



**A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA PIBID: CONTRIBUIÇÕES PARA UM ENSINO DE QUÍMICA CONTEXTUALIZADO NA ESCOLA CENTRO DE EXCELÊNCIA PROFESSORA MARIA IVANDA DE CARVALHO NASCIMENTO**

**Carla Andresa dos Santos Batista<sup>1</sup>**  
**Crislaine Santos Oliveira<sup>1</sup>**  
**Hadassa Ribeiro dos Santos Souza<sup>1</sup>**  
**Samanta Tauã Torres Melo<sup>1</sup>**  
**Aldirene Pinheiros Santos<sup>2</sup>**  
**Elizabeth Lustosa Costa<sup>3</sup>**

**RESUMO:** Neste trabalho são apresentadas algumas ações e eventos que foram realizados durante o período de participação do PIBID/QUÍMICA/UFS no Centro de Excelência Professora Maria Ivanda de Carvalho Nascimento. As ações didáticas foram desenvolvidas por quatro alunos de iniciação à docência (ID) em três turmas de 1ª série do ensino médio. Todas as atividades foram realizadas com a aplicação de oficinas temáticas desenvolvidas em uma perspectiva CTS (ciência, tecnologia e sociedade) e a partir dos três momentos pedagógicos de Delizoicov (3M), buscando uma maior interação entre conteúdo químico e realidade cotidiana do aluno e promovendo uma educação científica e tecnológica de cidadãos conscientes de seu papel social. As atividades desenvolvidas mostraram que um ensino de química contextualizado e com metodologias mais dinâmicas conseguiu que os alunos se envolvessem mais ativamente nas atividades propostas e desenvolvessem uma aprendizagem mais significativa.

**Palavras-chave: Ensino; Química; Formação de professores; PIBID**

---

<sup>1</sup> Estudantes de graduação do Curso de Química Licenciatura da UFS. Integra o projeto PIBIDUFS/Química/São Cristóvão. carlastbatista@hotmail.com; crisllayne1202@gmail.com; hady\_ribeiro@hotmail.com; samantattorres@gmail.com;

<sup>2</sup> Licenciada em Química. Mestre em Ensino de Ciências Matemática. Professora da SEDUC/SE. Supervisora do PIBID na Escola Centro de Excelência Professora Maria Ivanda de Carvalho Nascimento. quimicapinheiro@hotmail.com;

<sup>3</sup> Coordenadora do projeto PIBID, vinculada ao projeto PIBID UFS/Química/São Cristóvão. Professora do Curso de Química da Universidade Federal de Sergipe. elustosa02@gmail.com.

## **INTRODUÇÃO**

O ensino de Química de modo geral caracteriza-se pela abordagem de conteúdos de forma descontextualizada, com excesso de informações técnicas que vem sempre carregadas de conceitos e fórmulas que se apresentam distantes da realidade cotidiana do aluno e por isso torna-se pouco interessante, causando certa resistência e fazendo com que os alunos a considerem uma ciência complicada, difícil de compreender e sem significado.

Várias situações contribuem para esse quadro, a falta de preparo dos professores em sua formação inicial parece ser o mais grave, pois estes ainda continuam adotando metodologias tradicionais de ensino que em nada contribui para uma aprendizagem significativa e que forme cidadãos capazes de interagir cientificamente com o meio social de forma crítica, responsável e consciente do seu papel social frente ao conhecimento científico e tecnológico.

Neste contexto o PIBID ( Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência ), busca valorizar e melhorar a formação de professores para a educação básica, proporcionando aos licenciandos a inserção na escola desde o início de sua formação acadêmica, vivenciando a realidade do ambiente escolar e ao mesmo tempo desenvolvendo atividades didático pedagógicas e metodologias de ensino mais inovadoras sob a orientação de um docente da instituição superior de ensino e um docente supervisor da escola campo de atuação dos futuros docentes.

Este trabalho tem como objetivo, apresentar as ações e atividades desenvolvidas pelo Projeto PIBID, subprojeto de Química da Universidade Federal de Sergipe (UFS), na escola-campo Centro de Excelência Professora Maria Ivanda de Carvalho Nascimento (CEPMICN), assim como os eventos realizados com o intuito de socializar e mostrar a importância do programa que contribuiu para formar futuros professores capacitados para exercer um ensino de Química mais significativo.

## **METODOLOGIA**

As ações do PIBID Química no CEPMICN, tiveram início com reunião entre coordenadora, supervisora e alunos de iniciação à docência (ID), seguida da visita de reconhecimento destes a escola-campo para conhecerem seus ambientes e determinarem quais as problemáticas que a escola enfrentava para que os ID desenvolvessem suas oficinas temáticas procurando relacionar o conteúdo desenvolvido pelo professor supervisor em suas aulas com o tema escolhido para elaboração das oficinas temáticas.

