

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**FELIPE
ROSAL**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



AULA Nº:

07



CONTEÚDO:

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



TEMA GERADOR:

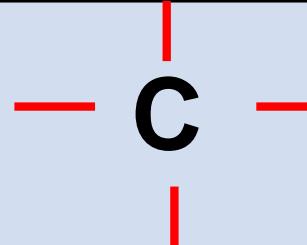
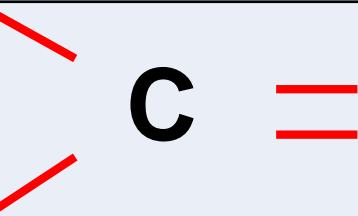
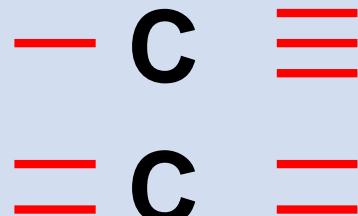
**PAZ NA
ESCOLA**



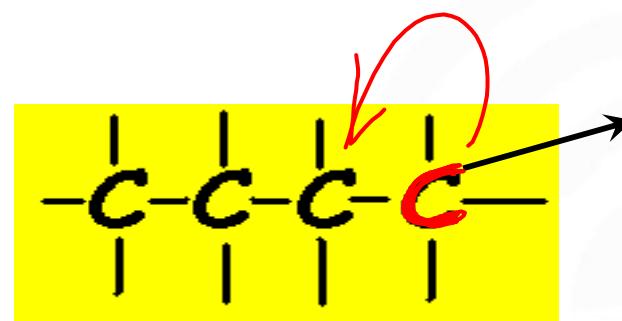
DATA:

06.03.2020

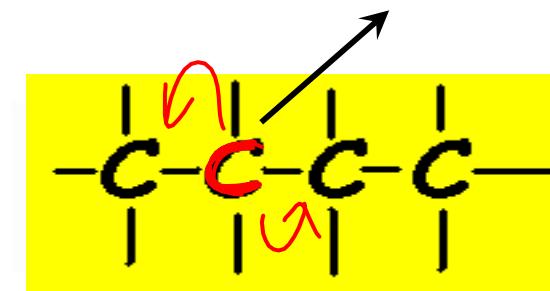
RESUMO DA AULA ANTERIOR

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

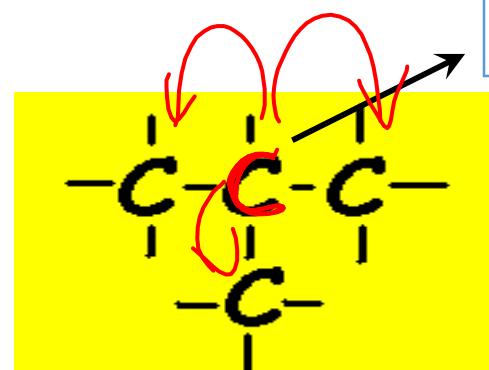
Classificação dos carbonos na cadeia:



