

# V ENCONTRO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DO VALE DO SÃO FRANCISCO

"Educação Matemática em diálogo: construindo redes na parceria Universidade-Escola"

## UTILIZAÇÃO DE RÉGUA E PAPEL MILIMETRADO COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR E COGNITIVO EM AULAS DE MATEMÁTICA

*Antonio Wanderley dos Santos Neto[1]*

**Resumo:** O presente trabalho surge da necessidade do ensino de formas geométricas a alunos do 6º ano do ensino fundamental séries finais. Atualmente com advento da tecnologia prática motoras, estão cada dia, mais se tornando escassas em sala de aula principalmente no ensino de matemática, visto que nos anos iniciais do ensino fundamental quem ministra o conteúdo em grande maioria das vezes é um pedagogo, o que pode resultar em alguns casos na fragilização do processo de formação de habilidades motoras e percepções geométricas. Logo este trabalho objetivou aplicar o uso da régua para avaliar características motoras do alunado, tentar atrelar uma ligação com seu desenvolvimento cognitivo e visão espacial e aprendizado em matemática. Para tanto foram feitas aplicações em três turmas de 6º ano de uma escola pública da rede municipal de Juazeiro/BA com um total de 50 alunos envolvidos em um período de cinco aulas, onde inicialmente foi explanado o conteúdo de formas geométricas, com ênfase em triláteros e quadriláteros, utilizando-se de três aulas. Na qual se explicou as diferentes formas e suas particularidades. E como trabalho de conclusão aplicou-se a prática de construções de triângulos equiláteros em papel milimetrado e suas reduções, a idéia central era criar triângulos equiláteros um dentro do outro até se esgotar a capacidade de espaço, reduzindo suas dimensões em 1cm a cada novo triângulo. Porém algo que parecia fácil se tornou surpreendente nos resultados. Logo como primeiro resultado observou-se a dificuldade por parte de alguns alunos a se familiarizar com as grades do papel milimetrado, muitos durante a explicação das medidas utilizando a régua para marcar os pontos em posições idênticas formando uma coordenada não conseguiam, solicitando constantemente a ajuda do docente, em média para formar os primeiros três pontos para a construção dos triângulos demorou mais de 15min tendo alunos que não conseguiram criar mesmo após 50min, era claro a desfamiliarização do alunado com o uso de régua. Para a construção do segundo triângulo o desafio

ainda se tornou maior, pois exigia que o mesmo reduzisse a imagem em 1cm em relação a cada ponto. Para tentar facilitar o docente desenhou e explicou as reduções no quadro, porém somente 10% do alunado em cada sala visitada compreenderam e replicaram os demais se mantiveram com dificuldade em visualizar espacialmente como deveria ser feito, como manusear corretamente a régua e mesmo com o uso de tal equipamento se evidenciava traços tortos e alunos deixando de usar a régua para tentar fazer manualmente. Algo muito preocupante. Ao fim das construções foi o momento de se avaliar cada participante e alinhar com o desempenho na disciplina de matemática, neste momento se deparou com uma triste realidade. Os mesmos alunos que têm dificuldade em aprender os cálculos são os que apresentaram as maiores dificuldades motoras e espaciais, desta forma conclui-se que há a necessidade de incentivar o uso de réguas e a prática motora desde as séries iniciais para o pleno desenvolvimento das capacidades visuais, cognitivas e motoras. Toda escola deve ter reserva de réguas para todo alunado e lápis.

**Palavras-chave:** geometria, motricidade, prática.

---

[1]Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF; e-mail:Antonio.santosneto@discente.univasf.edu.br

