QUÍMICA: DO ABSTRATO AO CONCRETO POR MEIO DE AULAS PRÁTICAS EM LABORATÓRIO DE QUÍMICA.

Vitor A. Freitas[1], Rogério R. Araújo[2], Romário J. Ferreira[3], Polyana S. Massariol[4]

[1] Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Vitória, Coordenadoria de Ciências e Tecnologias Químicas, Av. Vitória – 1729 – Bairro Jucutuquara – CEP:29040-780 – Vitória – Espírito Santo – vitor_af13@hotmail.com

[2] Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Vitória, Coordenadoria de Ciências e Tecnologias Químicas, Av. Vitória – 1729 – Bairro Jucutuquara – CEP:29040-780 – Vitória – Espírito Santo – rogerio_r_a@hotmail.com

[3] Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Vitória, Coordenadoria de Ciências e Tecnologias Químicas, Av. Vitória – 1729 – Bairro Jucutuquara – CEP:29040-780 – Vitória – Espírito Santo – romariojuniorferreira@yahoo.com.br

[4] Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Vitória, Coordenadoria de Ciências e Tecnologias Químicas, Av. Vitória – 1729 – Bairro Jucutuquara – CEP:29040-780 – Vitória – Espírito Santo – polyanamassariol@hotmail.com

Resumo: *O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Docência (PIBID) surge da necessidade de um espaço para interlocução entre a universidade e a escola de educação básica, a fim de contribuir para a elevação da qualidade de ensino da rede pública. Este trabalho tem por objetivo abordar a Química transformando-a em algo concreto no cotidiano do aluno*

Palavras-chave: *PIBID, Química, Questionário, Aulas práticas, Laboratório de Química.*

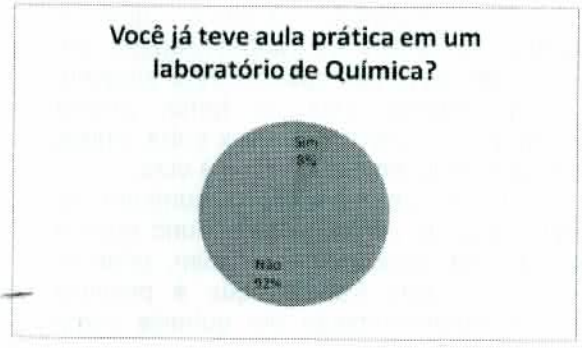
INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Docência (PIBID) surge da necessidade de um espaço para interlocução entre a universidade e a escola de Educação Básica, a fim de contribuir para a elevação da qualidade de ensino da rede pública. Nesse sentido, pretende-se ampliar as dinâmicas de concepções e práticas de ensino, promovendo uma articulação entre a teoria e prática: entre a educação superior e a básica. Essa proposta visa melhorias para a formação docente, onde o aluno de licenciatura é oportunizado a inserção no ambiente escolar, participando de planejamentos e execução de metodologias inovadoras, estimulando o uso de novas tecnologias de Informação e Comunicação. Com base nessas informações, esse trabalho tem por objetivo abordar a Química no colégio EEEFM MAJOR ALFREDO PEDRO RABAIOLI, tornando-a mais concreta em seus cotidianos, desenvolvendo seu interesse pela ciência, que é o principal foco para o projeto PIBID, visando criar novos métodos de ensino para o desenvolvimento do conteúdo de Química do ensino médio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

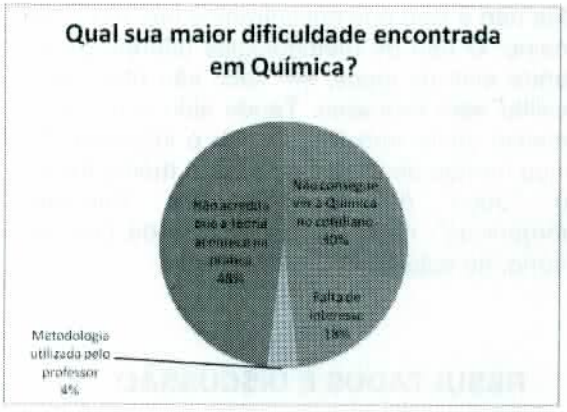
O trabalho teve início com uma observação ampla da estrutura física da escola e da prática pedagógica dentro da sala de aula. Com base nessas observações e por meio de reuniões entre os bolsistas com a orientadora, foi possível escolher uma metodologia para iniciar o trabalho. Para justificá-la, foi aplicado um questionário a 73 alunos das turmas de 1°, 2° e 3° anos do Ensino Médio e a partir de suas respostas, verificou-se a necessidade de aulas práticas para o melhor entendimento dos conteúdos estudados em sala de aula. Foram realizadas 3 aulas práticas com cada uma das turmas. Na primeira aula prática, abordou-se o tema de segurança no laboratório e conhecimento das vidrarias, já que segundo de acordo com o questionário aplicado aos alunos, cerca de 92% nunca estiveram em um laboratório de Química, conforme mostra o gráfico 01.

