



## CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



AULA Nº:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

JURANDIR  
SOARES

QUÍMICA

03

CLASSIFICAÇÃO DE  
CADEIAS CARBÔNICAS

PAZ NA  
ESCOLA

## ROTEIRO DE AULA

### **Conteúdos:**

- CLASSIFICAÇÃO DE CADEIAS CARBÔNICAS

### **Objetivo da aula:**

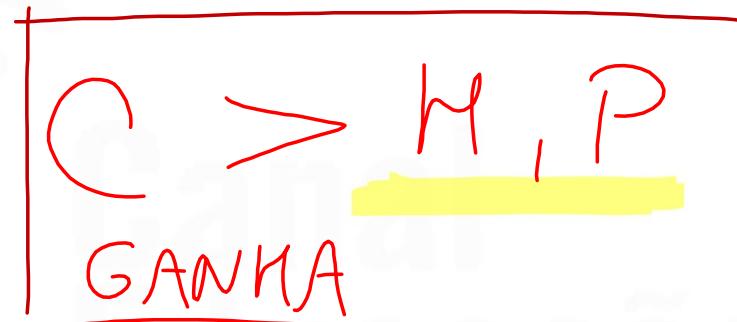
- Apresentar a CLASSIFICAÇÃO DE CADEIAS CARBÔNICAS
- Conhecer todos os critérios de classificação de cadeias carbônicas.

PROGRAMA DE RELEIÇÃO TECNOLÓGICA

## NÚMERO DE OXIDAÇÃO DO ÁTOMO DE CARBONO ( $NO_x$ )

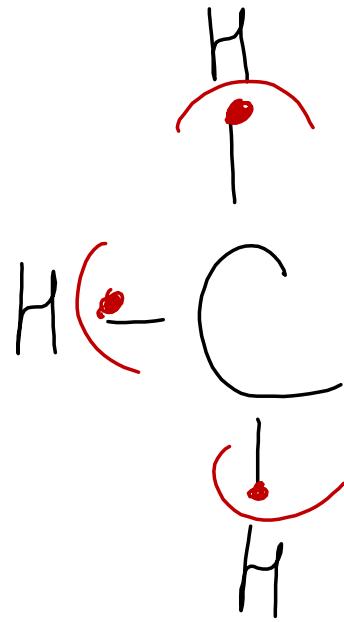
VARIAÇÃO: -4 a +4

EXEMPLOS:

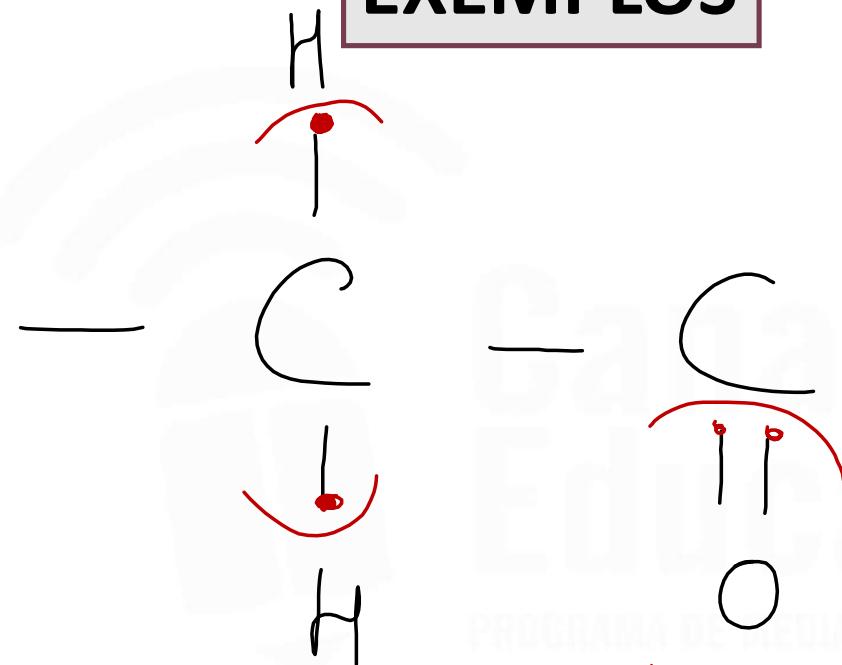


GANHA FICA NEGATIVO (-)