Como a escola é de tempo integral, os alunos realizam pelo menos três refeições diárias que não atendem aos requisitos de uma alimentação saudável pelo excesso de carboidratos e pouca oferta de frutas e verduras, além disso a falta de temperos torna a comida servida não muito apetitosa e os alunos acabam recorrendo a lanches em substituição a comida ofertada, sendo assim, determinamos que o tema das oficinas temáticas seria “Educação Alimentar”.

Neste contexto, os ID prepararam oficinas temáticas com subtemas como alimentação saudável, desperdício de alimentos e agrotóxicos e suas consequências. Todas as oficinas foram elaboradas em perspectiva metodológica CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) e como ferramenta metodológica os três momentos pedagógicos de Delizoicov (3M), utilizando-se de recursos como, “literatura de cordel, história em quadrinhos, produção de músicas, paródias e textos, aulas experimentais e construção de mapas mentais”

Os ID iniciaram os trabalhos com a observação e registro em diário de bordo das aulas do professor supervisor e então seguia-se a aplicação de suas oficinas. As oficinas foram aplicadas em três turmas de 1ª série do ensino médio. Os conteúdos químicos trabalhados nas oficinas temática foi o estudo das ligações químicas, reações químicas e funções inorgânicas (ácidos e bases).

Além das ações dos ID na escola campo, foram realizados alguns eventos de divulgação e culminância de trabalhos: O “Química Explica” com a participação de duas outras escolas vinculadas ao mesmo subnúcleo, o Centro de Excelência Dom Luciano José Cabral Duarte e o Colégio Estadual Professora Glorita Portugal, levando em forma de rodizio e conjuntamente às respectivas comunidades escolares do subnúcleo mostra de experimentos investigativos, cujas problemáticas relacionáveis aos temas centrais selecionados para abordagem nas oficinas temáticas de cada escola, com o intuito de promover o compartilhamento de ações desenvolvidas pelos Ids em diferentes espaços escolares de um mesmo núcleo PIBID, as relações interpessoais entre os diversos sujeitos, aproximação entre escolas e integração comunidade-escola cooperando para que se perceba a química como instrumento importante de compreensão da realidade, ao tempo em que intensificaria o sentimento de unidade do grupo por meio do necessário estreitamento de convivência e colaboração entre seus integrantes na organização e execução do projeto e rodizio na apresentação de seus produtos, além de difundir nessas escolas a presença e ações do PIBID ali desenvolvidas.

Além das atividades desenvolvidas na escola-campo, foram realizados ainda dois eventos com o intuito de socializar e divulgar à comunidade acadêmica as ações desenvolvidas

por todos os subgrupos do PIBID, foram estes: “Ações e atividades do PIBID e RP/ Química nas escolas de educação Básica- Relatos de Experiência e o evento (Re)significando a formação de professores de Sergipe a partir das experiências do PIBID/RP-UFS- São Cristóvão.

### **DESENVOLVIMENTO:**

O avanço constante da ciência e da tecnologia vem operando transformações em todos os âmbitos sociais, e como não poderia deixar de ser a educação é um campo que sofreu inúmeras mudanças, tais como, a forma das relações estabelecidas no ambiente escolar, a fluidez e rapidez com que o conhecimento é produzido e acessado pelos nossos alunos através dos meios de comunicação, enquanto que o professor não alcança o ritmo destes e ao mesmo tempo não está preparado para debater e utilizar essas inovações em suas aulas, fazendo com que sob a ótica dos alunos, estas se tornem chatas e desestimulantes.

Neste contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), surgiu como política pública de formação de professores. O PIBID tem por objetivo incentivar a inserção de alunos licenciados em ambientes escolares promovendo a iniciação à docência por meio de ações didático-pedagógicas que proporcione situações de vivência que aliem a prática a teoria.

Vale ressaltar que o PIBID permite que os licenciados busquem novas metodologias de ensino, fugindo daquelas tradicionais que se mostram essencialmente conteudistas e pouco contribuem para uma aprendizagem significativa do aluno e abordando conteúdos de forma inovadora e que torne o processo de aprendizagem mais prazeroso.

Para Arroio et al., (2006), o uso de metodologias alternativas voltadas para o ensino de química é uma necessidade urgente, pois estas podem vir a despertar o interesse do estudante sobre os conteúdos químicos, demonstrando a relevância e reconhecimento destes no cotidiano dos alunos. Dentre essas metodologias podemos citar, o método CTS (Ciência, tecnologia e Sociedade), o uso de oficinas temáticas, a contextualização de conteúdos, o uso da experimentação investigativa, a problematização de conteúdos químicos, o uso de TICs e formas lúdicas com a inserção de músicas, jogos, histórias em quadrinhos.

