

## NUTRIÇÃO

41 - Sobre a educação profissional no Brasil, considere as seguintes afirmativas:

1. Na origem da educação profissional no Brasil, estava implícita a separação entre o trabalho manual e o trabalho intelectual, entre os que pensam e os que executam.
2. O primeiro esforço governamental relacionado à profissionalização se deu em 1809, quando da criação do Colégio das Fábricas, destinado à formação de artistas e aprendizes brasileiros e, igualmente, de portugueses atraídos pelas novas possibilidades surgidas com a permissão para instalação de indústrias no Brasil, que era proibida até aquela época.
3. O ano de 1937 foi marcante para a educação profissional, pois foi então que, pela primeira vez, uma Constituição tratou das escolas vocacionais e pré-vocacionais como um dever do Estado.
4. Em 1942, surgiram as Leis Orgânicas, que deram origem inicialmente ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e depois ao Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, sendo que foi nessa época também que as antigas escolas de artes e ofícios foram transformadas em escolas técnicas federais.
5. Em 20 de dezembro de 1996, foi assinada a Lei 9.394/96, que destaca a idéia de integração da educação profissional à discussão da educação em sentido mais amplo, estabelecendo as diretrizes e bases da educação nacional.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- \*e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

42 - Sobre o decreto 5154/04, considere as seguintes afirmativas:

1. A educação profissional inclui: cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores e a educação profissional técnica de nível médio.
2. Os cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores poderão ser ofertados possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos, objetivando o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.
3. A educação profissional técnica de nível médio deve observar: os objetivos contidos nas diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino e as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- \*c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

O texto a seguir é referência para as questões 43 e 44.

As Dietary Reference Intakes (DRI) constituem-se na mais recente revisão dos valores de recomendação de nutrientes e energia, estando organizados em um conjunto de publicações. Além da atualização de cotas dietéticas recomendadas, esse conjunto de publicações apresenta um novo sistema de aplicação das quatro categorias de valores de referência para avaliação e planejamento de consumo, rotulagem e fortificação de alimentos.

43 - Com base nas definições das quatro categorias das DRI, assinale a alternativa correta.

- a) *Estimated Average Requirement* (EAR): valor de referência correspondente à mediana da distribuição das necessidades de um nutriente em um grupo de indivíduos saudáveis de sexo e estágio de vida distintos; por essa razão, atende às necessidades de 50% da população.
- b) *Recommended Dietary Allowances* (RDA): categoria de valores já empregada nas versões anteriores. Deriva do EAR e deve atender às necessidades de um nutriente para 97 a 98% dos indivíduos saudáveis de sexo e estágio de vida distintos.
- \*c) *Adequate Intake* (AI): valor de consumo recomendável, baseado em levantamentos, determinações ou aproximações de dados experimentais, ou ainda de estimativas de ingestão de nutrientes a priori consideradas adequadas para grupos de pessoas saudáveis.
- d) *Tolerable Upper Intake Level* (UL): definido como o mais alto valor de ingestão diária prolongada de um nutriente que o organismo de uma pessoa pode absorver.
- e) Para cada etapa da atenção dietética deve ser aplicada uma categoria diferente.

44 - As DRI foram formuladas para substituir as antigas RDA, sendo fornecidas tabelas com valores de referência. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- a) A faixa etária observada na tabela vai de 0 (zero) a pessoa maiores de 70 anos.
- b) São apresentadas em tabelas únicas, contendo os macro e micronutrientes.
- c) Houve aumento nas recomendações dos minerais.
- \*d) Os estágios de vida apresentados são: infantis, crianças, mulheres, homens, gestantes e lactantes.
- e) O estágio de vida infantil está subdividido em crianças de 0 a 12 meses e crianças de 12 a 24 meses.

45 - Segundo a FAO/OMS, “desnutrição é o espectro de situações patológicas que provém de falta, em várias proporções, de proteínas e calorias, ocorrendo mais frequentemente em pré-escolares e associada a infecções”.

Sobre a desnutrição protéica calórica (DPC), é correto afirmar.

