

## Lipídeo

1- Leia: Gorduras, sim – mas do bem

Redação época 23/01/2009

O mundo luta contra elas, mas elas não podem ser consideradas as vilãs das balanças ou as arqui-inimigas do coração. As gorduras têm uma importância fundamental para o funcionamento do organismo – além, é claro, de deixar mais saborosos os alimentos. **Elas são uma importante fonte e reserva de energia e funcionam como isolante térmico.**

Além disso, **sem elas, não seríamos capazes de absorver vitaminas e sintetizar inúmeras substâncias vitais para o corpo, como os hormônios.** As gorduras também fornecem ácidos graxos essenciais – que não são produzidos pelo corpo – e ajudam no crescimento, na regulação do metabolismo e no desenvolvimento da inteligência.

Mas as gorduras não são todas iguais. Elas variam de acordo com sua estrutura e algumas são consideradas benéficas e outras maléficas. As gorduras "boas" são as chamadas insaturadas, que são divididas entre as mono e as poliinsaturadas. Já as do mal são as gorduras trans e as saturadas(...)

a) Classifique os grupos de lipídios que desempenham as funções destacadas no texto: “importante fonte e reserva de energia e funcionam como isolante térmico”

“não seríamos capazes de absorver vitaminas e sintetizar inúmeras substâncias vitais para o corpo, como os hormônios”

b) Diferencie gorduras insaturadas de saturadas.

2- Leia

Revista época (5 de maio de 2008)

Colesterol: o que o médico não lhe diz.

Novas pesquisas sugerem que as pílulas mais prescritas não beneficiam a maioria dos pacientes. As drogas mais usadas para reduzir o colesterol – as chamadas estatinas – têm sido motivo de grandes discussões. Uma das mais importantes aconteceu em abril, durante o congresso do American College of Cardiology, realizado em Chicago, Estados Unidos. Análises feitas por diferentes pesquisadores em todo o mundo sugerem que o benefício dos remédios pode ser bem menor que os consumidores imaginam.

O colesterol é um dos lipídios mais conhecidos, devido à sua associação com as doenças cardiovasculares. O colesterol, no entanto, é muito importante para o homem uma vez que desempenha uma série de funções no organismo.

a) A qual grupo de lipídios pertence o colesterol?

b) Cite uma função do colesterol no organismo humano.

5- Supondo que essa molécula apresente 1854 aminoácidos, quantas ligações ela apresentará?

3- (Uff) Em um programa de rádio foi feito o seguinte comentário:

- Não como carne bovina, pois, geralmente, o gado é tratado com certos hormônios esteróides que podem causar-me problemas.

Em relação ao hormônio mencionado nesse comentário, assegura-se que trata-se de um:

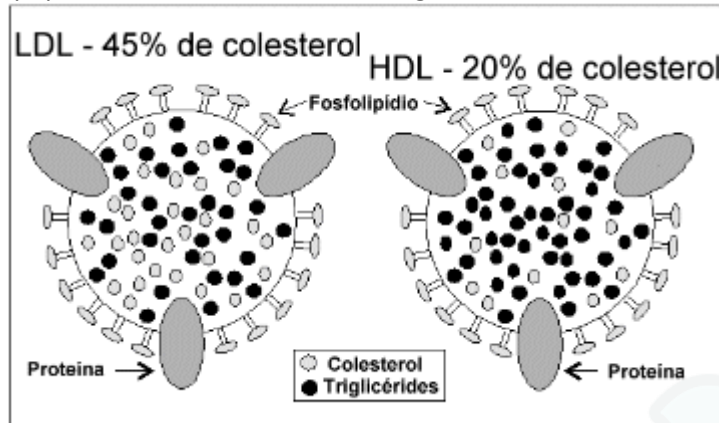
a) lipídios

b) glicerídeos

c) glicídios

- d)carboidrato
- e)carotenóide

4- (Uff) O colesterol é um lipídio importante. No plasma ele é encontrado ligado a corpúsculos lipoprotéicos conforme mostra a figura:



LDL - (Low Density Lipoprotein ou lipoproteína de baixa densidade)

HDL - (High Density Lipoprotein ou lipoproteína de alta densidade)

Considere a afirmativa:

- Há uma relação direta entre as taxas de colesterol no sangue e a incidência de ateromas, trombozes e infartos.

