

**2<sup>a</sup>  
SÉRIE**

# **CANAL SEDUC-PI2**



PROFESSOR (A):

**FELIPE ROSAL**



DISCIPLINA:

**Química Introdução ao estudo  
das Soluções.**



CONTEÚDO:



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

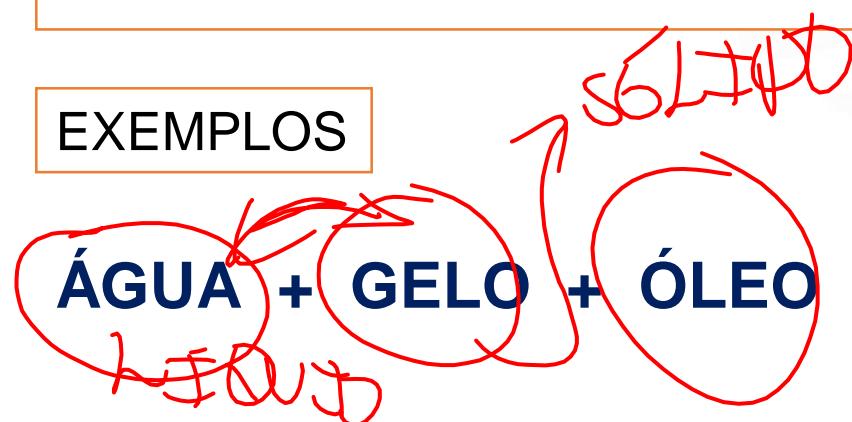
**FASE DE UMA MISTURA:**

SÃO AS PORÇÕES QUE COMPÔEM A MISTURA

**COMPONENTE DE UMA MISTURA:**

SÃO AS SUBSTÂNCIAS QUE COMPÔEM A MISTURA

EXEMPLOS



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

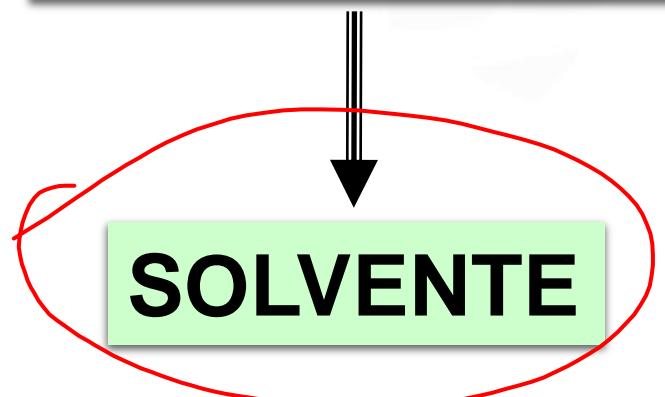
DISPERGENTE

DISPERSO  
(SÓLIDO)

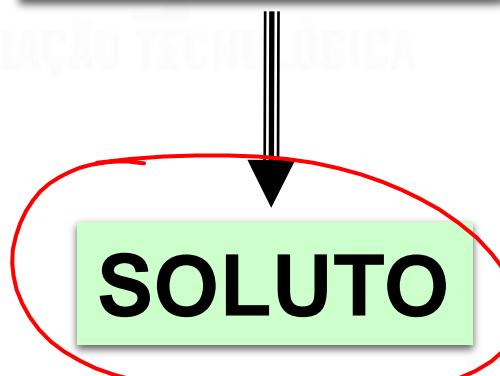
Quando na dispersão o **disperso** possui tamanho médio de até  $10^{-7}$  cm a dispersão receberá o nome especial de **SOLUÇÃO**

Nas **SOLUÇÕES**:

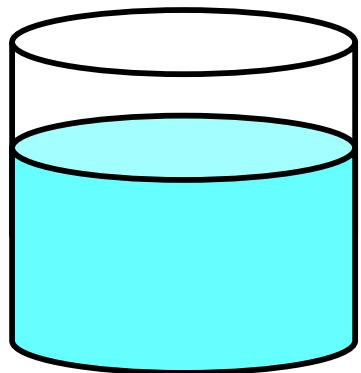
**DISPERGENTE**



**DISPERSO**



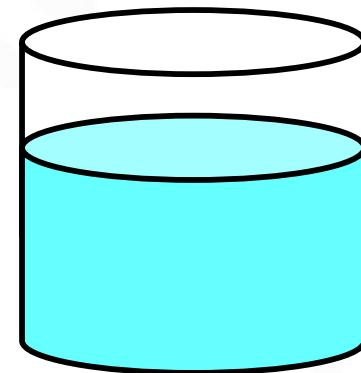
350g de NaCl



1000g de água  
a 15°C

dissolve  
totalmente

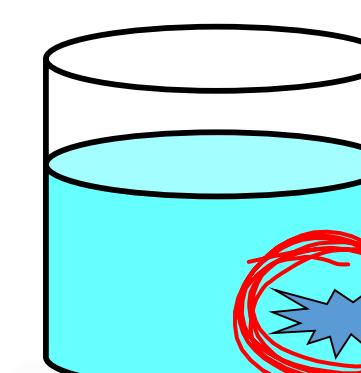
380g de NaCl



1000g de água  
a 15°C

dissolve  
totalmente

400g de NaCl



1000g de água  
a 15°C

dissolve 380 g

PERCENTUAL

20g

# 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)

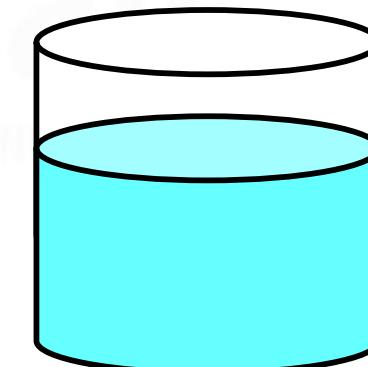
$$Cs = \frac{380\text{g de NaCl}}{1000\text{g de água}}, \text{ a } 15^\circ\text{C}$$



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

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

350g de NaCl



1000g de água a 15°C