacional da molécula e sua passagem através das membranas.

d) Fármacos mais lipossolúveis são melhores absorvidos, entretanto, um incremento na lipossolubilidade pode reduzir a absorção, pois a redução da hidrossolubilidade dificulta etapas anteriores, como dissolução e solubilização do fármaco na fase aquosa.

e) O estudo demonstrou que quanto maior a área de superfície polar topológica da molécula (TPSA) da molécula, melhor a sua biodisponibilidade.

Questões 11 e 12 baseadas no artigo “Antiedema and antinociceptive potential of the essential oil of *Pectis elongata* Kunt (Asteraceae) from the Brazilian Amazon”

11. No teste de edema de pata induzido por carragenina, qual foi a dose de PeEO que se mostrou tão eficaz na redução do edema quanto o controle positivo (Indometacina), e qual dose não apresentou efeito significativo em nenhum dos tempos observados?

- A dose de 200 mg/kg foi igual à Indometacina, e a dose de 400mg/kg não teve efeito.
- A dose de 400 mg/kg foi tão eficaz quanto a Indometacina, e a dose de 100 mg/kg não promoveu redução do edema em nenhum tempo.
- A dose de 100 mg/kg foi igual à Indometacina, e a dose de 200 mg/kg não teve efeito.
- A dose de 200 mg/kg foi a mais eficaz, superando o efeito da Indometacina no tempo 3h.
- Somente a dose de 100 mg/kg reduziu o edema significativamente.

12. Qual foi o principal componente químico identificado no óleo essencial de *Pectis elongata* (PeEO) do espécime coletado em Santarém-PA, e qual a sua porcentagem aproximada do total de compostos identificados?

- Geraniol, representando aproximadamente 52% do total.
- Neral, representando 37,18% do total.
- Citral (isômeros geraniol e neral), representando 89% dos compostos identificados.
- Limoneno, representando 0,73% do total.
- Nerol, representando 1,64% do total.

Questões 13 e 14 baseadas no artigo “*Streptomyces* as Biofactories: A Bibliometric Analysis of Antibiotic Production Against *Staphylococcus aureus*” .

13. O artigo apresenta uma análise bibliométrica sobre a produção de antibióticos por *Streptomyces*, destacando sua relevância como biofábricas microbianas e o papel dos *Biosynthetic gene clusters* (BGCs) na síntese de compostos bioativos. Com base na fisiologia e biotecnologia de *Streptomyces*, responda a alternativa correta:

- Muitos BGCs permanecem “silenciosos” em condições laboratoriais, exigindo abordagens de

ativação por engenharia genética ou variação de cultivo.

- Os BGCs de *Streptomyces* são geralmente organizados de forma linear e codificam enzimas envolvidas apenas em rotas de metabolismo primário.
- A expressão dos BGCs é constitutiva e independe de fatores ambientais ou reguladores globais.
- A maioria dos antibióticos produzidos por *Streptomyces* deriva exclusivamente da via do ácido chiquímico.
- O sequenciamento genômico desses microrganismos raramente revela novos BGCs devido à conservação evolutiva.

14. Em *Streptomyces*, a síntese de antibióticos do tipo policetídeo e peptídeo não ribossomal envolve megaenzimas multimodulares. Qual combinação descreve corretamente a natureza bioquímica dessas rotas?

- Poliquetídeos → ação de policetídeo sintases (PKS); NRPs → ação de peptídeo sintases não ribossomais (NRPS).
- Policetídeos → polimerização de unidades de isopreno; NRPs → condensação ribossômica de aminoácidos.
- Policetídeos → rotas shiquímicas; NRPs → rotas da via do mevalonato.
- Policetídeos → oxidação de ácidos graxos; NRPs → glicosilação enzimática.
- Policetídeos e NRPs → ambos dependentes da maquinaria ribossomal.

Questões 15 e 16 baseadas no artigo “Antimicrobial data set and occurrence of acute kidney injury in patients admitted to a hospital in Western Pará, Brazil”

15. A Tabela 2 do artigo “Antimicrobial data set and occurrence of acute kidney injury in patients admitted to a hospital in Western Pará, Brazil” apresenta o “Perfil clínico e desenvolvimento de lesão renal aguda em pacientes hospitalizados e tratados com antimicrobianos nefrotóxicos em um hospital público no oeste do Pará”. Todos os pacientes acompanhados apresentaram alguma infecção que justificou o uso de antimicrobiano. A presença de comorbidades na admissão foi descrita para 31,43% dos pacientes. Em relação ao número de comorbidades, 25,71% dos pacientes apresentavam duas e 5,71% apresentavam três ou mais comorbidades. Em relação as

comorbidades descritas no presente trabalho, qual das doenças abaixo não aparece no resultado do estudo:

- a) Diabetes;
- b) Hipertensão arterial;
- c) Doenças cardíacas;
- d) Neoplasias;
- e) Artrite reumatoide.