Marque a opção que apresenta conclusão correta acerca desta afirmativa.

- (A) Concentrações de HDL e LDL não possuem importância na avaliação da predisposição para o infarto.
- (B) Alta concentração de HDL e baixa de LDL significam pequeno risco de infarto.
- (C) Alta concentração de LDL e baixa de HDL significam menor risco de infarto.
- (D) O aumento das taxas de colesterol depende somente da alimentação e não é influenciado por fatores genéticos, estresse, fumo e diminuição da atividade física.
- (E) A afirmativa é incorreta, pois não há provas significativas que correlacionem os níveis de colesterol com a incidência de trombozes e infartos.

5- (Unifor – CE) Atribuíram as seguintes funções aos lipídios, grupo de substâncias sempre presentes nas células:

I – Como substâncias de reserva são exclusivos de células animais.

II- Podem ter função energética, ou seja, fornecem energia para as atividades celulares.

III – Têm função estrutural, uma vez que entram na composição das membranas celulares.

É correto o que se afirma somente em:

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

3

6- A hidrólise de moléculas de lipídios produz:

- a) aminoácidos e água
- b) ácidos graxo e glicerol
- c) glicose e água

- d) glicose e glicerol
- e) ácidos graxos e água

7- (Ufg 2007) Leia as informações a seguir.

A ingestão de gordura *trans* promove um aumento mais significativo na razão: lipoproteína de baixa densidade/ lipoproteína de alta densidade (LDL/HDL), do que a ingestão de gordura saturada.

Para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, um alimento só pode ser considerado “zero *trans*” quando contiver quantidade menor ou igual a 0,2 g desse nutriente, não sendo recomendado consumir mais que 2 g de gordura *trans* por dia. O quadro abaixo representa um rótulo de um biscoito comercialmente vendido que atende às especificações do percentual de gorduras *trans*, exigidas pela nova legislação brasileira.

Informação nutricional	
Porção de 30 g (2 biscoitos)	
	Quantidade por porção
Carboidratos	19 g
Gorduras totais	7,3 g
Gordura saturada	3,4 g
Gordura <i>trans</i>	0,5 g

As informações apresentadas permitem concluir que o consumo diário excessivo do biscoito poderia provocar alteração de

- a) triglicéride, reduzindo sua concentração plasmática.
- b) LDL-colesterol, aumentando sua concentração plasmática.
- c) triacilglicerol, diminuindo sua síntese no tecido adiposo.
- d) HDL-colesterol, elevando sua concentração plasmática.
- e) colesterol, reduzindo sua concentração plasmática.

8- O consumo diário excessivo de biscoitos, pode provocar alteração de:

- a) triglicéride, reduzindo sua concentração plasmática.
- b) triacilglicerol, diminuindo sua síntese no tecido adiposo.
- c) LDL-colesterol, aumentando sua concentração plasmática.
- d) HDL – colesterol, elevando sua concentração plasmática.
- e) Colesterol, reduzindo sua concentração plasmática.

## Gabarito

1- a) glicerídeos

Esteróides

b) Gorduras insaturadas – São consideradas as gorduras "boas". Elas ajudam a regular diversos processos no organismo, como a redução do colesterol ruim .

Gordura saturada – As gorduras saturadas são encontradas principalmente nos alimentos de origem animal. Seu consumo está associado ao acúmulo de LDL, ou colesterol ruim, na parede das artérias, causando obstrução e outros problemas cardíacos.

2- a) esteróides

b) Produção de hormônios sexuais

3) Letra A

4) Letra B

5) Letra E

6) Letra B

7) Letra B

8) Letra C

