

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**FELIPE
ROSAL**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



AULA Nº:

...



CONTEÚDO:

**FUNÇÕES
OXIGENADAS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

16.04.2020

ROTEIRO DE AULA

FUNÇÕES OXIGENADAS

Prof. M.e Felipe Rosal

ÁLCOOL: R – OH

❖ Os álcoois podem ser classificados de duas maneiras:

1- de acordo com a posição da hidroxila;

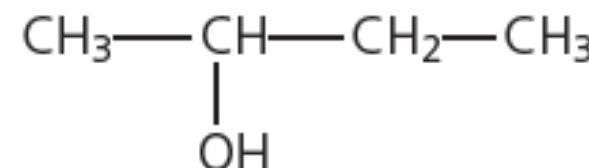
2- de acordo com o número de hidroxila.

- **Posição da hidroxila**

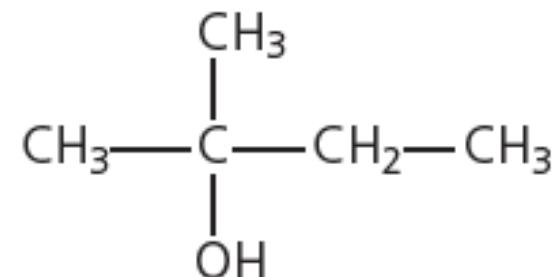
Álcool primário



Álcool secundário



Álcool terciário





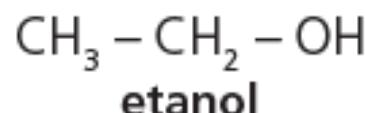
Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO QUÍMICA

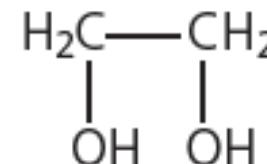
ÁLCOOL: R – OH

Número de hidroxila

- Monoálcool

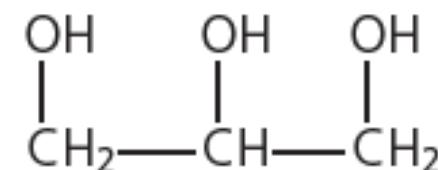


- Diálcool ou diol



etanodiol ou etilenoglicol

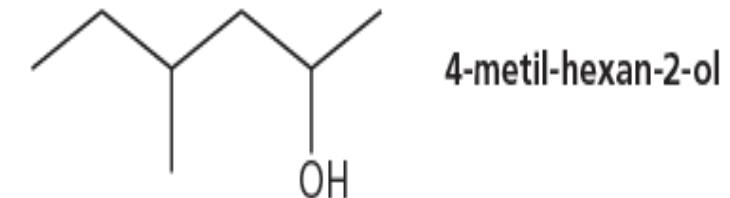
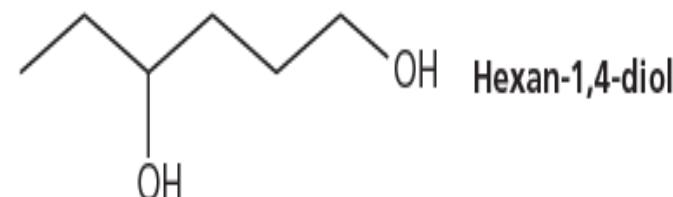
- Triálcool ou trióis



propanotriol ou glicerina

Nomenclatura:

A nomenclatura dos álcoois segue a regra da IUPAC



**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**FELIPE
ROSAL**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



AULA Nº:

...



CONTEÚDO:

**FUNÇÕES
OXIGENADAS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

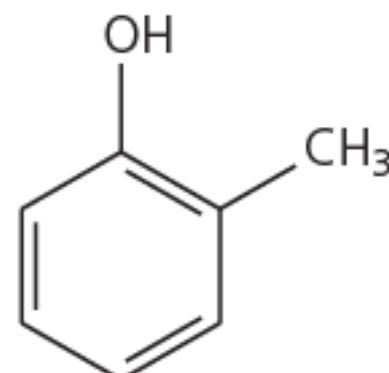
17.04.2020

FENOL: AR-OH

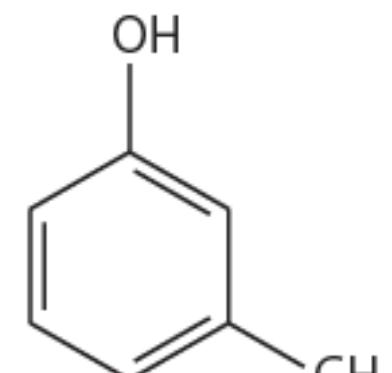
Compostos que apresentam a hidroxila ligada diretamente ao anel aromático, possui caráter ácido.

- **Nomenclatura:**

Hidroxi + Nome do anel aromático



2-metilfenol
(o-cresol ou o-metilfenol)



2-metilfenol
(m-cresol ou m-metilfenol)



Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO QUÍMICA



Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO QUÍMICA

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**FELIPE
ROSAL**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



AULA Nº:

...



