

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**FELIPE
ROSAL**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



AULA Nº:

07



CONTEÚDO:

**INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA
QUÍMICA ORGÂNICA
(CONTINUAÇÃO)**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



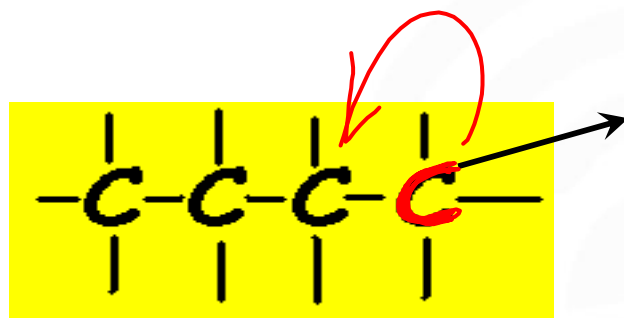
DATA:

06.03.2020

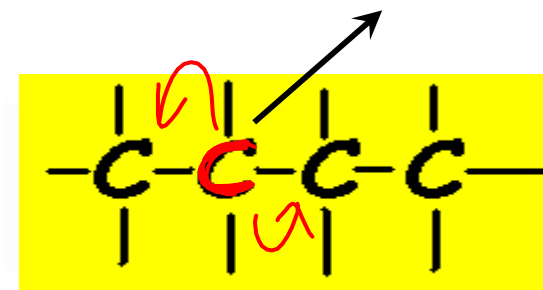
RESUMO DA AULA ANTERIOR

CARBONO	LIGAÇÕES	HIBRIDAÇÃO	ÂNGULO DE LIGAÇÃO	FORMA GEOMÉTRICA
	4 sigma (σ) 0 pi (π)	sp^3	$109^\circ 28'$	TETRAÉDRICA
	3 sigma (σ) 1 pi (π)	sp^2	120°	TRIGONAL
	2 sigma (σ) 2 pi (π)	sp	180°	LINEAR

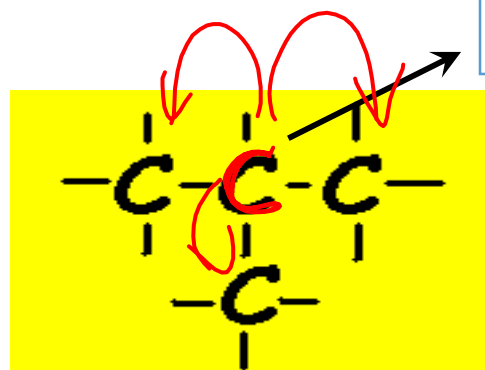
Classificação dos carbonos na cadeia:



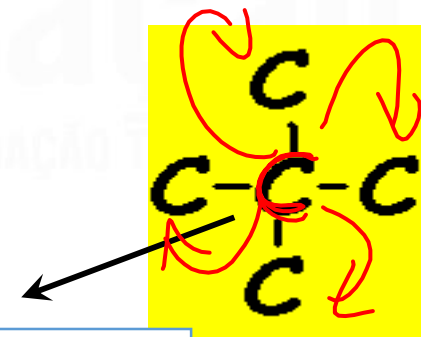
Primário



Secundário

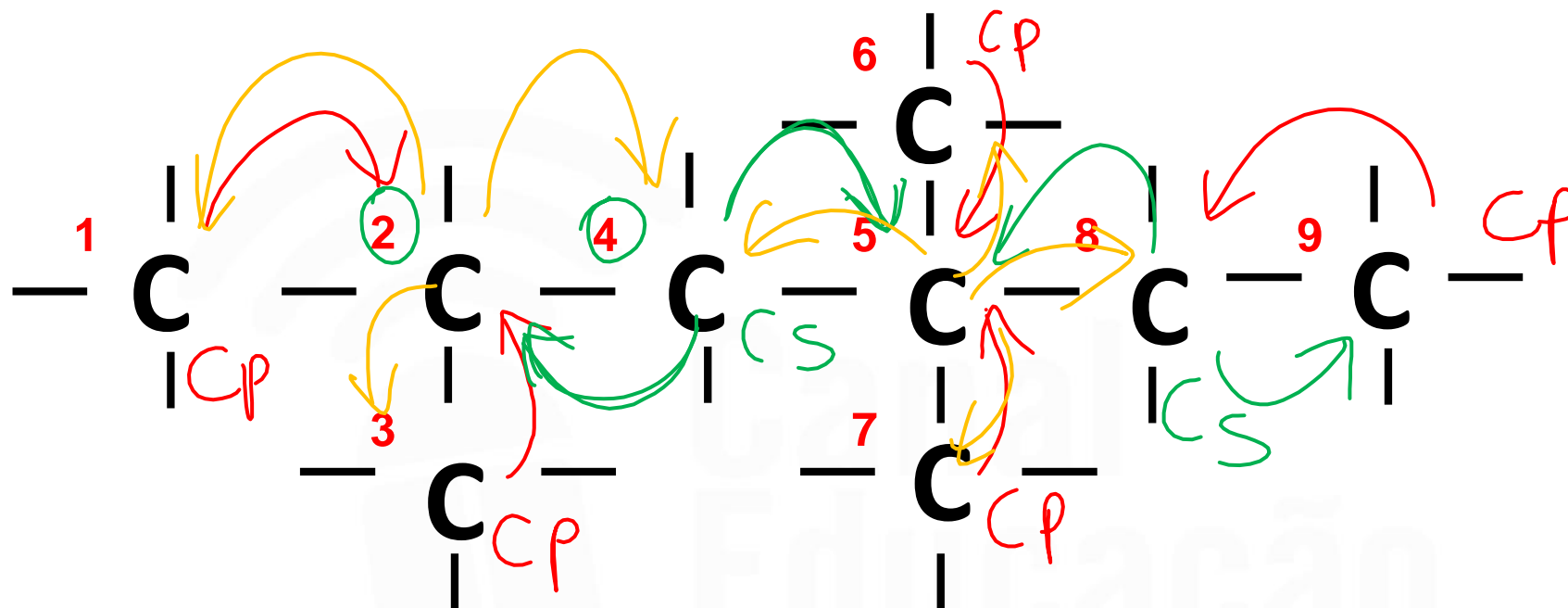


Terciário



Quaternário

CLASSIFICAÇÃO DO CARBONO NA CADEIA



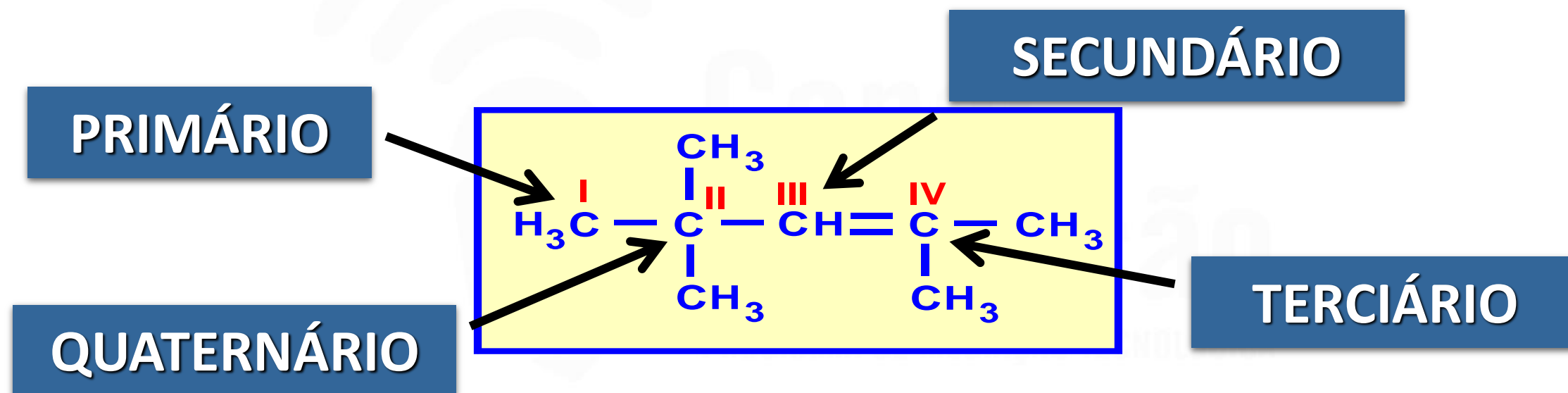
Carbono primário: Está ligado a 1 carbono. **1, 3, 6, 7, 9**