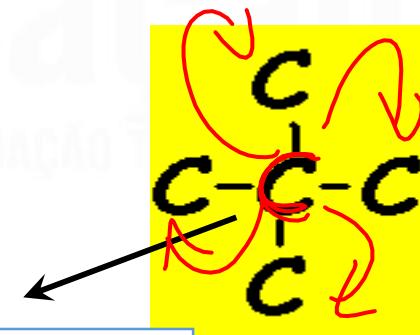
Primário



Secundário

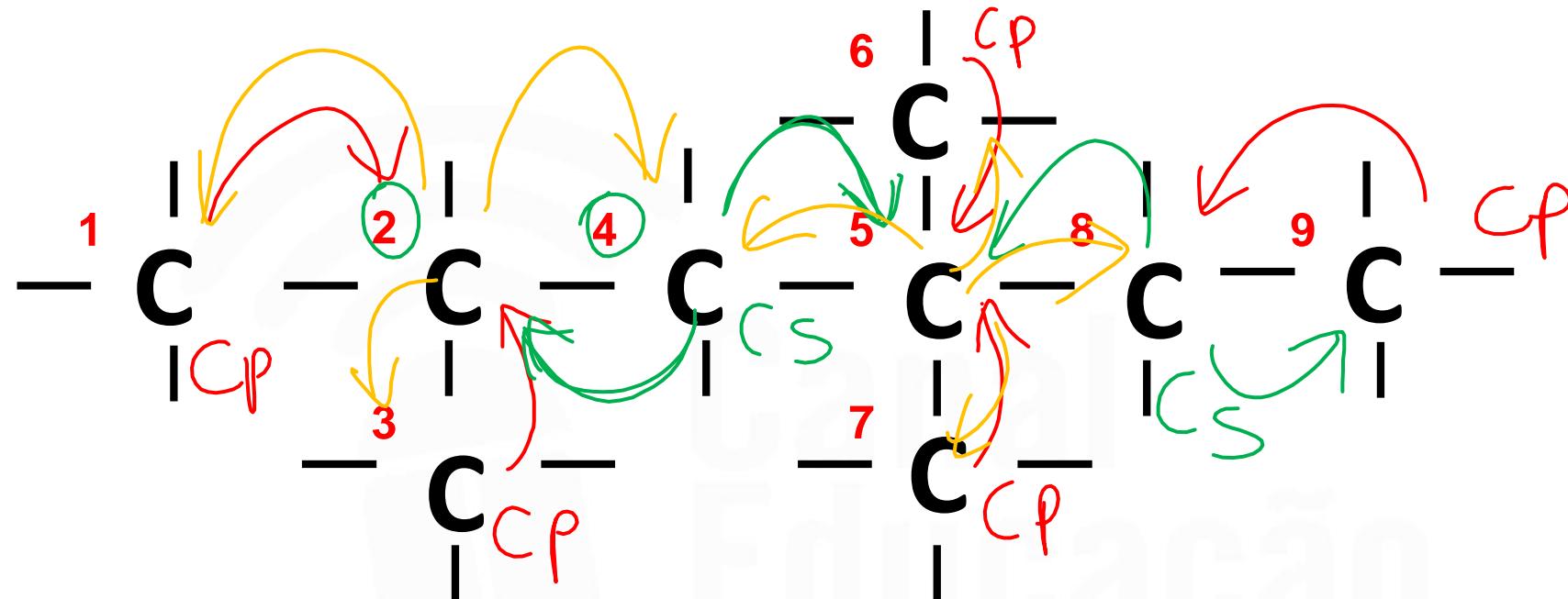


Terciário



Quaternário

CLASSIFICAÇÃO DO CARBONO NA CADEIA



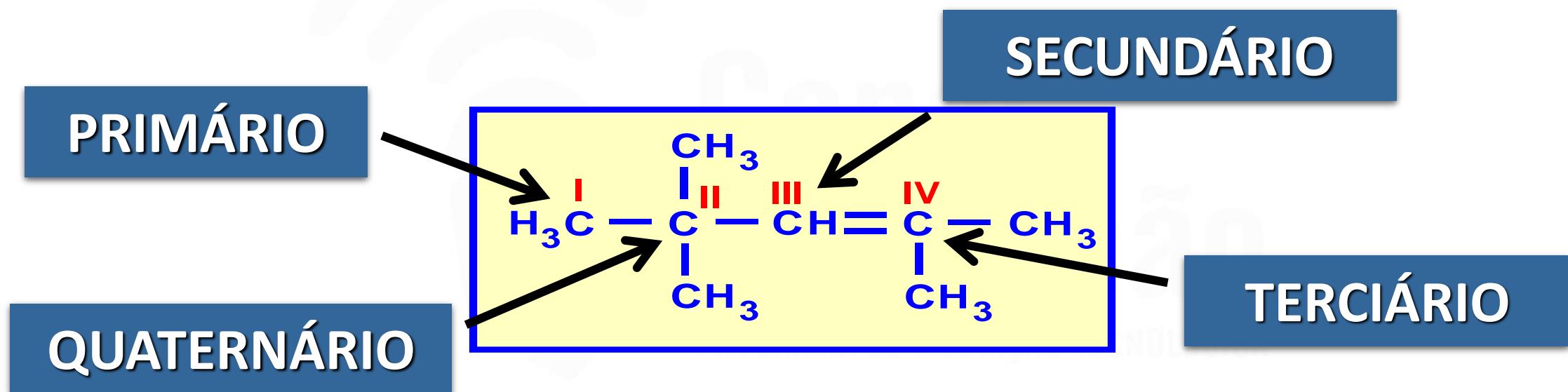
Carbônio primário: Está ligado a 1 carbono. 1, 3, 6, 7, 9

