



AÇÕES DO PIBID NAS ESCOLAS PADRE DEHON E ELIZEU VIANA

EXPERIÊNCIAS PARA UM NOVO FAZER PEDAGÓGICAS

Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação Matemática (TICEM) – GT 06

FILHO, José Geraldo

Universidade Federal Rural do Semi-árido

Gera_proff@hotmail.com

ROCHA, Yochallany Alves De Lima

Universidade Federal Rural do Semi-árido

yochallanyr.sid@hotmail.com

SOUZA, Daniel Faustino Lacerda

Universidade Federal Rural do Semi-árido

danielfaustino@ufersa.edu.br

RESUMO

Este trabalho aborda a utilização de tecnologias de informação e comunicação como uma ferramenta para o ensino de conteúdos matemáticos. Os autores expõem a experiência de um ano no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA) na utilização de jogos educacionais digitais como ferramenta metodológica para o ensino de conteúdos matemáticos a crianças do Ensino Fundamental, séries finais, da rede pública estadual na cidade de Mossoró no estado do Rio Grande do Norte.

Palavras-chaves: Jogos Digitais, Educação Matemática, Lúdico

1. INTRODUÇÃO

Face às dificuldades de aprendizagem detectadas nas Escolas Eliseu Viana e Padre Dehon, cujo IDEB de 2010 apresentou o baixo desempenho das turmas nas séries finais do Ensino Fundamental e aproveitando-se do interesse pelo uso da tecnologia nas mesmas, assumimos o desafio de realizarmos ações inovadoras com aplicação de jogos digitais para o ensino de conteúdos matemáticos nas turmas do 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Esse programa muito tem realizado em pouco mais de um ano nestas e outras escolas do estado, com o subprojeto que visa trabalhar o raciocínio e o prazer pelo ensino da Matemática, com entretenimento, com atividades como as Olimpíadas dos Jogos Digitais, que ocorreram em



Trabalhando Matemática: percepções contemporâneas

18, 19 e 20 de Outubro

João Pessoa, Paraíba.



2012

dezembro/2011 e que já está sendo organizada para repetir-se em 2012, e o momento que temos com o aluno no laboratório de informática semanalmente.

Podemos considerar jogos voltados às atividades reprodutoras - com certa relação com a memória - e voltados às atividades criadoras, relacionadas à imaginação. Segundo Vygotsky, “O jogo da criança não é uma recordação simples do vivido, mas sim a transformação criadora das impressões para a formação de uma nova realidade que responda às exigências e inclinações dela mesma”. Pelo que vivenciamos isso não só acontece quando se trata das séries iniciais, pois percebemos nitidamente um maior empenho e satisfação refletida pelo aluno envolvido com a realização do subprojeto, ao que podemos também pontuar como método de inclusão digital, pois muitos dos nossos dos alunos assistidos demonstraram que nunca tinham antes usado a tecnologia, nem na escola, nem em casa, ou em lugar algum. A priori, percebemos a antipatia por parte de alguns a esse tipo de fazer, e por uma outra parcela bastante significativa, a falta de habilidade para com os tais.

Segundo Groenwald & Timm (2007), para aprender matemática é preciso que se desenvolva o raciocínio lógico, e sejam estimulados o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Dessa maneira, os educadores matemáticos devem concentrar-se em aumentar a motivação para a aprendizagem, desenvolver a autoconfiança, organização, concentração, atenção, raciocínio lógico-dedutivo e senso cooperativo, aumentando a socialização e as interações interpessoais. Tal concepção é comprovada, periodicamente, quando avaliamos de forma contínua o aluno após sua participação nas atividades que realizamos com jogos digitais no laboratório de informática das escolas, bem como nas tarefas que lhes foram confiadas em relação de intercâmbio com outras escolas. E não podemos negar que os rendimentos desses alunos melhoraram muito, não só na disciplina de Matemática, mas também em outras áreas. O processo tem levado o aluno a interagir mais e a sentir-se cada vez sociável, partilhando ideias e descobertas e novos desafios.

2. OBJETIVOS

Um dos principais objetivos do projeto de jogos digitais é despertar professores e outros profissionais da educação a interessarem-se mais pela utilização dos recursos



tecnológicos, propiciando o avanço pelo modelo já proposto, inovando seus fazeres pedagógicos de forma adequada aos critérios exigidos pelo mundo atual. Aliados a isso, buscamos envolver os alunos das series finais, do ensino fundamental, oportunizando-lhes a construção de estratégias que facilitem a solução de situações-problemas, pelo uso sistêmico e espontâneo do raciocínio lógico. Promovendo assim auxílio no sentido de tentar corrigir a defasagem na aprendizagem, com a prática dinâmica executada pelos jogos.