- \*a) Para a recuperação do desnutrido, é necessário tratar o episódio agudo, suprimir outras doenças e finalmente ministrar uma dieta adequada.
- b) Pode ser dividida em marasmo ou kwashiorkor, sendo que a desnutrição marasmática é a deficiência aguda de proteína.
- c) A gordura subcutânea na criança com marasmo geralmente é preservada, e a perda muscular é mascarada pelo edema.
- d) A DPC pode ser classificada como condicionada quando é decorrente de um consumo inadequado de nutrientes.
- e) O kwashiorkor acomete principalmente crianças entre 0 e 12 meses.

46 - Nutrição é a ciência que estuda os alimentos e os mecanismos pelos quais o organismo ingere, assimila e utiliza os nutrientes que fornecem a energia necessária para mantê-lo vivo. Sobre o assunto, numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda.

- 1. Digestão ( ) É o ato de alimentar-se.
- 2. Metabolismo ( ) Ocorre em sua maioria no intestino delgado.
- 3. Ingestão ( ) Ocorre no trato digestório com auxílio de enzimas digestivas e pelos movimentos.
- 4. Excreção ( ) É o conjunto de reações químicas responsáveis pelos processos de síntese e degradação dos nutrientes na célula.
- 5. Absorção ( ) É a eliminação dos produtos do metabolismo que não foram utilizados pelo organismo.

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 1 – 3 – 2 – 5 – 4.
- b) 5 – 3 – 1 – 4 – 2.
- c) 3 – 1 – 5 – 4 – 2.
- \*d) 3 – 5 – 1 – 2 – 4.
- e) 4 – 2 – 1 – 5 – 3.

O texto a seguir é referência para as questões 47 e 48.

D.S.A, sexo feminino, 24 anos, 1,63 m, 72 kg, praticante de atividade física 4 vezes por semana, resolve mudar seus hábitos alimentares e procurar um nutricionista. Após realizar um recordatório de 24 h, o nutricionista observou que, no lanche da tarde, sua paciente havia consumido 1 copo de leite desnatado, 4 bolachas Maria, 1 prato fundo de cereais (sem açúcar) e 1 fruta (maçã).

47 - Analisando o processo digestivo dos carboidratos dessa alimentação, assinale a alternativa correta.

- a) A digestão do leite inicia-se na boca com a ação da amilase salivar.
- \*b) A digestão do amido, presente na bolacha Maria e nos cereais, inicia-se na boca e termina no intestino delgado, com a ação da amilase pancreática e da maltase.
- c) O produto final da digestão da fruta (maçã) é frutose.
- d) O leite, por ser desnatado, é digerido no intestino delgado.
- e) A amilase salivar age no estômago, fazendo a digestão do leite, das bolachas e do cereal.

48 - Calcule as necessidades calóricas (Taxa Metabólica Basal – TMB e Valor Energético Total – VET) dessa paciente.

Fórmula da FAO/OMS (1999), adaptada, para o cálculo da taxa metabólica basal (TMB)

Idade (anos)	Mulheres
10 – 18	$(7,4 \times \text{peso (kg)}) + (482 \times \text{altura (m)}) + 217$
18 – 30	$(13,3 \times \text{peso}) + (334 \times \text{altura}) + 35$
30 – 60	$(8,7 \times \text{peso}) - (25 \times \text{altura}) + 865$
> 60	$(9,2 \times \text{peso}) + (637 \times \text{altura}) - 302$

Fonte: FAO/OMS (1999)

VET = TMB x FA

Fator Atividade (FA) – Leve = 1,56; Moderado = 1,64; Intenso = 1,82.

Assinale a resposta correta.

- a) TMB = 1450,65 kcal/dia; VET = 2379,07 kcal/dia.
- b) TMB = 1532,15 kcal/dia; VET = 2512,73 kcal/dia.
- c) TMB = 1502,02 kcal/dia; VET = 2397,75 kcal/dia.
- \*d) TMB = 1537,02 kcal/dia; VET = 2520,71 kcal/dia.
- e) TMB = 1532,15 kcal/dia; VET = 2390,15 kcal/dia.

\*\* Após análise de recurso, questão alterada de “C” para “D”

**49 - Guias ou diretrizes de dietas são publicações de órgãos governamentais ou entidades reconhecidas por sua autoridade científica que transformam recomendações nutricionais técnico-científicas em conselhos (mensagens) simples, fáceis de compreender e serem postas em prática pelo público em geral. Sobre a pirâmide alimentar brasileira, é correto afirmar:**

- a) Reproduz a roda alimentar.
- \*b) Apresenta, no 3º nível, o grupo do leite e produtos lácteos, o grupo das carnes e ovos e o grupo das leguminosas.
- c) Estabelece que devem ser de 6 a 11 as porções diárias para o grupo dos cereais, pães, tubérculos e raízes.
- d) São propostas dietas de 1800 a 3000 kcal.
- e) Prevê uma dieta distribuída em 5 refeições.

**50 - As recomendações para ingestão de fibras são, em geral, de 20 a 35 g/dia de fibra dietética, e o consumo adequado está associado com uma menor incidência de doença cardiovascular, câncer de cólon e diabetes, entre outras. Assinale a alternativa que explica como ocorre a inibição do crescimento celular das células neoplásicas e, em consequência, menor incidência de câncer.**

- a) A fibra contribui para o efeito laxante formador de resíduo alimentar no intestino, influenciando no tempo de trânsito intestinal e na absorção de nutrientes, diminuindo o crescimento celular das células neoplásicas.
- b) Fibras das substâncias que não possuem celulose têm influência nos níveis de lipídeos sanguíneos através de um efeito aglutinante. Combina-se com o colesterol e sais biliares, evita a sua absorção e por isso diminui o crescimento celular das células neoplásicas.
- \*c) As fibras sofrem fermentação, sendo produzidos ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), entre eles o butirato. AGCC em excesso vai se ligar à proteína responsável pela proliferação celular que está inativa, não ocorrendo a ativação e diminuindo o crescimento celular das células neoplásicas.
- d) Devido à fermentação que ocorre no intestino grosso, pela atuação das bactérias do cólon, diminui o crescimento celular das células neoplásicas.
- e) As fibras solúveis em água diminuem a absorção intestinal de carboidratos, de lipídeos e do colesterol; conseqüentemente falta substrato para o crescimento das células neoplásicas.

**51 - A anemia ferropriva é a deficiência de micronutriente mais prevalente no mundo. É particularmente deletéria em escolares, pois crianças anêmicas são sonolentas e prestam menos atenção. Em relação ao ferro, considere as seguintes afirmativas:**

1. Nos períodos de maior demanda de ferro, como no crescimento, na lactação e na gestação, a absorção é maior. Esse processo é regulado pela ferritina.
2. Um pH alto favorece a solubilidade do ferro e, conseqüentemente, sua absorção.
3. A vitamina C tem um papel importante na absorção de ferro, pois faz a redução do ferro dietético  $Fe^{+++} \rightarrow Fe^{++}$ , aumentando a absorção.
4. Todo ferro presente na dieta é absorvido no duodeno.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- \*b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.

**52 - A tabela de composição química dos alimentos é uma importante ferramenta na tarefa de cálculo do valor nutritivo de dietas, auxiliando no conhecimento da composição dos vários alimentos. Em relação a tabelas de composição química de alimentos, assinale a alternativa correta.**

- a) Os valores de nutrientes dos alimentos produzidos/cultivados no Brasil são iguais aos apresentados pelas tabelas estrangeiras.
- b) O Brasil não possui uma tabela própria de composição química dos alimentos.
- c) As cinzas referem-se aos resíduos orgânicos dos macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios).
- \*d) As tabelas devem fornecer informações que verdadeiramente representem a composição dos alimentos do país.
- e) Os alimentos apresentados nas tabelas estão na forma crua.

**53 - Obesidade é o excesso de gordura no organismo, causado basicamente pela ingestão energética de alimentos maior que o gasto calórico do organismo. É uma doença multifatorial, que envolve fatores genéticos, psicológicos e psicossociais, hábitos e cultura (alimentar e física). Em relação à obesidade infantil, é correto afirmar:**

- a) A obesidade infantil está fortemente associada ao diabetes tipo I.
- b) As crianças obesas têm probabilidade maior de serem obesas na vida adulta, quando comparadas à probabilidade dos adolescentes.
- c) Existe grande correlação entre crianças menores de 3 (três) anos com a obesidade futura na vida adulta.
- d) Uma criança obesa na primeira infância que mantém o peso enquanto cresce tende a ser obesa na vida adulta.
- \*e) Comer muito, independentemente do tipo de alimento, é o fator de risco mais importante para a obesidade infantil.

