



O USO DE NOVAS FERRAMENTAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FELIPE RODRIGUES DE LIMA – BARAÚNA/PB.

Judcely Nytyesca de Macedo Oliveira Silva¹ - UFCG - ufcg.juudy@gmail.com;
Maria de Fátima Carvalho Costa¹ – UFCG - fatimacarvalho119@gmail.com;
Mônica Soares da Silva¹ – UFCG - monicasoaresvsjr@gmail.com;
Renato Cristiano Lima Barreto² - UFCG - limabarretoufcg@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Tradicionalmente a Matemática é tida como uma ciência rigorosa, formal e de difícil compreensão. Tais concepções levam a uma prática pedagógica impessoal e, por vezes, dissociada da realidade, o que torna o ensino e a aprendizagem processos cercados de dificuldades. Sabe-se que ainda predomina no meio educacional a ideia de que o professor deve apresentar definições, resolver exemplos e exigir exercícios de “fixação”. O aluno, por sua vez, deve demonstrar sua aprendizagem através da reprodução da referida metodologia empregada pelo professor. Porém, este modelo de ensino tem sido cada vez mais questionado, na medida em que, reprodução de atividades não significa compreensão e, conseqüentemente, não permite a construção de conhecimentos.

Diante das dificuldades enfrentadas no ensino da matemática, a preocupação dos professores tem sido buscar, gradativamente, priorizar não mais a reprodução, mas sim a construção dos conhecimentos, sendo que, para tanto, devem ser trabalhadas atividades que despertem o interesse e a motivação dos alunos, permitindo uma interação entre professor, aluno e saber matemático e possibilitando a busca de significações dos conceitos a serem construídos. Dentre tais atividades, destacam-se os jogos matemáticos, que têm valores educacionais intrínsecos, assim, acredita-se que a utilização deste recurso em sala de aula é uma excelente alternativa para desenvolver a

¹ Graduandas em Matemática pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus de Cuité - PB.

² Professor orientador, especialista em Educação de Jovens e Adultos pela UFCG, Campus de Cuité – PB.



capacidade dos alunos de atuarem como sujeitos na construção de seus conhecimentos.

Notamos que, para o ensino da matemática, que se apresenta como uma das áreas mais caóticas em termos da compreensão dos conceitos nela envolvidos, pelos alunos, o elemento jogo se apresenta com formas específicas e características próprias, propícias a dar compreensão para muitas das estruturas matemáticas existentes e de difícil assimilação. (ALVES, 2001, p. 22).

Neste contexto, o principal objetivo deste trabalho foi investigar e difundir reflexões de como a utilização dos jogos matemáticos enquanto recursos didáticos podem contribuir para o ensino e aprendizagem dos conteúdos de 5ª à 9ª séries do ensino fundamental na disciplina de Matemática. A pesquisa foi realizada no mês de Fevereiro e Março de 2014, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Felipe Rodrigues de Lima, localizada no Município de Baraúna - PB.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Felipe Rodrigues de Lima, localizada na zona urbana do Município de Baraúna – PB. A referida escola possui uma boa estrutura com salas grandes, arejadas, com ventiladores, o que ajuda os alunos a ficarem mais à vontade diante de aulas cansativas. O foco central da pesquisa foram os alunos (as) da 5ª à 9ª séries do Ensino Fundamental, na disciplina de matemática. Colaboraram também com a pesquisa o diretor e os professores da disciplina. Para a realização da pesquisa foi elaborado um questionário com questões mistas e de múltipla escolha, além de entrevistas. De um total de 312 alunos matriculados no início do ano letivo de 2014, 271 responderam aos questionários de nossa pesquisa. Foram coletadas, também, 5 entrevistas com professores e com o gestor da escola.

Após essa fase de coleta, foram realizadas a contagem de dados que que permitiu a criação de gráficos e tabelas. A parte quantitativa foi realizada com o tratamento dos questionários que possuíam dez questões objetivas para os alunos e a qualitativa com professores e diretores com cinco questões



discursivas, objetivando fazer uma sondagem mais aprofundada quanto o uso de novas ferramentas de ensino (jogos matemáticos).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados chegamos à conclusão de que 58% dos alunos que participaram da pesquisa optaram pela utilização constante de novas ferramentas (jogos matemáticos) nas aulas de Matemática, por se tratar de um método mais lúdico de ensino. Entre professores e diretor, não houve diferença já que os mesmos em suas entrevistas relataram que as novas ferramentas (jogos matemáticos) seriam um método adequado para se trabalhar com alunos do ensino fundamental II.

