

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;

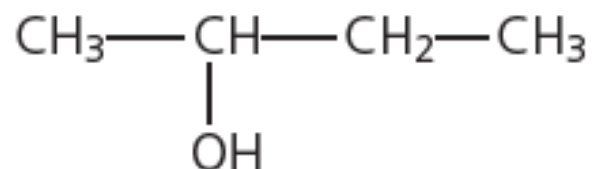
2- de acordo com o número de hidroxila.

- **Posição da hidroxila**

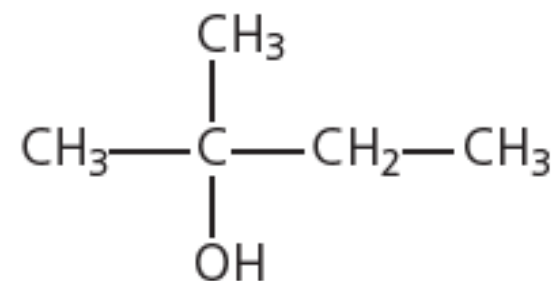
Álcool primário



Álcool secundário



Álcool terciário





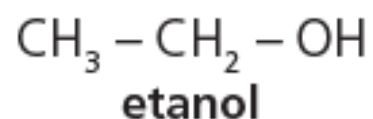
Canal
Educação

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

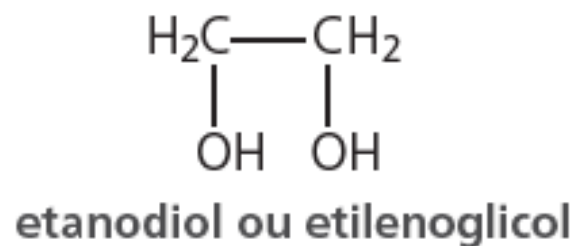
ÁLCOOL: R – OH

Número de hidroxila

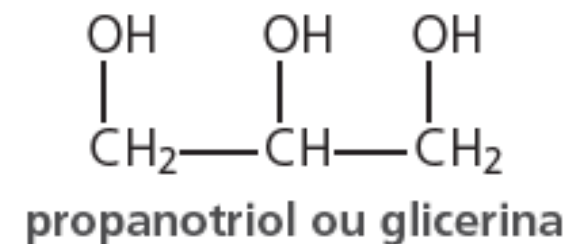
- Monoálcool



Diálcool ou diol

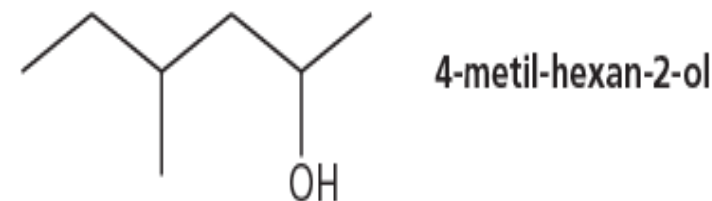
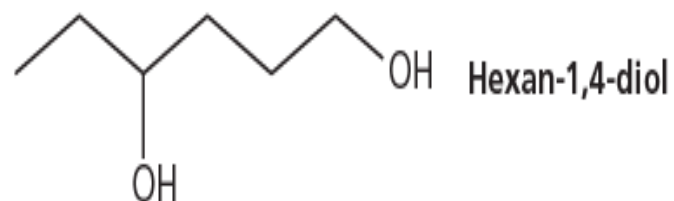
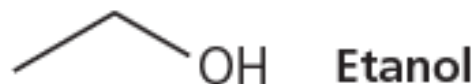


Triálcool ou trióis



Nomenclatura:

A nomenclatura dos álcoois segue a regra da IUPAC



**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**FELIPE
ROSAL**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



AULA Nº:

...



CONTEÚDO:

**FUNÇÕES
OXIGENADAS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

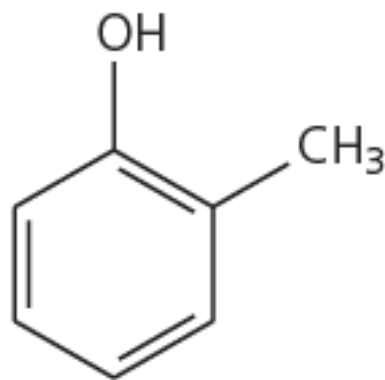
17.04.2020

FENOL: AR-OH

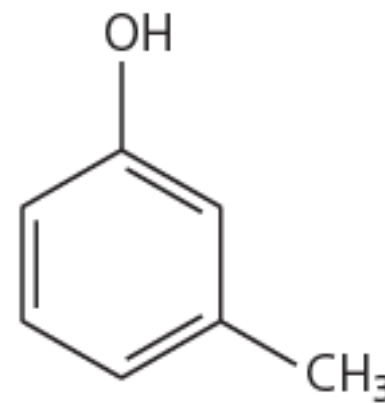
Compostos que apresentam a hidroxila ligada diretamente ao anel aromático, possui caráter ácido.

- **Nomenclatura:**

Hidroxi + Nome do anel aromático



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



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



Canal
Educação

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA



Canal
Educação

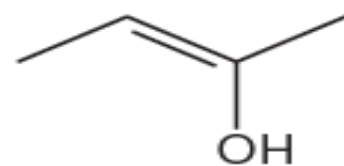
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ENOL: R – OH

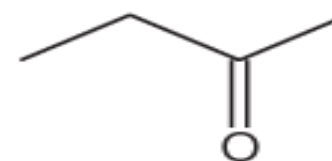
São compostos que apresentam a hidroxila ligada diretamente a um carbono sp^2 e não aromático.

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

ATENÇÃO!



But-2-en-2-ol



But-2-ona



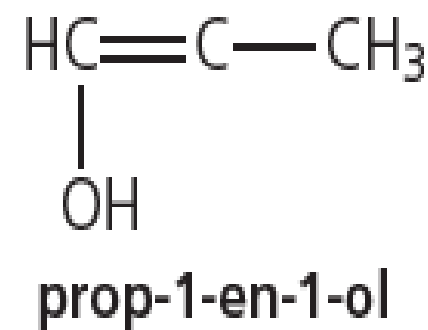
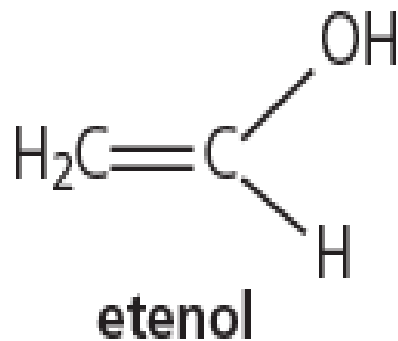
Propenol



Propanal

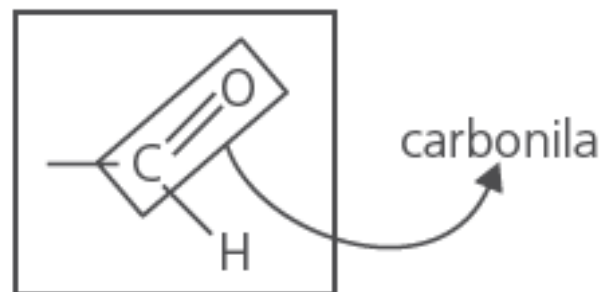
ENOL: R – OH

Nomenclatura dos Enóis: ocorre igualmente a dos álcoois.



PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ALDEÍDO: RCHO

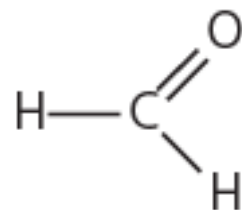


Aldoxila

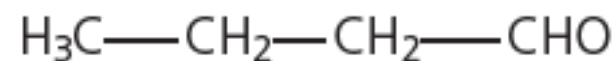
Grupo funcional dos aldeídos

Nomenclatura:

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



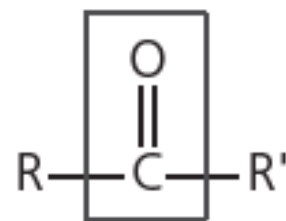
Metanal



Butanal

CETONA: RCOR

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

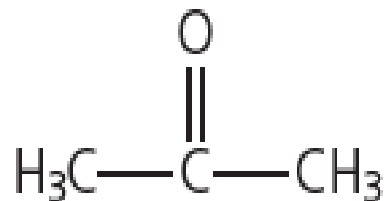


Carbonila

Onde R e R' são radicais

Nomenclatura oficial: prefixo + infixo + ONA

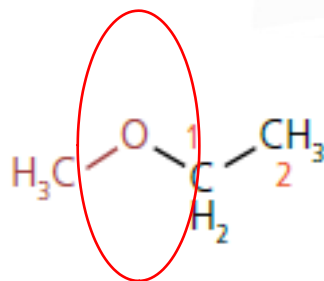
Nomenclatura usual: nomes dos radicais + CETONA



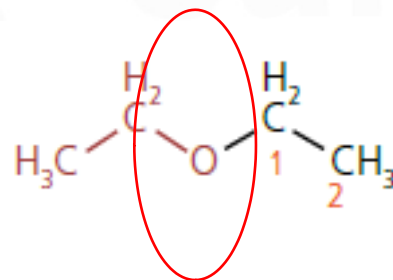
Propanona (Dimetilcetona)

ÉTERES

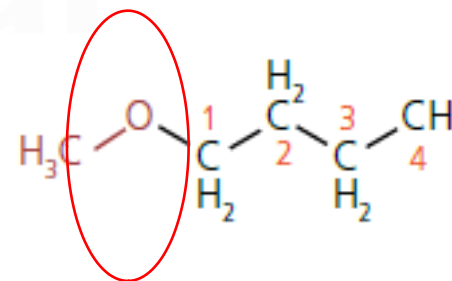
- Oxigênio entre átomos de carbono.
- Nomenclatura: grupo menor + oxi + grupo maior + infixo + o



Metoxietano



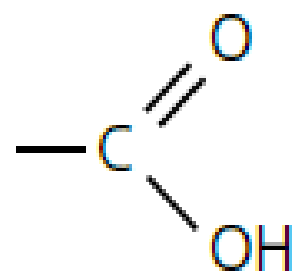
Etoxietano



1-Metoxibutano

ÁCIDO CARBOXÍLICO

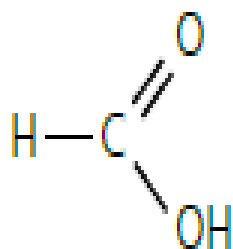
- Grupo funcional – COOH.



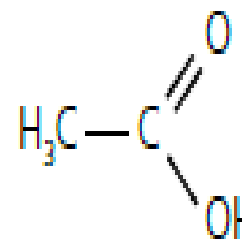
Ácido carboxílico

NOMENCLATURA DOS ÁCIDOS CARBOXÍLICOS

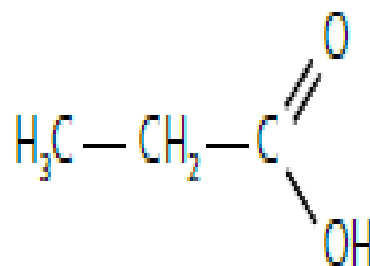
A nomenclatura dessa classe funcional é feita com a utilização do sufixo “-oico”.



Ácido metanóico



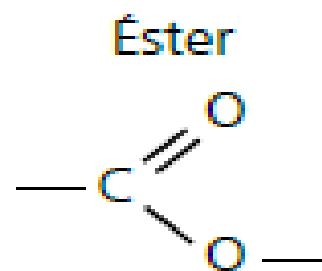
Ácido etanóico



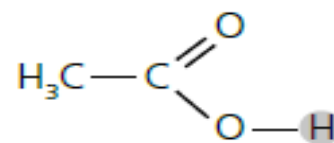
Ácido propanóico

ÉSTER

Grupo funcional característico desta classe de compostos:

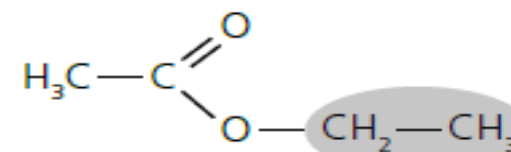


Nomenclatura:



Ácido carboxílico

Substituindo
H por CH₃



Éster

Nome do ácido	– ico	de	Nome do grupo
	+ ato		orgânico + a

ÉSTER

