

O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO ALGÉBRICO, ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA APRENDIZAGEM DE EQUAÇÕES DO PRIMEIRO GRAU

VIEIRA, Wagna¹; FERREIRA, Nilton César²

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – GO
e - mail do autor: wagna.mv@outlook.com

Resumo:

A matemática apresenta desafios a serem superados e algumas práticas pedagógicas aplicadas, no ensino da mesma, focam na memorização de fórmulas e repetições de procedimentos executados pelo professor durante as aulas. Com o passar do tempo, os alunos esquecem muito do que estudaram. Durante -minha atuação como docente no Ensino Fundamental, pude detectar algumas dificuldades dos alunos em compreender conteúdos matemáticos, principalmente, relacionados à álgebra, por esses conteúdos estarem fundamentados em operações com números variáveis ou desconhecidos, representados por letras e não por algarismos, como os alunos estavam acostumados, necessitando, assim, de uma mudança na forma de raciocinar. Diante do que foi exposto, propomos uma investigação buscando responder a seguinte questão: Como a resolução de problemas poderia contribuir para o desenvolvimento do pensamento algébrico de estudantes no 7º ano do ensino fundamental e suas implicações na aprendizagem dos conceitos relacionados às equações de primeiro grau? -Para encontrarmos possíveis respostas, será realizado um estudo bibliográfico a partir de referenciais teóricos para conceituação do pensamento algébrico e do ensino na abordagem de resolução de problemas como Vygotski (1998), Lins (1994), Kaput (1999, 2008), Radford (2011), Polya (2006), Coelho (2005), Dante (1991), Ferreira (2017), Onuchic e Allevato (2011) entre outros. Para a metodologia de pesquisa, usaremos uma intervenção pedagógica baseado em Floriana (2012). A pesquisa terá abordagem qualitativa de acordo com Ludke e André, (1986), e os instrumentos que serão utilizados para a coleta de dados será segundo Triviños (1987). Propomos também, com base nesse trabalho, elaborar uma sequência didática composta por “um conjunto de atividades propostas para o desenvolvimento do pensamento algébrico através da resolução de problemas agregando, a essas atividades, métodos para se ensinar equações de primeiro grau”, com propósito de sintetizar, de forma sistemática, nossa experiência, adquirida durante todo nosso processo de investigação, principalmente, durante a implementação do nosso plano de Ensino. Esperamos que essa sequência didática possa ser usada, ampliada e melhorada por outros professores e/ou pesquisadores.

Palavra-chave: Pensamento Algébrico. Resolução de Problema. Equações do Primeiro Grau.

¹ Mestranda do IFG Jataí -desde -agosto de 2017 no Mestrado em Educação para matemática e para Ciências.

² Professor Orientador do IFG Jataí- no Mestrado em Educação para matemática e para Ciências.