



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO DE APRENDIZADO CIENTÍFICO ATRAVÉS DE ATIVIDADES VOLTAS À POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA.

Sabrina Silva Antunes¹; Tatianne da Costa Sabino²; Francimaura Carvalho Medeiros³;
Lisandra Gomes Da Silva⁴; Francisco Ferreira Dantas Filho¹

¹Universidade Estadual da Paraíba, e-mail: s.antunes94@gmail.com

²Universidade Federal De Campina Grande

1. INTRODUÇÃO

Este artigo teve como objetivos: Descrever as ações do PROAFE (Programa de Apoio à Formação e ao Ensino no Município de Campina Grande – PB) frente a escolas públicas de educação básica do município através da parceria do projeto de extensão Ações construtivas para o ensino de Ciências nas escolas públicas municipal da Cidade de Campina Grande-PB, vinculado ao departamento de Química da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), desenvolvido no Museu Vivo da Ciência “Lynaldo Cavalcante” com os alunos das escolas públicas de ensino fundamental do Município de Campina Grande – PB. Nas ações do projeto são utilizadas metodologias experimentais que motiva e estimular o interesse dos estudantes pelo estudo das Ciências e contribuir com a formação inicial dos bolsistas envolvidos. Participam do projeto os licenciandos em Química da UEPB, o publicam envolvido no projeto são professores e alunos de doze escolas públicas de ensino fundamental do município de Campina Grande, seis alunos graduandos de Química da UEPB e cinco professores do Departamento de Química da UEPB. Os resultados preliminares apontam que projeto vem atingindo resultados satisfatórios.

Atualmente, faz-se um grande desafio analisar as diferentes possibilidades por meio qual a ciência é capaz de otimizar o estudo. Em vista disso, algumas questões



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

interligadas entre conhecimento, sociedade e educação são discutidas para o desenvolvimento de metodologias que aperfeiçoem a educação melhorando a compreensão e desenvolvimento dos estudantes. O desenvolvimento científico-tecnológico é um dos grandes desafios de nosso país que, por razões históricas, acumulou um enorme conjunto de desigualdades sociais implicando em uma discrepância no aprendizado do indivíduo. Na concepção de Almeida (2008), de fato a educação tem ocupado um lugar central no âmbito das lutas sociais voltadas para a superação da sociedade do capital e das formas de opressão que lhes são características, assim como na agenda intelectual e política de um leque bastante amplo de educadores e cientistas sociais.

Em relação à inclusão social sabe-se que uma parte da população é excluída economicamente, quando se fala a respeito de bens (materiais, educacionais e culturais), por possuírem renda abaixo da média padrão dos outros cidadãos possuindo poucas oportunidades e condições de acesso a estes meios. Um dos pontos relevantes da inclusão social é oferecer que cada brasileiro possa adquirir conhecimento básico, que está relacionado à alfabetização, tendo como função ampliar a oportunidade de trabalho e conhecer seus direitos. Visando que o fundamental na educação de qualquer brasileiro consiste na conscientização de seus principais resultados, ou seja, os métodos, tecnologia, riscos e limitações associados, onde está relacionado às determinações que presidem seus processos e aplicações.

O Direito à Educação está contido na Constituição de 1988 da República Federativa do Brasil, sendo um direito social, essencial para a dignidade da pessoa humana, consagrada na Constituição Federal no art. 205. A educação não é uma atividade atribuída exclusivamente à escola, mas, conforme determina a Constituição Federal, é tarefa também da família e da sociedade: A educação, direito de todos é dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Grandes transformações estão ocorrendo na nossa sociedade e interferem, diretamente e indiretamente, nos múltiplos processos educacionais, para obter melhorias na fundamentação do aprendizado teórico, observou que a realização de atividades práticas é de extrema importância para otimizar a aprendizagem. De acordo com Chassot, (1990) o ensino teórico e o ensino experimental devem, numa situação ideal, fundir-se e dessa forma permitir um livre trânsito entre o ensino teórico e o ensino experimental. Após o início do desenvolvimento de atividades com projeto de extensão cujo um dos propósitos do projeto é elaborar e realizar aulas experimentais, com objetivo de aguçar o interesse dos alunos para melhor fixação do conteúdo.

Em virtude de todo o contexto envolvido podemos compreender que é de extrema importância o processo de aprendizagem sendo assim indispensável, tendo em vista que a educação atenta para novas oportunidades, para isso a educação na contemporaneidade precisa-se de um grande incentivo. E para obter melhorias neste processo desenvolve-se este tipo de atividade filiada às redes de ensino, com o intuito de reforçar o conhecimento de forma dinâmica. Esse processo serve como auxílio e incentiva os próprios estudantes, visto que eles demonstram total interesse e curiosidade para com o assunto debatido e apresentado, onde relaciona-se o assunto com o cotidiano, ou seja, busca-se levar em conta questionamentos do dia-a-dia.

1. METODOLOGIA

A presente pesquisa desenvolvida apresenta características de um estudo exploratório que, na visão de Gil (2002), “pesquisas exploratórias tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícitos ou a construir hipóteses, incluindo levantamento bibliográfico, documental, entrevistas e estudos de caso”.

