

O material a seguir é uma aula apresentada pela professora Thalita Macedo Araújo como material pedagógico do IFMG, dentro de suas atividades curriculares ofertadas em ambiente virtual de aprendizagem. Seu uso, cópia e/ou divulgação, em parte ou no todo, por quaisquer meios existentes ou que vierem a ser desenvolvidos, somente poderão ser feitos mediante autorização expressa desta docente e do IFMG. Caso contrário, estarão sujeitos às penalidades legais vigentes.



Instituto Federal de Minas Gerais – *campus* Ouro Preto

Biologia I

Professora Thalita Macedo Araújo



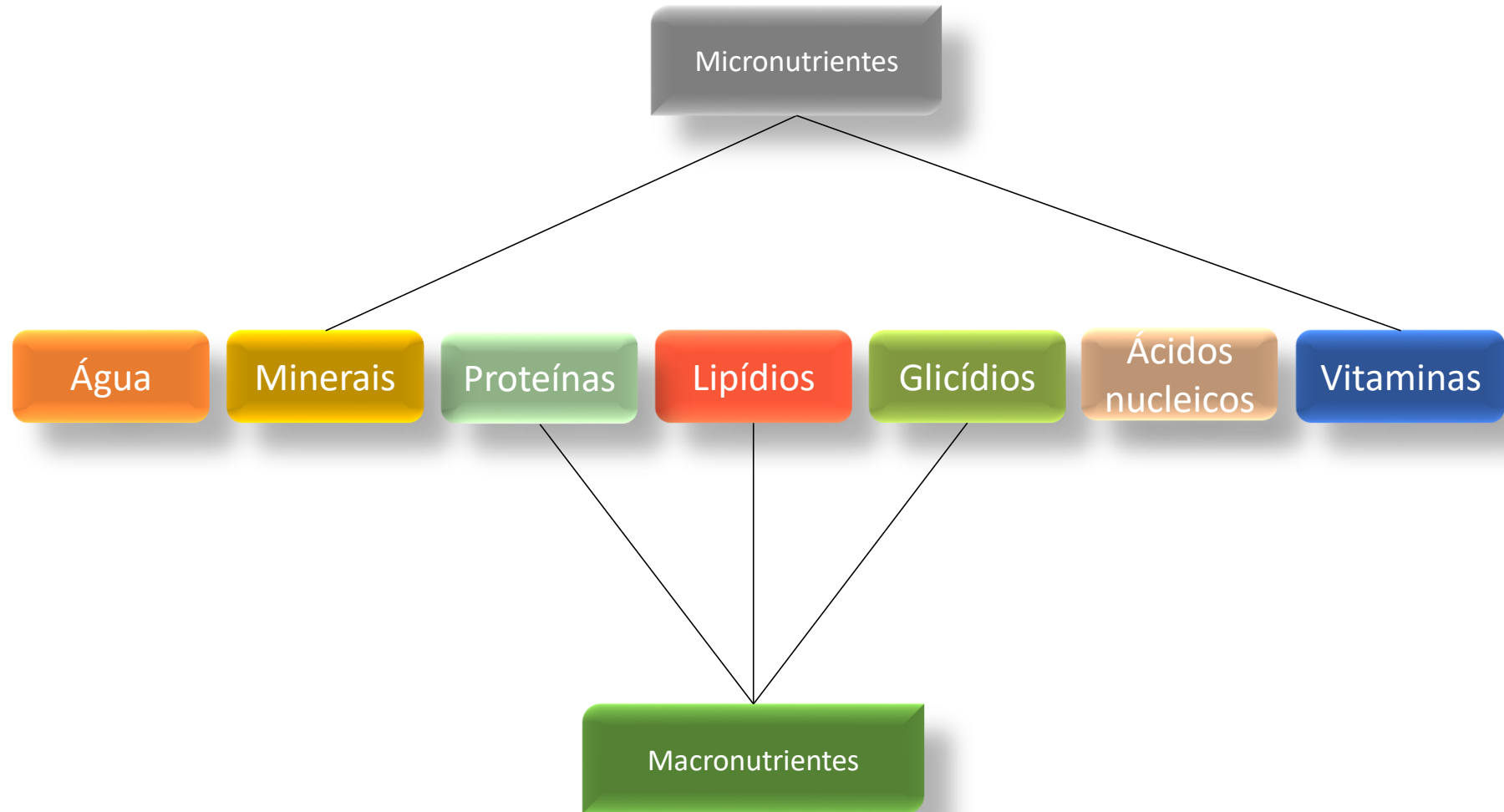
Ensino remoto emergencial

1ª Etapa - Aula 6 – Bioquímica: Glicídios



OPIAUTO1D1, OPIAUTO1D2 e OPIAUTO1D3

Composição química dos seres vivos:



Glicídios = Carboidratos = Açúcares

É isso mesmo

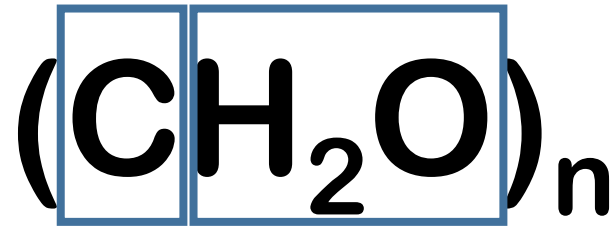


Glicídios

Carbono
(C)

Hidrogênio
(H)

Oxigênio
(O)



Glicídios

Funções:

➤ **Energia:**

- Fonte primária de energia.
- Reserva de energia.

➤ **Estrutura:**

- Envoltórios das células vegetais (parede celular).
- Exoesqueleto de artrópodes.

➤ **Constituição:**

- Formação de moléculas híbridas: glicoproteínas, glicolipídios, mucopolissacarídios.

Glicídios

Classificação:

- **Monossacarídios**
- **Oligossacarídios**
- **Polissacarídios**

Glicídios

Classificação:

➤ Monossacarídios:

- São os carboidratos mais simples (compostos de uma única unidade).

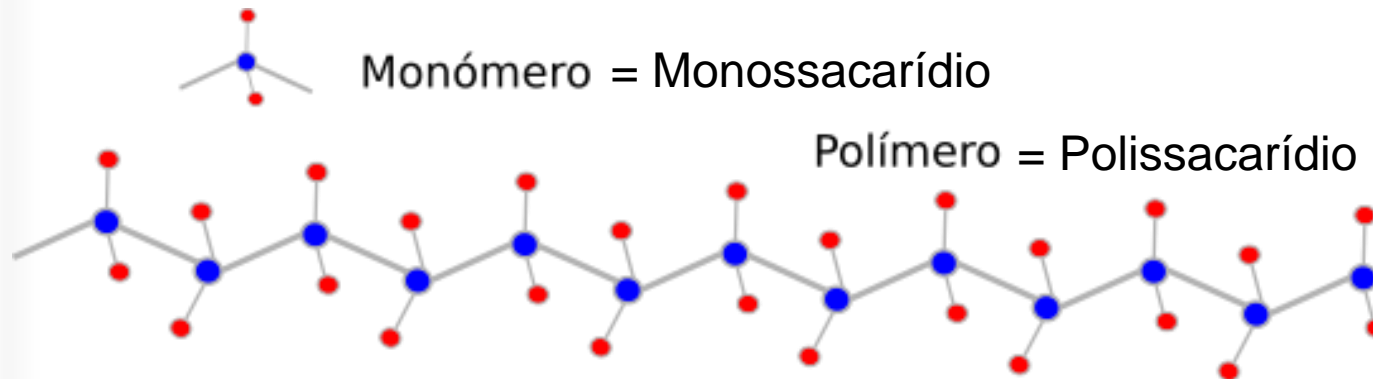


Imagem: RaquelREndo (<https://commons.m.wikimedia.org/wiki/File:Pol%C3%ADmero.png>)

➤ Oligossacarídios

➤ Polissacarídios

Glicídios

Classificação:

➤ Monossacarídios:

➤ São os carboidratos mais simples (compostos de uma única unidade).

➤ Moléculas contendo 3 a 7 átomos de carbono.

➤ Triose	n=3	$C_3H_6O_3$
➤ Tetrose	n=4	$C_4H_8O_4$
➤ Pentose	n=5	$C_5H_{10}O_5$
➤ Hexose	n=6	$C_6H_{12}O_6$
➤ Heptose	n=7	$C_7H_{14}O_7$



➤ Oligossacarídios

➤ Polissacarídios

Glicídios

Classificação:

➤ Monossacarídios:

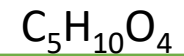
➤ Pentoses:

➤ Ribose

RNA

➤ Desoxirribose

DNA



➤ Oligossacarídios

➤ Polissacarídios

Glicídios

Classificação:

➤ Monossacarídios:

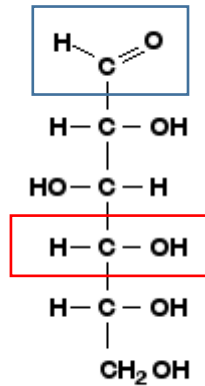
➤ Pentoses

➤ Hexoses:

