

## AS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS PROFESSORES E ALUNOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO

Vanessa Gonçalves Dias<sup>1</sup>; Fernanda Dias da Silva<sup>2</sup>; Ivanilza Nogueira da Silva<sup>3</sup>; Eryca

Vanessa Gonçalves Dantas<sup>4</sup>; Geovana do Socorro Vasconcelos Martins<sup>5</sup>

1 Universidade Federal de Campina Grande - CFP, [vanessa\\_diasbj@hotmail.com](mailto:vanessa_diasbj@hotmail.com)

2 Universidade Federal de Campina Grande - CFP, [soufermanddias@gmail.com](mailto:soufermanddias@gmail.com)

3 Universidade Federal de Campina Grande - CFP, [ivanilzanog@gmail.com](mailto:ivanilzanog@gmail.com)

4 Universidade Federal de Campina Grande – CFP, [erycavanessagd@gmail.com](mailto:erycavanessagd@gmail.com)

5 Universidade Federal de Campina Grande – CFP, [geovanasm@yahoo.com.br](mailto:geovanasm@yahoo.com.br)

### INTRODUÇÃO

O ensino de química passa por grandes dificuldades, pois ainda é trabalhado de maneira tradicional nas salas de aula. Geralmente, vem sendo estruturado em torno de atividades que levam à memorização de informações, fórmulas e conhecimentos que limitam o aprendizado dos alunos e contribuem para a desmotivação em aprender e estudar Química. A motivação para estudar e aprender química, pode ser alcançada com a elaboração de um material didático que seja potencialmente significativo, permitindo a integração entre o conhecimento prévio do aluno, e a nova informação apresentada pelo professor, que juntos produzirão um conhecimento significativo. Tais dificuldades vêm sendo geradas pelo desinteresse por parte de alguns alunos e também de professores, juntamente com uma defasagem de conteúdos básicos. O termo dificuldade de aprendizagem pode ser compreendido como alterações no processo de desenvolvimento do aprendizado da leitura, escrita e raciocínio lógico-matemático. (CASTAÑO 2003).

A aprendizagem da Química passa necessariamente pela utilização de fórmulas, equações, símbolos, enfim, de uma série de representações que muitas vezes pode parecer muito difícil de ser absorvida. Por isso, desde o início do curso, o professor precisa tentar desmistificar as fórmulas e equações. (TORRICELI, 2007, p. 16).

MOREIRA (1982), também enfatiza a necessidade de uma estrutura anterior de conhecimento, denominada *subsunção*, que serve como “âncora” para a interpretação e incorporação de novos conceitos. Esta “ancoragem” a conhecimentos anteriores dá sentido à nova informação, definindo assim o que se chama de *Aprendizagem Significativa*.

Esta pesquisa visa levantar as dificuldades enfrentadas pelos discentes e docentes, no ensino de química na Escola Estadual de Ensino Médio Professor Joaquim Umbelino na cidade de Bom Jesus – PB.

### METODOLOGIA

Foram entrevistados 55 alunos das três séries do turno da manhã, e os docentes da referida instituição. Aplicou-se um questionário com o intuito de identificar as dificuldades encontradas pelos alunos e professores no ensino de química.

Os alunos foram entrevistados com as seguintes perguntas:

Q1 Quais as principais dificuldades na aprendizagem de química?

Q2 Você se considera um aluno motivado a estudar e aprender química?

A docente foi entrevistada com as seguintes perguntas:

Q1 Quais as principais dificuldades em ensinar Química?

Q2 Você gosta de ensinar Química?

