



## PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO CIÊNTIFICA (PDEC): UM RELATO DE EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA<sup>1</sup>

Autor: **Ângelo dos Passos Pires**

Graduação: Filosofia Catequética Religiosa

Universidade Pontifícia Católica

Coautor: **Marlon de Sousa Moreira**

Graduação: Licenciatura Plena em Ciências Naturais com Habilitação em Química

Universidade do Estado do Pará

Orientador: **Emmanuel Martins Leal**

Graduação: LP em Ciências Naturais

Universidade Federal do Pará

Pós – graduação: Especialista em Educação Matemática e Científica – Séries Iniciais –

Universidade Federal do Pará

*e-mail:* [cciaabaetetuba@gmail.com](mailto:cciaabaetetuba@gmail.com)

### RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar o Projeto de Desenvolvimento da Educação científica doravante abreviado com sigla PDEC, vinculado ao Clube de Ciências de Abaetetuba (CCIA), com vistas a demonstrar o seu caráter científico, social, cultural e educativo, partindo-se, de uma perspectiva de valorização da pesquisa enquanto princípio norteador de trabalho na produção de conhecimento decorrente destas ações. O PDEC desenvolve atividades de educação científica que, objetiva-se a despertar em alunos do Baixo Tocantins o interesse pela pesquisa científica. Enfatizando os resultados e aperfeiçoamento de suas capacidades crítica e reflexiva, bem como à compreensão do mundo da ciência e das múltiplas possibilidades que se oferecem, tanto a nível acadêmico quanto a profissional. Ressalta-se, também o fato de que a grande maioria dos jovens que passam por programas de iniciação científica, desenvolvem projetos sob o olhar atento de seu orientador com desempenho satisfatório em processos seletivos.

**Palavras-Chave:** Ensino. Aprendizagem. Pedagogia.

### Introdução:

O Projeto de Desenvolvimento da Educação Científica- PDEC é um projeto vinculado ao Clube de Ciências de Abaetetuba, o qual foi concebido, no ano de 2014, por alunos da referida Instituição, estes já haviam participado de Feiras de Ciências dentro e fora do Estado do Pará, e vivenciaram as dificuldades enfrentadas por alunos para confeccionar seus pôsteres de apresentação e em outras tarefas dentro das escolas.

A constituição federal, nossa carta magna, menciona que a educação é um dever de todos, o PDEC é uma união de estudantes e dá a sua contribuição para as escolas do município e da região,

---

<sup>1</sup> Projeto de Pesquisa e Extensão desenvolvido pelo Clube de Ciências de Abaetetuba-CCIA Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica-CPADC.



como um apoio para o desenvolvimento das práticas pedagógicas, que são suporte à prática educativa no ensino/aprendizagem no âmbito educacional, por isso legal.

Desde sua criação o projeto tem como objetivo auxiliar a priori os professores do Clube/Centro<sup>2</sup> na orientação de projetos, aulas praticas e teóricas e sistematização de eventos de cunho científico e sociocultural nas comunidades em geral. Como as experiências foram notória pelas iniciativas científicas na região, foram convidados a expandir o Projeto de Iniciação Científica no território do Baixo Tocantins- nas comunidades: rural, ribeirinho e longínquas pelo êxito mostrado no centro urbano<sup>3</sup>.

A Educação científica, enquanto elemento curricular integrada no Currículo Nacional pretende proporcionar uma educação em que o aluno, como constituinte da nossa sociedade, tenha o acesso à ao conhecimento científico e a linguagem própria deste conhecimento.

Consequentemente, partindo-se de uma perspectiva de valorização da pesquisa enquanto princípio educativo norteador e do trabalho de produção de conhecimento decorrente da mesma, o PDEC se propõe a ser um grupo de pesquisadores e de desenvolvimento da educação científica com o alvo de despertar nos alunos do Baixo Tocantins o interesse pela pesquisa científica nas mais diferentes áreas de conhecimento.

Nesse sentido, busca-se evidenciar a relevância da iniciação científica para os jovens, enfatizando como resultado o aperfeiçoamento de suas capacidades crítica e reflexiva, bem como o seu amadurecimento no que se refere à compreensão do mundo da ciência e das múltiplas possibilidades que se oferecerão tanto a nível acadêmico quanto profissional.

Esse compromisso é o grande diferencial da pedagogia de freireana: estar com as pessoas, sofrer e lutar por e com elas, se tornou o objetivo central de seu trabalho. Mais do que ensiná-las a ler e a escrever, Freire, trabalhou no sentido de ensiná-las a viver, a se tornarem sujeitos de suas histórias, que é a pedagogia libertadora, que tira os sujeitos da passividade.