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

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

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

01) Considere a cadeia a seguir



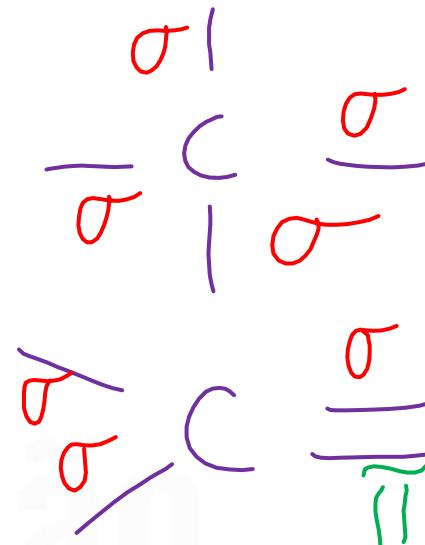
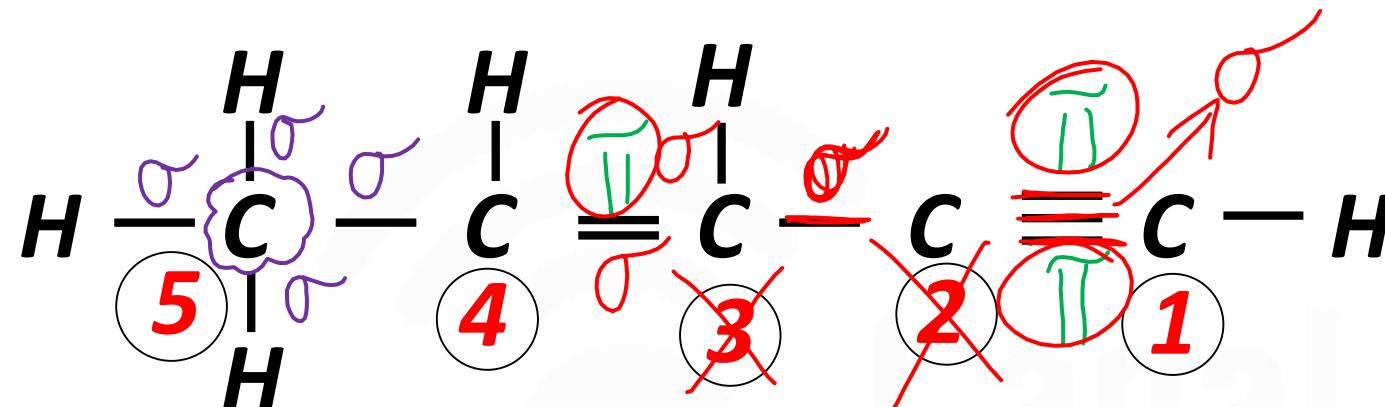
ATIVIDADE

Exercício de sala

EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE APRENDIZAGEM



01. Considere a fórmula estrutural abaixo:



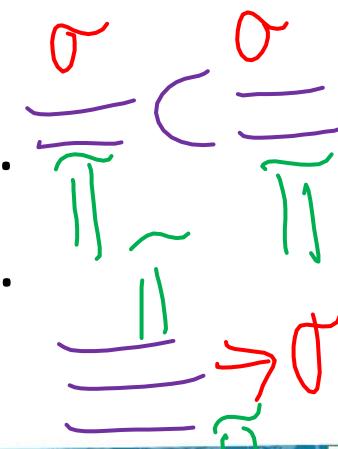
Julgue os itens colocando (V) ou (F)

(V) O átomo de carbono 5 forma 4 ligações s (sigma).

