

MUNICÍPIO DO IPOJUCA

CONCURSO PÚBLICO
Nível Superior

PROVA **R**

CADERNO DE PROVAS
PARTE II

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGO 43

NUTRICIONISTA

ATENÇÃO!

Leia atentamente as instruções constantes na capa da Parte I do seu caderno de provas.

- 1 Nesta parte II do seu caderno de provas, confira atentamente os seus dados pessoais e os dados identificadores de seu cargo transcritos acima com o que está registrado em sua **folha de respostas**. Confira também o seu nome e o nome da prova — Prova R — no rodapé de cada página numerada desta parte II de seu caderno de provas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou aos dados identificadores de seu cargo, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

É penoso o caminho que conduz ao cume da glória.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A ingestão dietética de referência (*Dietary Reference Intakes*), que se convencionou chamar de DRIs, considera quatro valores que, na Nutrição Básica, norteiam o estabelecimento das recomendações da ingestão de nutrientes. São eles: necessidade média estimada (*estimated average requirement – EAR*); ingestão dietética recomendada (*recommended dietary allowance – RDA*); ingestão adequada (*adequate intake – AI*); limite superior tolerável de ingestão (*tolerable upper intake – UL*). Acerca desse tema, julgue os itens que se seguem.

- 51** Os ácidos graxos saturados têm sua UL estabelecida em 10% do total da energia diária ingerida.
- 52** O critério de adequação usado para a EAR de proteína baseia-se na mínima ingestão diária de proteína dietética suficiente para manter o balanço nitrogenado em equilíbrio, conforme a respectiva condição fisiológica.
- 53** O ácido linoléico, poli-insaturado ômega-6, é considerado essencial ao organismo, sendo recomendado seu consumo na quantidade de AI para a obtenção de efeitos benéficos à saúde, embora a ingestão inferior a AI não determine a deficiência desse ácido no organismo.

Proteínas podem ser classificadas sob variados critérios, sendo muito importante, em relação à sua biodisponibilidade, o critério que considera sua qualidade nutricional. Com relação a esse assunto, julgue o item seguinte.

- 54** Gelatina e zeína são classificadas como proteínas completas porque seu consumo favorece a síntese de colágeno e porque fornecem aminoácidos em proporção suficiente à manutenção orgânica.

Quanto à digestão, à absorção e à metabolização dos macronutrientes, julgue os próximos itens.

- 55** A maior parte da digestão dos carboidratos ocorre no intestino grosso, tanto no lúmen quanto na membrana dos enterócitos.
- 56** A utilização preferencial de ácidos graxos como fonte energética pelas células do tecido nervoso pode ser explicada tanto pela alta concentração de enzimas que participam da beta oxidação nessas células quanto pela facilitação de seu transporte através da barreira hematoencefálica.
- 57** Os hormônios tireoideanos modulam a síntese, a insaturação, o alongamento e a oxidação dos lipídios, por meio da indução da expressão dos genes que codificam as enzimas-chaves nessas vias metabólicas: lipases e sintetases pancreática e lipoprotéica.
- 58** A digestão das proteínas começa no estômago, com a pepsina secretada no suco gástrico, seguida pela ação de enzimas provenientes do pâncreas e intestino delgado, que são secretadas como proenzimas ou zimogênios e, posteriormente, ativadas por hidrólise parcial.

A respeito de vitaminas e minerais, julgue os itens seguintes.

- 59** Nos alimentos, a vitamina E está presente predominantemente sob a forma de alfa tocoferol. Entre os vegetais, boas fontes alimentares dessa vitamina são o germen de trigo, as amêndoas e os óleos de girassol e dendê.
- 60** A deficiência primária de Vitamina K é frequente por ser pequena sua distribuição em alimentos tanto de origem vegetal quanto de origem animal.
- 61** A deficiência de ferro faz com que a aconitase desestabilize sua estrutura cubóide, perdendo um átomo de ferro, o que estimula a síntese de apoferritina.
- 62** Para desempenhar suas funções, a vitamina D é transformada em calcitriol, que age no metabolismo do cálcio, aumentando sua absorção intestinal, e reduzindo sua excreção, por reabsorção nos túbulos distais.

As fibras alimentares atuam ao longo de todo o trato gastrointestinal. No que diz respeito a esse assunto, julgue o item a seguir.

