



**2^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

FELIPE ROSAL



DISCIPLINA:

Química



CONTEÚDO:

**Introdução ao estudo
das Soluções.**



TEMA GERADOR:

PAZ NA ESCOLA

ROTEIRO DE AULA

DATA:

Conteúdos:

- Soluções

OBJETIVO da aula:

- Apresentar a importância e aplicações das Soluções e correlaciona-los com o cotidiano do aluno.

SOLUÇÕES



Quando juntamos duas espécies químicas diferentes e, não houver reação química entre elas, isto é, não houver formação de nova(s) espécie(s), teremos uma MISTURA.





Quando na mistura
tiver apenas uma única fase
em toda a sua extensão
teremos uma
MISTURA HOMOGÊNEA



Quando na mistura tiver mais
de uma fase em toda a sua
extensão teremos uma
MISTURA HETEROGÊNEA

DICA CANAL EDUCAÇÃO

FASE DE UMA MISTURA:

SÃO AS PORÇÕES QUE COMPÕEM A MISTURA

COMPONENTE DE UMA MISTURA:

SÃO AS SUBSTÂNCIAS QUE COMPÕEM A MISTURA

EXEMPLOS

ÁGUA + GELO + ÓLEO

Handwritten notes:
- "líquido" written below "ÁGUA"
- "sólido" written above "GELO" with an arrow pointing to it
- "líquido" written below "ÓLEO"

Nº DE FASES:

3

Nº DE COMPONENTES:

2

Em uma mistura de duas espécies químicas diferentes, pode ocorrer a disseminação, sob forma de pequenas partículas, de uma espécie na outra

Neste caso o sistema recebe o nome de
DISPERSÃO

A espécie química disseminada na forma de pequenas partículas é o **DISPERSO** e, a outra espécie é o **DISPERGENTE**

ÁGUA + AÇÚCAR



DISPERGENTE



DISPERSO

(SÓLIDO)

Quando na dispersão o **disperso** possui tamanho médio de até 10^{-7} cm a dispersão receberá o nome especial de **SOLUÇÃO**

Nas **SOLUÇÕES**:

DISPERGENTE



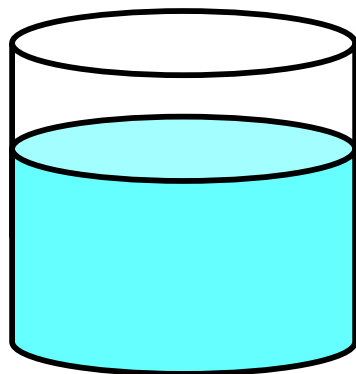
SOLVENTE

DISPERSO



SOLUTO

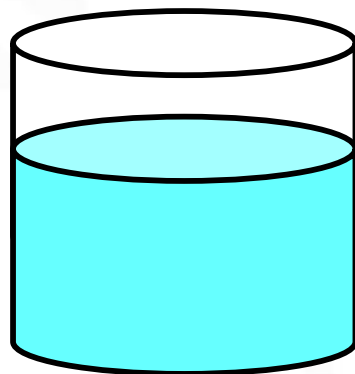
350g de NaCl



**1000g de água
a 15°C**

**dissolve
totalmente**

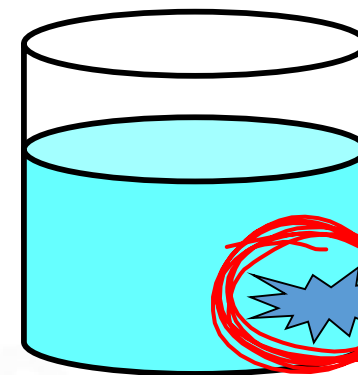
380g de NaCl



**1000g de água
a 15°C**

**dissolve
totalmente**

400g de NaCl



**1000g de água
a 15°C**

dissolve 380 g

20g

PRECIPITADO

COEFICIENTE DE SOLUBILIDADE (Cs)

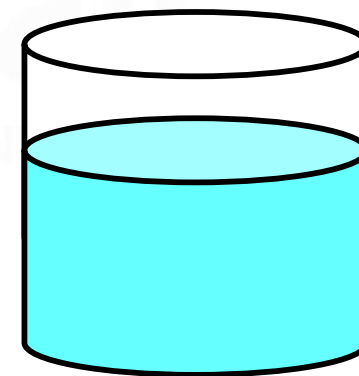
É a quantidade máxima de um **SOLUTO** capaz de se dissolver em uma quantidade fixa de **SOLVENTE**, em certas condições (temperatura e pressão)

$$Cs = \frac{380g \text{ de NaCl}}{1000g \text{ de água}}, \text{ a } 15^{\circ}\text{C}$$

Quando na solução temos uma quantidade de soluto **MENOR** que o máximo permitido pelo coeficiente de solubilidade a solução será classificada como **solução INSATURADA**

$$Cs = \frac{380g \text{ de NaCl}}{1000g \text{ de água}}, \text{ a } 15^{\circ}\text{C}$$

350g de NaCl



1000g de água a 15°C