

**1ª  
SÉRIE**

# **CANAL SEDUC-PI1**



PROFESSOR (A):

**TÉRCIO  
CÂMARA**



DISCIPLINA:

**BIOLOGIA**



CONTEÚDO:

**BIOQUÍMICA CELULAR:  
COMPOSTOS  
ORGÂNICOS**



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA  
ESCOLA**



DATA:

**07.05.2019**

# O excesso dos carboidratos

Os carboidratos, quando em excesso no organismo, transformam-se em gordura e ficam acumulados nos adipócitos, podendo causar obesidade e arteriosclerose (aumento dos triglicerídeos sanguíneos).



## A Glicemia

- É a taxa de glicose no sangue.
- Varia em função da nossa alimentação e nossa atividade.
- Uma pessoa em situação de equilíbrio glicêmico ou homeostase possui uma glicemia que varia, em geral, de 80 a 110 mg/dL.
- Segundo recente sugestão da Associação Americana de Diabetes, a glicemia normal seria de 70 a 99 mg/dL.

## A Hiperglicemia

- Estimula a secreção da insulina pelo pâncreas.
- Esse hormônio estimula as células do nosso organismo a absorver a glicose presente no sangue.
- Se essas células não necessitam imediatamente do açúcar disponível, as células do fígado se responsabilizam pela transformação da glicose, estocando-a sob a forma de glicogênio.



# A Diabetes

Quando o pâncreas para de fabricar a insulina, ou o organismo não consegue utilizá-la de forma eficiente, a glicose fica circulando na corrente sanguínea, gerando a hiperglicemia e levando a uma doença conhecida como o diabetes.



# A Hipoglicemia

- Estimula o pâncreas a secretar outro hormônio: o glucagon.
- O fígado transforma o glicogênio em glicose e libera a glicose no sangue.
- A glicemia retorna, então, ao valor de referência.

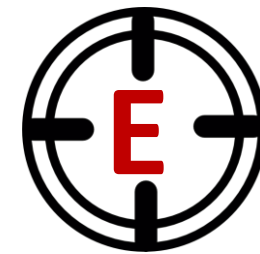


# EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

## QUESTÃO – 01

As fibras musculares estriadas **armazenam um carboidrato** a partir do qual se obtém energia para a contração. Essa substância de reserva se encontra na forma de:

- a) ~~Amido~~; *VEGETAIS*
- b) Glicose; *X*
- c) Maltose; *X*
- d) Sacarose; *X*
- e) Glicogênio. *ANIMAIS*



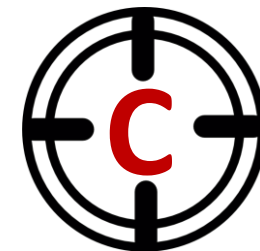


## QUESTÃO – 02

O papel comum é formado, basicamente, pelo polissacarídeo mais abundante no planeta. Este carboidrato, nas células vegetais, tem a seguinte função:

→ CELULOSE.

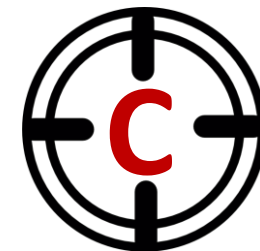
- a) Revestir as organelas. x
- b) Formar a membrana plasmática. x
- ~~c)~~ Compor a estrutura da parede celular.
- d) Acumular reserva energética no hialoplasma. x



## QUESTÃO – 03

Marque a alternativa que contém apenas monossacarídeos.

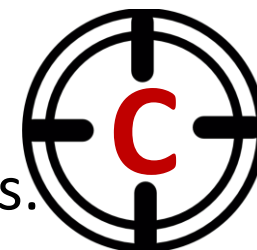
- a) Maltose e glicose. <sup>D</sup> <sup>m</sup> X
- b) Sacarose e frutose. <sup>D</sup> <sup>m</sup> X
- c) Glicose e galactose. <sup>m</sup> <sup>m</sup>
- d) Lactose e glicose. <sup>D</sup> <sup>m</sup> X
- e) Frutose e lactose. <sup>m</sup> <sup>D</sup> X



## QUESTÃO – 04

Quanto aos carboidratos, assinale a alternativa incorreta.

- a) Os glicídios são classificados de acordo com o tamanho e a organização de sua molécula em três grupos: monossacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos.
- b) Os polissacarídeos compõem um grupo de glicídios cujas moléculas não apresentam sabor adocicado, embora sejam formadas pela união de centenas ou mesmo milhares de monossacarídeos.
- ~~c)~~ Os dissacarídeos são constituídos pela união de dois monossacarídeos, e seus representantes mais conhecidos são a celulose, a quitina e o glicogênio.
- d) Os glicídios, além de terem função energética, ainda participam da estrutura dos ácidos nucleicos, tanto RNA quanto DNA.
- e) A função do glicogênio para os animais é equivalente à do amido para as plantas.



C H O N P S

## QUESTÃO – 05

Marque a alternativa que indica quais os elementos químicos fundamentais encontrados na composição de um carboidrato.

- a) Carbono, hidrogênio e hélio.
- ☒ b) Carbono, oxigênio e hidrogênio.
- c) Carbono, cálcio e potássio.
- d) Sódio, potássio e carbono.
- e) Carbono, magnésio e hidrogênio.