CONTEÚDO:

**FUNÇÕES
OXIGENADAS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

23.04.2020

ENOL: R – OH

São compostos que apresentam a hidroxila ligada diretamente a um carbono sp^2 e não aromático.

etenol	prop-1-en-1-ol	prop-1-en-2-ol
$\text{H}_2\text{C}=\text{C}(\text{OH})\text{H}$	$\text{HC}(\text{OH})=\text{C}-\text{CH}_3$	$\text{H}_2\text{C}=\text{C}(\text{OH})-\text{CH}_3$

ATENÇÃO!



But-2-en-2-ol

But-2-onal



Propenol

Propanal



Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO QUÍMICA

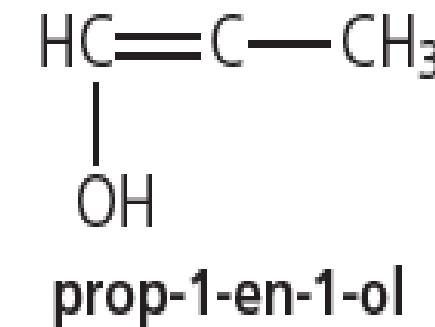
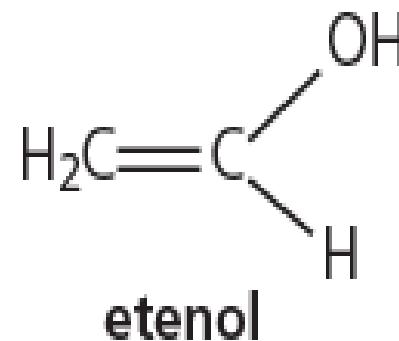


Canal Educação

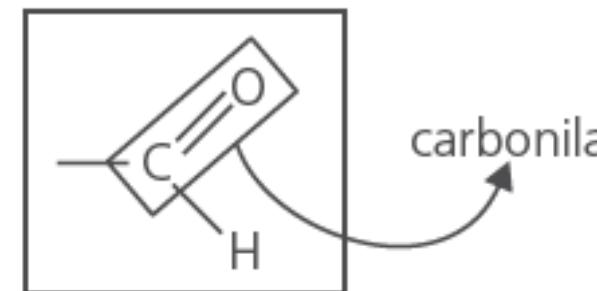
PROGRAMA DE MEDIÇÃO QUÍMICA

ENOL: R – OH

Nomenclatura dos Enóis: ocorre igualmente a dos álcoois.



ALDEÍDO: RCHO

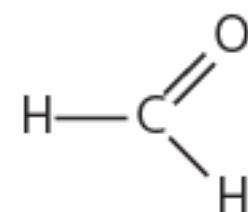


Aldoxila

Grupo funcional dos aldeídos

Nomenclatura:

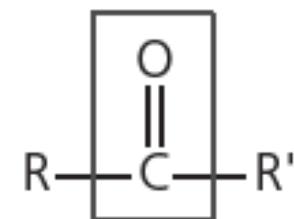
Prefixo grego + Infixo (-an) + Sufixo (-al)



Butanal

CETONA: RCOR

Compostos orgânicos que apresentam o grupo **carbonila** ligado a dois outros carbonos.

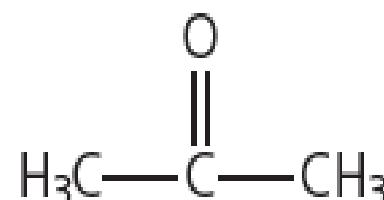


Carbonila

Onde R e R' são radicais

Nomenclatura oficial: prefixo + infixo + ONA

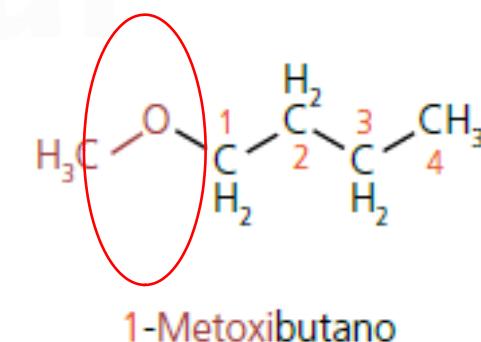
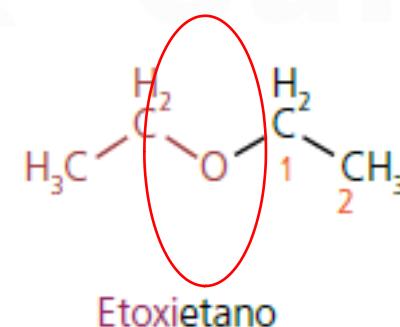
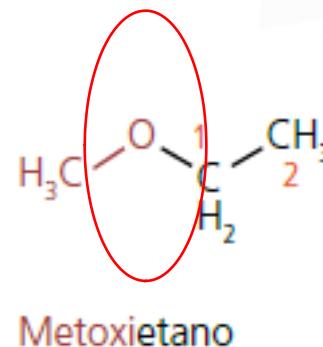
Nomenclatura usual: nomes dos radicais + CETONA



