

PIBID UEPB – FÍSICA (CAMPUS VIII) – ARARUNA:

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE ENSINO

José Jamilton Rodrigues dos Santos^{1,2}

INTRODUÇÃO

As bases do desenvolvimento científico e educacional no Brasil são fomentadas, em sua maior parcela, por aplicação do erário, que historicamente delineou o perfil de investimento e o crescimento da Ciência no país; como observado por Dantes em seu registro sobre a História da Ciência Brasileira (DANTES, 2005). Com a criação das agências de fomento, especialmente o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ambas em 1951, o investimento em Ciência, Formação Científica e Formação Docente passa a utilizar as ferramentas de Programas Institucionais, valorizando especialmente as duas primeiras vertentes e retendo o investimento para a Formação Docente em qualificação de pessoal em nível de pós-graduação.

Dentre os Programas Institucionais destacam-se o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), ofertado desde a criação do CNPq. Precisamos aguardar até o ano 2007 para que um programa nos mesmos moldes do PIBIC favorecesse a pesquisa translacional aplicada em Ensino. É nesse momento que surge o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), visando fomentar a formação qualificada de professores para o ensino básico do país.

A Universidade Estadual da Paraíba, uma instituição com forte presença na formação de professores, adere ao PIBID e contempla uma parcela significativa de Cursos de Licenciatura ativos na instituição. Para o presente edital essa oferta atinge o Curso de Licenciatura em Física do Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde (CCTS), situado no Campus VIII, Araruna, gerando um conjunto de ações que beneficia diretamente a atividade docente em Física nas escolas públicas do município paraibano.

Em um total de 30 (trinta) bolsas e sob a supervisão do Prof. Dr. José Jamilton Rodrigues dos Santos, com a colaboração dos Profs. MSc Altamir Souto Dias e Dr. João Hugo Baracuy da Cunha Campos, o PIBID-Física-Araruna está desenvolvendo o seu plano de atividades em

¹ Professor do Curso de Lic. em Física da Universidade Estadual da Paraíba, jamiltonrodrigues@gmail.com

² Professor do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física - Polo 048 UEPB;

acordo com o cronograma estabelecido e passamos a apresentar aqui os seus principais relatos de experiência compartilhados nas ações de ensino protagonizadas pelos bolsistas em cooperação aos três supervisores bolsistas nas escolas selecionadas.

JUSTIFICATIVA

As dificuldades no aprender em Física são uma constante discussão na academia, muito embora seja vasta a pesquisa no desenvolvimento de teorias de ensino-aprendizagem e várias experiências tenham sido desenvolvidas (MOREIRA, 2011). O que denominamos de pesquisa translacional é a aplicação de um ferramental de pesquisa em um cotidiano propício para o aprimoramento dos seus resultados, sem a necessidade obrigatória do avanço na técnica. Isso tipifica especialmente as intervenções de ensino, em que uma miríade de teorias e pesquisas estão disponíveis e podemos adaptar as condições necessárias para uma aplicação local.

A vivência escolar em que buscamos inserir os nossos discentes bolsistas do PIBID seguem essa tomada de decisão. Os supervisores bolsistas das escolas em conjunto com a equipe de coordenadores direcionaram ações, em desenvolvimento, com o intuito da pesquisa translacional, evidenciando a ação do docente no seu ambiente de trabalho e todas as nuances envolvidas no fazer pedagógico.

Essa potencialidade de experiências inovadoras atinge uma área carente de ações e presença da universidade no ambiente escolar trazendo a possibilidade de uma maior relação integrada que busca como uma primeira consequência a mudança qualificada da prática docente e insere o nosso estudante em um ambiente de reflexão sobre o ato de ensinar e todas as etapas e procedimentos associados, que tornam o momento de sala de aula o desfecho de um processo planejado e complexo, incorporando todas as relações sociais, políticas, culturais (GADOTTI, M.).

O objetivo central deste trabalho é relatar a inclusão do discente bolsista na vivência da prática docente, evidenciando um processo de iniciação a docência integradora, ao mesmo tempo em que buscamos sua capacitação para o estudo aplicado de teorias de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento de sequências didáticas condizentes com a programação curricular executada no planejamento da escola envolvida.

METODOLOGIA

As atividades relatadas neste trabalho seguiram metodologias diferenciadas. O grupo total de docentes envolvidos (coordenadores), supervisores docentes e discentes bolsistas, permitiu a divisão em três grupos de doze integrantes, que passaram a interagir em cada uma das duas escolas envolvidas no PIBID-Física-Araruna, a saber, a ECI Benjamim Maranhão, onde atuam duas supervisoras e a EMEF João Alves, onde atua uma das supervisoras.