3. DESENVOLVIMENTO DO TEMA

O ensino de matemática costuma provocar duas sensações contraditórias, tanto por parte de quem ensina como por parte de quem aprende: de um lado, a constatação de se tratar de uma área de conhecimento importante, de outro, a insatisfação diante dos resultados negativos obtidos com muita frequência em relação à sua aprendizagem. (PCN/MEC).

Com base no que defende os PCN's, entendemos a relevância de ações do PIBID como reforço às atividades desenvolvidas pelo professor de Matemática em sala de aula, ampliando as possibilidades com o lúdico que pode minimizar a distância entre o conteúdo ministrado pelo professor e a receptividade desse pelo aluno assistido, tornando-se extensivo a outras áreas do conhecimento, independente de usar-se cálculo ou não, levando à instituição, nas entrelinhas a ideia de interdisciplinarizar, incluir e tornar seus discentes mais conhecidos na cidade, no estado e até mesmo mais distante. No laboratório de informática podemos constatar isso pela impressão de prazer transmitida pelo aluno ao realizar suas atividades. A empolgação e o compromisso desses são de cunho estimulante, tanto para os professores, como para aqueles alunos que ainda não se inseriram nesse jeito prazeroso de fazer o ensino/aprendizagem.

Borin (1996) apresenta como justificativa à introdução de jogos nas aulas de Matemática a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos alunos que temem a essa disciplina e sentem-se incapacitados para aprendê-la. A situação de jogo leva o aluno a uma grande motivação, se envolvendo, ao mesmo tempo, em que esses trabalham com Matemática sem constrangimentos, apresentando melhor desempenho e atitudes positivas frente a seus processos de aprendizagem.



É fácil percebermos que tal prática não é novidade, de acordo com Kishimoto (Apud FERRAREZI, 2005) Platão se utilizou de jogos objetivando apresentar a Matemática de forma concreta, para depois em um segundo nível usar abstrações. Também era uma prática romana se utilizar de jogos a fim de transmitir valores e costumes. Têm-se relatos que os Jesuítas, em suas aulas, praticavam jogos de emulação visando o aperfeiçoamento da capacidade oratória dos alunos. Podemos afirmar que estamos no caminho certo, pois são vários pensadores da educação que nos dão garantia disso, a partir de embasamento em pensadores e filósofos como Platão e outros que sabiamente nos induzem a fazer uso da reflexão e da lógica, do controle emocional e da praticidade trabalhada, não simplesmente pela repetição, mas união de motivos que nos fazem sentar um pouco e raciocinar melhor.

4. METODOLOGIA

Em julho de 2011, a Escola Ambulatório Padre Dehon e o Centro de Educação Integrada Professor Elizeu Viana, receberam a visita de uma equipe de PIBID, que detectou a necessidade de, conjuntamente com os professores de Matemática, construir-se um processo de ações que auxiliariam o aparelho de ensino já existente na escola. Iniciamos com uma observação ao trabalho do professor em sala de aula, analisando os conteúdos planejados e trabalhados com o aluno. Após um período de dois meses de observação, organizamos o nosso planejamento, com base na realidade percebida e indicações por parte da coordenação do subprojeto.

Foram estabelecidas aulas práticas no laboratório de informática com periodicidade semanal, adaptando para tanto o cronograma de aula dos professores para minimizar o impacto da mudança no método de ensino. Os licenciandos do curso de Matemática, devidamente capacitados para a tarefa, se encarregaram de escolher os jogos para trabalhar determinados conteúdos, além de acompanhar os alunos na aula prática. Daí, partimos à prática que resultou no Primeiro Interclasse de Jogos Digitais Matemáticos de cada escola. Em seguida escolhemos uma equipe em cada escola para participar da Primeira Gincana dos Jogos Matemáticos, realizada pela coordenação do PIBID. Como incentivo ao aluno que participou das atividades foram distribuídas premiações simbólicas.