Carbono secundário: Liga-se a 2 outros átomos de carbonos. **4, 8**

Carbono terciário: Liga-se a 3 outros átomos de carbonos. **2**

Carbono Quaternário: Liga-se a 4 outros átomos de carbono. **5**

01) Considere a cadeia a seguir

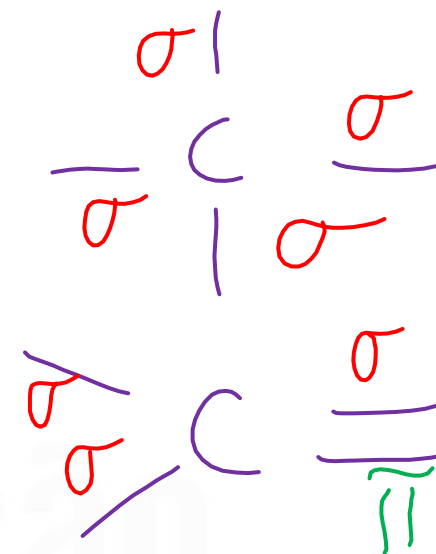
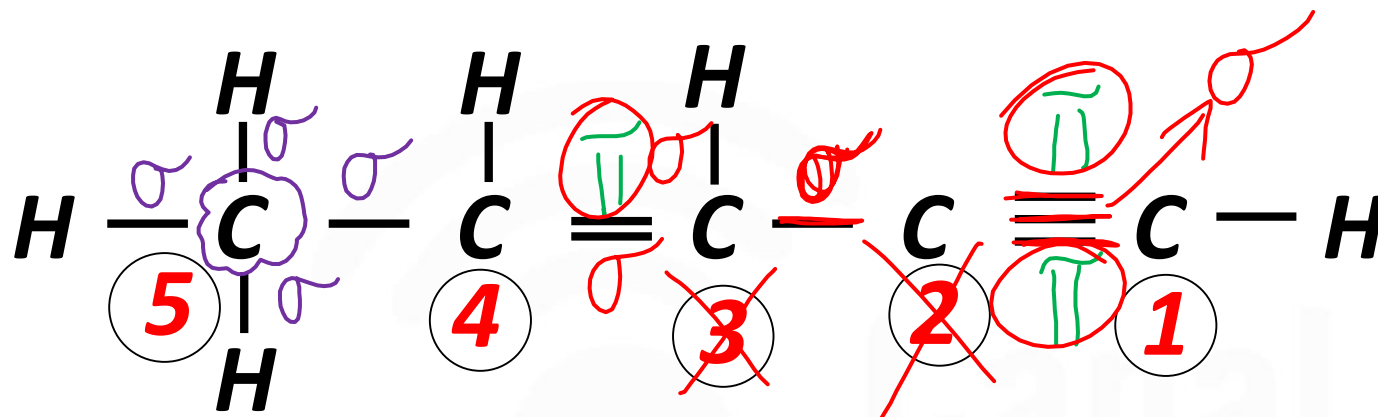


