

## **SIMETRIA EM AMBIENTES DINÂMICOS: INVESTIGAÇÕES EM UMA ESCOLA INCLUSIVA**

**Heliel Ferreira dos Santos<sup>1</sup>**

UNIBAN-SP

Este trabalho fundamenta-se nos escritos defectológicos e na teoria da mediação de Vygotsky (1997; 1978/1930). Entendemos por mediação a ação intencional que envolve o uso de algum instrumento que irá mediar à tarefa a ser realizada. Com a utilização de tal instrumento a ação sobre a tarefa deixa de ser direta e passa ser mediada (VEER E VALSINER, 1996; OLIVEIRA, 1998).

Acreditamos que a mediação seja uma forma de proporcionar aos alunos uma situação significativa de aprendizagem valorizando as particularidades de cada sujeito (FERNANDES E HEALY, 2007). Essa pesquisa será realizada com 5 alunos surdos e 3 ouvintes, do 7º ano de uma escola municipal de Barueri. O primeiro ciclo das atividades será realizado no ambiente de papel e lápis e os demais ciclos com a utilização do micro mundo “Trans\_Tartaruga” que é um ambiente interativo diferente do encontrado em sala de aula. Nessa perspectiva, este trabalho tem por objetivo investigar como alunos surdos aprendem os conceitos de simetria e reflexão. E como se dá o processo de aprendizagem mediado por instrumento dinâmico.

O método utilizado na realização desse estudo será o *Design Experiments* (COBB *et al.* 2003), por permitir que o pesquisador após qualquer atividade faça a análise da mesma e identifique quais as mudanças necessárias para atingir o objetivo específico daquela atividade revelando assim o caráter cíclico desse método (atividade, aplicação da atividade, análise, design de nova atividade, aplicação...).

---

<sup>1</sup> helielsa@yahoo.com.br

Podemos perceber a consonância entre a teoria da mediação e o método *Design Experiments*, pois esse permite que ao final de cada atividade possamos refletir se o instrumento mediador contribuiu para que os estudantes aprendessem os conhecimentos abordados pela mesma, se as intervenções foram adequadas ou não, e quais alterações serão necessárias para as atividades do próximo ciclo.

Palavras-chave: ALUNOS SURDOS, INCLUSÃO, APRENDIZAGEM, SIMETRIA E REFLEXÃO.

## REFERÊNCIAS

- Cobb, P., Confrey, J., Disessa, A., Lehrer, R., & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, 32 (1), pp. 9-13.
- Fernandes, S. H. A. A, Healy, L. (2007), Ensaio sobre a inclusão na Educação Matemática, *Unión: Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 10, pp. 59-76.
- Oliveira, M. K. (1997). Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento - um processo sócio histórico. 4º Ed. São Paulo: Scipione.
- Veer, R. V. D, Valsiner, J.(1996). Vygotsky: Uma Síntese. Edições Loyola.
- Vygotsky, L.S. (1978/1930). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1997). *Obras escogidas V–Fundamentos da defectología [The Fundamentals of defectology]*. Traducción: Julio Guillermo Blank. Madrid: Visor.