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, que segundo Oliveira (2002), este tipo de pesquisa descreve a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, busca analisar a interação de algumas variáveis, além de compreender e



classificar processos dinâmicos experimentais por grupos sociais, buscando apresentar contribuições no processo de mudanças, criação ou formação de opiniões de um determinado grupo, permitindo interpretar particularidades nos comportamentos ou atitudes dos indivíduos.

Também foi utilizado o método quantitativo, já que em alguns momentos haverá exposição de dados numéricos, como também gráficos e o uso de porcentagem para expressar as respostas referentes aos instrumentos (questionário semi estruturado) utilizados para a coleta de dados.

O projeto envolve os professores de Ciências, professores em formação e alunos do ensino fundamental II. As aulas são desenvolvidas no Museu Vivo da Ciência e Tecnologia “Lynaldo Cavalcante”, unidade pertencente à Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia da Prefeitura Municipal de Campina Grande. As atividades experimentais são desenvolvidas nos turnos da manhã e tarde, durante três (03) dias consecutivos da semana (de terça à quinta-feira). Será reservando mais um (01) para planejamento e avaliações das atividades dos alunos e professores orientadores envolvidos no Programa. Semanalmente as atividades correspondem a 20 horas/aula para cada uma das áreas temáticas, perfazendo um total de 80 (oitenta) horas semanais.

Para cada semana será definida uma unidade temática onde um experimento será trabalhado com os alunos da Rede Municipal de Ensino.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para verificar o desenvolvimento das ações desenvolvidas no projeto, fizemos uma avaliação do aprendizado dos conceitos tratados nas aulas de laboratório. Essa sondagem foi realizada a partir da aplicação de um questionário envolvendo questões relevantes relacionadas aos trabalhos realizados nas aulas. A tabela 1 mostra as Escolas selecionadas para participarem do PROAFE.

Tabela 1: Escolas Selecionadas para participarem do PROAFE



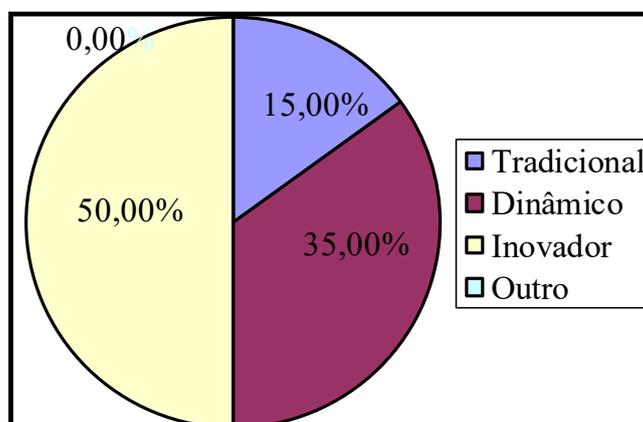
II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Nome da Escola	
CEAI – João Pereira de Assis	Escola Manoel da Costa Cirne
Escola Henrique Guilhermino Barbosa	Escola Maria das Vitórias
Escola Lafayette Cavalcante	Escola Padre Antonino
Escola Lions Prata	Escola Roberto Simonsen

Os alunos foram questionados sobre as aulas ministradas pelos alunos monitores do projeto no Laboratório de Ciências. As opiniões colhidas estão representadas na Figura 1.

Figura 1. Opinião dos estudantes sobre as aulas ministradas pelos alunos monitores do projeto no laboratório de Ciência.



Os resultados mostram que 15 % dos alunos afirmaram que a metodologia trabalhada pelos alunos monitores do projeto foi baseada no modelo tradicional, 35% afirmaram que as aulas foram dinâmicas e 60% consideraram inovadoras, que representa aceitação da maioria dos sujeitos envolvidos na pesquisa. De acordo com os resultados reportados nesta pesquisa podemos afirmar que os professores em formação inicial vêm se apropriando de uma prática diferente do modelo de ensino transmissão/recepção.



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

4. CONCLUSÕES PRELIMINARES

O objetivo das ações deste trabalho é incentivar o Ensino de Ciências da Natureza na perspectiva da alfabetização científica, buscando desenvolver nos alunos competências e habilidades necessárias para resolução de problemas relacionados com o seu contexto sociocultural e aumentar a percepção desses jovens em torno das aplicações práticas do ensino de Ciência na sociedade contemporânea. Nesse contexto, e de acordo com os resultados obtidos, podemos afirmar que as ações do projeto potencializando o Ensino Ciências por meio de aulas práticas para os alunos das Escolas Públicas Municipal da cidade de Campina Grande-PB contribuíram com o envolvimento dos alunos com a Ciência motivando – os há querer aprender conceitos científicos que futuramente ampliaram seus conhecimentos tornando - os cidadãos crítico e reflexivo.

5. BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, N. L. T. O. A educação como direito social e a inserção dos assistentes sociais em estabelecimentos educacionais. *In: Serviço Social e a política de Educação*. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:HAZT4zI2vD4J:www.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/download/151/178+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> >. Acesso em: 8 de agosto de 2015.

Disponível em: http://www.iunib.com/revista_juridica/2010/11/19/a-ldb-e-a-constituicao-brasileira-de-1988-os-dois-pilares-da-atual-legislacao-educacional-nacional/>. Acesso em: 12 de agosto de 2015.

Disponível em: <http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/4340>>. Acesso em: 12 de agosto de 2015.

Palavra-chave: Ensino de ciências. Estratégias de ensino. Escolas públicas.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO