

## **Alunos da Escola Carlos Kluwe realizam experiência química, calculando porcentagem de álcool na gasolina.**

Junto ao projeto PIBID, representado por Lincoln Gomes e o Professor Sérgio Rodrigues, os alunos Axciel Camargo, Mário Garcia e Yuri Cougo Dias verificaram em porcentuais, a quantidade de álcool presente na gasolina comum em 21 postos de Bagé.

Segundo a lei, o padrão ideal encaixa-se entre 18 % e 24 %, acima disso, a gasolina pode ser considerada adulterada, ou seja, há um excesso de álcool, originando um desgaste no motor, originando sérios problemas ao veículo.

Nas pesquisas realizadas, foram retirados os seguintes valores:

- Espaço para tabela dos 21 postos

Agora vejamos como é feita a experiência:

**Reagentes:** Água e gasolina

**Materiais:** Proveta (100ml), Becker (80ml)

Os álcoois apresentam uma estrutura que lhes permite dissolver na água (composto polar) e na gasolina (composto apolar), porém a interação de álcool com a água é mais intensa do que a interação do álcool com a gasolina. Isso permite que o álcool dissolvido da gasolina migre para a água.

Vamos usar 40 ml de gasolina e 40 ml de água ( as medidas não interferem no resultado final).

Adicionamos a água no Becker, depois transferimos para a proveta, o mesmo procedimento é feito com a gasolina. Depois de ambos adicionados, balance um pouco a proveta para ocorrer à mistura mais rápida e aguarde alguns minutos.

Suponhamos que a água tenha aumentado para 48 ml e a gasolina caído para 32ml. Isso quer dizer que há 8 ml de álcool na experiência.

Para calcular o percentual, utiliza-se a regra de três:

40 ml de álcool - 100%

8 ml - X

X = 20% de álcool na gasolina.

Concluindo, é uma experiência fácil de executar, e apresenta um valor essencial no nossa rotina. O consumidor tem total direito de pedir esse teste como verificação se o seu produto está com uma qualidade ideal para venda.