ATIVIDADE

Exercício de sala

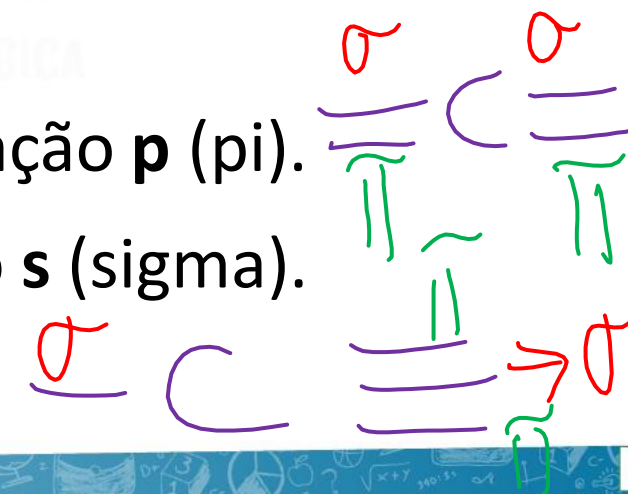


01. Considere a fórmula estrutural abaixo:

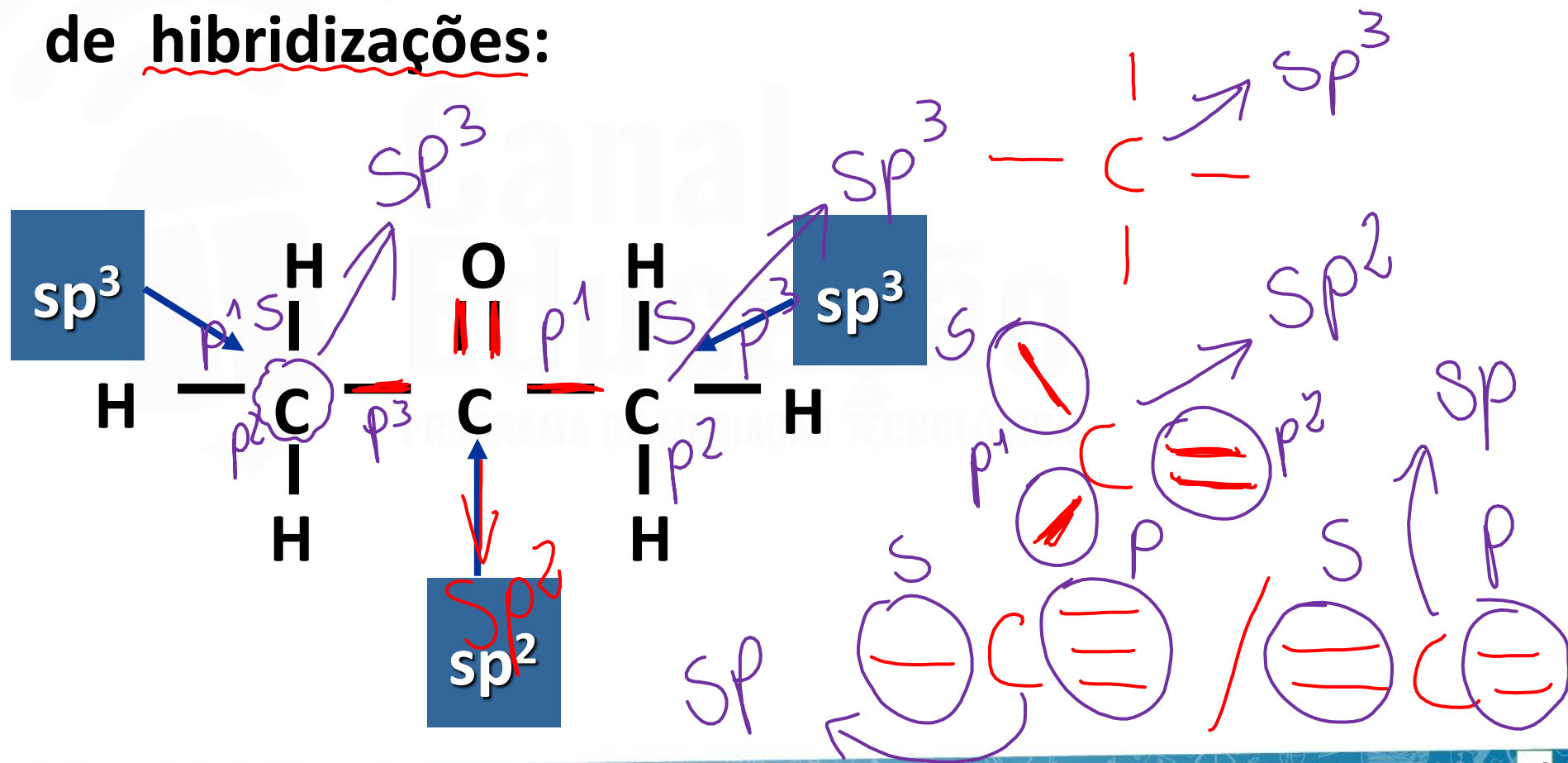


Julgue os itens colocando (V) ou (F)

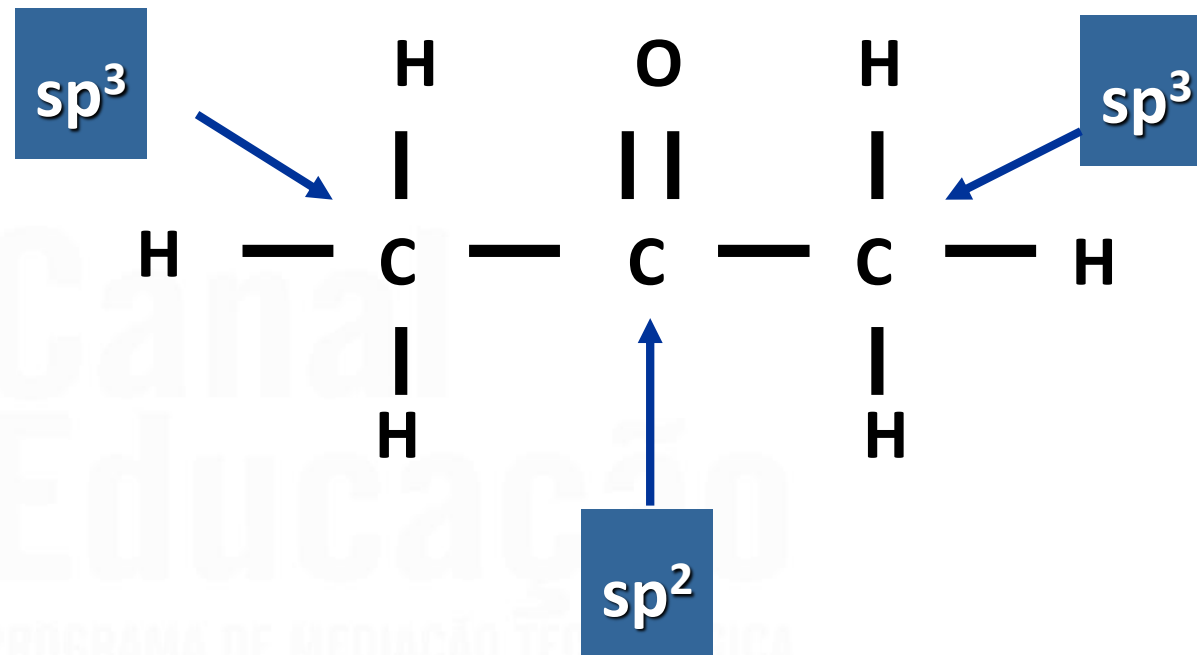
- (V) O átomo de carbono 5 forma 4 ligações **s** (sigma).
- (V) O átomo de carbono 3 forma 3 ligações **s** (sigma) e 1 ligação **p** (pi).
- (F) O átomo de carbono 2 forma 3 ligações **p** (pi) e 1 ligação **s** (sigma).
- (V) O total de ligações **p** (pi) na estrutura é igual a 3.