Propanona (Dimetilcetona)

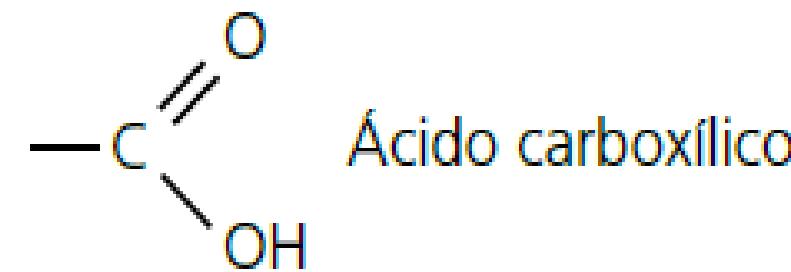
ÉTERES

- Oxigênio entre átomos de carbono.
- Nomenclatura: grupo menor + oxi + grupo maior + infixo + o



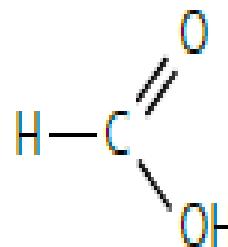
ÁCIDO CARBOXÍLICO

- Grupo funcional – COOH.

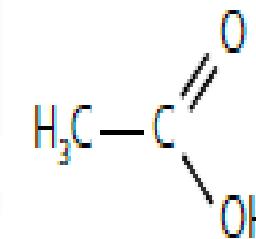


NOMENCLATURA DOS ÁCIDOS CARBOXÍLICOS

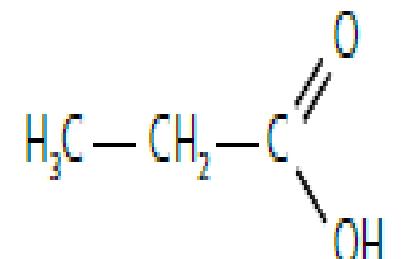
A nomenclatura dessa classe funcional é feita com a utilização do sufixo “-oico”.



Acido metanóico



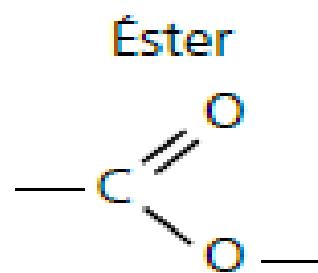
Acido etanóico



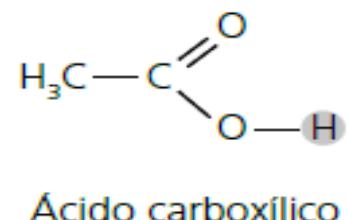
Acido propanóico

ÉSTER

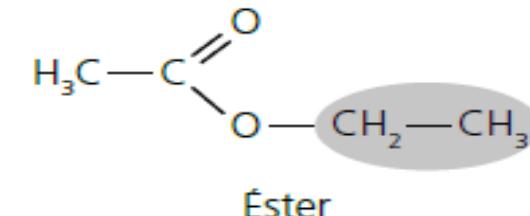
Grupo funcional característico desta classe de compostos:



Nomenclatura:

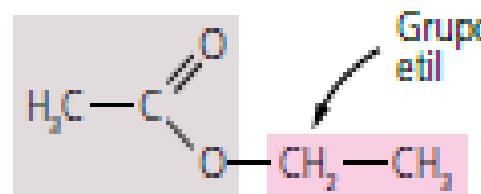


Substituindo
H por CH₃



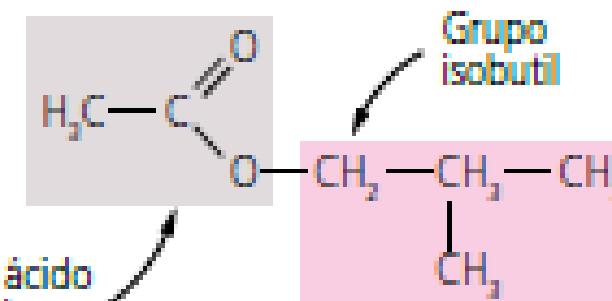
Nome do ácido	<i>- ico</i> <i>+ ato</i>	de	Nome do grupo <i>orgânico + a</i>
----------------------	------------------------------	-----------	---------------------------------------------

ÉSTER



Vem do ácido
etanóico
(acético)

Etanoato de etila
(acetato de etila),
usado como flavorizante de maçã



Vem do ácido
etanóico
(acético)

Etanoato de isobutila
(acetato de isobutila),
usado como flavorizante de morango