

É de suma importância que os nomes dos compostos (orgânico ou inorgânico) sejam padronizados. Isso facilita a vida de todos que lidam com química. E por mais que você – estudante – não acredite, tente imaginar cada cientista batizando uma molécula com nome diferente no Brasil, EUA ou Japão? Ninguém se entenderia. Por isso a International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) padronizou o nome de todas as moléculas.

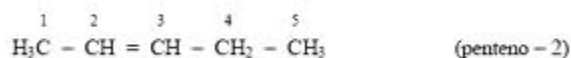
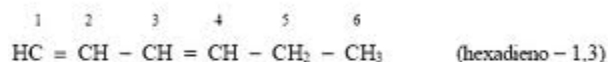
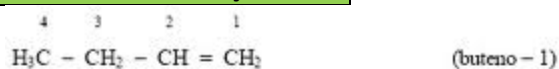
Na química orgânica, as classes mais comuns são: hidrocarboneto, álcool, éter, éster, aldeído, cetona, ácido carboxílico, amina e amida. Os nomes dos compostos orgânicos tem uma raiz comum que diz respeito a quantidade de átomos de carbono na cadeia principal (aquela com maior quantidade de átomos de carbono).

Prefixo	Nº. de carbonos	Saturação	Tipo de ligações
Met	1	an	Somente ligações saturadas
Et	2	en	Possui uma ligação dupla
Prop	3	in	Possui uma ligação tripla
But	4	dien	Possui duas ligações duplas
Pent	5	diin	Possui duas ligações triplas
Hex	6		
Hept	7		
Oct	8		
Non	9		
Dec	10		

Undec	11	
Dodec	12	
Eicos	20	

Hidrocarbonetos

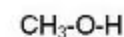
Prefixo + Saturação+ O



(ciclobuteno)

Álcoois

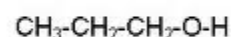
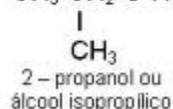
Prefixo + Saturação+ OL R-OH



metanol ou
álcool metílico



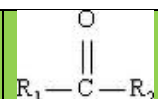
etanol
ou álcool etílico

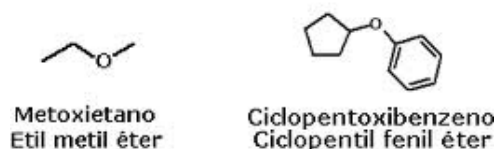
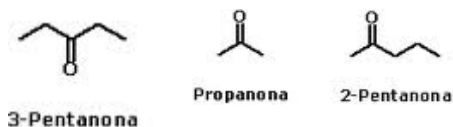


1 - propanol ou
álcool propílico

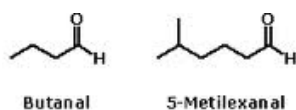
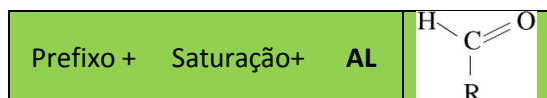
Cetona

Prefixo + Saturação+ ONA

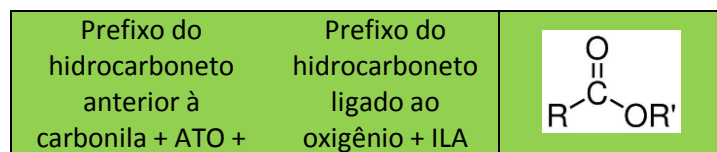




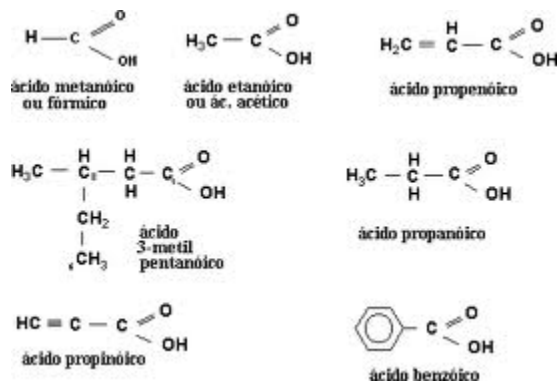
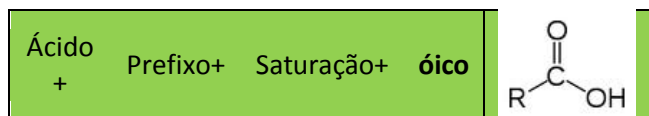
Aldeído



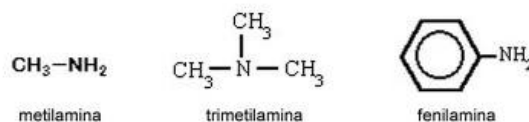
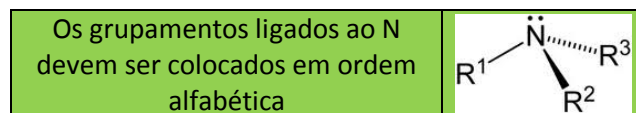
Éster



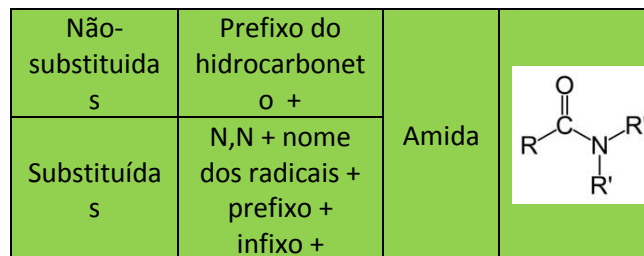
Ácido carboxílico



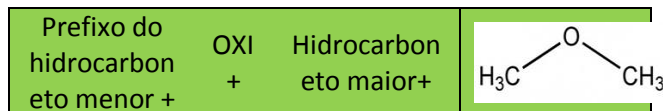
Amina

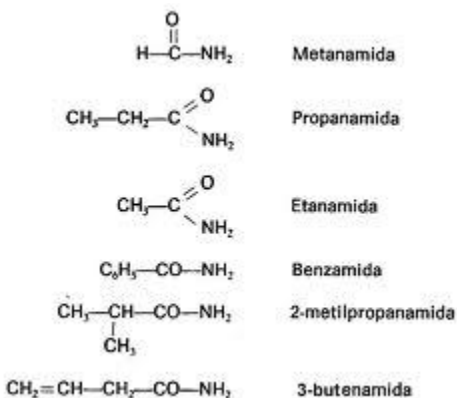


Amida



Éter





com o nome correspondente a cadeia principal.

4.º Os números são separados uns dos outros por vírgulas.

5.º Os números devem ser separados das palavras por hífens.

Ordem de numeração

Para cadeias carbônicas mais complexas (ramificadas) é necessário que se enumere todos os carbonos e que as ramificações sejam descritas no nome. Com isso, ao se ler o nome do composto sabe-se como é organizado a cadeia carbônica principal e onde estão as ramificações.

- 1.º Considerar como cadeia principal, a cadeia carbônica mais longa possível; se há mais de uma cadeia de mesmo comprimento, escolha como cadeia principal a mais ramificada.
- 2.º Numere a cadeia principal de forma que as ramificações recebam os menores números possíveis (regra dos menores números).
- 3.º Elaborar o nome do hidrocarboneto citando as ramificações em ordem alfabética, precedidos pelos seus números de colocação na cadeia principal e finalizar