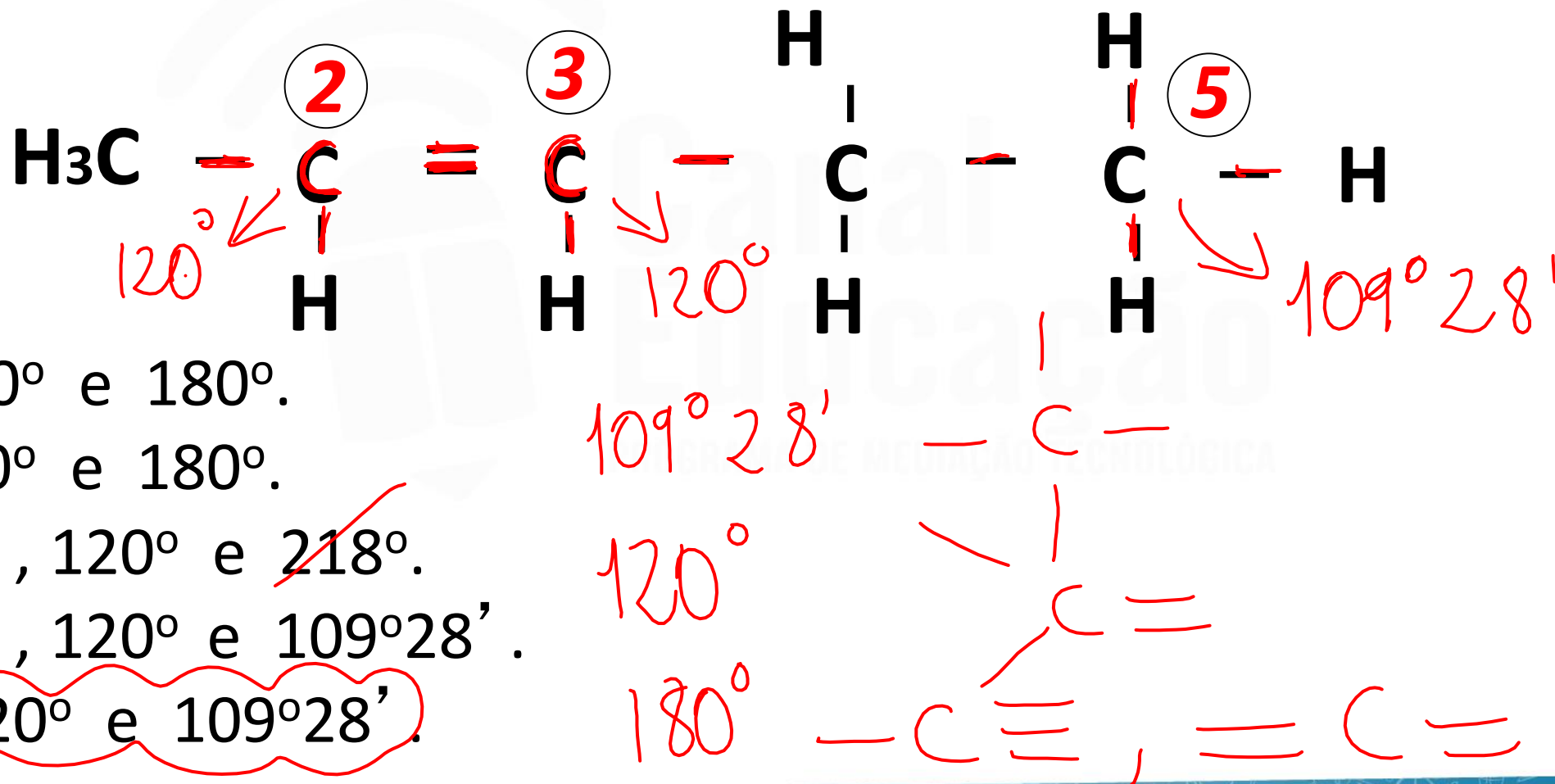
02. A acetona (fórmula abaixo), um importante solvente orgânico, apresenta nos seus carbonos, respectivamente, os seguintes tipos de hibridizações:



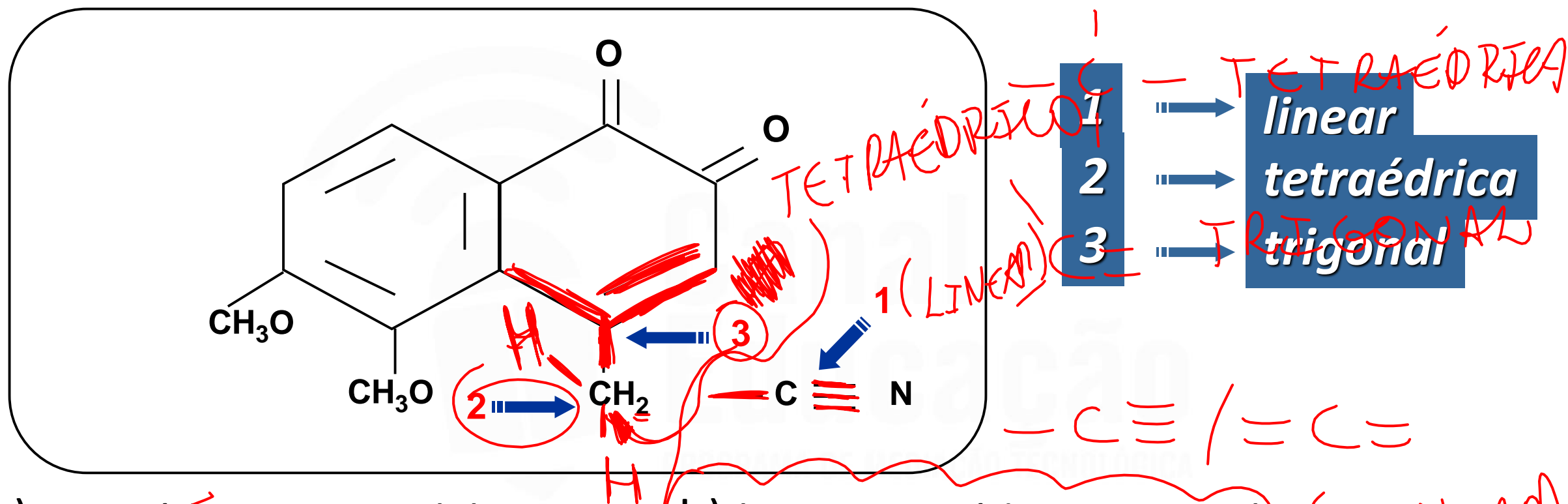
- A. () sp , sp^2 e sp^3
B. () sp^3 , sp^3 e sp^3
C. () sp^2 , sp e sp^3
D. () sp^3 , sp^2 e sp^3
E. () sp^3 , sp^2 e sp^2



03. Indique os ângulos reais entre as valências dos carbonos 2, 3 e 5, respectivamente, na figura abaixo:



04. Indique geometria dos carbonos com números 1, 2 e 3 é, respectivamente:



- a) ~~tetraédrica~~, trigonal, linear.
- c) ~~tetraédrica~~, linear, trigonal.
- e) linear, trigonal, tetraédrica.

- b) linear, tetraédrica, trigonal. (LINEAR)
- d) ~~trigonal~~, tetraédrica, linear.

→ TRIGONAL

ATIVIDADE PARA CASA



EXERCÍCIO PARA CASA

01. A produção da ureia, por Wöhler, a partir do aquecimento do cianato de amônio, coincide com o começo da Química Orgânica como ciência e com o fim do Vitalismo (Teoria da Força Vital), segundo o qual somente seres vivos poderiam sintetizar compostos orgânicos. Escolha a equação que representa esse marco histórico.

