



ISAAC NEWTON, UM PERFIL DE ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO: contribuições para o ensino superior através da História da Matemática

Marília Coutinho Silva¹

Vicente Francisco de Sousa Neto²

Clemir Queiroga de Carvalho Rocha³

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo investigar o perfil criativo de Isaac Newton como sujeito com indicadores de Altas Habilidades/Superdotação–AH/SD, através da História da Matemática. Buscou-se pesquisar seu comportamento criativo e inovador no contexto de uma época, relacionando-o também com a história social. Fundamenta-se teoricamente em três perspectivas para analisar o perfil da inteligência e criatividade de Newton. Primeiramente no modelo dos Três Anéis de Renzulli para AH/SD, que caracteriza a superdotação em três comportamentos básicos observáveis: habilidade acima da média, envolvimento com a tarefa e a criatividade. Em seguida na abordagem de Vygotsky, que caracteriza conceitualmente a pessoa com genialidade. Ou seja, processo produzido tanto pelo desempenho superior individual (condições psicológicas), associado com o momento histórico e do ambiente (condições materiais). E a terceira perspectiva refere-se a Gardner, que considera uma compreensão da inteligência numa abordagem biopsíquica multivariada e sociocultural. O perfil de Newton como um sujeito biopsíquico diferenciado, mas inserido num contexto sociocultural de demandas de conhecimento, em que o momento histórico foi determinante no curso de suas descobertas e tipos de estudos. Metodologicamente a pesquisa é qualitativa, apoiada em fontes bibliográficas. Como fontes primárias, considerou-se escritos de Newton e/ou trabalhos publicados por seus biógrafos. Já as secundárias, consistiram nos textos científicos sobre suas descobertas no campo da matemática e da física, postos no campo da história da ciência e história social. Os resultados demonstraram que Newton, apresenta perfil criativo e inovador. Desenvolveu vários experimentos e também construiu um telescópio refletor, usando espelhos ao invés de lentes. Tais experiências produziram uma gama de materiais, tanto para seu livro *Optica*, quanto para sua obra mais famosa *Principia*. Na perspectiva teórica de Renzulli, pode-se afirmar que Newton possuía acentuada criatividade, originalidade e comportamento perseverante; além de se incorporar na caracterização de Vygotsky sobre genialidade, pois contribuiu deixando significativo legado para a humanidade.

Palavras-chave: Altas Habilidades/Superdotação; História da Matemática; Newton

REFERÊNCIAS

DELOU, Cristina M. C. & BUENO, J. G. S. O que Vygotsky pensava sobre a genialidade. Revista de Educação PUC-Campinas, Campinas, n. 11, p. 97-99, 2001.

¹ Graduada/Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP. coutinhomarilia723@gmail.com

² Doutor/Docente da Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP. vicente.neto@unicap.br

³ Graduando/Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP. rochaclemir@gmail.com



XV SNHM
Seminário Nacional de História da Matemática
Abril de 2023
Maceió - AL



GARDNER, H. Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. 2ed. Porto Alegre: Penso, 1994.

HESSEN, Boris. As raízes sociais e econômicas do “Principia” de Newton. Disponível em: <http://www.cei.santacruz.g12.br/fisica/lessons/3up/newton.pdf>. Acesso em 10 de julho de 2022.

NEWTON, Isaac. Principia: princípios matemáticos de filosofia natural. Trad. Trieste Ricci. 2 ed. São Paulo: Edusp, 2018.

RENZULLI, J.S. A concepção de superdotação no modelo dos três anéis: um modelo de desenvolvimento para a produtividade criativa. In: VIRGOLIM, Ângela M. R.; KONKIEWITZ, Elisabete Castelon (Org.). Altas habilidades, inteligência e criatividade: uma visão multidisciplinar. Campinas, SP: Papirus, 2014