

Lipídios

Características:

- substâncias orgânicas apolares, insolúveis em H₂O e solúveis em solventes orgânicos — maioria deriva de ácidos graxos.
- origem dos ácidos graxos:
 - *essenciais: obtidos somente na dieta.
 - *naturais: produzidos no corpo a partir do excesso de glicose.

Funções:

- energéticos: gorduras óleos
- estruturais: fosfolipídios
- impermeabilizantes: ceras
- isolantes térmicos: gorduras
- isolantes elétricos: esfingomielina
- hormonais: esteróides

Classificação:

1. Triglicerídeos: ésteres de 3 ácidos graxos com glicerol — gordura (sólidos) e óleos (líquidos)
2. Cerídeos: ésteres de 1 único ácido graxo com mono álcool de cadeia longa. Ex: ceras
3. Carotenoides: derivados de hidrocarbonetos de cor laranja, amarela ou vermelha. Ex: β -caroteno
4. Esteroides: derivados de colesterol (álcool policíclico)
5. Lipídios conjugados ou complexos: associados a não lipídios e/ou elementos diferentes de CHO.
Ex: lipoproteína de colesterol

HDL: lipoproteína de alta densidade — (colesterol bom)

- proteína > colesterol
- transporta colesterol dos tecidos para o fígado, onde é armazenado ou eliminado como bile nas fezes.

LDL: lipoproteína de baixa densidade — (colesterol ruim)

- colesterol > proteína
- transporta colesterol do fígado para os tecidos, inclusive para as paredes dos vasos formando ateromas (aumenta o risco de doenças cardiovasculares)

→ hormônio insulina: pâncreas

- liberado quando a glicemia está alta
- promove a passagem de glicose do sangue para outras células.

→ índice glicêmico: quanto o alimento aumenta a glicemia (glicose no sangue), estimula a liberação de insulina e acúmulo de gordura. Quanto mais simples o carboidrato, maior o índice glicêmico e maior a tendência de acumular gordura.