



Potencialidade Regional e Tecnologias Sociais: o sertão Piauiense em evidência

## As principais dificuldades de aprendizagem no ensino de Química no município de Picos-PI

Valter Francisco dos Santos Borges  
IFPI/Campus Picos ó valterborges@live.com.

Ariel Marques Rodrigues  
IFPI/Campus Picos ó arielrodrigues0596@hotmail.com.

Célia Maria Freitas Guedes Amorim  
Professora de disciplinas Pedagógica do IFPI, Campus Picos ó celiafreitasguedes@yahoo.com.

Francisco de Assis Araújo Barros  
Professor de Química do IFPI, Campus Picos ó fbarros@ifpi.edu.br.

### Resumo:

A dificuldade em aprender Química é cada vez maior nas escolas públicas no município de Picos-PI, inúmeros trabalhos na literatura nacional sobre o ensino de Química evidenciam que a aprendizagem dos alunos vem sendo marcada pela memorização de uma grande quantidade de informações, que lhe são cobradas para que sejam aprovados. constituindo um ensino de Química distanciado do mundo cultural e tecnológico no qual vivem. Isto ocorre devido ao pouco conhecimento científico por parte de alguns professores em relação ao ensino de Química. O objetivo desta pesquisa é demonstrar a partir de um referencial teórico a dificuldade dos professores para ensinar Química nas escolas públicas com ênfase no município de Picos-PI.

**Palavras-chave:** Escolas públicas, conhecimento científico, dificuldades dos professores.

### 1. Introdução

O ensino de química segue ainda de maneira tradicional gerando nos alunos um grande desinteresse pela matéria mesmo a Química estando presente no nosso cotidiano. Segundo Schnetzler e Aragão (1995), os alunos chegam às salas de aula com conceitos pré-concebidos a cerca de diversos fenômenos e conceitos químicos desenvolvidos nas diversas situações. O que torna o ensino algo complexo, pois envolve, por exemplo, o desenvolvimento de formas de pensar, de estruturas mentais e, para isso, não basta que o professor transmita ao estudante um número enorme de informações (Oliveira, 2009). Isto leva à idealização sobre o fazer ciência ou a críticas improcedentes sobre a pesquisa.

A falta de atividades laboratoriais e a inexistência de aulas práticas utilizando materiais do cotidiano dos alunos em turmas do ensino médio dificultam o aprendizado e o despertar científico dos alunos. um dos grandes problemas que prejudicam o processo de ensino-aprendizagem diz respeito à dificuldade do professor em realizar mudanças na sua didática (Carvalho,1999). Este trabalho tem por finalidade mostrar a importância de aplicações experimentais laboratoriais relacionando conteúdos de Química ao cotidiano dos alunos com o intuito de despertar cada vez mais o interesse pela a ciência.



Potencialidade Regional e Tecnologias Sociais: o sertão Piauiense em evidência

## 2. Procedimentos Metodológicos

O presente trabalho baseou-se em uma pesquisa bibliográfica e descritiva onde suas atividades iniciaram no dia 10 de março de 2014 no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Piauí-IFPI, Campus Picos, onde foi discutido os planos do projeto, em seguida os bolsistas foram direcionados para o Centro Estadual de Educação Profissional Petrônio Portela na cidade de Picos-PI onde foi feito o acompanhamento dos alunos por meio de observações, aulas práticas, desempenho escolar. Foi aplicado no primeiro semestre um questionário com dez questões objetivas nas turmas do ensino médio (1º, 2º e 3º anos) totalizando um total de 80 alunos nos turnos matutino e vespertino, detectando-se um elevado número de alunos com dificuldade na aprendizagem de Química. Com base nesses números foram desenvolvidas atividades lúdicas e aplicações experimentais relacionando conteúdos de Química ao cotidiano dos alunos, foram utilizados materiais de baixo custo como: vinagre, bicarbonato de sódio, balão, sal de cozinha e água, com o intuito de contextualizar a realidade dos alunos.

## 3. Resultados e discussões

Os dados revelaram a importância de atividades práticas ensino de Química, 85% dos alunos afirmaram que encontrariam motivação para estudar se houvessem aulas práticas para correlacionar com a teoria. Foi investigada a importância da química e o que eles acham dessa disciplina, destes 76,92% acham a química importante, mas a maioria não soube relacioná-la com a sua vivência, e se basearam em opiniões coletivas; 46,15% acham que a Química é confusa e não é útil para suas vidas. A última questão faz referência a Química do cotidiano, a saber, "Dê exemplos onde química estar presente no seu cotidiano?" ó apenas 69,23% souberam citar exemplos do uso da Química no seu dia a dia. Observa-se que o ensino de Química separado da experimentação é insatisfatório e supérfluo. A ausência das aulas práticas torna a química óchata e complicada, na qual a curiosidade do aluno se encontra cada vez mais distante. Com essas observações e contato direto com os alunos através do PIBID o licenciando começa a criar sua identidade, levando-o a descobrir que o profissional desenvolve métodos de ensino melhorando sua didática mediante as atividades realizadas, contribuindo para a criação de uma prática pedagógica mais autônoma. A discussão dessas atividades nos leva, invariavelmente, a um questionamento das visões simplistas do processo pedagógico de ensino das ciências, usualmente centradas no modelo transmissão-recepção e na concepção empirista-positivista de ciências (Silva; Schnetzler, 2000).

## 5. Considerações finais

Neste sentido, os bolsistas desenvolveram um aprendizado voltado a um trabalho em sala de aula com ênfase a uma aprendizagem mais dinâmica e interativa de modo a aproximar o ensino de Química com as experiências cotidianas de cada aluno inserindo-os no processo de ensino-aprendizagem. Com realização de atividades voltadas para o ensino de Química de uma maneira mais dinâmica e compreensível percebeu-se maior interesse dos alunos pela a disciplina e o mais importante é que isso ocorreu de forma simples e com êxito.



## Potencialidade Regional e Tecnologias Sociais: o sertão Piauiense em evidência

### 5. Referências

CARVALHO, A.M.P. Uma Investigação na formação continuada dos professores: a reflexão sobre as aulas e a superação de obstáculos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2., 1999, Valinhos. Atas. Valinhos: ABRAPEC, 1999.

FREIRE, P. PEDAGOGIA DA AUTONOMIA - saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

SCHNETZLER, R.P.; ARAGÃO, R. Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de Química. Química Nova na Escola. n. 01, p. 27-31, maio 1995.