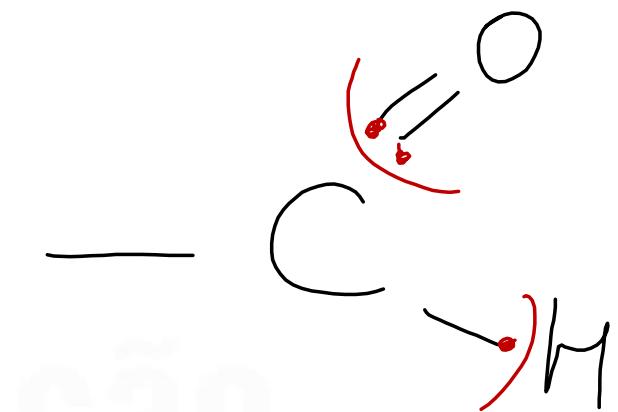
PERDE FICA POSITIVO (+)

**EXEMPLOS**

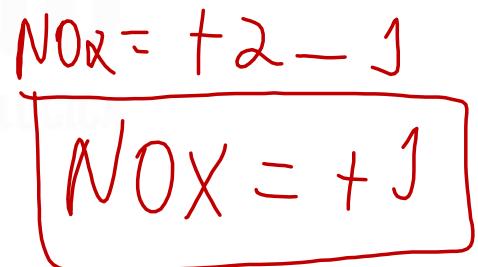
$$\text{N} \text{O}_x = -3$$



$$\text{N} \text{O}_x = -2$$

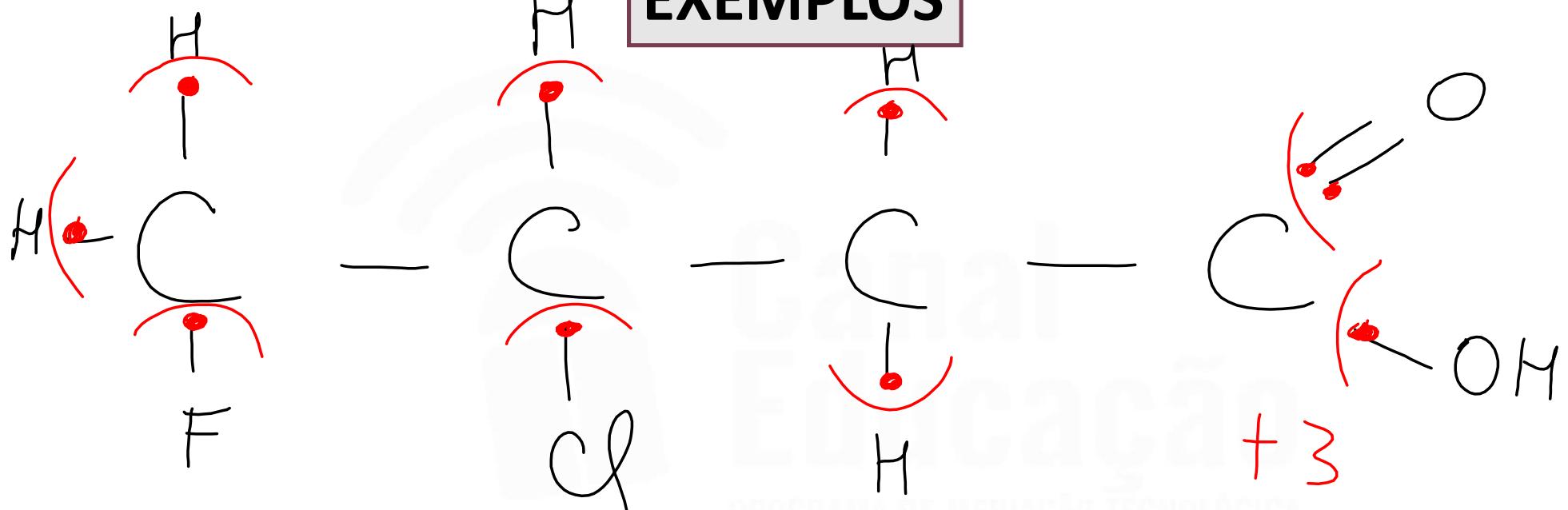


$$\text{N} \text{O}_x = +2$$



C > H > P

## EXEMPLOS



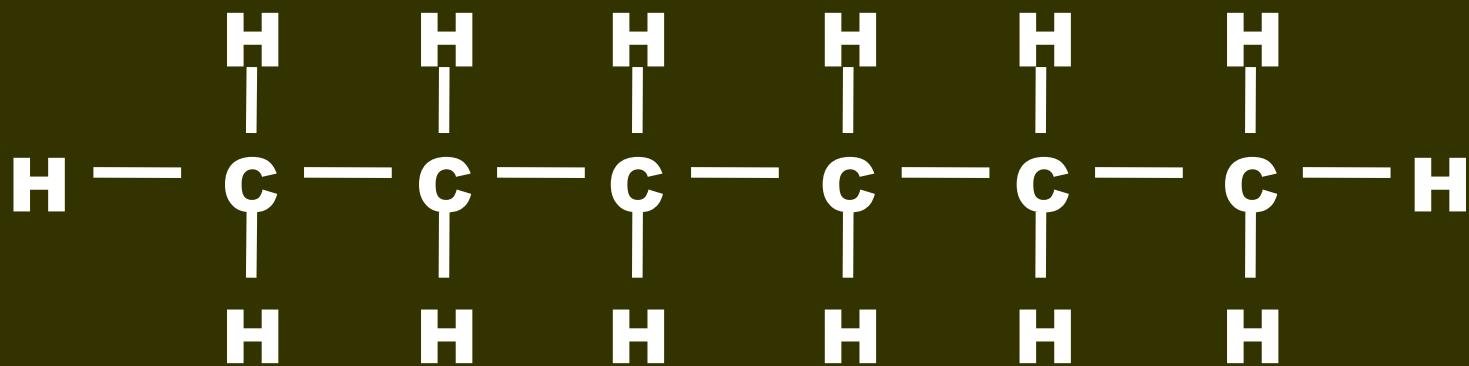
$$-2 + 1 = -1$$

$$-1 + 1 = 0$$