Inicialmente desenvolvemos as atividades em conjunto, realizando estudos gerais semanais sobre o programa PIBID e a necessidade de integração das atividades desenvolvidas com o currículo escolar. Em seguida cada grupo passou a analisar, em conjunto com o coordenador, a supervisora relacionada, as atividades do plano de ensino programado para o ano letivo, bem como da demanda organizacional de cada escola presente; o intuito dessa etapa era o entendimento da institucionalidade presente no ambiente escolar.

A etapa seguinte envolve o desenvolvimento paralelo da pesquisa translacional aplicada ao Ensino de Física. Cada grupo passou a integrar uma linha de ação própria, compartilhada em reuniões mensais, para o planejamento das atividades de ensino do supervisor envolvido. O primeiro grupo seguiu a temática de aplicação de sequências didáticas diferenciadas, abordando a resolução de problemas, o uso de jogos no ensino e a experimentação no ensino; o segundo grupo aprofundou a discussão em Filosofia e História da Ciência e o terceiro grupo alinhou as suas ações a questões envolvendo o clima e o meio ambiente.

RESULTADOS

Os resultados detalhados são apresentados por cada grupo em uma série de trabalhos paralelos, também submetidos para análise e apresentação no presente evento.

A organização de apresentação dos resultados seguiu um padrão em pirâmide, sendo este um trabalho apresentando uma visão geral dos relatos de experiência desenvolvidos durante a execução do PIBID-Física-Araruna. Cada supervisor docente também submeteu um trabalho apresentando os relatos do grupo relacionado e suas atividades, explicitando a presença dos discentes bolsistas no desenvolvimento de suas ações na vivência escolar. Também incentivamos que os discentes se reunissem em grupos e montassem textos para submissão,

relatando suas experiências de iniciação à docência, detalhando o processo de envolvimento na prática docente e sua integração.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em execução de ações de ensino até o final do ano letivo, o PIBID-Física-Araruna continua seguindo o cronograma estabelecido e ampliando a iniciação à docência dos discentes bolsistas envolvidos. Concluído as ações de ensino, vamos continuar acompanhando os tramites de finalização do ano letivo para então realizar a produção do relatório final de atividades, a ser submetido a CAPES para avaliação das atividades desenvolvidas. Em especial os trabalhos relacionados ao primeiro grupo envolvem a intervenções de ensino ligadas ao trabalho de dissertação da supervisora Jordânia Chirly Alves Neves, estudante do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF), o que aumenta a relação pesquisa-ensino e a excelência do trabalho realizado. Na vertente da Filosofia e História da Ciência, a qualificação em doutorado do professor Altamir Souto Dias, conecta as ações desenvolvidas a um dos principais programas de pós-graduação do país, enquanto o terceiro grupo mobilizou a professora Vânia Katyane de Oliveira Costa, a se submeter a seleção para o MNPEF, com o intuito de desenvolver um projeto relacionado a uma das ações realizadas no PIBID, a saber o uso de Astronomia no Ensino de Física. Esse conjunto de assertivas serve como agente potencializador de um ensino a cada dia mais voltado para o efetivo crescimento da relação aluno-professor-sociedade-meio ambiente, valorando a presença do PIBID-Física em Araruna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse trabalho, podemos ver a influência que o processo metodológico, tem sobre o aluno e a forma como ele irá compreender o conteúdo, vemos assim, a importância de realizar um trabalho que busque solucionar as dificuldades dos alunos. Por meio da Teoria de Resolução de Problemas podemos perceber que as dificuldades dos alunos podem ir além do que apenas aplicar a formulação matemática, sendo percebida inclusive dificuldades de interpretação dos textos de enunciados. Pôde-se observar e participar de toda a preparação para que seja possível a aplicação de uma nova ferramenta metodológica utilizada em sala de aula, afim de buscar um melhor resultado no processo de ensino-aprendizagem do aluno.

Relacionado a aplicação específica desse trabalho, foi possível perceber que o envolvimento dos alunos evoluiu quando passaram a ter contato com a prática da resolução de problemas. Destacamos a importância de se buscar novas práticas metodológicas aplicadas para um melhor desempenho dos discentes, propiciando uma formação de caráter crítico e reflexivo.

Palavras-chave: PIBID; FÍSICA; ARARUNA

REFERÊNCIAS

DANTES, M. A. M. *As Ciências na História Brasileira*. Rev. Ciência e Cultura. Vol.57, No.1. São Paulo, 2005

MOREIRA, M. A. *Teorias de Aprendizagem*. Editora EPU, 2ª Ed. São Paulo, 2011.

GADOTTI, M. *Reinventando Paulo Freire na escola do século 21*. In: TORRES, C. A.; GUTIÉRREZ, F.; ROMÃO, J. E.; GADOTTI, M.; GARCIA, W. E. *Reinventando Paulo Freire no Século 21*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008. p. 91-107