

FORMAÇÃO MATEMÁTICA DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL: um estudo a partir da resolução de problemas matemáticos

PROICT/ULBRA

Autores

Kelly Rebelo - Graduanda Pedagogia/ULBRA
rebelokelly@gmail.com
Janaina Santos – SMED/São Leopoldo, PPGEICIM/ULBRA
janainafrosantos@gmail.com
Margarete Borga - SMED/São Leopoldo, PPGEICIM/ULBRA
mborga@brturbo.com.br
Joelma Fatima Torrel Mattei – Mestranda PPGEICIM/ULBRA
joelma.mattei@yahoo.com.br
Simone Echeveste - Matemática/ULBRA
simone.eche@yahoo.com.br
Jutta C. R. Justo – Pedagogia e PPGEICIM/ULBRA
jcrjusto@gmail.com

Introdução

O trabalho apresenta resultados do segundo ano de uma pesquisa experimental com duração de 4 anos. Propomos uma investigação cujo objetivo é aprimorar o desempenho dos alunos do Ensino Fundamental na resolução de problemas matemáticos, qualificando a prática de docentes que atuam em uma escola pública municipal de São Leopoldo, através de intervenções de formação continuada.

Metodologia

Antes dos encontros de formação com os professores da escola pública, no início do ano de 2012, realizamos pré-testes de resolução de problemas matemáticos com alunos do 3º ao 6º ano. Os resultados obtidos nortearam os encontros de formação, pois estes indicavam os conhecimentos já alcançados e ainda a serem alcançados na resolução de problemas matemáticos pelos alunos. Após a formação, ao final do ano de 2012, foram aplicados pós-testes com as mesmas questões contidas nos pré-testes, a fim de verificar a influência da formação continuada de professores nas aprendizagens dos alunos.

Análise dos Dados

Ao compararmos a quantidade e os tipos de erros ocorridos no pré e pós-testes, considerando o 3º, 4º, 5º e 6º ano, percebe-se uma queda significativa, tanto nos erros de raciocínio como nos erros de procedimento de

Referências

JUSTO, J. C. R. Resolução de problemas matemáticos aditivos: possibilidades da ação docente. *Tese de Doutorado*. Faculdade de Educação. Porto Alegre: UFRGS, 2009.
 NUNES, T. et al. *Educação Matemática: números e operações numéricas*. São Paulo: Cortez, 2005.
 ORRANTIA, Josetxu. Dificultades en el Aprendizaje de las Matemáticas: una perspectiva evolutiva. *Revista de Psicopedagogia*, vol 23(71), 2006. pp. 158-180.
 SOARES, José Francisco. Melhoria do desempenho cognitivo dos alunos do Ensino Fundamental. *Cad. Pesqui.* [online].,vol.37, n.130, 2007, pp. 135-160.
 VERGNAUD, G. O longo e o curto prazo na aprendizagem da matemática. *Educar em Revista*, Curitiba, n. Especial 1/2011, p. 15-27, 2011.

cálculo, o que evidencia avanço na aprendizagem dos alunos.

Confrontando os resultados dos pré-testes de 2012 e 2013, evidenciamos que os educandos apresentam avanços na resolução de problemas matemáticos, pois estão iniciando o ano, com melhores resultados que os alunos destas mesmas séries, no ano anterior.

Gráfico 1 - Comparação dos Tipos de Erros Pré x Pós-Teste em 2012, considerando as séries 3º, 4º, 5º e 6º anos.

