

# 9º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA

Natal/RN- 17 à 19 de Julho de 2011

## Vantagens das aulas práticas de laboratório utilizando produto regional

**Autores:** Souza, A.P.(UNINORTE); Campos, N. M. M.(UNINORTE);  
Vieira, J. D. B.(UNINORTE); Assis Jr, P. C.(UNINORTE)

# Introdução

- ✓ Avaliar como os alunos conseguem compreender melhor os assuntos abordados em sala de aula quando podem visualizar o que é proposto.
- ✓ No experimento foi feita a medição do pH do vinho de açaí utilizando-se vários reagentes tais como ácidos e bases. Antes e depois do experimento foi realizado um questionário com perguntas referentes à prática executada.

# Materiais e Métodos

- Prática de Determinação do pH do açaí com vários reagentes:

## **Prática:**

4- béqueres de 150 ml

2- buretas de 20 ml

2- tripé

2- bastões de vidro

20 ml de Hidróxido de Sódio

20 ml de Ácido Clorídrico

10 ml de suco de limão

Papel de tornassol

- Questionário

1. O ácido sulfúrico\* é a fórmula química de uma base?
2. Hidróxido de sódio\* é a fórmula de uma base?
3. pH é uma grandeza que indica acidez, neutralidade ou alcalinidade?
4. Uma solução aquosa de pH= 4 é classificada como ácida?
5. Uma solução de pH= 7 é classificada como básica?
6. Uma solução de pH= 9 é classificada como ácida?
7. A soda cáustica dissolvida em água é uma solução básica?
8. O refrigerante tipo cola é uma solução ácida?
9. O vinagre pode apresentar o valor de pH= 3 ?
10. A água pura apresenta pH= 7?

(\* os respectivos ácidos e bases foram colocados no questionário com fórmulas químicas)



Fig. 1 Alunos acompanham a prática.

## Resultados e Discussão

	<b>Ácido</b>	<b>Neutro</b>	<b>Básico</b>
<b>Açaí</b>	Ácido Clorídrico	Água destilada	Hidróxido de Sódio
<b>Açaí</b>	Limão	-	-
<b>Cor Resultante</b>	Vermelho	Amarelo	Preto

Fig.2 Tabela resultante do experimento.



Fig. 3 Gráfico obtido através do questionário.

# Conclusão

- ✓ Com base nos resultados ficou demonstrado que os alunos conseguiram absorver a idéia principal da prática elaborada e conseguiram associar com a vivência diária, houve grande assimilação por boa parte dos alunos.
- ✓ Para Freinet, o aluno pesquisa e monta concretamente suas experiências porque quer descobrir, é criador e elaborador do próprio conhecimento que depois é trocado com seus colegas.

# Referências

CRUZ, Roque; GALHARDO FILHO, Emílio. *Experimentos de Química com materiais de baixo custo e do cotidiano*. São Paulo: Editora da Física, 2009.

FELTRE, Ricardo. *Química*- Vol. 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2000

ELIAS, Marisa Del Cioppo. Célestin Freinet: uma pedagogia de atividade e cooperação  
Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.