

O ENSINO DE FÍSICA NA CONCEPÇÃO DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE MONTE DAS GAMELEIRAS/RN

Maria do Carmo do Nascimento¹; Ângela Maria Freire de Avelar²;
Maria de Fatima do Nascimento Pereira³; Danielly Fernandes Bezerra⁴

¹ Universidade Estadual da Paraíba, docarmo.nascimento@gmail.com

² Universidade Estadual da Paraíba, angelaavelar15@gmail.com

³ Universidade Estadual Vale do Acaraú, mdfatimanascimento@gmail.com

⁴ Universidade Estadual da Paraíba, daniellyfernandes9@gmail.com

Introdução

A presença do conhecimento de Física na escola média ganhou um novo sentido a partir das diretrizes apresentadas nos PCN+. Trata-se de construir uma visão da Física que esteja voltada para a formação de um cidadão contemporâneo, atuante e solidário, com instrumentos para compreender, intervir e participar da realidade. A inclusão da Física no currículo do ensino médio dá aos estudantes a oportunidade de entender melhor a natureza que os rodeia e o mundo tecnológico em que vivem, permitindo assim uma construção do conhecimento.

De acordo com Xavier (2005), os alunos chegam ao Ensino Médio com medo e muitas vezes traumatizados com o Ensino de Física. Muitos têm em mente esta disciplina como algo impossível de se aprender e sem noção que a Física é uma ciência de grande aplicação no dia-a-dia. A proposta curricular do ensino de física propõe um ensino que enfatize a compreensão qualitativa de conceitos e não apenas a memorização de formulas.

Milner (1996) justifica a inclusão de ciências ou qualquer disciplina no currículo da educação básica utilizando três critérios, para ele qualquer disciplina incorporada ao currículo deve: (i) contribuir com conceitos e perspectivas específicas, e habilidades distintas, não oferecidas por outras disciplinas; (ii) não pode de ser aprendida informalmente, mas apenas sob instrução formal; e (iii) sua aprendizagem tem importância e valor.

Millar (1996) afirma que os dois primeiros critérios podem ser respondidos de forma afirmativa e sem dificuldades, ele agrupa seus argumentos em cinco visões: a econômica, da utilidade, da democracia, a da coesão sociocultural e a da apropriação cultural.

Com o intuito de verificarmos as concepções que os estudantes tem com relação ao ensino de física no currículo do ensino médio e qual a importância de aprender física desenvolvemos a pesquisa apresentada neste trabalho. Pesquisa esta, que consiste em uma análise das concepções dos alunos a respeito da física. A análise foi realizada através da aplicação de um questionário modelo contendo 5 questões para alunos das três séries do ensino médio da Escola Estadual Felismino José da costa situada no município de monte das gameleiras/RN.

Metodologia

A metodologia utilizada esta pautada na investigação qualitativa, a qual compreende os fenômenos em toda sua complexidade e privilegia, essencialmente, a compreensão dos fenômenos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação (BOGDAN e BIKLEN, 1994). A escolha dessa abordagem se deu devido a essência da investigação.

O instrumento utilizado para coleta dos materiais foi um questionário aberto contendo cinco questões todas voltadas para identificar quais são as concepções que os alunos da referida escola têm sobre o ensino de física. Este trabalho apresenta o resultado total da quantidade investigada, uma vez que há sobreposição nas respostas dos alunos.

Resultados e discussão

A primeira questão teve a finalidade de identificar qual a importância do ensino de física para os alunos, onde 98% dos alunos responderam que é muito importante pois em todo o seu dia a dia a física está presente contribuindo com o desenvolvimento das ciências e da tecnologia, e apenas 2% responderam que não veem muita importância em estudar física e que ela se apresenta muito difícil para seu entendimento e que contém muitos cálculos.

Vemos que a justificativa mais presente está voltada para a participação da física no cotidiano dos alunos, e que ao estudá-la fica mais fácil compreender fenômenos físicos a qual eles vivenciam diariamente, estudar física é mais do que estudar fórmulas, ela precisa ser apresentada de maneira que desperte o interesse do aluno introduzindo-o como parte dela, já os que disseram não achar muito interessante justificaram ser por causa de sua relação com a matemática.

A segunda questão buscou identificar se os estudantes estudariam física caso a disciplina fosse facultativa, as respostas foram unânimes, ou seja 100% dos alunos responderam que a estudariam pois a mesma apresenta fatos importantes para eles. Com isso percebemos que os estudantes percebem a importância desta disciplina e muitas vezes a falta de interesse em estudá-la se dá devido a metodologia do professor que apresenta-a como um produto acabado sem nada para descobrir.

Na terceira questão procuramos saber se os alunos identificam no dia a dia aspectos relacionados com o que se aprende na disciplina de física, todos responderam que sim justificando o uso dos eletrodomésticos e eletroeletrônicos que facilitam muito as atividades domésticas no dia a dia. A quarta questão buscou identificar se a física tem algum valor para a sociedade, todos responderam que sim pois estamos inseridos em um mundo físico com constante transformação.

Na quinta e última questão foi perguntado se na opinião dos alunos a física contribui para o desenvolvimento econômico de uma nação, novamente todos responderam que sim pois com o conhecimento de física é possível entender os fenômenos naturais que ocorrem e desenvolver novas tecnologias que tanto se desenvolvem no mundo atual e aquece a nossa economia.

Conclusões

A partir das análises dos dados coletados na pesquisa apresentados aqui, acreditamos que sejam úteis para professores e futuros professores da área, pois contribui para desmistificar o ensino de física para que possam apresentá-la de forma construtiva, interativa e empolgante de maneira que desperte no aluno o prazer em estudar física.

As respostas dadas pelos alunos foram de suma importância para vermos o que os alunos veem/pensam da disciplina de física, vimos que apesar do ensino ser defasado encontramos boa parte dos alunos interessados, que veem que a física é importante ser estudada, contribuindo assim para uma melhoria na prática educativa e no currículo do professor durante o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-Chave: ensino de física; concepções dos alunos; currículo.

Referências

BOGDAN, R.; BIKLEN, S.K. *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.

MILNER, B. *Why teach science and why to all?* In NELLIST, J. AND NICHOLL, B. (eds.) **The ASE Science Teachers' Handbook**. Hutchinson, 1996, pp. 1-10.

MILLAR, ROBIN. *Towards science curriculum for public understanding*. **School Science Review**, v.77, n. 280, pp.7-18, 1996.

XAVIER, J.C. *Ensino de Física: presente e futuro*. Atas do XV Simpósio Nacional Ensino de Física, 2005