



## A RELAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA COM A PRÁTICA DOCENTE

Maria Rizoneide Araújo Belarmino <sup>(1)</sup>.

*(1) Discente. Licenciatura em Ciências Biológicas. Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). [rizoneidearaujo@gmail.com](mailto:rizoneidearaujo@gmail.com)*

### INTRODUÇÃO

A aprendizagem no ensino de Ciências/Biologia torna-se imprescindível para a obtenção de um conhecimento científico e este, deve ser aprendido desde os primeiros anos de vida escolar. O aluno necessita desenvolver um espírito crítico, diagnosticar, pensar soluções e colocar em prática conceitos já apreendidos em sala de aula. Com isso, é essencial que os professores estejam em harmonia com práticas pedagógicas proficientes, que saiam do convencional e as transformem em ações concretas.

Com conteúdos de relevância social, científica e tecnológica, os alunos serão capazes de obter compreensão de mundo, tomar decisões críticas e associar práticas de competências e habilidades, o que tornará a aprendizagem algo novo, desafiador, interessante e criativo, pois, cabe ao professor conhecer os processos e meios para estimulá-los. Diz Sebalch (2010) que toda aula de ciências deve representar sempre uma “ferramenta” que ajude o aluno em sua aprendizagem.

Contudo, este estudo objetiva fazer uma breve análise de como vem sendo realizado o ensino de Ciências/Biologia na educação básica (Ensino Fundamental I e II e no Ensino Médio). Partindo da necessidade de analisar num contexto geral como são realizadas e a importância destas aulas para um bom desenvolvimento científico e para construção do saber.

### METODOLOGIA

O presente estudo mostra um caráter descritivo investigativo. Foram visitadas instituições de ensino (públicas) localizadas na cidade de Damião, Paraíba. Todavia, foi realizada a pesquisa em duas escolas, uma contemplava o Ensino Fundamental e outra



contemplava o Ensino Médio, e se disponibilizaram para acolher a pesquisa, favorecendo o levantamento de dados. Na referida escola do ensino médio, havia apenas uma professora de Biologia que na época estava em um contrato de emergência e se encaixava no contexto da pesquisa, ou seja, que atuava no 3º ano do Ensino Médio, podendo assim responder as perguntas pertinentes.

O procedimento adotado foi a aplicação de questionários semiestruturados com docentes que atuam no Ensino Fundamental I (1 professor do 5º ano), Ensino Fundamental II (1 Professor do 9º ano) ambos de uma escola, no ensino médio (1 professor do 3º ano) de outra escola, com isso foi realizada uma análise de práticas utilizadas nas aulas de ciências/biologia e qual o sentido de estudar essas disciplinas.

Os dados qualitativos e quantitativos foram compilados e adaptados para o formato de texto crítico e quadros demonstrativos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A primeira pergunta foi: “Que tipos de conhecimentos nossos alunos devem dominar para serem considerados cientificamente alfabetizados? Cite alguns”. As respostas foram diversificadas, como: “compreender o mundo em que vive”; “conhecimentos que utilizem no seu cotidiano, relacionados a natureza, a vida humana e animal”; “e conhecimentos básicos, como fatores relacionados aos avanços científicos e implicações para sociedade”. Para Bizzo (2009) as crianças aprendem mais quando debatem os conceitos científicos, do que quando apenas ouvem falar dele. Observamos que os professores possuem sim a noção do que os seus alunos devem sistematizar para serem considerados cientificamente alfabetizados, pois essa temática não é tão fácil de ser entendida e aplicada.