Por sua vez os PCNs apontam que os conteúdos químicos devem ser trabalhados em uma perspectiva CTS, articulando conhecimento químico, suas aplicações tecnológicas e as implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas advindas desse conhecimento. O ensino de química pautado nesse paradigma permite formar um cidadão cientificamente alfabetizado

capaz de participar ativamente e de forma consciente das decisões que envolvem a ciência e a tecnologia (BRASIL, 1999).

Nesse sentido, em uma abordagem temática de conteúdos químicos propõe-se abordar dados, informações e conceitos para que se possa conhecer a realidade, avaliar situações e soluções e propor formas de intervenção na sociedade (MARCONDES et al, 2007).

A organização das oficinas temáticas segundo uma abordagem dos três momentos pedagógicos de Delizoicov, permite que os conteúdos programáticos deixem de definir os currículos escolares de forma excessivamente tradicional e passem a ser construídos a partir de temas que aproximam o aluno de sua realidade. Tal dinâmica ressignifica o processo de ensino e aprendizagem à medida que o aluno sai da condição de tábula rasa que precisa ser preenchido de conhecimento, mas passa a ser visto como ser com uma carga de conhecimento e vivência que precisa se assumir como sujeito do ato de aprender e construir seu próprio conhecimento e ao mesmo tempo assume uma atitude crítica e consciente frente a dinâmica social que o cerca.

Os três momentos pedagógicos estão organizados em três etapas: problematização, onde serão discutidos as questões e situações propostas com aluno; a organização do conhecimento, onde são abordados os conhecimentos necessários para a compreensão do tema e da problematização; aplicação do conhecimento, os alunos sistematizam o conhecimento e encontram relação estes e propõem, discutem, avaliam soluções para os problemas relacionados aos temas abordados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através do projeto PIBID os alunos ID passaram a ter uma aproximação com o ambiente escolar desde o início de seus cursos de formação. O projeto desenvolvido na escola proporcionou uma oportunidade de desenvolver experiências didáticas, pedagógicas e aprender embasamento teórico e prático para as futuras experiências em sala de aula preparando-os melhor para vivenciar a realidade escolar, algo que não acontecia antes, quando ainda não havia o PIBID, quando ao término, de sua graduação eram inseridos em sala de aula de forma abrupta e na maioria das vezes impactados de forma negativa pelo trabalho docente e dinâmica do ambiente escolar.

A presença dos alunos de iniciação à docência também trouxe experiências muito boas para o professor supervisor da escola. Muitas vezes o professor já está em sala de aula por tanto tempo que acaba se acomodando e tornando seu trabalho docente mecânico e desmotivado,

sendo assim, e os pibidianos trouxeram uma nova perspectiva e uma nova energia que faz com que o professor supervisor repense sua prática pedagógica. Existindo uma troca de experiências muito salutar e que é capaz de promover mudanças e inovações no ambiente escolar.

Por fim, o trabalho realizado pelos ID, junto aos alunos demonstrou que o ensino de química quando trabalhado de forma contextualizada e que tenha sentido para o aluno, produz resultados, pois estes obtiveram melhor rendimento em relação aos alunos que não tiveram a intervenção dos ID. os alunos passaram a encarar as aulas de Química com mais entusiasmo pela utilização de algumas metodologias alternativas que tornaram o ensino de química mais significativo.

## **REFERÊNCIAS**

ARROIO, A. et al. **O Show da Química: Motivando o Interesse Científico. Revista Química Nova na Escola v. 29, n. 1, p. 173-178, 2006.**Disponível em: [http://quimicanova.sbq.org.br/imagebank/pdf/vol.129 nº1pdf](http://quimicanova.sbq.org.br/imagebank/pdf/vol.129_nº1pdf) Acesso em: 20 de maio de 2017.

BRASIL, Ministério da Educação-MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica-Semtec. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC/Semtec, 1999.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J.A.P; PERNAMBUCO, M.M.C.A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos.** São Paulo: Cortez, 2011.

MARCONDES, M. E. R.; SILVA, E. L DA; TORRALBO, D.; AKAHOSHI, L. H.; CARMO, M. P. SUART, R. C; MARTORANO, S. A.; SOUZA, F. L. DE (2007a). **Oficinas Temáticas no Ensino Público visando à Formação Continuada de Professores.** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2007, 107 p.

WILDSON, L.P.S; MORTIMER, E.F. Uma Abordagem dos Pressupostos Teóricos da Abordagem CTS (Ciência-Tecnologia- Sociedade) no Contexto da Educação Brasileira. **Revista Ensaio, Belo Horizonte, vol. 2, nº 2, p.110-132, 2000.**