

AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID POR MEIO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

JESUS, Weslei Oliveira de¹; ANDRADE, Whystney Houston Novais de²; LOPES, Maycon Douglas Belém³; DOMINGOS, Luciana⁴

¹ Estudante ID, Química, Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí,
weslei_oliveira@outlook.com

² Estudante ID, Química, Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí,
whystneyh@hotmail.com

³ Estudante ID, Química, Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí,
maycondouglaslopes@outlook.com

⁴ Professora Supervisora, Química, Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira,
lucianna.com@hotmail.com

Resumo

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) vem tornando-se uma política pública muito importante na valorização do magistério, possibilitando aos licenciandos atuação no seu campo de trabalho desde o início de sua formação. Este trabalho teve como objetivo relatar as contribuições obtidas durante a aplicação do projeto de intervenção, em um colégio público de Pires do Rio, na intenção de contribuir para um melhor entendimento da disciplina e para a melhoria da qualidade do ensino público com o uso de jogos e experimentação. A utilização de metodologias diversificadas demonstrou que o aluno se interessa e interage mais com o conteúdo, proporcionando a ele melhor desempenho e ao professor motivação para continuar usando da criatividade uma forma alternativa de conceber o conhecimento, enriquecendo seu saber docente.

Palavras-chave: PIBID. Ensino de Química. Formação docente.

1. Introdução

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é uma iniciativa do governo federal para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica, concedendo bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino.

Os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola, possibilitando a articulação entre teoria e prática necessária à formação dos docentes.

Para Gil-Pérez e Carvalho (1995), o professor precisa romper com visões simplistas sobre o ensino de ciências, conhecer a matéria a ser ensinada, questionar as ideias docentes de senso comum sobre o ensino e a aprendizagem das ciências e adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem dessa disciplina, além de saber analisar criticamente o ensino tradicional, dirigir o trabalho dos alunos e saber avaliar.

O PIBIB - subprojeto Química teve início em março de 2014 atuando no colégio Estadual Professor Ivan Ferreira (CEPIF), em Pires do Rio – GO. A escola conveniada pode ser considerada privilegiada por possuir subprojetos atuantes do Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí das licenciaturas em Ciências Biológicas, Matemática e Química e da Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Pires do Rio dos cursos de Geografia, Letras e História.

Durante os dois anos de parceria com o colégio nosso subprojeto desenvolveu várias atividades. O presente trabalho teve como objetivo relatar as contribuições obtidas durante a aplicação do projeto, como forma de contribuir para um melhor entendimento da disciplina e para a melhoria da qualidade do ensino público.

2. Metodologia

Atualmente encontra-se uma divisão de três grupos, cada um liderado por um supervisor para melhor desenvolvimento de trabalhos no colégio, o que não impede o envolvimento de todo o grupo. Cada grupo propôs um projeto de intervenção e o aplicou durante o segundo semestre de 2015, onde o enfoque deste esteve direcionado para a utilização de jogos lúdicos e experimentação no ensino de química.

Nesse período foram desenvolvidos dois jogos intitulados respectivamente, Bingo Atômico e Roleta Química e uma experimentação a partir de materiais alternativos e de baixo custo. O Bingo Atômico foi desenvolvido e aplicado com alunos do turno

vespertino da 1ª série do Ensino Médio em agosto, abordando o conteúdo de Tabela Periódica.

Por tratar-se de um jogo fez-se algo bem lúdico, onde foram confeccionadas as cartas com as dicas dos elementos escolhidos para fazerem parte das cartelas. Utilizou-se de um bingo de brinquedo para sortear os números correspondes ao elemento e de botões para marcá-los, sendo que o aluno que completasse a cartela era premiado.

Em setembro foi feita uma experimentação também com os alunos da 1ª série, agora trabalhando o comportamento dos indicadores ácido-base relacionando com o conteúdo de funções inorgânicas. Para isso foi construída uma escala de pH utilizando materiais de baixo custo como: suco de tomate, suco de limão, vinagre, água, álcool, sal amoníaco, bicarbonato de sódio, soda cáustica e extrato de repolho roxo, sendo este o responsável pelas mudanças de cores.