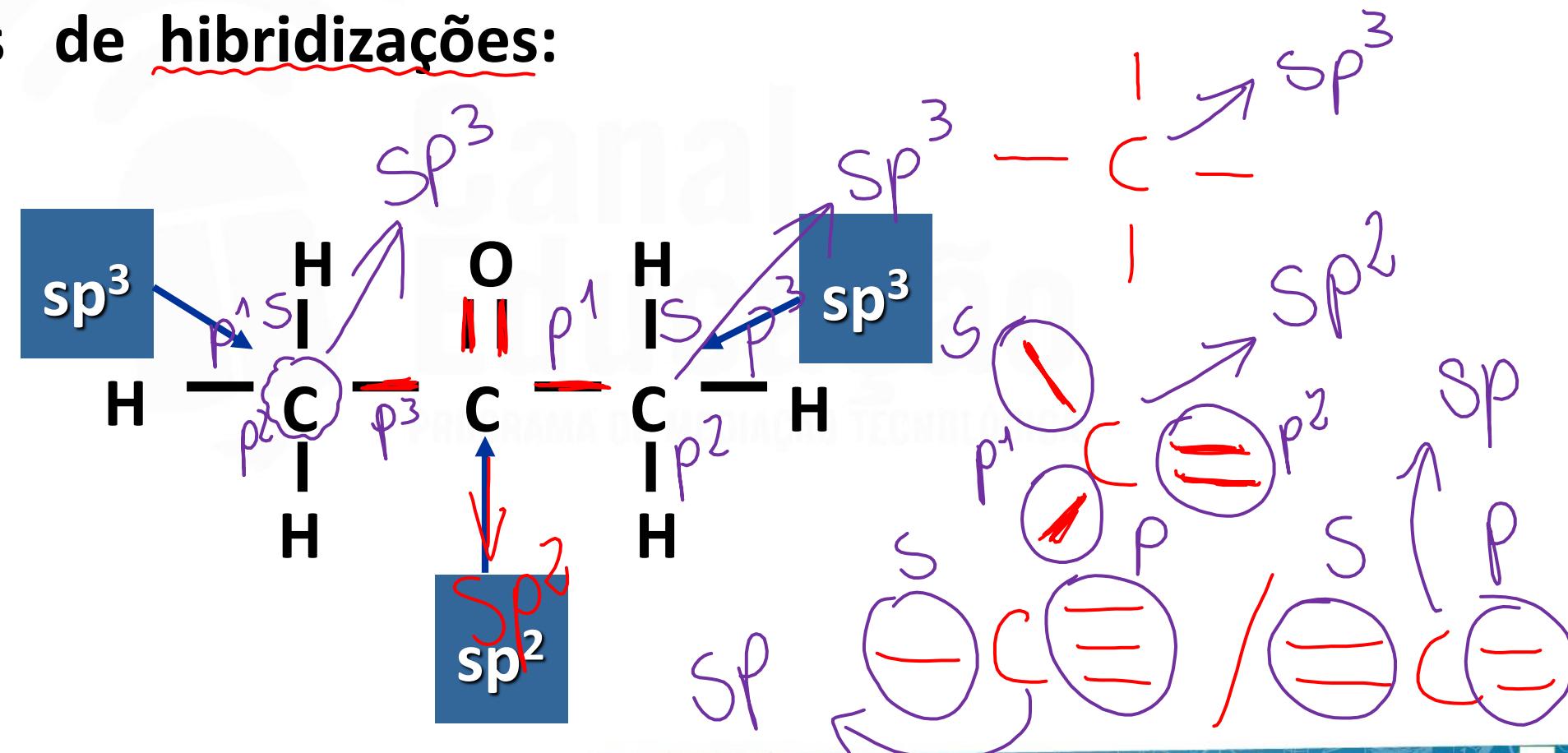
(V) O átomo de carbono 3 forma 3 ligações s (sigma) e 1 ligação p (pi).