$$-2$$

FORMULA MOLECULAR:  $C_6H_{14}$

## REPRESENTAÇÕES DE UMA CADEIA CARBÔNICA

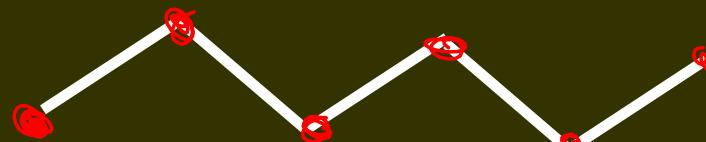


Fórmula PLANA



Fórmula CONDENSADA

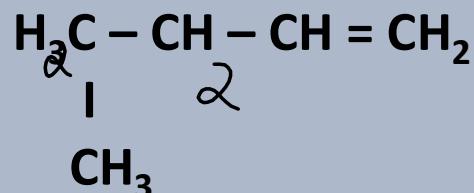
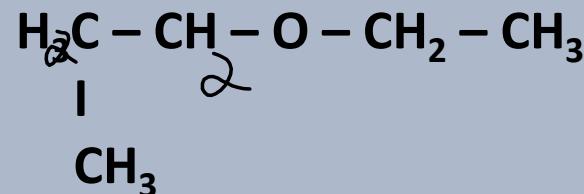
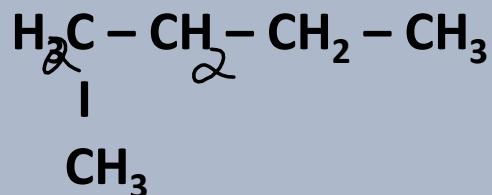
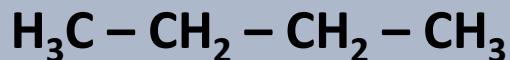
Fórmula de LINHA



