

Painel: **FERRAMENTAS ALTERNATIVAS NO ENSINO DE QUÍMICA.**

1ª apresentação: **Explorando erros nos livros e na história da química.**

Palestrante: Prof. Dr. **Antonio Carlos Pavão** – UFPE.

2ª apresentação: **O uso da multimídia na educação.**

Palestrante: Profa. **Apuena Vieira Gomes** – UFRN.

Moderador: Prof. Dr. **Antonio Carlos Magalhães** – UFC / ABQ.



Associação Brasileira de Química

SIMPEQUI

**8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química**

**De 25 a 27 de
Julho de 2010**



Natal / RN

3ª apresentação: **Como engrandecer a aula.**

Palestrante: Prof. **Robério Fernandes Alves de Oliveira** – IFRJ / ABQ.

Contatos: roberio@skydome.net; (21) 88815998



Associação Brasileira de Química

SIMPEQUI

**8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química**

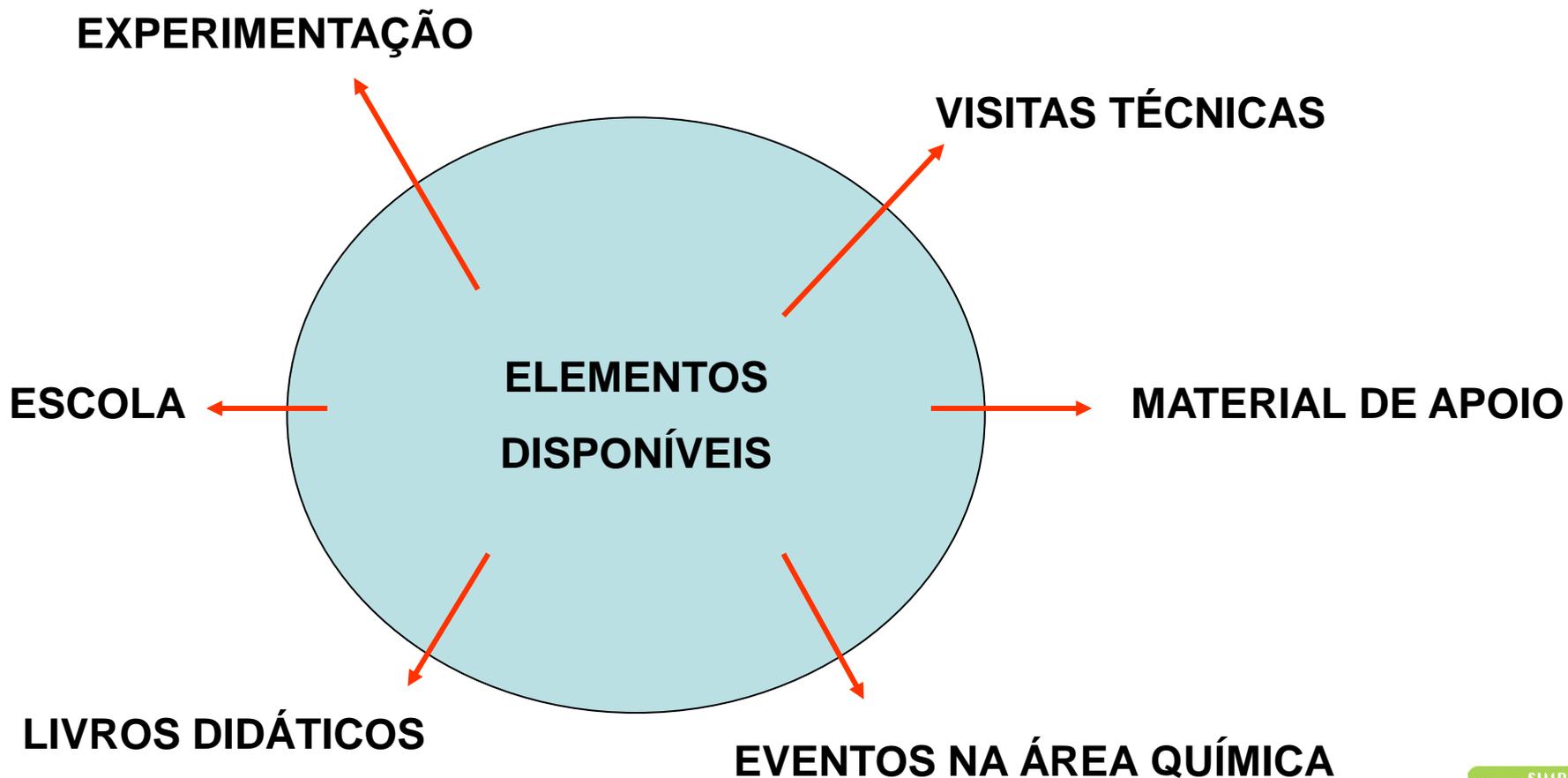
**De 25 a 27 de
Julho de 2010**



Natal / RN

Como engrandecer a aula

DE QUÍMICA



SIMPEQUI

8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química

De 25 a 27 de
Julho de 2010



Natal / RN

A EXPERIMENTAÇÃO:

- + necessidade de ambientes próprios para as atividades;
- + disponibilidades de aparatos de baixo custo;
- + disponibilidade de reagentes químicos para a execução de experimentos.

SIMPEQUI

8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química

De 25 a 27 de
Julho de 2010



VISITAS TÉCNICAS:

- ✚ **Instituições de Ensino (Universidades, Centros Federais de Educação ...);**
- ✚ **Centros de Pesquisas;**
- ✚ **Museus e Centros de divulgação de Ciência;**
- ✚ **Laboratórios e indústrias da área química.**

EVENTOS NA ÁREA QUÍMICA:

Necessidade de incentivo para participação em eventos

+ realizados na própria instituição:

- Feiras de Ciência e similares;