16. A Tabela 3 do artigo “Antimicrobial data set and occurrence of acute kidney injury in patients admitted to a hospital in Western Pará, Brazil” que apresenta a “Variação de creatinina sérica no desenvolvimento de lesão renal aguda e uso de antimicrobianos em pacientes de um hospital público no oeste do Pará”. Em relação ao número de medicamentos utilizados pelos pacientes, houve variação de 5 a 17 medicamentos prescritos por paciente. Em relação aos dados dos antimicrobianos, a maioria dos pacientes utilizou ceftriaxona, cefepima e piperacilina/tazobactam. Em relação ao número de antimicrobianos prescritos por paciente, 60% dos pacientes utilizaram apenas um, 30% utilizaram dois e 10% utilizaram três ou mais antimicrobianos para tratamento da infecção. Em relação aos pacientes que utilizaram anfotericina B no tratamento de doenças infecciosas, 100% apresentaram lesão renal aguda (LRA) e 60% dos pacientes que receberam o antibiótico vancomicina foram diagnosticados com IRA durante o uso do antibiótico. No presente estudo qual dos antimicrobianos utilizados pelos pacientes teve seu monitoramento da concentração plasmática:

- a) Ceftriaxona
- b) Cefepima
- c) Piperacilina/tazobactam
- d) Anfotericina B
- e) Vancomicina

Questões 17 e 18 baseadas no artigo “Pesticides’ mode of action on aquatic life”.

17. Sobre os piretroides sintéticos e sua ação em organismos aquáticos, assinale a alternativa correta:

- a) São compostos hidrossolúveis, facilmente degradáveis e pouco persistentes no ambiente aquático.
- b) Inibem exclusivamente as enzimas da cadeia respiratória mitocondrial, sem afetar o sistema nervoso.

- c) Afetam os canais de sódio dependentes de voltagem, prolongando a despolarização e causando hiperexcitabilidade neuronal.
- d) São rapidamente eliminados pelos peixes devido à alta taxa metabólica hepática.
- e) Atuam bloqueando a biossíntese de acetilcolina e reduzindo o potencial de ação neuronal.

18. A exposição de peixes ao carbamato Sevin® (carbaril) pode induzir alterações metabólicas associadas a qual conjunto de respostas fisiológicas?

- a) Aumento de PDH e SDH com diminuição de LDH, indicando metabolismo aeróbico eficiente.
- b) Diminuição de glicogênio hepático e muscular, aumento de glicose sanguínea e elevação de LDH, sugerindo preferência pelo metabolismo anaeróbico.
- c) Estímulo à respiração celular via aumento de ATP mitocondrial e redução de lactato plasmático.
- d) Inibição da gliconeogênese e aumento da gliconeogênese hepática, levando à hipoglicemia.
- e) Redução da catecolamina plasmática e aumento da insulina, favorecendo metabolismo oxidativo.

Questões 19 e 20 baseadas no artigo “Dataset of Smartphone-Based Finger Tapping Test”

19. O Finger Tapping Test (FTT) é um teste neuropsicológico clássico usado para avaliar velocidade e coordenação motora. O artigo “Dataset of Smartphone-Based Finger Tapping Test” (Lima et al., 2024) descreve uma adaptação moderna do FTT utilizando smartphones, destacando semelhanças e diferenças em relação ao teste tradicional. Com base nas informações do estudo, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O teste com smartphone mantém a análise temporal do FTT clássico, mas acrescenta variáveis espaciais das coordenadas de toque, ampliando as dimensões avaliadas do desempenho motor.
- b) O teste clássico e o teste com smartphone são metodologicamente idênticos, diferindo apenas quanto ao tempo de execução, que é maior na versão digital do experimento.
- c) A adaptação para smartphones elimina a necessidade de controle postural, pois os participantes podem realizar o teste em pé ou em movimento, sem prejuízo dos resultados obtidos.
- d) O FTT clássico mede a frequência dos toques com instrumentos mecânicos, enquanto a versão em smartphone substitui o registro temporal por medições acústicas do som produzido durante o teste.

e) A principal limitação do teste digital é a impossibilidade de medir coordenadas espaciais, tornando-o menos preciso do que o método clássico de avaliação motora tradicional

20. O artigo “Dataset of Smartphone-Based Finger Tapping Test” (Lima et al., 2024) descreve o desenvolvimento de uma base de dados nacional obtida por meio da execução digital do Finger Tapping Test (FTT) em smartphones. Com base nos principais achados e conclusões do estudo, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

I. O uso do smartphone como instrumento de teste permitiu registrar tanto as variáveis temporais quanto as espaciais dos toques, ampliando a capacidade analítica em relação ao FTT clássico.

II. O estudo demonstrou que a tecnologia móvel pode ser empregada para medir a velocidade motora, desde que o participante realize o teste em ambiente controlado e com postura padronizada.

III. A principal limitação metodológica reconhecida pelos autores foi a ausência de validação técnica formal do aplicativo em comparação com dispositivos clássicos de medição.

IV. O conjunto de dados obtido é suficiente para estabelecer normas populacionais nacionais de desempenho motor, permitindo estratificação precisa por idade e sexo.

V. A pesquisa apresentou um banco de dados público e reprodutível, que poderá servir de referência para estudos clínicos e comparativos sobre o desempenho motor humano.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de verdadeiro (V) ou falso (F):

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

GABARITO

CANDIDATO: _____

DATA: 13/11/2025

Questão	Alternativa				
	a	b	c	d	e
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

ETAPA 1 – PROVA ESCRITA EDITAL Nº 01/2025 –
PPGCSA/ISCO/UFOPA PROCESSO SELETIVO