

## AULA 1 – SÉRIES HOMÓLOGAS, ISÓLOGAS E HETERÓLOGAS

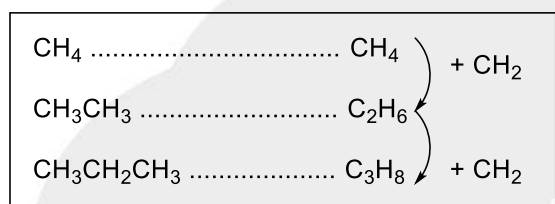
As séries são subdivisões dos compostos orgânicos.

### Série Homóloga

A série homóloga consiste numa sequência de compostos orgânicos de uma mesma função orgânica que se diferem pela presença de um ou mais grupos  $\text{CH}_2$  (metileno).

Observe o exemplo abaixo para hidrocarbonetos saturados (alcanos):

#### Alcanos



São chamados homólogos os compostos formadores de uma série homóloga com propriedades químicas semelhantes por serem pertencentes à mesma função orgânica, mas propriedades físicas que variam a medida que a cadeia carbônica também varia.

### Série Isóloga

Sequência de compostos que se diferem entre si por um ou mais  $\text{H}_2$



Os compostos chamados de isólogos são aqueles que formam a série isóloga e se diferem pela saturação (saturado ou insaturado) ou pela ciclização (cíclicos ou acíclicos).

Quando apresentam massa molecular próximas possuem propriedades físicas semelhantes; quando as estruturas são diferentes as propriedades químicas são também diferentes.

### Série Heteróloga

Conjunto de compostos orgânicos com funções químicas diferentes que contém o mesmo número de átomos de carbono.

