

**3ª  
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;

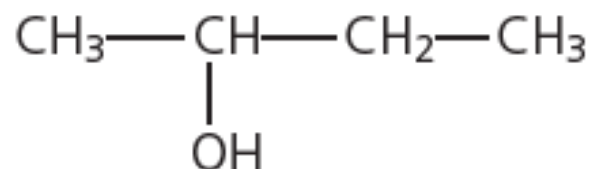
2- de acordo com o número de hidroxila.

- **Posição da hidroxila**

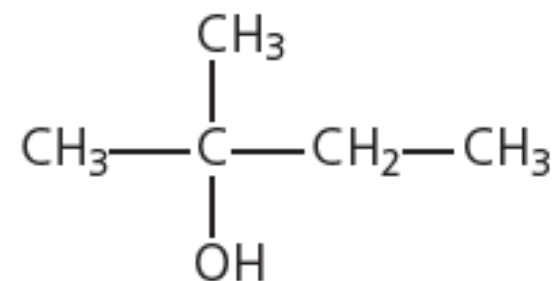
Álcool primário



Álcool secundário



Álcool terciário





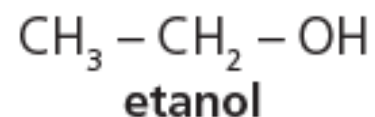
Canal  
Educação

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

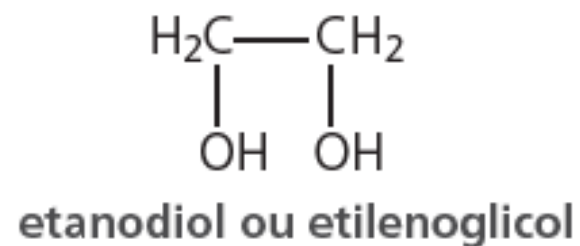
# ÁLCOOL: R – OH

## Número de hidroxila

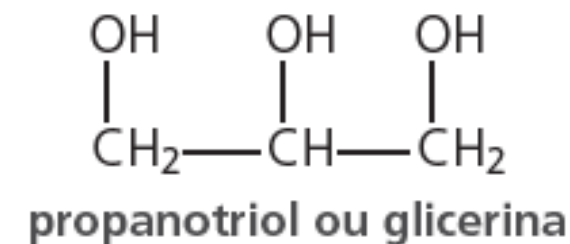
- Monoálcool



## Diálcool ou diol

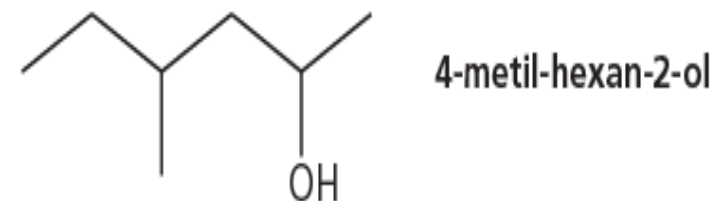
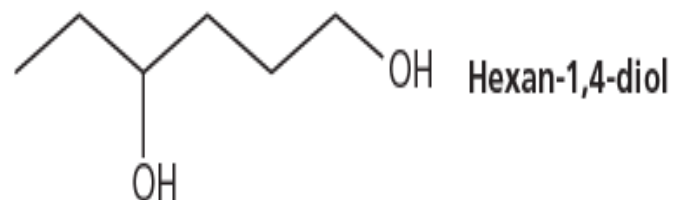
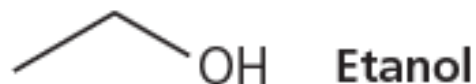


## Triálcool ou trióis



## 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:

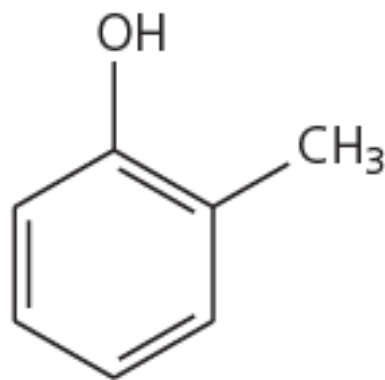
**17.04.2020**

# FENOL: AR-OH

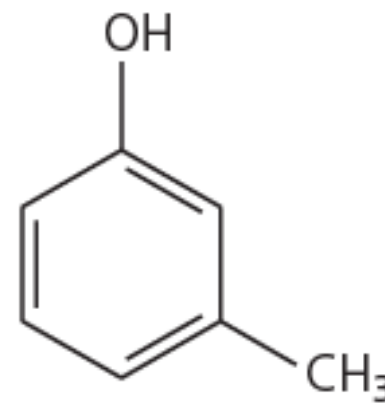
Compostos que apresentam a hidroxila ligada diretamente ao anel aromático, possui caráter ácido.

