EJA

CANAL SEDUC-PI4

PROFESSOR (A):	DISCIPLINA:	AULA Nº:	CONTEÚDO:	DATA:
TÉRCIO CÂMARA	BIOLOGIA	05	PROTEÍNAS	29/04/2020

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

NA AULA ANTERIOR

Nós estudamos o conteúdo sobre os Lipídeos.

ROTEIRO DE AULA

ACOLHIDA: Apresentação do conteúdo à turma.

APRESENTAÇÃO DA AULA:

- Conteúdo: Compostos Orgânicos (Proteínas).
- Recursos: Slides e vídeos.
- Atividades em sala: Exercícios de fixação
- Atividade para casa: ***O que é a doença da vaca louca? Qual a sua relação com as proteínas?***

Um pouco de história ...

Entre os objetos de estudo dos cientistas no início do século XIX (...) Estava:

- **Albúmen** – clara de ovo [albus = branco];
- Tinha átomos de C, H, N, O e S;
- Tinha estranha propriedade de coagular ao ser submetido a aquecimento;
- Verificaram que outras substâncias presentes no leite e no sangue também coagulavam quando aquecidas;
- Então decidiram chamar esses componentes de substâncias albuminoides [semelhantes ao albúmen].

Um pouco de história ...

- Estudos mais tarde acabaram por concluir que essas substâncias estão presentes em todos os seres vivos.

- Em 1838, Gerardus Mulder chama essas substâncias de **PROTEÍNAS** [do grego *Proteios* = primeiro, primitivo].

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

Qual a importância das proteínas?

- São fundamentais para qualquer ser vivo [e até vírus].
- Toda manifestação genética é dada por meio de proteínas.
- Grande parte dos processos orgânicos são mediados por proteínas [enzimas].
- Sem proteínas, não existiríamos e nenhum outro ser vivo existiria.

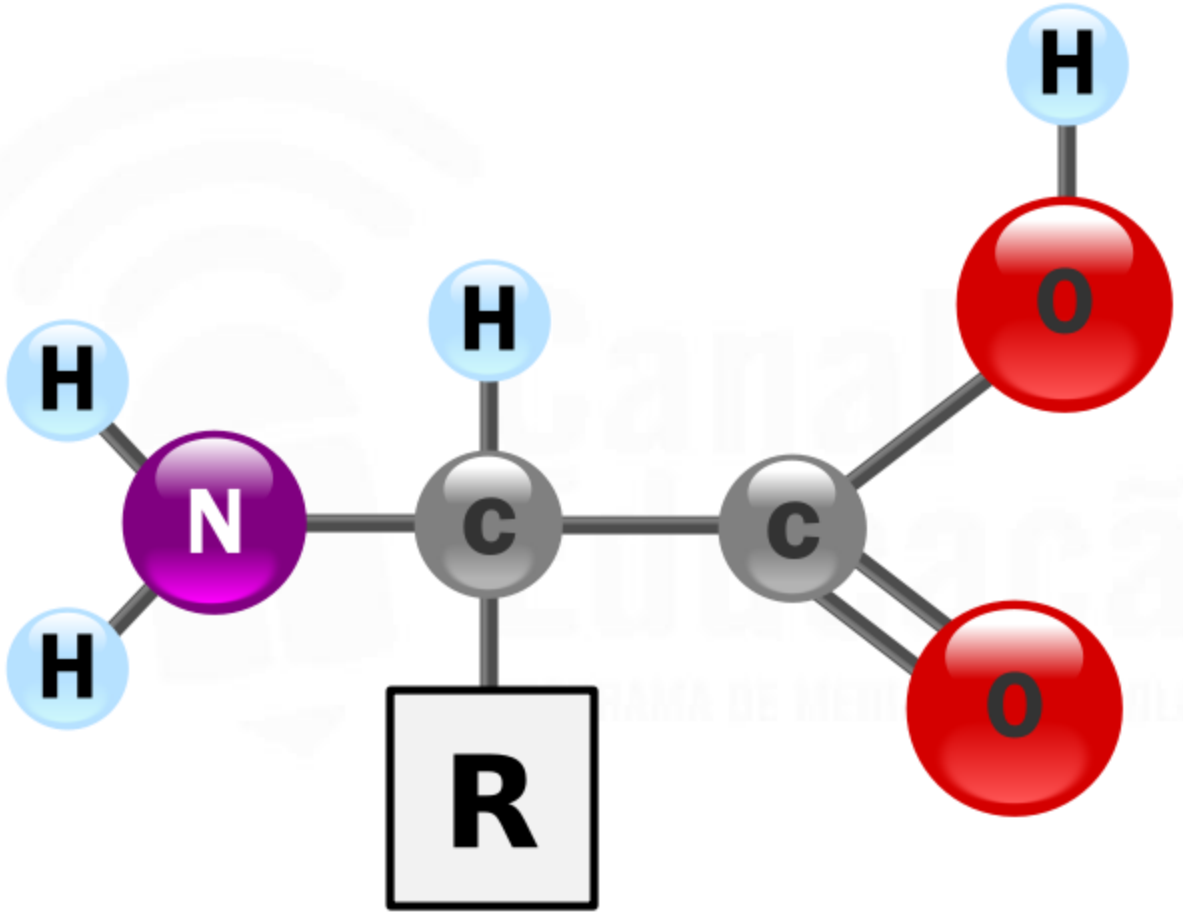
Aminoácidos: Os monômeros protéicos.

