

**Amaury Kakazu – 9328158**

**Davi Arimatea - 7189550**

**Felippe Schivardi – 9327817**

### **POLISSACARÍDEOS**

São aldeídos e cetonas polioidroxilados ou substâncias que hidrolisam para produzir aldeídos e cetonas polioidroxilados. São insolúveis em água e portanto, não alteram o equilíbrio osmótico das células. Ex: celulose, amido, quitina e glicogênio.

Apesar dessa definição chamar atenção para os grupos funcionais importantes dos carboidratos, ela não é inteiramente satisfatória. Iremos descobrir que devido aos carboidratos conterem grupos C=O e –OH, eles existem principalmente como hemiacetais ou acetais (-OH e –OR ligados no mesmo carbono).

Homopolissacarídeos: Polímeros de um único monossacarídeo

Heteropolissacarídeos: Apresentam mais de um tipo de monossacarídeo, ex: ácido hialurônico.

### **Holosídeos e heterosídeos**

Holosídeos: São os oligossacarídeos e polissacarídeos que, por hidrólise, produzem somente monossacarídeos. Tipo de açúcar encontrado nas plantas e vegetais.

Rafinose + 2 H<sub>2</sub>O → glicose + frutose + galactose  
Celulose + n H<sub>2</sub>O → n glicose.

Heterosídeos: São glicídios que sofrem hidrólise, produzindo oses (hidratos de carbono simples) e outros compostos.

### **CELULOSE**

Polímero de cadeia longa formada apenas por um monômero, além disso, é o principal componente da parede celular das plantas e não é digerido pelo homem.

### **GLICOGÊNIO**

Principal reserva energética nas células animais e bactérias, sendo muito abundante no fígado.

### **AMIDO**

Mistura de dois polissacarídeos, sendo eles a amilose e amilopectina, formados por síntese a partir da desidratação.

### **QUITINA**

Ocorre naturalmente em diversos organismos, sendo o principal componente da parede celular dos fungos e do exoesqueleto dos artrópodes.