

USO DA BALANÇA NO ESTUDO DA EQUAÇÃO DO PRIMEIRO GRAU

JOSÃO CARLOS BORGES DE SOUSA ¹

RESUMO

USO DA BALANÇA NO ESTUDO DA EQUAÇÃO DO PRIMEIRO GRAU José Carlos Borges de Sousa /josecarlos26bs@gmail.com/ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins Rita Lopes dos Santos / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins Rodrigo Carvalho Dias / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins Mirene da Cruz Silva / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins Janaína Milhomem de Souza/ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins Eixo: Processo de Ensino e aprendizagem. **Resumo** O presente trabalho apresenta os resultados do projeto de intervenção que foi desenvolvido em uma turma do 8º ano ao longo do Estágio Curricular Supervisionado II, do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Tocantins - Campus Palmas. O projeto de intervenção faz parte de um conjunto de atividades que os licenciandos do curso devem realizar, com vistas ao cumprimento da carga-horária de 100 horas em cada um dos quatro estágios. Para tanto, os licenciandos devem elaborar durante o Estágio Curricular Supervisionado I um projeto de intervenção a partir das dificuldades identificadas no aprendizado da matemática e da reflexão ocorrida no período de acompanhamento das aulas de algumas turmas do Ensino Fundamental. A partir do acompanhamento das aulas, definimos em conjunto com a professora da turma que deveríamos elaborar um projeto que abordasse equação do primeiro grau. Haja vista que ficou perceptível que alguns dos erros mais comuns, resultavam das operações algébricas. Observamos ainda que raramente os alunos voltavam ao enunciado para verificarem a veracidade do resultado encontrado, pulando assim as etapas importantes para um aprendizado eficaz. Segundo Gavanski e Lima (2010, p.106), "o uso do material concreto é importante, fazendo as aulas serem mais dinâmicas e atrativas para os alunos e também auxilia na construção dos conceitos trabalhados na matemática ajudando a desenvolver seus raciocínios, tornando as aulas participativas". Dessa forma optamos por uma metodologia focada na prática, com o auxílio de uma balança de dois pratos, alguns saquinhos com cores e pesos diferentes para demonstrar o que de fato acontece quando passamos um número para o outro lado da igualdade, com o intuito de mostrar que através da utilização da balança de pratos os alunos assimilassem o conteúdo de equação do primeiro grau, tornando a aula mais dinâmica e participativa. O uso da balança contribuiu com o aprendizado dos alunos para a

compreensão do valor da incógnita na equação e verificação da importância do resultado das atividades. O ensino da matemática em muitas escolas têm se limitado a resolução de exercícios em sala de aula, em detrimento de ensino articulado com o cotidiano dos alunos. O tema escolhido para ser trabalhado com os alunos serviu para verificar e compreender as dificuldades encontradas no dia a dia e encontrar soluções para a aprendizagem dos alunos. Durante o período de acompanhamento das dificuldades apresentadas pela turma, ficou evidente que a maior parte dos alunos não compreendia os significados de muitos conceitos e definições que foram abordadas em aulas. Durante o desenvolvimento do projeto de intervenção os alunos foram bem assíduos e participativos. Foi constatado na turma que nem todos os alunos foram aplicados e interessados nas resoluções dos exercícios propostos. Muitos dos alunos nem se quer tentou responder as questões propostas, por acharem que são incapazes de resolver. Desta forma, as estratégias usadas em aula fizeram com que os alunos entendessem a teoria e interagissem na aula de matemática, aprendendo com mais facilidade a resolução de Equações do 1º grau. Para que os alunos compreendessem o tema a ser trabalhado em sala, foi utilizado material lúdico, contribuindo para a participação de todos. Essa aula teve um ponto muito positivo que está relacionado à interação entre professor e aluno. Deste modo, as dificuldades diminuíram na hora das resoluções dos exercícios passados posteriormente. De modo geral, o Projeto Interventor apresentou muitos pontos positivos, mas a déficit de conhecimentos de assuntos das séries anteriores ficou evidente, a falta de interesse por partes de alguns alunos também dificultou aplicação do projeto. Sendo assim, foi aplicada uma prova para verificar a compreensão dos alunos sobre o tema abordado, onde 61% da turma apresentaram um resultado ruim, 33% bom e 6% regular. Foi gratificante fazer parte do Projeto Interventor, pois contribui com a nossa formação profissional. Esse projeto possibilitou vivenciar na prática escolhas singulares na forma de abordar o conteúdo escolhido. O Projeto Interventor mostrou também os pontos que podiam ter sido trabalhado de uma outra forma, obtendo talvez resultados mais positivos. Portanto, essa experiência faz refletir acerca das dificuldades vivenciadas na sala de aula, e também de como o uso de metodologia diferenciada traz benefícios no processo de ensino e aprendizagem. Palavras-chave: metodologia, equação do primeiro grau, balança, projeto interventor. Referências: INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS. Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO. Disponível em: < [https://sites.google.com/a/ifto.edu.br/estagio-licenciatura-em-matematica-ifto/documentos _regulamento](https://sites.google.com/a/ifto.edu.br/estagio-licenciatura-em-matematica-ifto/documentos_regulamento)> Acesso em 05 Março 2018. GAVANSKI, Doroteya; LIMA, Rosana Viomar de. Materiais concretos no ensino e na aprendizagem da matemática: Reflexões e proposições. In: BURAK, Dionisio; KLUBER, Tiago Emanuel; PACHECO, Edilson Roberto (org.). Educação matemática : reflexões e ações. 1. Ed. Curitiba: CRV, 2010. P. 101-119.

Palavras-chave: .