Trabalhou-se com indicadores sintéticos como o papel de tornassol e a fenolftaleína para que eles pudessem conhecer como isso é feito no laboratório, explicando também o motivo pelo qual as mudanças aconteciam e as aplicações no cotidiano.

Para o encerramento das atividades no ano de 2015 foi desenvolvido um outro jogo, a Roleta Química. Esse jogo aplicado no mês de dezembro com os alunos do turno matutino da 3ª série do Ensino Médio abordando todo o conteúdo de química estudado, dividido por áreas: Geral, Inorgânica, Físico-Química e Orgânica, por uma área de Ciências contemplando os conteúdos Biologia e Física e por um passa a vez. Inspirado em jogos como Perguntados e Roda a Roda, este visava testar os conhecimentos dos alunos sobre as ciências no geral.

Foram utilizados materiais como: papelão, papel cartão, placa de isopor e espetos de churrasco para construir e dar movimento a roleta. Cada área era representada por uma cor e constituída por seis cartas com perguntas de nível fácil, médio e difícil, valendo pontuações diferentes dadas em elétrons, onde ao final cada equipe teria que somá-los e indicar o elemento ao qual correspondia. As figuras 1 (A e B) mostram os jogos desenvolvidos.



Figura 1. (a) Bingo atômico e em (b) Roleta Química.

3. Resultados e Discussão

Durante e após a aplicação de cada atividade, foram feitos os esclarecimentos necessários aos alunos, para que não houvesse nenhuma dúvida. Posteriormente, nos reuníamos com nossa supervisora, com a coordenadora de área e com a professora da disciplina para apontar quais foram as contribuições bem como os pontos positivos e negativos da intervenção.

No Bingo Atômico inicialmente houve uma dificuldade em assimilar as dicas com o conteúdo visto, deixando os alunos tímidos e pouco participativos. Porém, no decorrer do jogo os alunos se envolveram mais, passando relacionar as dicas com os elementos, desenvolvendo um raciocínio lógico e arriscando mais tentativas de acerto.

Segundo a professora a atividade foi bem interessante pelo fato de os alunos interagirem e participarem de modo mais efetivo, o que contribui para a descoberta do elemento e para o acerto de questões na avaliação sobre o conteúdo. De acordo com Lima, a atividade lúdica tem o objetivo de propiciar o meio para que o aluno induza o seu raciocínio, a reflexão e conseqüentemente a construção do seu conhecimento, envolvendo o indivíduo de maneira cognitiva, emocional e relativa.

Na experimentação foi feita a demonstração por meio de materiais alternativos e de baixo custo o comportamento ácido – base do extrato de repolho roxo, onde os alunos participaram só por meio de perguntas, interagindo menos com a atividade. No entanto, as reações de surpresa nas mudanças de cores foram as mais interessantes, com a identificação por eles do meio se era ácido, neutro ou básico.

Segundo Izquierdo e cols. (1999), a experimentação na escola pode ter diversas funções como a de ilustrar um princípio, desenvolver atividades práticas, testar hipóteses ou como investigação, sendo que essa última é a que mais ajuda o aluno a aprender. Portanto, a aprendizagem é mais efetiva quando o aluno participa da realização do experimento, fazendo seus questionamentos e tirando suas próprias conclusões.

A aplicação do jogo Roleta Química permitiu fazer uma reflexão a respeito do cotidiano da sala de aula e do atual ensino público, sendo possível perceber que os alunos tem pouco conhecimento em química, visto que perguntas de nível fácil foram encaradas com dificuldade, onde o ensino da disciplina ainda está vinculado apenas na memorização e repetição de nomes, fórmulas e cálculos. (OLIVEIRA, 2004)

Pela observação, a área com mais acertos foi a de Orgânica, pelo fato de a 3ª série se dedicar em estudar exclusivamente esse conteúdo e a área de Geral e Inorgânica foi a que obteve menos acertos, associados ao esquecimento dos conceitos visto na 1ª série, ao pouco número de aulas e a dificuldade encontrada na formação docente. No entanto, alguns alunos tiveram um bom desempenho, utilizando um raciocínio lógico e preciso, acertando as perguntas e descobrindo qual o elemento correspondia a sua pontuação.

