

O uso de jogo matemático investigativo no processo de ensino-aprendizagem

Vitor de Moraes Gonçalves¹

Anisio de França Neto²

Francisco Miller Monteiro de Souza³

Murilo Henrique dos Santos Lima⁴

Vilma Maria Rodrigues Araujo⁵

João Batista Mendes Nunes⁶

RESUMO

Esta pesquisa objetiva apresentar e discutir sobre estratégia investigativa de uso do jogo “soma quinze” no ensino da matemática elementar, além de discutir o desenvolvimento formativo de professores estagiários do Clube de Ciências da UFPA (CCIUFPA) ao proporem tal estratégia. A utilização de materiais didático-pedagógicos, como estratégia educativa, potencializa o processo de ensino da matemática, promovendo aprendizagem significativa e efetiva. O jogo em uma perspectiva investigativa foi utilizado, na aula inaugural do CCIUFPA, para estudantes da educação básica de diferentes níveis escolares, gerando ideias, hipótese e incentivando à manipulação de peças que continham números de um a nove, em que seria necessário somá-los (na horizontal, vertical e diagonal) e o resultado deveria ser igual a quinze. Nesse sentido, esta é uma pesquisa qualitativa ao trabalhar com aspectos subjetivos que não podem ser quantificado, com análise interpretativa. Como dados, utilizamos relatos de três professores estagiários e reflexões sobre discussões dos estudantes durante o jogo. O diálogo na ação e a problematização das situações, sob a orientação dos professores estagiários, puderam gerar condições para o desenvolvimento de diversas hipóteses pelos sócios mirins, onde puderam criar soluções, distintas daquelas planejadas. Nesse sentido, evidenciamos a importância dos jogos na perspectiva investigativa como instrumentos didático-pedagógico na educação matemática, ressaltando um ensino criativo e com participação ativa. Além disso, a criação e adaptação de jogos, para a perspectiva investigativa para favorecer o processo de ensino-aprendizagem, tem sido um componente formativo da prática pedagógica de futuros professores que visam criar canais de diálogos e envolvimento do estudante no processo de aprender matemática, ciências e outras áreas, valorizando a imaginação e a criatividade na proposição de estratégias que visam engajar os estudantes em desafios e construção de conhecimentos.

Palavras-chave: Formação inicial de professores, matemática, material didático-pedagógico, Clube de Ciências, investigação como prática de ensino.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará - UEPA, vitordmoraesgoncalves@gmail.com;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Pará - UFPA, anisiofrancaneto@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Pará - UFPA, m.souza.miller@gmail.com;

⁴ Doutorando pelo Curso de PPGEdC da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, murilohenriqueds@gmail.com;

⁵ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal do Pará - UFPA, vilma.araujo@icen.ufpa.br;

⁶ Docente na Universidade Federal do Pará- UFPA, joaobmendesnunes@gmail.com;