A maior parte das atividades do projeto possui caráter periódico e são planejadas e registradas afim de avaliarmos o desempenho na execução, bem como refletirmos sobre o método que utilizamos para apresentar os conteúdos matemáticos através dos jogos. Outro desafio é tentar avaliar o processo de aprendizagem por parte do aluno, uma vez que estamos nos desviando de métodos tradicionais de ensino e acreditamos que esta mudança de paradigma deve também englobar os métodos de avaliação de aprendizagem.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Adentrar as escolas com o novo seria, talvez algo estranho, mas chegar a instigá-las à prática do que se comprava há séculos acerca da utilização dos jogos para desenvolver melhor a mente e o raciocínio, comprovadamente só faz bem, tanto ao docente como ao discente. Realizamos uma tarefa que talvez fosse avaliada como algo difícil por ainda não ser tão comum nas escolas, e principalmente na rede pública de ensino, onde ainda escreve-se muito e ensina-se pouco, cansando e desestimulando ambos os envolvidos no processo.

O nosso trabalho em 2011 reflete na participação mais ativa dos alunos envolvidos para que estejamos dando continuidade mais motivados em 2012, bem como na mudança de comportamento positivamente desses educandos traduzidos em participação mais produtiva na realização das atividades em sala de aula. É muito gratificante sabermos que estamos construindo com as escolas de ensino fundamental o que já fora proposto há séculos, e que é possível adquirirmos discípulos para que em seguida processe-se com mais afinco tal tarefa que nos foi confiada e que para o futuro deverá ser desempenhada diretamente pelo professor de sala de aula.

O intuito do nosso subprojeto é permitir que os licenciandos que estão em processo de formação como futuros profissionais da educação, possam desenvolver habilidades diferenciadas no intuito de desenvolver estratégias docentes diversificadas. O projeto não tem como objetivo manter os licenciandos em todo o transcorrer de seus cursos nas mesmas escolas, de modo que partiremos para outras, deixando a semente plantada. Semente esta que deverá, com certeza ser regada pelos professores de Matemática e que germinará também em outras áreas de ensino. Tais registros são respostas que já temos na prática, experimentadas, pois notamos com clareza a preocupação da equipe pedagógica, do pessoal do laboratório de



informática, enfim, de toda a equipe dessas duas escolas, dando ideias, participando e construindo conosco.

6. CONCLUSÃO

Satisfatoriamente registramos as marcas que ainda estão sendo dadas pela presença do PIBID nestas escolas, que além de serem públicas, merecem uma atenção mais voltada para a realização do ser humano com mais dignidade e direitos respeitados, principalmente o direito de aprender e de ser incluído em todos os aspectos. De acordo com Borin (1996), um dos motivos para introdução de jogos nas aulas de Matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados pelos alunos. Concordando com Borin, que afirma a existência de bloqueios para a aprendizagem da Matemática, frisamos a quebra desses “tabus”, o que futuramente poderá ser encarado como meros pretextos e simples entraves que não nos impedirão de realizar tarefas como as que realizamos atualmente, ou até mesmo outras de maior notoriedade, podendo assim, contagiar todas as práticas de áreas do conhecimento.

Com respaldo em orientações, pensamentos filosóficos e experiências conhecidas e vivenciadas é que nos detemos em defender tal maneira de lidar com a educação matemática utilizando-nos também dos jogos digitais no laboratório das escolas e incentivando cada aluno a incluir tal hábito em casa, na lan-house, seja onde quer que ele acesse tal recurso. Daí concluímos que tal feito na educação poderá provocar um surto de ideias inclusivas adaptadas ao mundo tecnológicos pela Matemática que sociabiliza melhor o indivíduo no contexto atual em que ele precisa viver.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática (PCN's p. 15), Secretaria de Educação Fundamental – Brasília, MEC/SEF, 1998;

BORIN, J. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de Matemática. São Paulo – SP: IME-USP, 1996;



Trabalhando Matemática: percepções contemporâneas

18, 19 e 20 de Outubro

João Pessoa, Paraíba.



2012

FERRAREZI, Luciana Aparecida. *Criando Novos Tabuleiros para o Jogo Tri-Hex e sua validação didático-pedagógica na formação continuada de professores de Matemática: uma contribuição para geometria das séries finais do Ensino Fundamental*. Dissertação de Mestrado, UNESP, 2005.

GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; TIMM, Úrsula Tatiana; *Utilizando curiosidades e Jogos Matemáticos em Sala de Aula*. Disponível em <http://paginas.terra.com.br/educacao/calculo/artigos/professores/utilizandojogos.htm>. Último acesso em junho de 2012.

VYGOTSKY, Lev. *“A formação social da mente”*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.