

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA  
QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL

NOME:

TURMA:

PROFESSOR/MONITOR:

EXPERIÊNCIA Nº 5: SOLUBILIDADE  
**QUESTIONÁRIO**

1) Coloque em ordem crescente de polaridade: etanol, água, 1-butanol, querosene. Imagine que um estudante fez um experimento misturando as substâncias citadas de acordo com o quadro abaixo.

Solução	Miscível	Parcialmente miscível	Imiscível
3 mL de água + 1 mL de etanol			
3 mL de água + 1 mL 1-butanol			
3 mL de água + 1 mL querosene			

Marque os resultados que ele deveria obter e explique com conhecimentos químicos.

2) O que você observou depois de agitar a solução de iodo e água com querosene? Explique sua resposta em termos das polaridades relativas do iodo, querosene e água.

3) Explique o que você observou quando adicionou a solução de etanol com acetanilida na água. A acetanilida é mais solúvel em água, ou em etanol?

4) A gasolina vendida nos postos de combustível contém um determinado teor padrão de álcool (etanol,  $C_2H_5OH$ ). Considerando que a concentração de álcool na gasolina seja de 22% (volume/volume), isto é, em cada 100 mL de gasolina comercializada, 22 mL são de álcool, suponha que em uma proveta de 100 mL foram colocados 50 mL de gasolina e 50 mL de água e posteriormente se agitou a proveta. Formaram-se duas fases distintas com volumes distintos. Qual é a composição de cada uma das fases? Justifique sua resposta.