(F) O átomo de carbono 2 forma 3 ligações p (pi) e 1 ligação s (sigma).

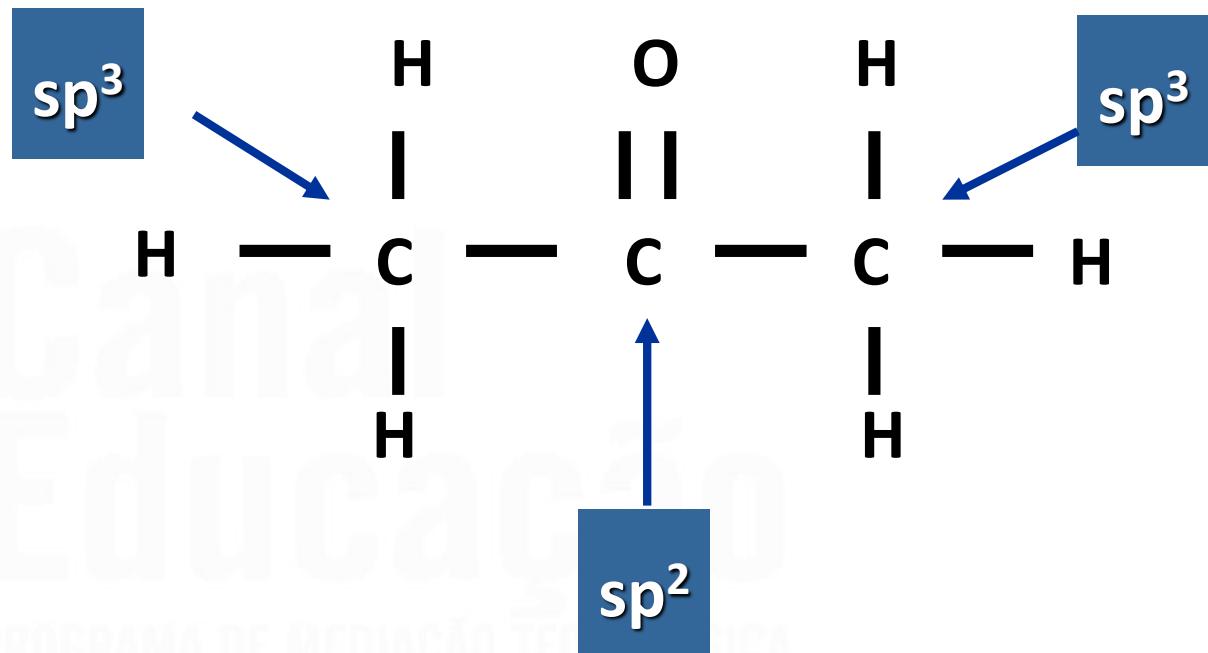
(V) O total de ligações p (pi) na estrutura é igual a 3.



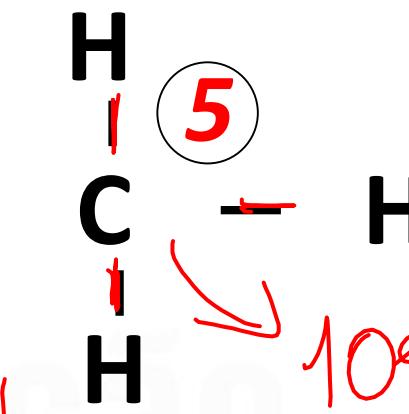
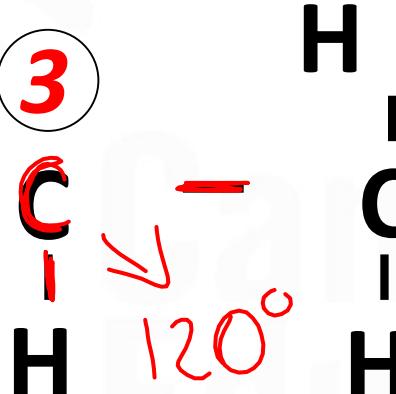
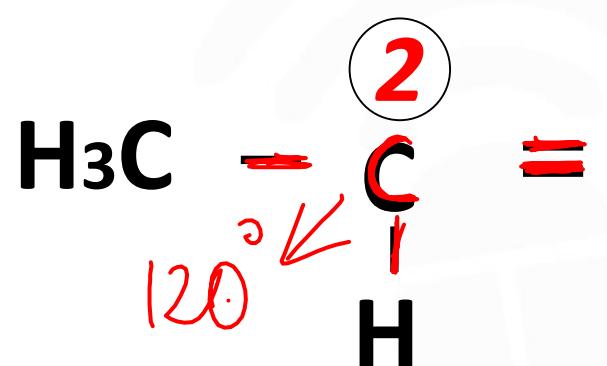
02. A acetona (fórmula abaixo), um importante solvente orgânico, apresenta nos seus carbonos, respectivamente, os seguintes tipos de hibridizações:



- 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:



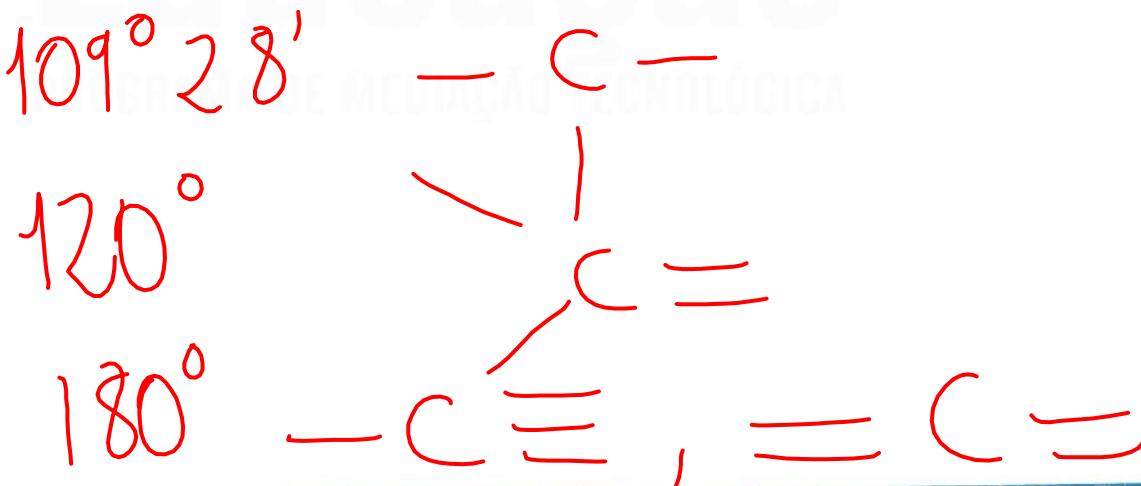
- a) ~~90° , 180° e 180° .~~

b) ~~90° , 120° e 180° .~~

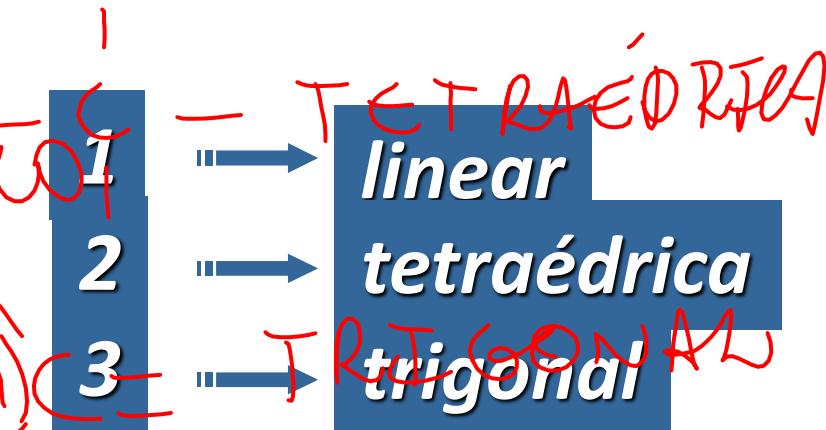
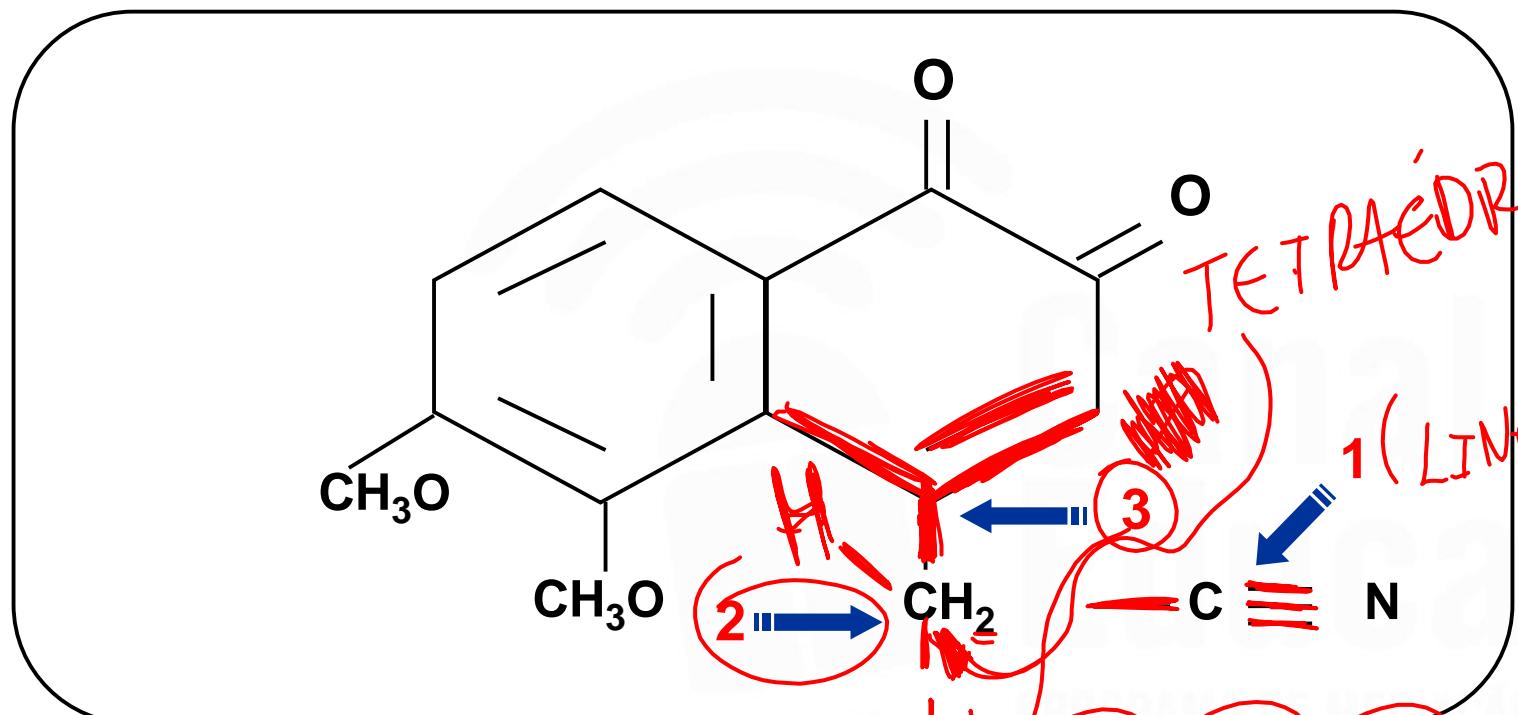
c) $109^\circ 28'$, 120° e ~~218°~~ .

d) ~~$109^\circ 28'$, 120° e $109^\circ 28'$.~~

e) 120° , 120° e $109^\circ 28'$.



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. (LJNGAD)
 - d) trigonal, tetraédrica, linear.
- TRI GONAL

ATIVIDADE PARA CASA

Canal
educação
PROGRAMA DE APRENDIZAGEM



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.