Gráfico 01 – Relação de alunos que já freqüentaram um laboratório de química.



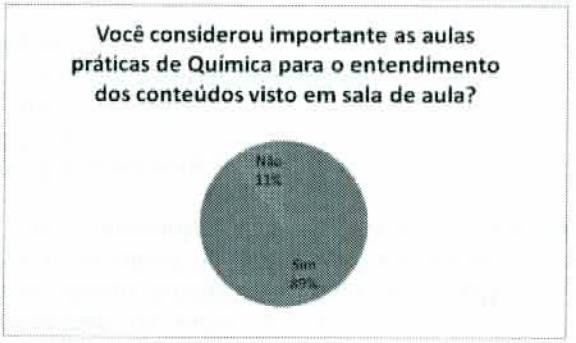
Em seguida, cada turma teve mais duas aulas práticas relacionadas aos conteúdos vistos em sala de aula. Após o início das aulas práticas, a frequência dos alunos aumentou. Um exemplo disso foi a experiência vivenciada em uma turma de 1° ano, que tinha aula na segunda-feira as 7h, sua média de alunos passou de 8 para 20 alunos durante o desenvolvimento das aulas práticas. Em todas as turmas percebeu-se o interesse pela atividade proposta, possibilitando a melhora no entendimento da Química. Para muitos alunos, era uma disciplina abstrata, dificultando assim seu aprendizado e diminuindo seu interesse pela mesma, conforme mostra o gráfico 02.

Gráfico 02 – Principais dificuldades apresentadas pelos alunos em Química.



Ao final de cada aula prática, eram propostas algumas questões para os alunos responderem em uma folha a parte, e ao corrigi-las percebíamos que eles entendiam o que havia acontecido, embora não conseguissem escrever de uma forma mais conceitual, mostrando que de certa forma a aula prática estava alcançando seus objetivos. Sendo necessário agora trabalhar mais as bases teóricas. Segundo a orientadora, os alunos demonstravam maior interesse com as aulas prática e durante as aulas teóricas, as perguntas começaram a ser mais direcionadas a dúvidas envolvendo o cotidiano. Para nos certificar que o trabalho desenvolvido foi aprovado pelos alunos, ao final da terceira aula prática, aplicamos mais um questionário e concluímos que a metodologia escolhida havia sido aprovada, conforme mostra o gráfico 03.

Gráfico 03 – Importância das aulas práticas de Química para os alunos.



CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho, foi possível concluir que a utilização do laboratório de Química ajuda na aproximação dos alunos aos conteúdos abordados em sala de aula, tornando assim a Química uma disciplina mais concreta e atrativa.

A utilização das aulas práticas ajuda a despertar o interesse dos alunos, tornando-os mais participativos durante as aulas teóricas e investigativos, ao trazerem comentários sobre algo relacionado ao conteúdo que viu em um filme e até mesmo através de relatos de problemas que estavam relacionados à Química no cotidiano, possibilitando que estes alunos percebessem que a Química está presente em nosso cotidiano.

Agradecimentos

Agradecemos a CAPES, ao IFES, EEEFM MAJOR ALFREDO PEDRO RABAIOLI, a nossa orientadora Gabriela F. Ferreira e aos alunos desta escola que possibilitaram que esse trabalho fosse realizado.

REFERÊNCIAS

VALADARES, E.C. **Propostas de experimentos de baixo custo centradas no aluno e na comunidade.** Química Nova na Escola, n. 13, p. 38-40, 2001.

BENITE; A. M. C., BENITE; C. R. M. O **laboratório didático no ensino de química: uma experiência no ensino público brasileiro.** Revista Iberoamericana de Educación. N° 48/2. Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, Brasil, 2009.