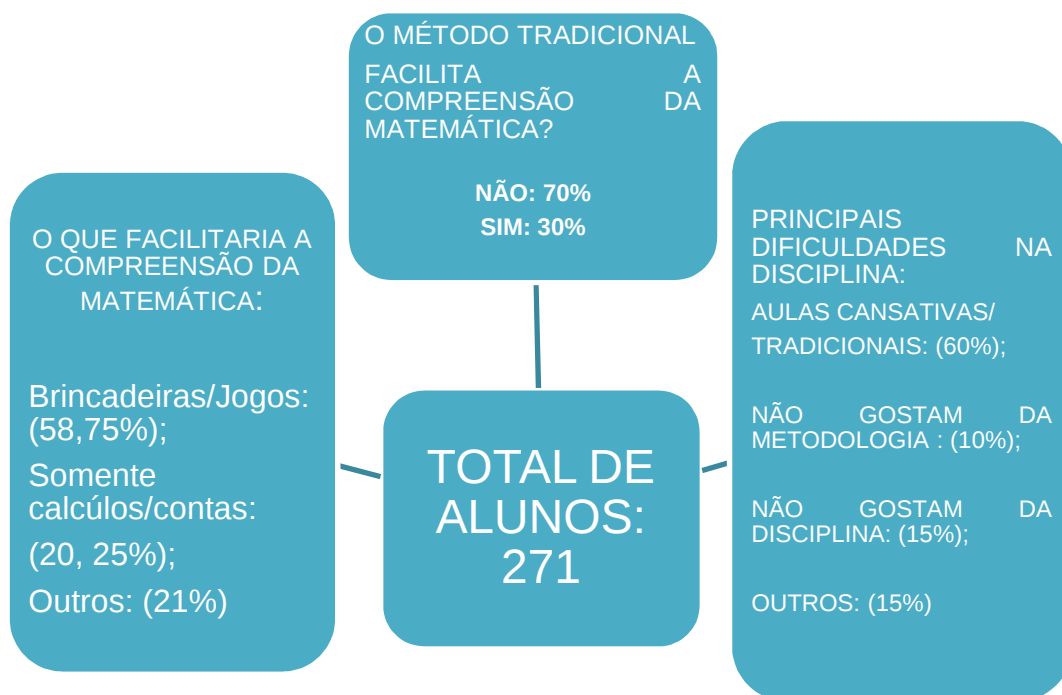
A pesquisa apontou que os alunos consideram a disciplina de matemática como uma das mais complicadas e conseqüentemente aquela que mais reprova. De forma positiva os alunos participantes mostraram interesse na implementação de uma nova metodologia por parte do professor, onde apenas 30% responderam que estavam satisfeitos com o método tradicional de ensino (aqui considerado como definições, reprodução de problemas matemáticos e exigência de exercícios de “fixação”).

Foi mostrada também a dificuldade enfrentada pelos estudantes em relação à disciplina, já que a mesma não estava sendo bem compreendida pelos discentes. “Não é apenas a forma de abordagem do “conteúdo”, mas o próprio “conteúdo” escolar que deve estar em questão na construção de uma educação progressista.” (FREIRE, 1975, p. 44)

Compreender essas novas ferramentas nesta perspectiva é fazer uso dela não como acessório, mas também como objeto de conhecimento e instrumento necessário ao trabalho pedagógico para facilitar, diversificar e melhorar o nível de aprendizagem. Durante a pesquisa os alunos apontaram a disciplina de matemática como uma das mais complicadas e conseqüentemente aquela que mais reprova, de forma que a utilização de ferramentas ou metodologias mais lúdicas em sala de aula ajudaria a melhorar o entendimento dos mesmos. Com o tratamento dos dados coletados através

de questionários dos alunos e entrevistas dos professores, obtemos os seguintes resultados, destacados na figura abaixo:

Figura 1 – Novas ferramentas X aulas tradicionais.



A figura 1 - demonstra claramente que os alunos preferem métodos mais lúdicos e que envolvam brincadeira e/ou jogos matemáticos como didática dentro das práticas pedagógicas, por auxiliar na autonomia intelectual e na aprendizagem. As aulas “tradicionais” são consideradas como cansativas por 60% alunos, o que segundo eles dificulta a aprendizagem. Levando em consideração que as aulas “tradicionais” eram regadas basicamente por quadro branco e lápis piloto, o que não atraía a atenção da maioria dos alunos e consequentemente os mesmos não buscavam interagir com os conteúdos trabalhados dentro de ambiente escolar. Podemos também afirmar que os métodos de ensino dos professores da disciplina de matemática do ensino fundamental II, não são os melhores e mais recomendados para o entendimento da disciplina, pois não facilita uma interação entre o professor e o aluno, dificultando ainda mais o desenvolvimento acadêmico. Outra estatística preocupante em relação à metodologia “tradicional” pode ser verificada nas



respostas de 55,80% dos alunos, que afirmam não compreender bem a matemática, o que reforça mais ainda a necessidade de se trabalhar as novas ferramentas (jogos matemáticos), no intuito de tornar as aulas mais dinâmicas. Por outro lado, isso não significaria o abandono do quadro branco e do lápis piloto, muito menos o abandono de exercícios e resoluções de problemas, mas aponta a necessidade da junção do lúdico com os métodos ainda trabalhados em sala de aula.

O recurso aos jogos constitui uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. (DANTE, 1996, p. 37).

4. CONCLUSÃO

Diante dos dados apresentados, podemos constatar a grande aceitação que os jogos matemáticos têm junto aos alunos de 5ª a 9ª séries do ensino fundamental, e também a credibilidade de tais materiais perante os docentes, que acreditam que os mesmos podem contribuir para a melhoria da aprendizagem de seus alunos. Entre os discentes, constatamos prevalência na opinião de que os professores deveriam utilizar mais jogos matemáticos durante as aulas, pois estes facilitam o aprendizado, permitem uma interação maior entre os colegas, favorecem no desenvolvimento de habilidades para resolução de problemas matemáticos, além de promover cooperação e trabalho em equipe.

5. REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino da matemática: Uma prática possível**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

DANTE, L.R. **Brincar e sua teoria**. São Paulo: Pioneira, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2ª ed. 1975.
