

## MOLÉCULAS COMPLEXAS

Há cada ano mais de **3 mil** novas moléculas são criadas, como resultado da elaboração de novos fármacos, conservantes, tinturas e agrotóxicos.

Uma grande fabricante de fármacos produziu sozinha **110** novas moléculas complexas.

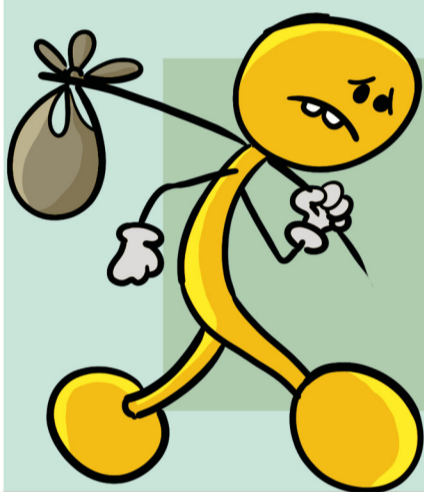


### 5 prêmios Nobel de Química

foram dados a cientistas que descobriram processos que facilitaram a formação de moléculas complexas.

### Apesar de ajudar a humanidade

a fabricar novos medicamentos, tecnologias e alimentos, depois de cumprirem seu objetivo, elas acabam chegando tanto ao esgoto quanto na água de abastecimento humano.

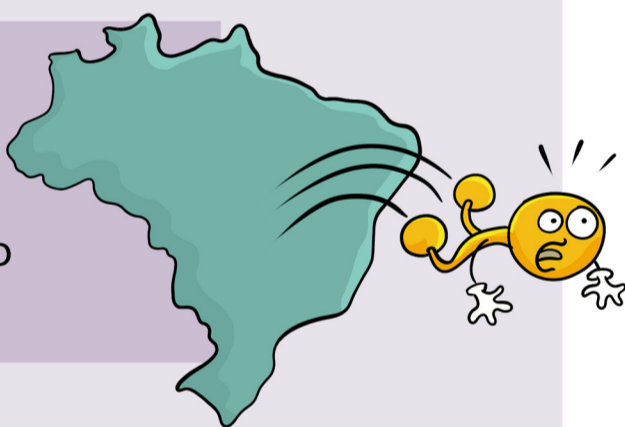


### A convenção de Estocolmo

já banuiu a produção de centenas de moléculas complexas por serem persistentes e cumulativos no meio ambiente, voláteis e tóxicos.

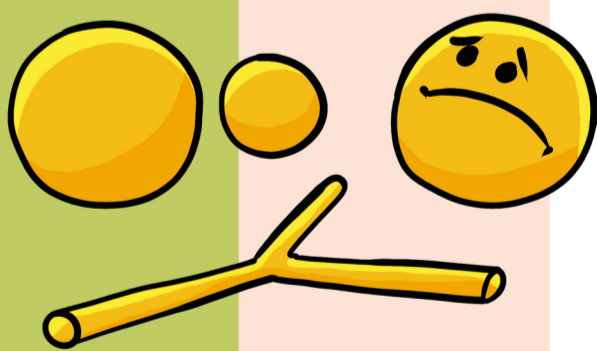
## EXEMPLO DE MOLÉCULA COMPLEXA

**Hexabromociclododecano** é uma substância sintética que leva moléculas complexas em sua composição cuja produção é banida no Brasil.



**Em 2008** foram produzidas 83 mil toneladas dessa substância no país, utilizada na indústria têxtil, automotiva, eletrônica e construção civil.

**A solução para "desmontar"** uma molécula complexa é a quebra química realizada por uma forte oxidação durante o tratamento da água, e assim fazer uma reestruturação das moléculas para que elas fiquem mais simples e deixem de ser perigosas.



### Recomenda-se

que as empresas utilizem tecnologias de UV (ultravioleta) ou Ozônio associadas ao produto (cloro), para criar um radical hidroxila que tem um poder oxidante muito forte.