# CLASSIFICAÇÃO DAS CADEIAS CARBÔNICAS

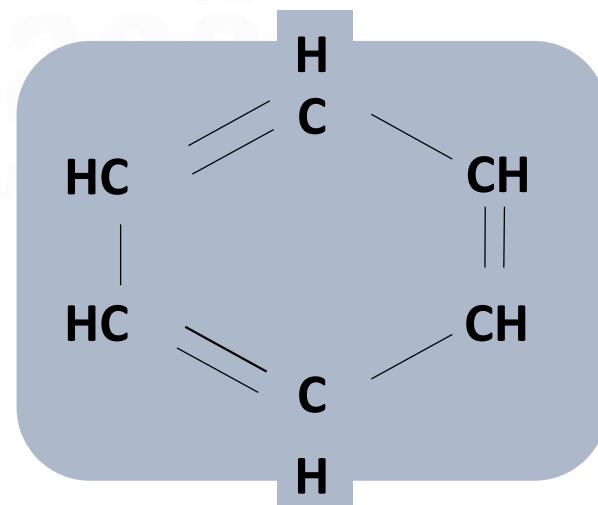
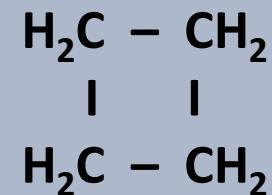
## ABERTAS

Possuem extremidades



## FECHADAS

Não possuem extremidades



**Podem ser classificadas em ...**

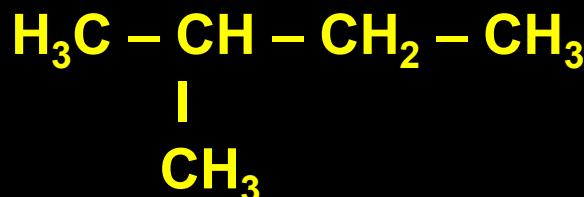
**I. Quanto ao número de extremidades:**

**NORMAL:** Possui duas extremidades apenas



**RAMIFICADA:** OU **ARBORESCENTE**

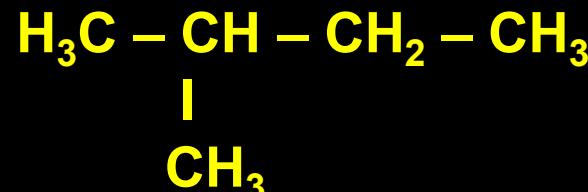
Possui mais de duas extremidades



## II. Quanto ao tipo de ligação entre os carbonos:

### SATURADA:

Possui apenas ligações simples entre os carbonos



### INSATURADA:

Possui pelos menos uma ligação dupla e/ou tripla entre carbonos

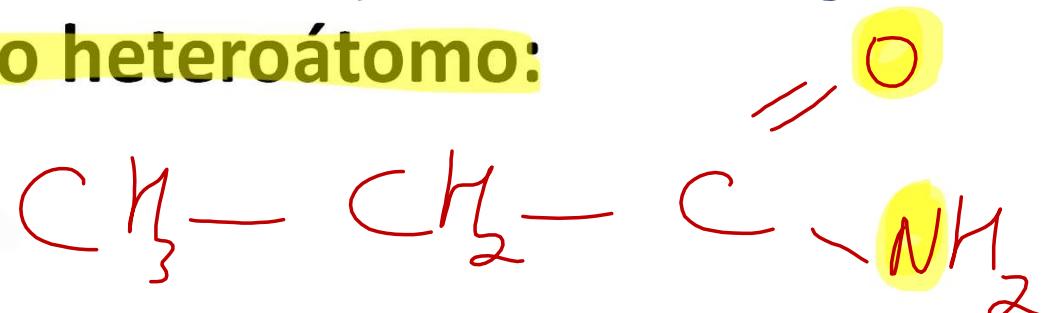


HETEROÁTOMO: ÁTOMO DIFERENTE DE CARBONO LOCALIZADO ENTRE CARBONOS.

### III. Quanto à presença do heteroátomo:

#### HOMOGÊNEA:

Não possui heteroátomo



#### HETEROGÊNEA:

Possui heteroátomo