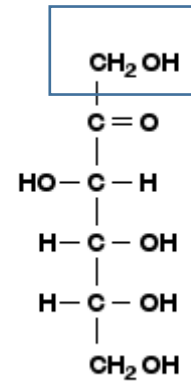
➤ Glicose

➤ Frutose

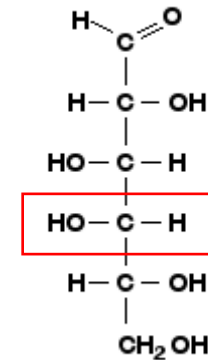
➤ Galactose



GLI



FRU



GAL

Imagens: Patchgood (<https://commons.wikimedia.org>)

➤ Oligossacarídios

➤ Polissacarídios

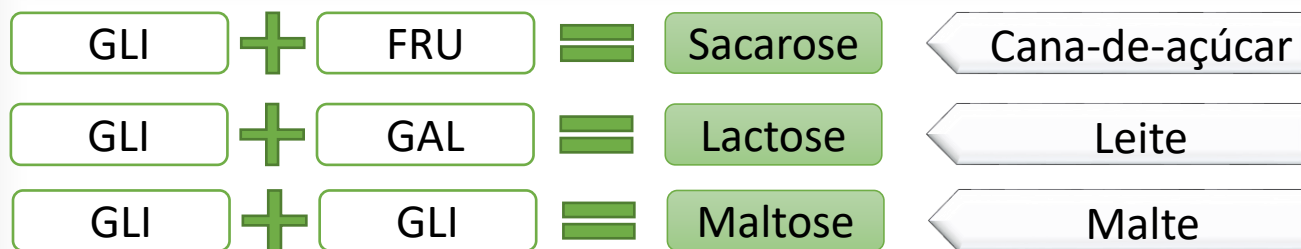
Glicídios

Classificação:

➤ **Monossacarídios**

➤ **Oligossacarídios:** união de duas a dez unidade de monossacarídios.

Dissacarídios: combinação de dois monossacarídios.



➤ **Polissacarídios**

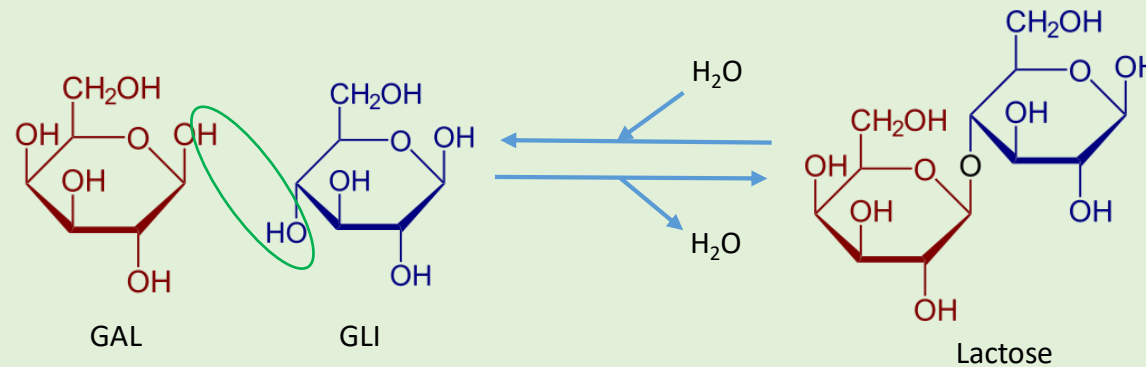
Glicídios

Classificação:

➤ **Monossacarídios**

➤ **Oligossacarídios:** união de duas a dez unidade de monossacarídios.

Ligação glicosídica.



Imagens: Vikrazuul (<https://commons.wikimedia.org>)

➤ **Polissacarídios**

Glicídios

Classificação:

➤ Monossacarídios

➤ Oligossacarídios

➤ **Polissacarídios:**

➤ Centenas ou milhares de monossacarídios.

➤ Geralmente insolúveis em água.

➤ Reserva

Amido

Plantas

Glicogênio

Animais

➤ Estruturais

Quitina

Artrópodes

Celulose

Plantas

Fibras!

Atividades

- Material de apoio teórico: *“Carboidratos”*.
- **Atividade assíncrona: leitura do texto complementar *“Índice glicêmico: Tudo o que você precisa saber”*.**
- Fórum de dúvidas.