+ realizados por outras instituições:

- FEPROQUIM, MARATONA DE QUÍMICA E OLIMPÍADAS DE QUÍMICA.



Como engrandecer a aula

DE QUÍMICA

LIVROS DIDÁTICOS:

+ acesso à biblioteca minimamente equipada e com livros de boa qualidade.

Caramba, como livro é caro!



MATERIAL DE APOIO:

- ✚ utilização de materiais disponibilizados na INTERNET.

Existem sites especializados e de qualidade reconhecida.

Exemplos:

<http://www.labvirtq.fe.usp.br>

<http://www.pontociencia.org.br/experimentos-interna.php?>

<http://www.feiradeciencias.com.br>

<http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/portal/>

<http://www.mec.gov.br>



DE QUÍMICA

Jornal O Globo, 19/07/2010

Escolas estaduais de mal a pior
Enem 2009: 97,8% dos colégios reprovados são de responsabilidade dos governadores

A receita de sucesso do campeão
Instituto tem receita de sucesso em física em segundo

MELHORES E PIORES ESCOLAS NO BRASIL

MELHORES ESCOLAS		PIORES ESCOLAS	
Ranking	Nota	Ranking	Nota
1	98,0	1	28,0
2	97,8	2	27,8
3	97,5	3	27,5
4	97,2	4	27,2
5	97,0	5	27,0
6	96,8	6	26,8
7	96,5	7	26,5
8	96,2	8	26,2
9	96,0	9	26,0
10	95,8	10	25,8
11	95,5	11	25,5
12	95,2	12	25,2
13	95,0	13	25,0
14	94,8	14	24,8
15	94,5	15	24,5
16	94,2	16	24,2
17	94,0	17	24,0
18	93,8	18	23,8
19	93,5	19	23,5
20	93,2	20	23,2
21	93,0	21	23,0
22	92,8	22	22,8
23	92,5	23	22,5
24	92,2	24	22,2
25	92,0	25	22,0
26	91,8	26	21,8
27	91,5	27	21,5
28	91,2	28	21,2
29	91,0	29	21,0
30	90,8	30	20,8
31	90,5	31	20,5
32	90,2	32	20,2
33	90,0	33	20,0
34	89,8	34	19,8
35	89,5	35	19,5
36	89,2	36	19,2
37	89,0	37	19,0
38	88,8	38	18,8
39	88,5	39	18,5
40	88,2	40	18,2
41	88,0	41	18,0
42	87,8	42	17,8
43	87,5	43	17,5
44	87,2	44	17,2
45	87,0	45	17,0
46	86,8	46	16,8
47	86,5	47	16,5
48	86,2	48	16,2
49	86,0	49	16,0
50	85,8	50	15,8