O que são monômeros?

São as unidades fundamentais dos polímeros.

Proteínas são polímeros. Seus monômeros são chamados de **AMINOÁCIDOS.**

Aminoácidos: Os monômeros protéicos.



Esquema da estrutura química básica de um aminoácido

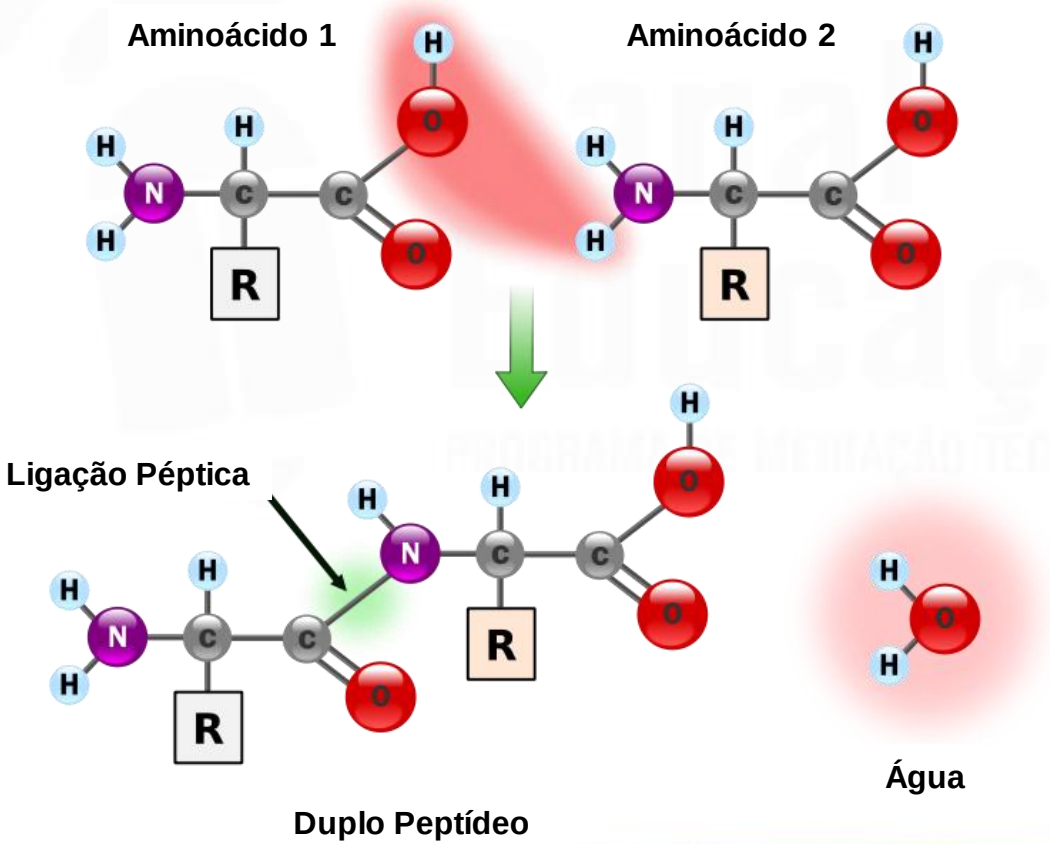
Aminoácidos: Os monômeros protéicos.

Quanto à produção de aminoácidos no organismo, são classificados em:

➢**Não essenciais ou naturais**: são os aminoácidos produzidos pelo organismo.

➢**Essenciais**: são os aminoácidos que não são produzidos pelo organismo. Eles são obtidos unicamente pela dieta (alimentação).

Obs.: Precisamos de todos os aminoácidos para os processos de produção de proteínas .

Ligações Peptídicas

Ligação feita entre aminoácidos (aa) para formar peptídeos (2 a 5 aa), polipeptídeos (+5 aa) e proteínas (+50 aa).