**Universidade Federal de Rondônia – UNIR**

**Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**

ESCOLA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PROFª :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

DISCIPLINA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOME:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

SÉRIE: \_\_\_\_\_ VALOR:\_\_\_\_\_\_

**Aula Prática Polaridades: Torre de Líquidos**

**1. INTRODUÇÃO**

**Polaridade**, em Química refere-se à separação das cargas elétricas fazendo com que moléculas ou grupos funcionais formem dipolos elétricos. Moléculas polares interagem através de dipolosdipolos (força intermolecular) ou ligações de hidrogênio. A polaridade molecular depende da diferença de eletronegatividade entre os átomos, assim como a geometria molecular. Exemplificando, a molécula de água é polar pelo fato de que o oxigênio não compartilha todos os elétrons com o hidrogênio, caracterizando a presença de um par de elétrons desemparelhados. Isso se deve porque os elétrons se concentram mais sobre átomo de Oxigênio, uma vez que ele é muito mais eletronegativo do que os de hidrogênio. Outro exemplo é o metano que é considerado apolar (antônimo de polar) porque o carbono compartilha os elétrons quase uniformemente com os hidrogênios, uma vez que a diferença de eletronegatividade é pouca. Polaridade influi em uma série de propriedades físicas e químicas como tensão superficial, solubilidade, ponto de fusão e ponto de ebulição.

**2. OBJETIVO**

Montar uma torre de líquidos e explicar porque certas substâncias não se misturam

**3. MATERIAIS**

* 4 béquer para mistura da substância com o corante (pode ser usado copos)
* 1 Proveta (ou qualquer outro recipiente que possa ser visualizado as fases.)
* Glucose de milho
* Água
* Óleo
* Álcool Etílico
* Querosene
* Corantes nas cores: azul, amarelo, verde, vermelho.
* Comprimido efervescente

**4.PROCEDIMENTO**

Colocar um pouco de glucose de milho, em seguida a água, óleo, álcool, querosene, todos devem ser misturados com os corantes para dar um feito de cores mais interessante. Os líquidos devem ser colocados na ordem indicada e pela lateral, para que não comecem a se misturar. Se quiser fazer um pouco de bagunça coloque o comprimido efervescente, este fara que as substâncias fervam como se fosse os caldeirões de bruxa vistos na televisão.

**Explicando o procedimento**

Os líquidos não se misturam por serem substâncias imiscíveis e com densidades diferentes, formando assim uma mistura heterogênea. A densidade pode ser expressa pela divisão da massa pelo volume: Densidade=massa/volume. A densidade depende da temperatura, pois os materiais sofrem contração ou dilatação de seu volume. Quando dois líquidos não se misturam temos uma mistura heterogênea, ou seja, forma duas ou mais fases. Podemos também considerar que os líquidos não se solubilizam. Para entender solubilidade pegamos como exemplo a água e o sal que quando se misturam fica homogêneos, formando uma única fase, o que nos indicam que são solúveis entre si. Observando o experimento podemos concluir que a glucose de milho é o líquido mais denso e o querosene o menos denso.

**REFERÊNCIA:**

Roteiro utilizado pela escola E.E.E.M. Major Guapindaia. Adaptado pelos bolsistas do PIBID.