- 63** Polissacarídeos que produzem géis, como pectinas e goma guar, presentes em frutas e sementes de plantas, além de aumentarem a viscosidade do conteúdo estomacal, provocam retardo no processo fisiológico de esvaziamento gástrico.

No organismo humano, o equilíbrio hidroeletrólítico é fundamental para que tanto a água quanto os eletrólitos possam desempenhar suas funções. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 64** O sódio é o principal ânion do líquido intracelular, colaborando tanto no equilíbrio osmótico quanto no equilíbrio ácido-base.
- 65** A água representa entre 40% e 60% da massa corporal de um jovem adulto, sendo o tecido adiposo, pelo seu alto teor de fosfolípidos, o que mais contém água.

Durante uma visita aos pacientes internados em uma clínica médica, chamou a atenção de um nutricionista a piora clínica de um adolescente portador de colite ulcerativa (CU), pela desnutrição evidente, baixa aceitação da dieta e diarreia.

Considerando as manifestações dessa doença e as repercussões nutricionais apresentadas na situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 66** A inflamação na CU está restrita à mucosa colônica, curável pela colectomia e sem repercussões no processo de digestão e absorção de gorduras do paciente.
- 67** Com relação à terapia nutricional indicada ao caso, não há evidências que afirmem que a nutrição parenteral total seja superior à nutrição enteral no tratamento da inflamação aguda.
- 68** As perdas excessivas e o aumento das necessidades nutricionais, mais do que a ingestão reduzida de alimentos, constituem a principal causa da insuficiência energética que, nesse caso, provocou a desnutrição.
- 69** Caso seja indicado o uso de sulfasalazina para o paciente, o cálcio deve ser suplementado, uma vez que essa medicação provoca diminuição na absorção e aumento da excreção urinária desse mineral.

A síndrome metabólica (SM) é caracterizada por um conjunto de fatores de risco cardiovasculares, usualmente relacionados à deposição central de gordura e resistência à insulina. Acerca da SM, seus componentes e o tratamento, julgue os itens subsequentes.

- 70** Indivíduos que apresentem simultaneamente hipertrigliceridemia, diabetes melito tipo 2 e hipertensão arterial são necessariamente portadores de SM, cujo tratamento deve incluir adequação da dieta e atividade física, mesmo que sejam prescritas medicações específicas.
- 71** Indivíduos obesos possuem maiores concentrações de ácidos graxos livres circulantes, o que está inversamente associado à intolerância à glicose e resistência à insulina.
- 72** A resistência periférica à insulina e a hipertensão arterial apresentam forte relação de causa e consequência, e ambas são atenuadas a partir da diminuição da gordura visceral abdominal.
- 73** A quantidade e a qualidade da gordura da dieta interferem nos níveis de colesterol plasmático, que, por sua vez, estão fortemente relacionados à doença vascular aterosclerótica, principalmente à doença coronariana.
- 74** Indivíduos com SM frequentemente apresentam diminuição da taxa de filtração glomerular e risco de doença renal crônica, o que justifica profilaticamente, a indicação de dieta hipossódica e hipoproteica.

Acerca de indicadores nutricionais em diferentes fases da vida, julgue os próximos itens.

- 75** Na criança, o crescimento longitudinal é proporcionalmente mais rápido do que o aumento de peso: em média, o comprimento aumenta 100% ao fim do primeiro ano de vida, em relação ao comprimento ao nascer.
- 76** Utilizando-se a distribuição em percentil para uma variável antropométrica, considera-se que 97% dos valores encontrados abaixo do percentil 3 são de crianças saudáveis e em perfeito estado nutricional, quando a curva de distribuição é normal.

A respeito de aleitamento materno, risco de anemia e desnutrição na infância, julgue os itens seguintes.

- 77** Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), aleitamento materno exclusivo é aquele em que a criança recebe apenas leite humano (LH) diretamente da mama da mãe ou ordenhado, de sua própria mãe ou de uma doadora, e nenhum outro líquido ou alimento sólido, com exceção de gotas ou xarope de vitaminas, suplementos minerais ou medicamentos.
- 78** Crianças em aleitamento materno exclusivo até o 6.º mês têm as necessidades fisiológicas de ferro plenamente satisfeitas pela elevada biodisponibilidade desse mineral no leite materno, compensando sua baixa concentração. A introdução precoce de alimentos compromete a biodisponibilidade de ferro e aumenta o risco de anemia nos lactentes.