Enem 2009: 97,8% dos colégios reprovados são de responsabilidade dos governos

“...As redes de ensino médio respondem por 85,9% das matrículas e recebem 7,16 milhões de estudantes, do total de 8,33 milhões no país. As escolas privadas têm 973 mil alunos (11,6%)...”

A receita de sucesso do campeão

Colégio Vértice, de SP, investe em bons salários e participação familiar

Valor médio = R\$ 7.000,00

Mensalidades pagas pelos pais:
R\$ 1.330 (para o 1 ano do ensino fundamental) a R\$ 2.756 (para o 3 ano do ensino médio)

SIMPEQUI
8º Simpósio Brasileiro de Educação Química
De 25 a 27 de Julho de 2010
Natal / RN

Tabela do Sindicato dos Professores do Rio de Janeiro

Do 6º ano do Ens. Fundamental à 3ª série do Ens. Médio		
Valor da Hora/Aula (R\$)		
Nº de Alunos por Turma	Hora/Aula	Hora/Aula Base + Repouso
Até 35 alunos	11,69	10,01 + 1,68
Mais de 35 alunos	12,47	10,69 + 1,78

Como engrandecer a aula

DE QUÍMICA

**PROFESSORES SÃO COBRADOS
DIARIAMENTE.**



SIMPEQUI

8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química

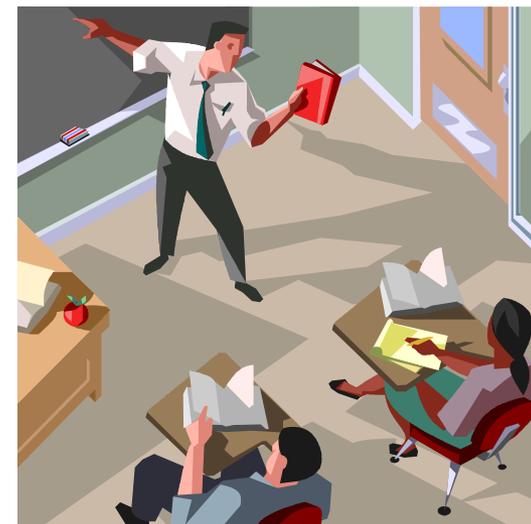
De 25 a 27 de
Julho de 2010



Natal / RN

O que precisa melhorar?

- ☀ AMBIENTE ESCOLAR
- ☀ A CAPACIDADE DE PLANEJAMENTO
- ☀ CONDIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL E PERMANENTE
ATUALIZAÇÃO DO PROFESSOR
- ☀ VALORIZAÇÃO DA CARREIRA



SIMPEQUI

8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química

De 25 a 27 de
Julho de 2010



Natal / RN

☀ VALORIZAÇÃO DA CARREIRA

Um fato para lamentar.

