



Ciências e Inovação: Tecnologias Sustentáveis Para Preservação do Meio Ambiente

As Dificuldades na Aprendizagem de Física na Unidade Escolar Desembargador Vidal de Freitas, na Cidade de Picos-PI

Nazareno Nelito da Silva Leal

Graduando de Licenciatura em Física – Instituto Federal do Piauí – nazarenelito2012@hotmail.com.

Givanildo Rodrigues da Silva

Graduando de Licenciatura em Física – Instituto Federal do Piauí – givanildo1902@hotmail.com.

Seandra Doroteu Macêdo

Mestre em Educação – Instituto Federal do Piauí- seandramacedo@gmail.com

Haroldo Reis Alves de Macêdo

Doutor em engenharia e Ciências dos Materiais – Instituto Federal do Piauí- haroldoram@ifpi.edu.br

Resumo: A nossa investigação teve como principal propósito identificar as principais causas motivadoras desse baixo nível de desempenho, que torna os estudantes com pouca capacidade de ter um melhor desenvolvimento na área de Física. Este trabalho de natureza quantitativa foi desenvolvido junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência - PIBID do IFPI Campus Picos e a metodologia empregada se deu por meio da participação de alunos do 3º ano do ensino médio que responderam questionários relacionados às dificuldades que envolvem o aprendizado da disciplina, e os problemas enfrentados, quanto à transposição didática que os professores trabalham para lecionarem os conteúdos e os problemas estruturais que ali estão envolvidos.

Palavras chave: Ensino, Aprendizagem, Dificuldade, Física.

1. Introdução

A compreensão e a contextualização de Física conduz a uma busca incessante pelo desconhecido, abrindo caminho para novas informações que com certeza são de extrema importância não só para a ciência, em particular, mas também o desenvolvimento do próprio indivíduo, pois a cada novo dia, se torna possível conhecer bem melhor o ambiente que se vive e aprimorar cada vez mais essa natureza, pois afinal. “A física permite-nos conhecer as leis gerais da natureza que regulam o desenvolvimento dos processos que verificam tanto circundantes como no universo em geral” (G. MIAKICHEV & B. BUKHOVTSEV, S/D. P.1)¹

No que diz respeito á aprendizagem de Física as dificuldades são inúmeras, pois o aluno não consegue desenvolver os cálculos matemáticos e nem compreender os conceitos da disciplina, contextualizando com o seu cotidiano, todavia, como afirma Pietrocola, [...] é inegável que a matemática está hoje mais do que nunca, alojada de forma definitiva no “Seios da ciências”(p. 479, 2005). A partir desses obstáculos, torna-se desmotivador buscar qualquer conhecimento e compreensão que facilite o seu aprendizado na disciplina.

¹Traduzido do Russo por Ana Manteigas Pedro e Anatoli Kutchúmov
Adaptado por Alberto Ricardo Präss (www.fisica.net). Acesso:
http://www.fisica.net/fisico/importancia_da_fisica.php



Ciências e Inovação: Tecnologias Sustentáveis Para Preservação do Meio Ambiente

2. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa quantitativa com abordagem qualitativa foi realizada na Unidade Escolar Desembargador Vidal de Freitas rede de ensino estadual e médio localizada na cidade Picos Piauí, bairro Bomba no dia, 25 de novembro de 2011 onde foi autorizada pela direção da escola, a aplicação do questionário para 10 alunos do 3º ano do ensino médio. Os discentes responderam durante 11 minutos de livre e espontânea vontade. Tendo como meta mostrar as dificuldades existentes no que diz respeito á aprendizagem da física no ensino médio.

3. Resultados e discussões

No questionário os alunos quando indagados se gostavam ou não de Física 70% disseram que não gostam de tal disciplina. Faziam-se alguma relação da disciplina com o cotidiano, 50% disseram que não conseguem relacionar a mesma com seu cotidiano, 30% às vezes e 20% frequentemente.

Quanto a estudar Física fora do horário da aula, 60% não estudam Física em casa, 30% às vezes e somente 10% estudam. Sobre fazer aplicação dos conhecimentos físicos, 70% não conseguem dominar a física na prática, 20% na teoria e na prática e 10% na teoria.

Em relação ao professor, 50% disseram que o professor ministra bem o conteúdo e 50% regularmente. A interação do professor e a metodologia das aulas, 50% acham as aulas monótonas, 40% dinâmicas e 10% dizem que depende do conteúdo. Avaliando o desempenho como estudante, 40% acham suficiente o que aprenderam 50% outras opções e 10% insuficiente.

É importante mencionar mediante os resultados que o professor deve fazer uma seleção de conhecimento que venha a servir de base para aprofundamento de física e deixar momentaneamente o conteúdo programático como é sugerido no PCN: “O vasto conhecimento de física, acumulado ao longo da história da humanidade, não pode está todos presentes na escola média. Será necessário sempre fazer escolhas em relação ao que é mais importante ou fundamental, estabelecendo para isso referencias apropriadas” (PCN, 1998 p.12)

4. Considerações finais

Espera-se que este trabalho contribua para uma melhor reflexão por parte dos docentes e discentes a cerca dos desafios da aprendizagem na disciplina de Física nas escolas públicas, possibilitando assim um maior desempenho e interesse por ambos e com isso os discentes tenham o desejo de dar continuidade a aquilo que foi interrompido ou pelo pouco desempenho do aluno ou por falta de interesse por parte do professor de envolver os alunos em atividades que provoquem o interesse e a curiosidade de ser um ser pensante.



Ciências e Inovação: Tecnologias Sustentáveis Para Preservação do Meio Ambiente

5. Referências

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais:** Ciências da natureza; matemática e suas tecnologias. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

PIETROCOLA, Maurício. **Linguagem e estruturação do pensamento na ciência e no ensino de ciências**, São Paulo. 2005.

G. MIAKICHEV & B. BUKHOVTSEV. WWW.fisica.net