## RESULTADO E DISCUSSÕES

A pesquisa revelou que 58 % os alunos entrevistados citaram que maiores dificuldades em aprender química devido aos cálculos que envolviam, enquanto a 30% dos discentes em interpretar as questões e 12% e assimilar o conteúdo com o cotidiano. Na maioria das escolas tem dado maior ênfase à transmissão de conteúdos e à memorização de fatos, símbolos, nomes, fórmulas, deixando de lado a construção do conhecimento científico dos alunos e a desvinculação entre o conhecimento químico e o cotidiano. Essa prática tem influenciado negativamente na aprendizagem dos alunos, uma vez que não conseguem perceber a relação entre aquilo que estuda na sala de aula, a natureza e a sua própria vida. (MIRANDA; COSTA, 2007).

No que diz respeito à motivação dos alunos observou-se que 74% dos alunos não se sentem motivados a aprender química enquanto, 26% dos discentes se sentem motivados. A grande maioria que se sentem desmotivados relacionam ao fator, a ausência da teoria com a prática, pois, a escola não possui laboratório para a realização das aulas práticas. Para DAMÁSIO (2005) uma parcela considerável das dificuldades em ensino de química consiste no seu caráter experimental: as escolas não tomam as aulas experimentais como método de valorização e estímulo ao aprendizado.”

A pesquisa revelou que as principais dificuldades enfrentadas pela docente são as condições materiais e organizacionais precárias do sistema escolar e principalmente as atitudes negativas por parte de alguns alunos. Pois o fato da instituição não ter um ambiente para a realização das aulas práticas faz com que o que os alunos acabem desmotivados. Para NASCIMENTO (2003), “a aula prática é uma sugestão de estratégia de ensino que pode contribuir para melhoria na aprendizagem de Química”. Os experimentos facilitam a compreensão da natureza da ciência e dos conceitos científicos, a compreensão do conteúdo, torna as aulas mais dinâmicas, tendo assim uma aprendizagem mais significativa.

Apesar da docente gostar de ensinar Química, a mesma relata que a casa dia se torna mais difícil, pois a falta de responsabilidade e preocupação por parte dos governantes tem deixado a desejar no que diz respeito os problemas educacionais.

## CONCLUSÃO

Logo, percebeu-se que a grande dificuldade dos alunos, em aprender química está na forma de como a matéria sendo apresentada, pois, as aulas se limitam aos livros didáticos, pela ausência de um laboratório, para que a teoria possa ser levada a prática, o que acarreta em dificuldades na aprendizagem. Dificuldades essas que poderão ser superadas tanto com o empenho na qualidade de ensino do professor como na participação e comprometimento do Governo Estadual (como foi citado pela professora) em dar condições às escolas e cumprir com o seu papel. Também não podemos esquecer a responsabilidade de estudar do aluno e a importância do acompanhamento dos pais. Sem pretensão de solucionar com apenas uma medida

esse problema tão complexo referente ao ensino de química nas escolas, pensamos que, para instigar os alunos o prazer de estudar essa disciplina, é necessário trazê-la para seu cotidiano, mostrar-lhe a importância e presença da mesma em nossas vidas e para que isso seja possível, o professor precisa estar amparado com bons recursos e métodos de ensino.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CASTAÑO, J. Bases Neurobiológicas del Lenguaje y Sus Alteraciones. Revista Neurol. Buenos Aires: Argentina, 2003; 36 (8): 781-785.

TORRICELLI, E. Dificuldades de aprendizagem no Ensino de Química. (Tese de livre docência), Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Educação, 2007.

MIRANDA, D. G. P; COSTA, N. S. Professor de Química: Formação, competências/habilidades e posturas. 2007

DAMÁSIO, S. B.; ALVES, A. P. C. & MESQUITA, M. G. B. F. (2005) Extrato de Jabuticaba e Sua Química: Uma Metodologia de Ensino. In. XIX Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, Ouro Preto: 2005.

NASCIMENTO, Silvânia Sousa VENTURA, Paulo Cesar. Física e Química: uma avaliação do ensino. Presença Pedagógica, v. 9, n. 49. 2003. 21 – 33p.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F.; *Aprendizagem Significativa: A Teoria de David Ausubel*; Moraes; São Paulo, 1982.