S-20	Química Geral e Inorgânica	Graduação em Química, Química Industrial, Engenharia Química; ou Farmácia com Pós-graduação stricto sensu em Química.	1
S-21	Química Orgânica e Química de Produtos Naturais	Graduação em Química ou em áreas afins, com Pós-graduação stricto sensu em Química Orgânica ou Química de Produtos Naturais.	1

SIMPEQUI

8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química

De 25 a 27 de
Julho de 2010



Natal / RN

Finalizando



SIMPEQUI

8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química

De 25 a 27 de
Julho de 2010



Natal / RN

A difícil nota 6 da educação brasileira

Analistas apontam atraso histórico do país e obstáculos como salário dos professores para se chegar à meta de 2021 no Ideb

em 2021. Esse patamar de excelência na qualidade de ensino já foi alcançado pelos países-membros da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) há pelo menos sete anos. Para chegar lá, especialistas ouvidos pelo GLOBO destacam que o ensino brasileiro ainda tem que melhorar muito, mas reconhecem que a caminhada nessa direção já começou. A tarefa agora será de quem suceder ao presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

Célio da Cunha, consultor da Unesco em educação, crê que o Brasil, por ter relegado a educação a segundo plano, dificilmente poderá cumprir a meta prevista daqui a 11 anos. Segundo ele, enquanto a maioria dos países investiu no ensino no século passado, o Brasil se omitiu: – O Brasil só recentemente tratou de corrigir um atraso histórico de não colocar a educação no centro. A preocupação da União com o ensino fundamental é muito recente. Enquanto isso, o povo permaneceu excluído.

É preciso que estados e municípios caminhem em uníssono em direção à meta.

Disparidade entre estados na área piora situação Cunha avalia que ainda não há uma política nacional eficiente, pois alguns estados e municípios estão muito piores do que o restante do país. A disparidade acaba puxando o resultado de todo o Brasil para baixo. Em Bertolina (PI), Pedra Branca do Amapá (AP) e Lagoa da Canoa (AL), por exemplo, o Ideb atingido foi inferior a 2,5 em 2009. Na outra ponta, Aperibé, no Estado do Rio, com pouco mais de 10 mil habitantes, conseguiu a média 6,1.

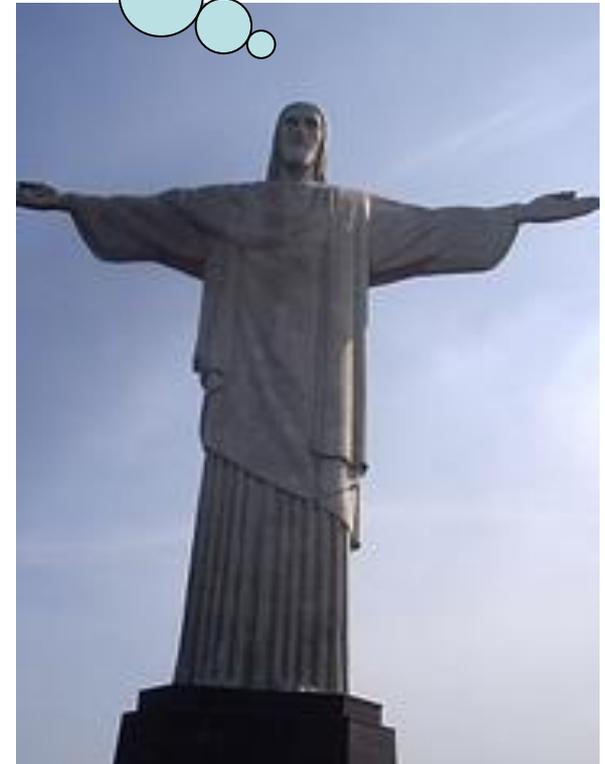
– É preciso haver uma orquestração entre estados, municípios e União. Tínhamos que dividir a responsabilidade. A lei áurea da educação seria a lei da responsabilidade da educação – sugere Cunha.



Como engrandecer a aula

Não demos origem ao Oceano Atlântico.

Também, será que era preciso?



***Não tenhamos pressa, mas não
percamos tempo.***

José Saramago

SIMPEQUI

8º Simpósio Brasileiro
de Educação Química

De 25 a 27 de
Julho de 2010



MUITO OBRIGADO!

Email: roberio@skydome.net

Tel: (21) 88815998