**54 - O estudo da estabilidade da vitamina C (ácido ascórbico) é de interesse tanto para os produtores de alimentos quanto para os consumidores, pois é um dos nutrientes mais sensíveis às condições de processamento e armazenamento. Em relação à estabilidade da vitamina C, é correto afirmar.**

- a) A cocção em microondas permite um aquecimento mais uniforme e mais rápido do alimento do que o cozimento convencional, em que a condução do calor se processa de maneira mais lenta, ocasionando maiores perdas da vitamina C.
- \*b) Sucos de laranja liquidificados perdem vitamina C, devido à incorporação de ar, com conseqüente oxidação da **vitamina**.
- c) O tipo de processamento não interfere na estabilidade de vitamina C.
- d) É permitida a tolerância de até 10% para mais ou para menos nos valores constantes na informação nutricional declarada no rótulo.
- e) Polpas de frutas congeladas apresentam degradação significativa quando comparadas com frutas *in natura* congeladas.

**55 - Radicais livres (RL) são moléculas altamente instáveis, com meia-vida curtíssima e quimicamente muito reativas. Sobre eles, é correto afirmar:**

- a) RL são aminoácidos essenciais.
- b) RL são uma forma de energia.
- \*c) Os RL podem causar danos às estruturas celulares.
- d) RL são um tipo de provitamina.
- e) Os RL ajudam a regular as reações enzimáticas.

**56 - Tendo como base os conhecimentos da nutrição, numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda.**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Nutriente                   | ( ) Quantidade de energia necessária para elevar a temperatura de 1 ml de água em 1 °C.  |
| 2. Caloria                     | ( ) Quantidade de energia utilizada em 24 horas por uma pessoa completamente em repouso, 12 horas após uma refeição, em temperatura e ambiente confortáveis. |
| 3. Gasto de energia basal      | ( ) Utilizada para medir energia em termos de trabalho mecânico.   |
| 4. Gasto de energia no repouso | ( ) Responsável pela manutenção de todas as reações bioquímicas necessárias para o perfeito funcionamento do organismo.                                      |
| 5. Joule                       | ( ) Quantidade de energia utilizada em 24 horas por uma pessoa em repouso, 3 a 4 horas após uma refeição.  |

**Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.**

- a) 5 – 4 – 1 – 2 – 3.
- b) 3 – 1 – 5 – 2 – 4.
- c) 2 – 4 – 5 – 1 – 3.
- d) 5 – 4 – 2 – 1 – 3.
- \*e) 2 – 3 – 5 – 1 – 4.

**57 - A glicose é um monossacarídeo utilizado pelas células como fonte de energia. Pode ser obtida da alimentação ou através de outros nutrientes. O processo pelo qual a glicose é obtida de aminoácidos é denominado:**

- a) glicólise.
- b) glicogênese.
- \*c) gliconeogênese.
- d) cetogênese.
- e) respiração aeróbica.

**58 - Com base nos conhecimentos sobre os alimentos, o que significa dizer que a mistura de feijão com arroz é completa?**

- a) Essa mistura contém a quantidade adequada de energia.
- b) Os teores de carboidratos e proteínas estão adequados para o consumo brasileiro.
- c) Essa mistura contém quantidades adequadas de ferro.
- d) O feijão e o arroz contêm proteínas de alto valor biológico.
- \*e) A mistura de leguminosas com cereais fornece um bom valor protéico.

**59 - Ao se pensar em uma refeição deliciosa, fica-se com “água na boca” por efeito:**

- \*a) da estimulação parassimpática das glândulas salivares.
- b) da secreção de muco nas papilas linguais.
- c) do sistema nervoso entérico.
- d) da estimulação simpática das glândulas salivares.
- e) da mastigação.

**60 - Sempre que orientamos a elaboração de uma refeição, devemos ter em mente as leis de Pedro Escudero, que regem a alimentação equilibrada. Com base nessas leis, assinale a alternativa correta.**

- \*a) Na lei da quantidade, os alimentos devem ser suficientes para cobrir as exigências energéticas do organismo e manter em equilíbrio seu balanço.
- b) Na lei da adequação, deve ser observado o tipo de dieta da pessoa.
- c) Pelo menos uma das leis deve ser observada para se ter uma alimentação equilibrada.
- d) Na lei da qualidade, o regime alimentar deve ser completo e livre de contaminação.
- e) Na lei da harmonia, os diferentes nutrientes devem guardar equilíbrio entre si em sua quantidade.