



A luz: uma Visão Histórica da Teoria Corpuscular de Newton

Ozório Bezerra Holanda Neto

Licenciando em Física – Instituto Federal do Piauí campus Picos – netoozorio@hotmail.com.

Thamásia Fernanda de Sá Evangelista

Licencianda em Física – Instituto Federal do Piauí campus Picos – thamasia@hotmail.com.

Livia Maria de Sousa Nobre

Licencianda em Física – Instituto Federal do Piauí campus Picos – livianobre2010@hotmail.com

Haroldo Reis Alves Macêdo

Prof. Dr – Instituto Federal do Piauí – Campus Picos – haroldoram@ifpi.edu.br.

Seandra Doroteu Macêdo

Prof. Msc – Instituto Federal do Piauí – Campus Picos – seandramacedo@gmail.com

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido durante a disciplina Pesquisa em Ensino em Física, e que teve como finalidade desenvolver a pesquisa científica. Para isso foi desenvolvida a investigação objetivando identificar quais foram as fundamentações que levaram Isaac Newton, a propor a luz como corpúsculo e o que induziu ao fracasso de sua teoria, estabelecendo uma relação com a História e Filosofia da Ciência (HFC). A Física torna-se um estudo mais dinâmico quando aguçamos quem a estuda a buscar a origem das teorias que a circulam de modo a esclarecer como foram formuladas tais teorias e como é feita a ciência, e saber que tal é um mundo de mudanças e nunca será dogmática. Esta pesquisa é de cunho bibliográfico de modo avaliar escritas da HFC com enfoque na teoria corpuscular da luz como o livro Óptica de Isaac Newton com notas de André Koch Torres Assis (1996) e obras de autores como Richard Brennan (2003), Ricardo Barthem (2005), André Roque Salvetti (2008) no campo da história da ciência, além de avaliar outras pesquisas.

Palavras chave: Óptica, História e Filosofia da Ciência, Newton, Fundamentações, Teorias.

1. Introdução

Os fatores que influenciaram as concepções de Newton para a formulação de suas teorias no ramo da óptica são de relevante importância para a evolução das teorias luminosas, esta pesquisa procura mostrar um paralelo da ciência de 370 a.C ao Século XVII ao XIX, mostrando que mesmo com equipamentos de medidas mais precisos, o processo de gênese da ciência é falho, pois esta tecnologia é criada por homens e estes, por conseguinte estão possíveis a erros. Procura-se mostrar que a Física é uma mistura de idéias e contradições que com o tempo teorias como reflexão e refração podem ser otimizadas. A História e Filosofia da Ciência tem como objetivo procurar mostrar como funciona as teses científicas com a observação de teorias antigas que tiveram de ser adaptadas ou até esquecidas.

Através deste estudo da História da teoria da luz corpuscular de Newton procura atentar todos os pensamentos de Newton desde a sua personalidade, a sua visão de ciência, o cenário de sua teoria e suas inspirações para seu estudo de óptica geométrica. A origem da ciência envolve um misto de situações que devem ser mostradas para todos que a estudam.

2. Procedimentos Metodológicos

Essa pesquisa é de cunho bibliográfico, através livros e pesquisas de História e Filosofia da Ciência (HFC) de óptica, além de fatores cognitivos e opinativo de Isaac Newton. Através da leitura minuciosa foi feita uma análise das opiniões dos vários autores para o resultado final da pesquisa.

3. Resultado

De acordo com os autores da bibliografia citada no presente artigo, Newton usou para o aprimoramento de sua teoria corpuscular o seu profundo conhecimento em Filosofia, as teorias de Galileu e o seu profundo estudo nas teorias de Descartes, além de seu grande poder de criticidade e experimentação.

4. Considerações finais

A HFC demonstra fatores da ciência estudada que passa despercebida por muitos, e que a Física e a ciência em geral funciona com uma mistura de perdas e ganhos e que o modo de fazer ciência vai se evoluindo, como a evolução do corpúsculo luminoso de Pitágoras para o corpúsculo de Newton, da transparência de Aristóteles até o éter de Huygens que culminou por não existir e se transformou no vácuo da luz, na qual move todas as tecnologias acessíveis ao ser humano hoje em dia.

A HFC se mostra muito abrangente de tal modo pode servir de ferramenta para a recuperação do interesse de alunos para o estudo da Física, que hoje apresenta um déficit muito grande para suprir uma demanda de um país emergente que precisa de físicos para criar tecnologia e novas teorias.

Neste artigo procurando mostrar a teoria corpuscular de Newton em seus altos e baixos utilizando a HFC, ficou implícito o potencial dessa ramificação da física para mudar o parâmetro nacional da Física atualmente.

4. Referências

- BARTHEM, Ricardo. A luz. São Paulo: Editora Livraria da Física: Sociedade Brasileira de Física, 2005.
- BRENNAN, Richard. Gigantes da Física. Tradução: Maria Luiz X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, p.13-2, 2003.
- PORTNOI, Marcos. <http://www.eecis.udel.edu/~portnoi/academic/academic-files/ethicsineng>.
- NEWTON, I. Óptica. Tradução: ASSIS, André Koch Torres. São Paulo: EDUSP, p.17-22, 2002.
- NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de Física Básica. São Paulo: Editora Blucher, 1998.
- ROTHMAN, Tony. Tudo é relativo: e outras fábulas da ciência e tecnologia. Rio de Janeiro: Editora Difel, 2005.
- SALVETTI, Alfredo Roque. A história da luz. São Paulo: Editora Livraria da Física, p.19-6, 2008.
- SILVA, Boniek Venceslau. A popularização da ciência: a ótica de Newton no século XVIII. Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática/ Esc. Est. Presidente Roosevelt, p.100-27, 2008.