

MATICANDO: É PRATICANDO QUE SE APRENDE MATEMÁTICA

*Maria Elisa Isabel Pereira de Souza¹, Irleide Quixabeira da Silva Oliveira², Márcia Cilene da S. Pereira³ e Marinalva Pereira Alves de Almeida⁴

1. Pós Graduação em Matemática, FAFOPST/PE – Núcleo de Pós – Graduação , Pesquisa e Extensão

* elisaisabelpsouza@gmail.com

2. Pós Graduação em Matemática, FIP/PB

3. Pós Graduação em Matemática, UPE/PE

4. Pós Graduação em Matemática, UPE/PE

Palavras chaves: Oficinas Pedagógicas. Ludicidade. Educação Matemática

Introdução

O presente relato descreve os procedimentos pedagógicos aplicados através de oficinas interdisciplinares envolvendo jogos matemáticos didáticos e virtuais, geometria fractal, matemática e saúde, poliedros, plano cartesiano e equações realizadas pelos alunos do 6º ao 9º ano do Colégio Mul. Cônego Tôrres – Ensino Integral, Serra Talhada - PE. As oficinas foram coordenadas pelos professores de ciências exatas/educação física e protagonizadas pelos educandos desde a pesquisa até sua exposição, trazendo a abordagem de temas diversos relacionados com matemática e saúde no sentido de desenredar significados que podem auxiliar em modificações do processo de ensino e de aprendizagem do educando, numa perspectiva de tornar a transmissão de conhecimentos mais significativa e prazerosa, uma vez que pautada nas teorias de Piaget, Vygotsky e Henry Wallon a interação social do aluno a partir da ludicidade aprimora seu potencial e limitações, levando-o a adquirir atitudes de perseverança, assumir riscos e reconhecer que as limitações podem ser melhoradas.

Resultados e Discussão

A matemática e a realidade são dois conjuntos disjuntos e a modelagem é o meio de fazê-los interagir, como afirma Biembengut & Hein (2011). A Modelagem Matemática como alternativa de ensino, desenvolve atividades que levam o aluno a construir o seu próprio conhecimento por meio de relações concretas e por procedimentos que lhe valorizam como pessoa. Dessa forma, ao implementar uma prática que leve o aluno a buscar as relações existentes e estabelecidas entre o cotidiano e o mundo matemático, delinea-se como meta resgatar o gosto e o interesse pela Matemática. A partir desse pressuposto foi que realizamos oficinas interdisciplinares envolvendo as áreas de ciências exatas e educação física, que despertou nos educandos o desejo de obter e ir em busca dos conhecimentos sobre aos temas trabalhados relacionando-os com a matemática, uma vez que foram protagonistas dos conhecimentos transmitidos durante todas as oficinas, obtendo-se resultados satisfatórios e até surpreendentes relativos a aprendizagem, como também na meta da modelagem. Durante todo processo de elaboração até a culminância foram produzidas e aplicadas oficinas, tais como: Avaliação Matemática e saúde: Em busca da medida certa, na oficina buscou-se detectar conectivos físicos e clínicos das pessoas através de cálculos de IMC, verificações de pressão arterial e de taxas de glicose; Números entre a tecnologia e o lúdico, desenvolveu-se jogos por meio das TICs que despertassem o interesse dos educandos para aplicar os conhecimentos matemáticos; A geometria fractando a natureza, na qual desenvolveu-se o conhecimento sobre fractais, verificando sua existência não só na matemática,

como também sua representação na natureza, no corpo humano, na tecnologia dentre outras; Jogos Matemáticos (Origamis, Tabuando Stop, Batalha Naval, máquina do tempo dentre outros): Uma abordagem pedagógica entre teoria e prática, na qual explorou-se a ludicidade para compreensão do saber matemático por meio da teoria do brincar. Neste mesmo contexto, aproveitamos para apresentar uma nova roupagem do conhecimento matemático a fim de mostrar que a matemática é algo prazeroso que visa uma aprendizagem significativa; Nas trilhas da Matemática: Visitando conceito e construindo formas. Aproveitamos a compreensão geométrica da aplicação de pesquisas relacionadas a poliedros e suas características, bem como confecções e exposições.

Conclusões

A realização das oficinas do “Maticando: É praticando que se aprende matemática”, foram realizadas com participação ativa dos corpos docente e discente da unidade escolar do Colégio Mul. Cônego Tôrres, obtendo êxito e sucesso tanto nas confecções dos materiais necessários como na obtenção de conhecimentos adquiridos através de pesquisas, aulas expositivas e de debates referentes aos temas vivenciados, desenvolvendo ludicamente o ensino – aprendizagem de forma clara e significativa. portanto comungamos com Biembengut & Hein (2011) que afirma que "(...) quanto maior o conhecimento matemático, maiores serão as possibilidades de resolver questões que exijam uma matemática mais sofisticada".

Agradecimentos

— Agradecemos a toda comunidade escolar do Colégio Cônego Tôrres que participaram de forma integrada e cooperativa na realização das oficinas aplicadas, bem como as outras unidades educacionais, a Secretaria Municipal de Educação e sociedade civil que prestigiaram o desenvolvimento das atividades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

PCN'S, Parâmetros Curriculares Nacionais
Biembengut & Hein, Maria Saete e Nelson, A modelagem matemática no ensino
APOSTEL, L., JONCKHEERE, A. R., MATALON, B. Logique, apprentissage et probabilité. Paris: PUF, 1959