Neste trabalho, integram-se os conhecimentos filosóficos, pedagógicos e científicos para a compreensão de uma educação científica, sendo de grande relevância para uma boa formação tanto dos membros do PDEC como de seu público alvo.

---

<sup>2</sup> Clube de ciências de Abaetetuba/ Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Matemática e Científica.

<sup>3</sup> A cidade de Abaetetuba.



## Desenvolvimento

No Brasil a realização das feiras de ciências constitui uma contribuição ao incentivo à pesquisa. O conhecimento e o procedimento reflexivo são características que nos distinguem dos outros seres vivos, possibilitando-nos a ação e a interação no e com o mundo. (CASCAIS et al., 2013). Por isso entendemos que a Educação em Ciências, isto é, nas mais diferentes áreas do conhecimento, uma vez que o termo, lat. *scientiae* se refere ao 'conhecimento, saber, ciência, arte, habilidade' no seu mais amplo sentido, em qualquer nível, deve atuar como mediador/facilitador para a conceituação reflexiva do conhecimento, pois, segundo Pedro Demo, a pesquisa deve ser utilizada nas escolas como princípio didático, porque constrói conhecimento, e como princípio educativo, porque promove o questionamento crítico da realidade e sua inovação. Nesse sentido, o conhecimento e a inovação se tornam as principais manifestações da pesquisa (DEMO, 1997).

Pelas prerrogativas aqui apresentada, o grupo (PDEC) fortalece a ideia de entender a educação e os processos educativos formais e informais independentemente de remunerações de suas atividades, por concebê-la como um ato de amor, pois, como nos ensina Paulo Freire(1988):”A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa.”

E extasiante quando se adentra os umbrais das causas que nos trazem prazer em fazê-las, tanto que segundo Chassot (1994, p. 161) a ciência faz maravilhas e ressalta que “um dos acontecimentos mais importantes é o produto da acumulação de conhecimentos [...]”. a ciência, deve olhar a sociedade, pois, não se pode fazer análise dissociada, ou seja, estes avanços necessitam ter o foco no indivíduo, pois para ele o desenvolvimento da ciência faz parte da humanidade e é esta, na sua globalidade que a faz avançar (CHASSOT, 1994).

## Conclusão:

Tira-se por conceituação conclusiva das leituras de textos e contextos histórico/prático das vivências em nossas atividades e literaturas relacionadas, soluções a necessidade da alfabetização científica para todos, e tal resolução destes perpassa pela ação reflexiva onde o cidadão percebendo as questões problemáticas da sua realidade esteja receptivo ao entendimento e a participação tanto social como política do seu entorno mais imediato como também projetar-se aos temas globais. Não é simples e fácil por exigir forte e incessante busca de soluções de problemas e tomada de decisão. Neste sentido, o Ensino de Ciências com foco no conhecimento científico proporciona ao cidadãos a oportunidade para discussão e compartilhamento de ideias, tão cruciais para o desenvolvimento



das habilidades no ensino, sendo a postura humana de fundamental importância para a promoção da alfabetização científica e consequentemente a formação cidadã em ritmo contínuo.

### Referências:

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação.** Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3 ed. São Paulo. Moraes, 1980.

\_\_\_\_\_. **Cartas a Cristina.** São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1994.

\_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler: em três artigos que se complementam.** 42 ed. São Paulo: Cortez, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Educação na cidade.** 5 ed. São Paulo: Cortez, 2001b.

Moura, Dácio Guimarães de. **necessidade de novas diretrizes.** CEFET-MG

INTERNET-1<http://files.ensinodeciencia.webnode.com.br/200000978-b6142b8080/A%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20CIENT%C3%8DFICA%20E%20OS%20PROCESSOS%20COGNITIVOS.pdf>

Hebert José Balieiro TEIXEIRA. **A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E OS PROCESSOS COGNITIVOS: REFLEXÕES SOBRE SUA EVOLUÇÃO ATÉ NOSSOS DIAS**

CASCAIS, Maria das Graças Alves; GHEDIN, Evandro & FACHÍN-TERÁN, Augusto. **O Significado da questão do conhecimento para a alfabetização científica.** In: FACHÍN-TERÁN, Augusto & SANTOS, Saulo César Seiffert. **Novas perspectivas de ensino de ciências em espaços não formais amazônicos.** Manaus: UEA Edições, 2013.

INTERNET-2<https://www.passeidireto.com/arquivo/2282418/metodologia-da-ciencia---oque-e-pesquisa-texto> (DEMO, 1997).