Acerca dos dados disponíveis nos diferentes inquéritos nacionais que tratam da epidemiologia e vigilância nutricionais em maiores de 18 anos de idade, julgue os itens que se seguem.

- 79** De maneira geral, no Brasil, diferentemente do excesso de peso, não se percebe uma tendência clara de frequência mais elevada de obesidade no sexo masculino.
- 80** A frequência de indivíduos que consomem regularmente refrigerantes não dietéticos não apresenta variação, com relação ao sexo, idade e escolaridade.

A alta prevalência de idosos desnutridos internados requer do nutricionista um cuidado especial com essa população, principalmente em relação aos procedimentos de avaliação nutricional e conduta. A respeito desse assunto, julgue os itens subsequentes.

- 81** Com o envelhecimento, a composição corporal, elasticidade, hidratação da pele e distribuição da gordura corporal se alteram. Um mesmo valor do índice de massa corporal pode ser considerado como excesso de peso no adulto e eutrofia no idoso.
- 82** Espera-se que um indivíduo idoso apresente maiores níveis de creatinina urinária de 24 horas, uma vez que frequentemente há um processo de degradação de proteína muscular, além de redução de sua estatura.
- 83** Faz parte do exame físico da avaliação nutricional subjetiva global, em idosos, a investigação de depleção de massa muscular gordura subcutânea, na qual se observa, respectivamente, a presença de olhos fundos, o achatamento ou a depressão da área entre o dedo indicador e o polegar.
- 84** Para realizar a anamnese alimentar no idoso, é mais produtivo aplicar o método de recordatório de 24 horas, acompanhado do registro alimentar de 3 dias.
- 85** A avaliação bioquímica do estado nutricional do idoso inclui perfil glicídico e lipídico, albumina, marcadores do metabolismo do ferro, contagem total de linfócitos, além do estado de vitaminas, como vitamina B12 e ácido fólico. Contudo, apesar de detectarem problemas nutricionais, esses indicadores também podem ser influenciados por doenças de base, como as inflamatórias, o uso de medicamentos ou estresse, comuns entre idosos.

O nível de acesso aos alimentos pelas famílias brasileiras vem sendo avaliado de acordo com uma escala, que visa detectar as condições de segurança alimentar (SA) e diferentes graus de insegurança alimentar (IA), por meio de entrevista domiciliar. Em relação a esses dois níveis de classificação, julgue os itens a seguir.

- 86** Entende-se por SA o acesso à alimentação, em quantidade referida como suficiente, mesmo que a qualidade seja percebida como inadequada.
- 87** Considera-se IA grave quando houver restrição quantitativa da alimentação em tal magnitude que é possível afirmar que adultos e crianças residentes no domicílio passaram por alguma situação de fome nos três meses que antecederam a entrevista.

A deficiência de vitamina A é considerada um dos problemas de saúde pública de fácil prevenção mais importantes em diversos países, incluindo o Brasil.

R. A. Ramalho, H. Flores e C. Saunders. **Hipovitaminose A no Brasil: um problema de saúde pública.** In: *Pan Am J Public Health*, v. 12, n.º 2, 2002, p. 117-23 (com adaptações).

Acerca da epidemiologia da hipovitaminose A, julgue os próximos itens.

- 88** A ingestão inadequada de alimentos que são fontes naturais de vitamina A, incluindo provitamina A, é o principal fator etiológico de hipovitaminose A, em todas as áreas endêmicas no mundo, incluindo o Brasil.
- 89** A hipovitaminose A é diagnosticada a partir de sua manifestação clínica, conhecida por xerofthalmia, uma vez que não é possível detectar carência marginal dessa vitamina.
- 90** No Brasil, pensava-se que o problema da hipovitaminose A estaria limitado às regiões mais pobres do Norte e Nordeste, mas os dados da região Sudeste são semelhantes aos dados dessas regiões, segundo as pesquisas disponíveis.

Estudo epidemiológico multicêntrico realizado em 32 países e 52 diferentes populações indicou relação entre a ingestão de sódio e de potássio com a pressão arterial, principal fator de risco para doenças cerebrovasculares e doenças isquêmicas do coração, assim como o consumo elevado de alimentos ricos em gorduras e carboidratos com as doenças crônicas não-transmissíveis. Segundo as recomendações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2006), os indivíduos em tais situações fisiológicas devem priorizar o consumo de vegetais, bem como reduzir a ingestão de gordura saturada, de colesterol e de sal, entre outros aspectos.

M. de S. L. Sant'Anna *et al.* **Hipertensão arterial e fatores de risco em idosos. Nutrição em pauta**, São Paulo, ano 16, n.º 90, 10 - 14, maio-jun/2008 (com adaptações).

Considerando que é de responsabilidade do nutricionista a orientação sobre o que deve ser priorizado nas escolhas e preparações dos alimentos, julgue os itens a seguir.

- 91** O nutricionista deve recomendar o consumo de farelo de aveia – fonte de pectina, de gomas e de alguns tipos de hemiceluloses – porque essas substâncias aceleram o trânsito intestinal, diminuem o esvaziamento gástrico, a glicemia, o colesterol sanguíneo e retardam a absorção de glicose.
- 92** O nutricionista deve esclarecer a seu paciente que a redução nos níveis de glicemia e de colesterol sanguíneo se deve provavelmente ao fato das substâncias presentes no farelo de aveia interferirem na absorção e no metabolismo dos lipídios e produzirem ácidos graxos de cadeia curta, por fermentação.
- 93** O nutricionista deve explicar que o cozimento/cocção dos alimentos pelas técnicas que utilizam o método do calor úmido e a adição de ervas como aipo e segurelha possibilita reduzir o teor de lipídios e o teor de sódio nas preparações.
- 94** O nutricionista deve alertar que resultados experimentais mostram que a cocção de pescado em micro-ondas leva ao aumento no teor de lipídios totais e de colesterol, possivelmente pela perda de moléculas de água durante o cozimento.

O conhecimento acerca da composição química dos alimentos e a técnica dietética fornecem aos nutricionistas meios para planejar a dieta de indivíduos em condições metabólicas e fisiológicas específicas. Portanto, à semelhança do que se faz na indústria de alimentos, é possível modificar o conteúdo de nutrientes específicos de certas preparações, para que se tornem adequadas à utilização em dietas diferenciadas e ou opcionais em cozinhas de diferentes portes e naturezas. Acerca das informações apresentadas, julgue os itens subsequentes.

- 95** O açúcar *light* surgiu no mercado para ser utilizado em preparações com redução de calorias, ou redução quanto ao teor de açúcar. Esse produto, em geral, tem 50% de sacarose e 50% de uma substância edulcorante.
- 96** O planejamento de cardápios para indivíduos com intolerância permanente ao glúten requer a restrição total de alimentos que contenham gliadina. Na produção de pães, bolos, biscoitos, por exemplo, é possível substituir a farinha de trigo por misturas proporcionais de farinhas de arroz, de milho, de mandioca, fécula de batata, entre outros.

Os carboidratos, macronutrientes que desempenham importantes funções nutricionais, são relevantes para o desenvolvimento das características de inúmeras preparações à base de cereais e de leguminosas. Os mono e dissacarídeos influenciam, além do sabor, a viscosidade, a hidratação, a cor dos produtos, enquanto os carboidratos complexos — amido, amido resistente, amido modificado — podem atuar como agentes geleificantes, estabilizantes ou espessantes, nas diferentes preparações alimentícias. Nesse contexto, julgue os itens que se seguem.

- 97** As farinhas à base de amido pré-gelatinizado têm como característica importante o rápido preparo pela sua solubilidade a frio; no entanto essas farinhas não são indicadas para o uso em dietas brandas.
- 98** O tipo de arroz mais apropriado para uma situação que requeira o consumo de alimentos pastosos deve ter baixo teor de amilose, para que, ao final do cozimento, os grãos se tornem aquosos, pegajosos, com tendência à desintegração.
- 99** A reidratação dos grãos de leguminosas como o feijão garante a redução do tempo de cozimento desses produtos, porque a perda de umidade dos grãos no beneficiamento interfere nessa característica culinária.
- 100** As diferenças entre as propriedades físico-químicas das batatas são expressivas e se relacionam ao formato, à cor e ao tipo de pele, à cor da polpa, à textura, ao sabor etc. As batatas com alto teor de umidade são mais apropriadas para o preparo de purês e de batatas cozidas, enquanto as variedades muito ricas em açúcar não são adequadas às frituras, porque escurecem com o calor da cocção.