4. Considerações Finais

Este projeto abordou a utilização de metodologias diversificadas como um auxílio aos professores durante o processo de ensino – aprendizagem, promovendo aos envolvidos momentos de descontração, descobertas e aprendizado. Ao sair do método tradicional, o quadro e giz dão lugar a materiais alternativos e interativos que ajudam a trabalhar com temas difíceis e relembrar conceitos importantes.

Não é preciso ter um laboratório equipado para fazer uma aula prática, muito menos comprar um jogo famoso ou diversos materiais para construí-lo, basta ter criatividade e disposição para fazer de um copo um béquer, uma colher de bastão, de papelão, moldes, de cartolina ou papel cartão, cartas, utilizando daquilo que temos em casa para demonstrar a química acontecendo.

Conclui-se que o presente trabalho possibilitou a compreensão da importância que a Química exerce na sociedade, mostrando através de jogos e por meio da experimentação as aplicações dessa ciência no cotidiano do aluno, gerando a ele conhecimento e afirmando o quanto o PIBID contribui para a nossa formação docente, pois no desenvolver das atividades aprendemos juntos e dedicamos a fazer sempre o melhor.

5. Agradecimentos

Aos professores do IF Goiano – Câmpus Urutaí que estimulam e auxiliam seus alunos no desenvolvimento de trabalhos abordando metodologias diversificadas e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBIB) que proporcionou o desenvolvimento e a aplicação do projeto de intervenção na escola-campo de atuação do programa.

6. Referências

GIL-PÉREZ, D. e CARVALHO, A.M.P. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

IZQUIERDO, M.; SANMARTÍ, N. e ESPINET, M. **FUNDAMENTACIÓN Y DISEÑO DE LAS PRÁCTICAS ESCOLARES DE CIENCIAS EXPERIMENTALES. ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**, v. 17, n. 1, p. 45-60, 1999.

LIMA, E. C., MARIANO, D. G., PAVAN, F. M., LIMA, A. A., ARÇARI, D.P. **USO DE JOGOS LÚDICOS COMO AUXÍLIO PARA O ENSINO DE QUÍMICA**. Disponível na internet em: <http://www.unifia.edu.br/projetorevista/artigos/educacao/ed_foco_Jogos%20ludicos%20ensino%20quimica.pdf> Acessado em 14/10/2015.

OLIVEIRA, V.B. de. **JOGOS DE REGRAS E RESOLUÇÕES DE PROBLEMAS**. Editora: Vozes, 2ª edição –2004.

**ANEXO I – TERMO DE ENTREGA E AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE SUA
AUTORIA NOS ANAIS DO EVENTO**

Eu Wesley Oliveira de Jesus, CPF: 016.836.881-12 RG: 6069243, declaro para os devidos fins, que encaminhei eletronicamente à Comissão Avaliadora o texto intitulado As contribuições do PIBIB por meio do projeto de intervenção para sua avaliação e caso seja aprovado, autorizo sua publicação nos Anais do II ELPED do IF Goiano

Modalidade de trabalho: **Relato de experiência**

() individual

(x) conjunta

AUTOR: Wesley

Nome Completo: Wesley Oliveira de Jesus

CPF: 016.836.881-12 RG: 6069243

COAUTOR I: Whystney

Nome Completo: Whystney Houston Novais de Andrade

CPF: 060.317.581-30 RG: 5504930

COAUTOR II: Maycon

Nome Completo: Maycon Douglas Belém Lopes

CPF: 041.563.731-77 RG: 5555905

COAUTOR III: Luciana

Nome Completo: Luciana Domingos

CPF: 768.241.011-68 RG: 3105077

Pires do Rio, Goiás, 05 de fevereiro 2016.