

## **PRÁTICA EXPERIMENTAL COMO FERRAMENTA AUXILIAR PARA O ENSINO DE QUÍMICA**

Ariel Quizi de Andrade Coringa (1); Ingrid Fausto de Oliveira Galvão (2); Antônio Gautier de Farias Falconieri (3); Vasco de Lima Pinto (4)

1 Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, ingredgalvao@hotmail.com

2 Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, arielquizi@hotmail.com

3 Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, falconnieri@hotmail.com.

4 Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, vasco.quimica@gmail.com

### **Introdução**

Segundo Carvalho, a sociedade é um reflexo de suas modificações, no qual a educação e a informação são papéis indispensáveis para que exista essa modificação. O conhecimento ambiental serve como uma ponte entre aluno e sociedade, pois, auxilia na criação de valores sociais e econômicos, moldando e construindo habilidades nos alunos. A educação ambiental é um tema presente nos assuntos das salas de aula cabendo em qualquer área disciplinar, tornando-se obrigatória de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996.

Segundo Silva, os professores precisam estar atentos devido a distância que vem sendo construída entre o mundo científico e o mundo cotidiano, e que na escola pode se acentuar. Métodos paralelos ao ensino tradicional promovem uma educação mais interativa, atraindo mais a atenção dos alunos, de acordo com Silva, os livros didáticos não satisfazem a curiosidade dos alunos atualmente, estes precisam saber o método no qual chegaram a essa conclusão, qual o caminho que chegaram aquela resposta. Vygotsky (1989) afirma que as aulas práticas auxiliam no desenvolvimento da autoconfiança, estimula a curiosidade, as habilidades linguísticas e mentais, acrescentando interações sociais e trabalho em equipe; é essencial para o professor pois este irá avaliar sua dinâmica dentro de sala, identificando os erros cometidos pelos alunos e por si mesmo. Visto isso, o presente trabalho tem como objetivo ampliar o conhecimento de Química, utilizando do artifício das aulas práticas relacionando com o alimento que os alunos consomem em seu cotidiano, aplicado aos alunos do Ensino Médio da instituição Escola Estadual Professor Abel Freire Coelho, na cidade de Mossoró no Rio Grande do Norte, essa atividade foi realizada pelos bolsistas do Programa Instituição de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que também auxilia o aluno licenciando a ter mais contato com aluno e assim criando e renovando métodos para ensino.

### **Metodologia**

Apresentou-se um seminário afim de apresentar a composição química dos alimentos presentes do dia a dia do aluno, após essa apresentação foram feitos dois experimentos, o primeiro experimento demonstra a presença do amido na batata, o segundo experimento identifica de íons de Ferro através do Hexacianoferrato (II) de Potássio, tais experimentos foram realizados com os alunos voluntários do projeto Horta Escolar desenvolvido pelos bolsistas do PIBID, a escolha desses experimentos, deram-se através do intuito de que estes alunos pudessem reproduzir sem que oferecesse perigo para seu bem estar devido a pouca experiência que estes tem no ambiente do laboratório. Antes da apresentação foi aplicado um questionário afim de determinar o nível de conhecimento dos alunos a respeito da ligação de química com alimento, após o seminário e os experimentos, aplicou-se um segundo questionário com intuito de saber se

o que foi apresentado foi absorvido e reproduzido em resposta pelos alunos.

### **Resultados e discussão**

Foi aplicado um questionário antes da apresentação e dos experimentos, afim de determinar qual o nível de conhecimento onde os alunos se encontravam; grande parte dos alunos tratavam a Química como tudo aquilo que nos rodeia, onde pode ser estudada através da composição dos alimentos, bem como também por suas reações; além disso, os alunos relataram os perigos que podem acarretar caso os reagentes não sejam manuseados com seriedade; ao responderem em relação da importância dos alimentos, muitos dos alunos associaram a sobrevivência, vitaminas e como esses podem ser transformados em reservas de energia para o funcionamento do corpo, observações adquiridas nas práticas diárias e estudadas durante as aulas de Biologia conforme relataram.

Na sequência da apresentação e da realização dos experimentos foi realizado um segundo questionário. Quando questionados sobre o que foi apresentado, os alunos comentaram sobre a coloração azulada voltada para o preto observadas no primeiro experimento, como também a coloração arroxeadada observada no segundo experimento. Apesar de metade dos alunos responderem que não teriam participado de atividades semelhantes, todos destacaram a importância da vivência de práticas devido a relação que ela estabelece com o conteúdo visto no ambiente de sala de aula, ampliando seu conhecimento; obtendo um olhar mais crítico sobre a química presente no seu cotidiano podendo reproduzir alguns experimentos com substâncias presentes no dia a dia, demonstrando para sua comunidade o que estão vivendo dentro da escola.

### **Conclusões**

Atividades extras curriculares e práticas experimentais tornam o ensino mais dinâmico, assim, atraindo mais a atenção do aluno e sendo possível atingir o objetivo, transmitir o conhecimento. Foi perceptível que os alunos conseguiram relacionar os conceitos demonstrados na aula prática com os conceitos previstos em sala de aula, onde passaram a notar traços de química em diversos aspectos do seu cotidiano, destacando a reprodução de práticas experimentais sem que ofereçam algum risco a sua saúde e sob supervisão, buscando conhecimento além da sala de aula e como estes podem ser replicados no seu âmbito familiar.

**Palavras-Chave:** Alimentação; Química, Experimentos.

### **Referências**

CARVALHO, M.G. Tecnologia, desenvolvimento social e educação tecnológica. In: Educação e Tecnologia. Revista Técnico-Científica dos programas de Pós-Graduação em Tecnologia dos CEFETs PR/MG/RJ. Curitiba, 1997.

SILVA, A. M. e BANDEIRA. J.A. A importância em A mensagem importante deste Artigo é Relacionar a parte teórica das Aulas de Química com Atividades Práticas que ocorrem no Cotidiano. In: IV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA. Fortaleza. CD de Resumos do IV SIMPEQUI, 2006. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/congic/ix/paper/viewFile/1268/218> Acesso em: 15 de maio de 2017.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei nº 9.394/96** – 24 de dez. 1996.

Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1998.

VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

### **Fomento**

CAPES

Programa Instituição de Bolsas de Iniciação à Docência - Pibid

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN