

# ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

## APÊNDICE C

### Texto 3 - Obesidade, um dos males da má alimentação.

Obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo excesso de gordura corporal, que causa prejuízos à saúde do indivíduo. Embora a causa da obesidade possa vir de diversos fatores, como genética, distúrbios hormonais, até a ausência de exercícios físicos, a principal causa continua sendo a má alimentação.

A correria do dia a dia, combinada com a facilidade dos alimentos ultra processados, ricos em carboidratos, açúcares e gorduras, estimula o consumo exagerado de calorias, ultrapassando o necessário, isso faz com que esse excesso de calorias se acumule no nosso organismo na forma de gordura corporal, ocasionando a obesidade e consequentemente outras doenças relacionadas a alimentação.

A transformação de calorias em gorduras pode ser descrita por 5 etapas:

1. Os alimentos contêm três tipos de nutriente: carboidratos (comum em pães e massas), proteínas (abundante nas carnes) e triglicerídeos (óleos e gordura). Ao fim da digestão, o alimento é quebrado em glicose (vinda dos carboidratos), aminoácidos (que formam as proteínas) e ácidos graxos (vindos dos triglicerídeos).

2. O intestino delgado absorve os nutrientes para jogá-los na corrente sanguínea. Ao entrar no fígado, os triglicerídeos voltam a ser ácidos graxos. Lá dentro, são reprocessados para formar lipoproteínas que voltam ao sangue para abastecer as células do corpo todo.

3. Se sobram triglicerídeos, eles são absorvidos pelo tecido adiposo – formado por 30 bilhões de células que armazenam gordura – por meio das lipoproteínas. Esse tecido aparece sob a pele (gordura subcutânea), ao redor dos órgãos (gordura visceral), na medula óssea e no tecido do peito.

4. A glicose, principal fonte de energia do corpo, é usada pelas células ou armazenada como glicogênio no fígado e nos músculos. Se for ingerida em excesso, porém, pode ser processada pelo fígado para gerar mais triglicerídeos, que

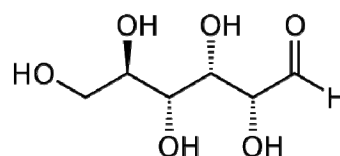
serão estocados, ou seja, gordura. A gordura subcutânea se acumula em coxas, quadril e braço. A visceral – que aumenta o risco de doença cardiovascular – é estocada na barriga.

5. Os aminoácidos viajam pela corrente sanguínea e são usados pelas células de todo o corpo para sintetizar proteínas e usá-las para reconstituir várias estruturas, como o tecido muscular. O excesso é eliminado pelos rins em forma de ureia, na urina.

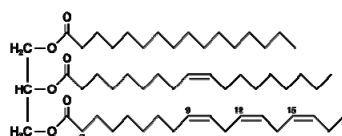
BIANCHIN, V. Como as calorias viram gordura no corpo? **Super Interessante**, São Paulo: Grupo Abril, 04/06/2018. Disponível em < <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-as-calorias-viram-gordura-no-corpo/>>, acesso em 17/05/2019

**Atividade 2.** Com base no texto 3, e nas estruturas das substâncias abaixo, responda:

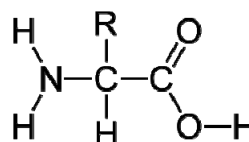
a) Qual o tipo de ligação química presente na molécula de:



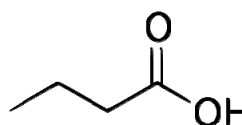
1) Glicose: \_\_\_\_\_



2) Triglicerídeos: \_\_\_\_\_



3) Aminoácido: \_\_\_\_\_



4) Ácido graxo: \_\_\_\_\_

b) Carboidratos, lipídios e proteínas são as principais fontes de energia do corpo humano, pois suas moléculas são facilmente “quebradas” em moléculas menores, presentes na questão anterior, dando origem a novas substâncias, que servem como fonte de energia para o organismo. Qual o motivo dessas substâncias quando consumidas em excesso, serem causadoras de doenças como obesidade?

