



## **ENSINO DE CIÊNCIAS BASEADO EM EXPERIMENTOS PARA A DIFUSÃO DOS FENÔMENOS QUE ENVOLVAM ÓTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Marianne Cássia Carvalho Teixeira<sup>1</sup>; Cícera Maria da Silva<sup>1</sup>; Denise Barbosa da Silva<sup>2</sup>; Cleide  
Fernanda Caetano<sup>3</sup>; José Henrique Araujo Lopes de Andrade<sup>4</sup>.

*Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca*

[marycassia1@hotmail.com](mailto:marycassia1@hotmail.com) [cicerasilva182@gmail.com](mailto:cicerasilva182@gmail.com) [denise.ysa@gmail.com](mailto:denise.ysa@gmail.com) [cleide.fernanda@hotmail.com](mailto:cleide.fernanda@hotmail.com)

[henriquealopes@gmail.com](mailto:henriquealopes@gmail.com)

### **Resumo**

O presente artigo busca o envolvimento do ensino infantil com a ótica (luz), tal envolvimento será obtido através de experimentos abordando diversos fenômenos que nos cerca no dia-a-dia, com isso pretende-se buscar o interesse das crianças para com a ciência de um modo geral. Para desenvolver esta meta o trabalho contou com a participação de 10 estudantes de graduação do curso de Licenciatura Plena em Física, contribuindo assim para que todos os envolvidos superem a visão até então fragmentada do ensino, e permitindo uma atualização e adequação das práticas de acordo com as mudanças socioculturais, políticas, econômicas e tecnológicas.

**Palavras-chaves:** Ensino Infantil, Experimentos de Ótica, Ensino Fundamental I.

### **Introdução**

Em 2007, a Academia Brasileira de Ciências elaborou um documento que garante o ensino de ciências na educação infantil, este documento expõe que o ensino de ciências tenha início na educação fundamental, tal ensino deve estar voltado para estimular o desenvolvimento e curiosidade natural, a criatividade, como também que as crianças aprendam a formular hipóteses, experimentar e verificar suas conclusões.

As habilidades intelectuais que serão desenvolvidas são valiosas para qualquer tipo de atividade que venham a desenvolver em qualquer lugar onde viva. Pois, suas idéias sobre o mundo que as rodeia são construídas durante os anos do ensino elementar, independentemente do fato de as crianças serem educadas formalmente ou não. Não ensinar Ciências para indivíduos nessa idade significa ignorar esse processo, abandonando a criança os seus próprios pensamentos, privandoa de um contato mais sistematizado com a realidade e de poder trocar pontos de vista com outras pessoas, BIZZO 2007.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Devido a isso, se faz necessário à busca por novos métodos para o ensino de ciências, métodos estes que contextualizem com o meio em que as crianças estão inseridas e visem o desenvolvimento cognitivo das crianças a partir da compreensão da natureza.

O interesse e a curiosidade dos estudantes pela natureza, pela Ciência pela Tecnologia e pela realidade local e universal, conhecidos também pelos meios de comunicação, favorecem o envolvimento e o clima de interação que precisa haver para o sucesso das atividades, pois neles encontram mais facilmente significado, PCNs 1998.

Portanto se faz necessária explorar a Ciência de modo didático, com o uso experimentos voltados para ótica (luz), tornando acessível e facilitando a compreensão do ensino.

### **Objetivo**

Este artigo tem como objetivo apresentar experimentos de ótica, para o ensino de ciências na educação infantil.

### **Materiais e metodologia**

O artigo tem sua metodologia baseada na construção e apresentação de experimentos em ótica e materiais didáticos, tal metodologia foi dividida em duas etapas. A primeira consiste em pesquisa e separação dos materiais utilizados, sendo esta etapa também baseada em simulações para conhecer os principais métodos de interação entre o ensino infantil e os experimentos de ótica.

Na segunda etapa foram realizadas as montagens dos experimentos com todo material selecionado e organização de um encontro entre a equipe do projeto com representantes das escolas do ensino fundamental I.

Após as duas etapas concluídas serão realizadas a produção de uma revista ou gibi contendo os principais experimentos e suas explicações, sendo esta a última etapa. Este material didático será distribuído nas escolas da rede pública da zona agreste e rural do estado de Alagoas, com o intuito que as escolas possam dar continuidades a este trabalho, disseminando e incentivando o estudo de física entre alunos com acesso restrito ao conhecimento atribuído as limitações geográficas e econômicas da região.

Foto 1: Equipe do projeto no planetário-Arapiraca.





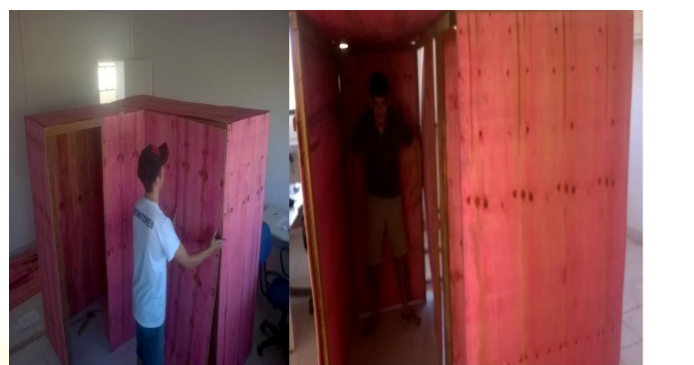
Fonte: Acervo pessoal dos autores

Foto 2: Equipe expondo alguns dos experimentos.



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Foto 3 : experimento monga



Fonte: Acervo pessoal dos autores

Foto 4: Óculos de realidade virtual feiro de papelão



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O



Fonte: Acervo pessoal do pesquisador

Tais etapas foram e são desenvolvidas na universidade Federal de Alagoas- Campus Arapiraca e contou com uma equipe de 10 estudantes de graduação do curso de Licenciatura em Física.

### **Considerações Finais**

Portanto com base em tudo que foi citado acima, podemos concluir que o professor tem papel fundamental no processo de desenvolvimento e aprendizagem uma vez que este é responsável pela organização de atividades interessantes que permitam a exploração e a sistematização de conhecimentos compatíveis com os experimentos de ótica (luz) e o ensino infantil.

Para que o professor alcance tais resultados será necessário uma compreensão quanto aos conteúdos de ótica e montagem dos experimentos que será aplicado em forma de treinamento junto à equipe do projeto. Que permitirá tanto o professor quanto a escolar dá continuidade ao projetor de forma independente e dá-lhe base para desenvolver novos experimentos com outras temáticas a partir dessa metodologia.

### **REFERÊNCIAS**

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.

SANTANA, Antônio Dias de; SANTOS, Darlan Patrício da Nóbrega; Abílio, Francisco José Pegado. **O ensino de ciências na educação infantil e ensino fundamental: projeto de monitoria no curso de Pedagogia da UFPB/** Santana, Santos, Francisco José Pagado Abílio. PB.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

(83) 3322.3222

[contato@conedu.com.br](mailto:contato@conedu.com.br)

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)