- **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

**3ª  
SÉRIE**

# **CANAL SEDUC-PI3**



PROFESSOR (A):

**FELIPE  
ROSAL**



DISCIPLINA:

**QUÍMICA**



AULA Nº:

...



CONTEÚDO:

**FUNÇÕES  
OXIGENADAS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA  
ESCOLA**



DATA:

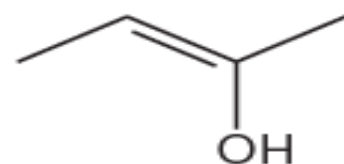
**23.04.2020**

# ENOL: R – OH

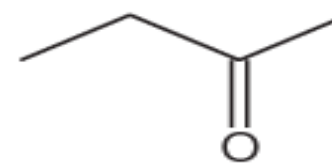
São compostos que apresentam a hidroxila ligada diretamente a um carbono  $sp^2$  e não aromático.

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

**ATENÇÃO!**



But-2-en-2-ol



But-2-ona



Propenol



Propanal



Canal  
Educação

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

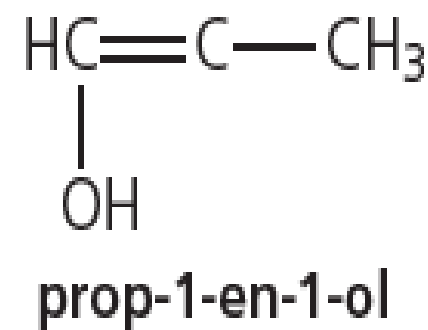
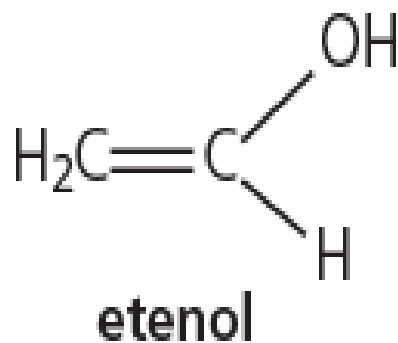


Canal  
Educação

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

# ENOL: R – OH

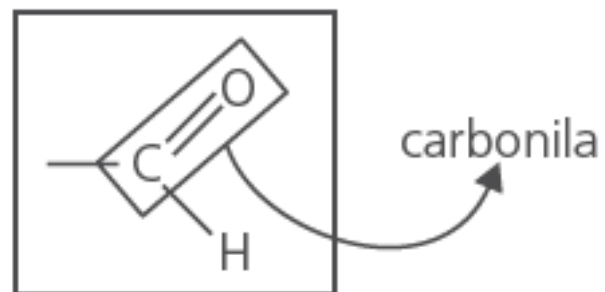
**Nomenclatura dos Enóis:** ocorre igualmente a dos álcoois.



PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA



# ALDEÍDO: RCHO

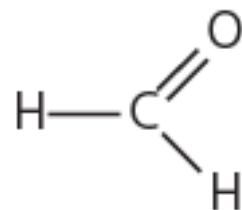


**Aldoxila**

Grupo funcional dos aldeídos

## Nomenclatura:

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



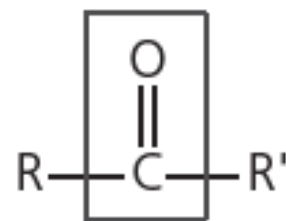
**Metanal**



**Butanal**

# CETONA: RCOR

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

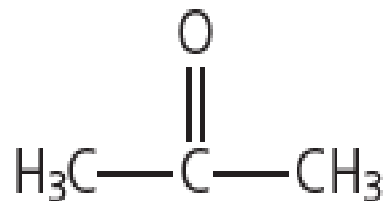


**Carbonila**

Onde R e R' são radicais

**Nomenclatura oficial:** prefixo + infixo + ONA

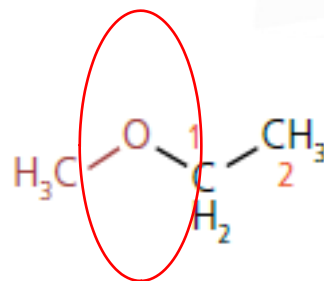
**Nomenclatura usual:** nomes dos radicais + CETONA



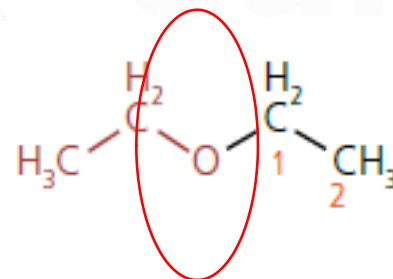
**Propanona (Dimetilcetona)**

# ÉTERES

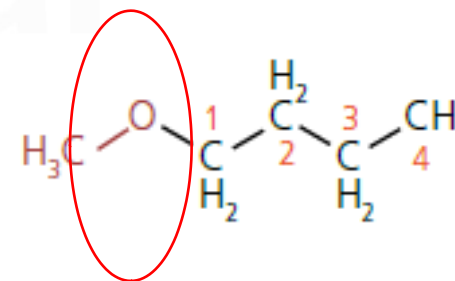
- Oxigênio entre átomos de carbono.
- Nomenclatura: grupo menor + oxi + grupo maior + infixo + o



Metoxietano



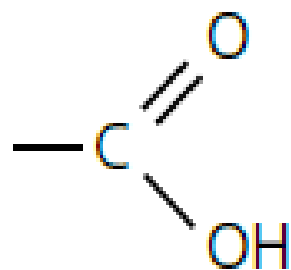
Etoxietano



1-Metoxibutano

# ÁCIDO CARBOXÍLICO

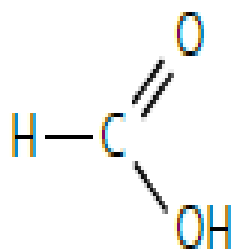
- Grupo funcional – COOH.



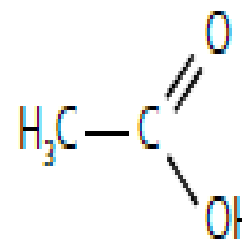
Ácido carboxílico

## NOMENCLATURA DOS ÁCIDOS CARBOXÍLICOS

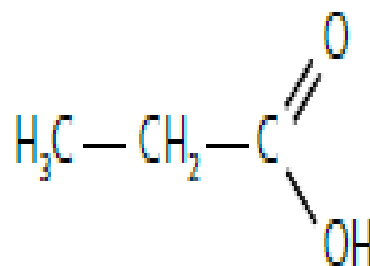
A nomenclatura dessa classe funcional é feita com a utilização do sufixo “-oico”.



Ácido metanóico



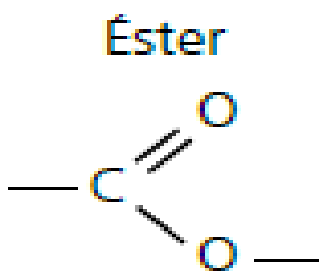
Ácido etanóico



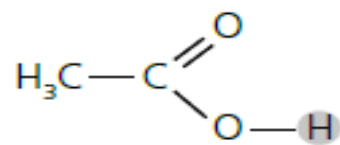
Ácido propanóico

# ÉSTER

Grupo funcional característico desta classe de compostos:

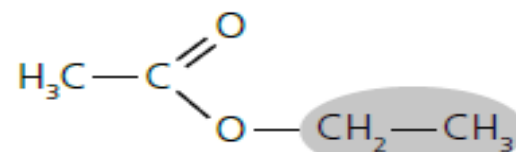


Nomenclatura:



Ácido carboxílico

Substituindo  
H por CH<sub>3</sub>



Éster

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



# ÉSTER