Subsequentemente foi perguntado: “Quais as diferentes práticas educativas em ensino de ciências você utiliza para que os alunos possam aprender”? Os professores utilizam estratégias diferenciadas para que seus alunos possam aprender ciências/biologia como demonstra a tabela a seguir:

**Tabela 1: Análise das práticas educativas utilizadas pelos professores (n=3) entrevistados.**



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Atividades desenvolvidas	Professor 1	Professor 2	Professor 3
Aulas expositivas	x	x	
Aulas de vídeo	x		
Experimentos	x	x	
Rodas de conversas	x		
Formulação de questões			x
Modelos didáticos			x
Exemplos cotidianos			x
Aula de campo	x		

Fonte: dados produzidos pela autora

Constatamos que os professores 1 e 3 são mais inovadores e utilizam práticas pedagógicas que podem gerar uma aprendizagem significativa, já o professor 2 utiliza práticas mais tradicionais e de certa forma que pode gerar uma aprendizagem mecânica. Segundo Ausebel (apud, SILVA, 2014) a Aprendizagem Significativa é o processo pelo qual um novo conhecimento se relaciona de maneira não arbitrária e não literal à estrutura cognitiva do estudante, de modo que o conhecimento prévio do educando interage, de forma significativa.

Outro questionamento foi: “Afinal, em sua opinião devemos aprender ciências pra quê”? Para o primeiro professor entrevistado, devemos aprender ciências para conhecermos como funciona o nosso corpo, o meio ambiente, os seres vivos, o planeta. O segundo professor disse que “devemos aprender ciências para compreender o mundo em que vivemos suas relações e seus fenômenos para assim poder utilizá-los em nosso dia-a-dia”. Já o último professor entrevistado disse que “para compreendermos o mundo a nossa volta e como ocorrem as transformações e de que forma podemos interagir dentro dessas transformações”. Segundo Freire (1987) a educação reproduz, assim, em seu plano próprio, a estrutura dinâmica e o movimento dialético do processo histórico de produção do homem. Para o homem, produzir-se é conquistar-se, conquistar sua forma humana. Constatou-se que as opiniões são similares, pois ciência é um ramo que estuda realmente tudo o que foi



supracitado e só assim teremos cidadãos que exerçam seu papel com criticidade e não só com uma mera visão de mundo e sim com conhecimento científico aplicado.

## CONCLUSÕES

Com a realização deste estudo podemos compreender como ocorre o ensino de ciências e biologia na educação básica, bem como analisar como são realizadas as aulas deste componente curricular como base para um conhecimento científico que possa ser passado a diante pelos aprendizes.

Após análise das entrevistas vemos que modelos de ensino que conhecemos na teoria em universidades pouco são aplicados na prática, constatou-se que muitos professores ainda usam traços do ensino tradicional, mas predominam as metodologias inovadoras e que dinamizam o aprendizado como experimentos e aulas de campo. Notamos também que é essencial que os alunos conheçam o mundo que está a sua volta e as transformações que ocorrem nele.

Por meio deste estudo verificamos que o professor exerce um relevante papel no processo educacional, pois é ele que intermedia e articula o ensino e aprendizagem da temática supracitada, mediando situações que favoreçam a percepção de que o aluno é o sujeito de seu próprio saber, bem como sua meta deverá ser a formação de alunos cientificamente alfabetizados.

No tocante ao domínio do conhecimento científico, parte fundamental no desenvolvimento acadêmico e social do indivíduo, é necessária a aquisição de um conhecimento sistematizado, elaborado e tecnológico que com métodos diversificados e utilizados na prática da sala de aula, enriquecem o processo ensino e aprendizagem de conteúdos diversos.

Após a análise e a compreensão sobre o ensino de ciências e biologia concluímos que todos os caminhos e propostas aqui mencionadas servem como alicerce para que ocorra na prática um ensino proficiente, capaz de desenvolver discentes apaixonados pela ciência.



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## REFERÊNCIAS:

BIZZO, Nélío. **Ciências: fácil ou difícil?** 1ª edição. São Paulo: Biruta, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17ª. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

SELBACH, Simone. **Ciências e didática.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

SILVA, S. de C. R. da; SCHIRLO, A. C. Teoria da aprendizagem significativa de Ausubel: reflexões para o ensino de física ante a nova realidade social. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 1, p. 36-42, Paraná, 2014.