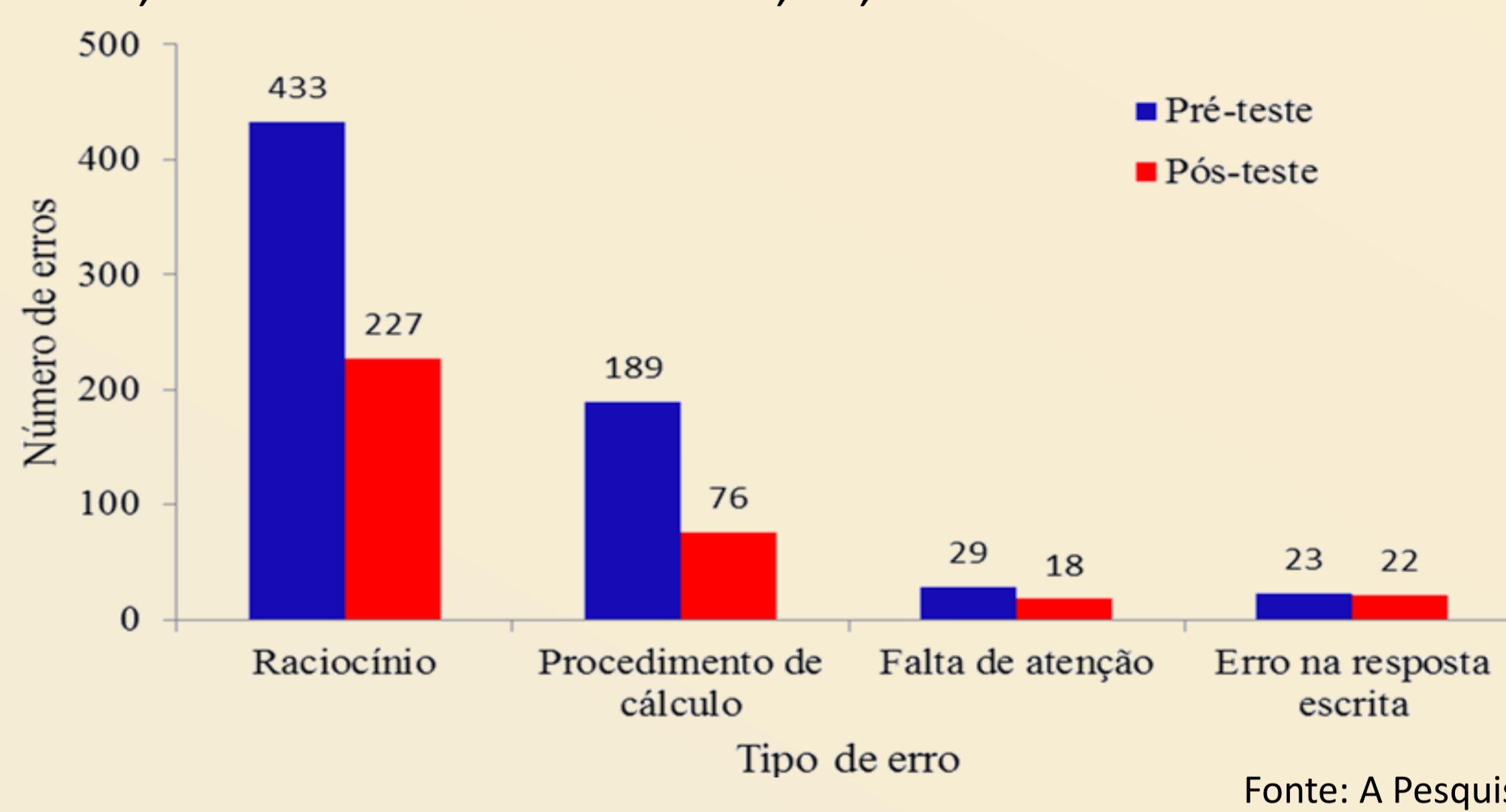


Tabela 1. Comparação dos ACERTOS Pré-teste (2012-2013).

Questão	5º Ano		6º Ano	
	2012	2013	2012	2013
	%	%	%	%
Q1 AT3	61,5	80,0	54,5	64,3
Q2 ACP1	73,1	74,3	72,7	64,3
Q3 MP	61,5	62,9	63,6	35,7
Q4 ACB2	61,5	80,0	72,7	75,0
Q5 MOR	53,8	51,4	54,5	42,9
Q6 MAC	65,4	40,0	68,2	75,0
Q7 AT6	80,8	80,0	68,2	64,3
Q8 MPdp	26,9	57,1	54,5	46,4
Q9 AI1	50,0	62,9	50,0	67,9
Q10 ACP3	61,5	65,7	54,5	57,1
Q11 MPdm	11,5	34,3	54,5	57,1
Q12 AI4	42,3	45,7	40,9	42,9
Q13 AT5	80,8	62,9	72,7	78,6
Q14 AI5	42,3	65,7	40,9	64,3
Q15 MCP	69,2	77,1	68,2	78,6
Q16 ACP6	30,8	57,1	31,8	57,1

Fonte: A Pesquisa.

Conclusões

Os resultados demonstram que as estratégias desenvolvidas ao longo da pesquisa estão apresentando resultados positivos na aprendizagem dos alunos.

No ano de 2013, foram aplicados pré-testes e realizadas reuniões com o grupo de professores na escola, a fim de traçarmos em conjunto estratégias que auxiliem os alunos em suas aprendizagens.