



III Jornada de Iniciação à Docência

JOGOS MATEMÁTICOS: UMA POSSIBILIDADE DE APRENDIZADO

Alba Valéria de Souza Mota¹

Danielle da Silva Marques²

Laís Bernardo Almeida³

Lais Pavani Delfino⁴

Resumo: No presente trabalho discutiremos o papel dos jogos como ferramenta e estratégia de ensino para facilitar a aprendizagem dos alunos. O uso de jogos pode ser um recurso importante usado pelos educadores para facilitar a aprendizagem dos educandos deixando o padrão adotado por muito tempo de ensinar por meio de memorização. Os alunos poderão por meio desse artifício (jogos) visualizar regras que poderão ser usadas nos diferentes conteúdos matemáticos. O trabalho aponta essa proposta que poderá ser usado por educadores da Educação Básica, para transformar as aulas de matemática mais dinâmicas e possibilitar uma maior participação e envolvimento dos alunos nessas aulas e melhorar o aprendizado do conteúdo matemático proposto.

Palavras-chave: jogos matemáticos; estratégia de aprendizado; educação matemática

Introdução:

O trabalho fará uma análise dos jogos como ferramenta usada pelos educadores para facilitar e ortogar uma maneira dinâmica e facilitada de se aprender matemática, superando o padrão formalista que envolve o ensino matemático. Os jogos sempre fizeram parte da vida cultural de diferentes povos, desde muito pequeninos as crianças aprendem a brincar e isso os leva a participar e aprender diferentes brincadeiras que são identificadas como jogos. Durante muito tempo ou séculos, a educação tem sido, especialmente através de memorização, essa maneira de ensinar foi sobrecarregada ao extremo, enquanto outras faculdades mentais não foram desenvolvidas de maneira correspondente. A verdadeira educação não consiste em forçar a instrução a um espírito não preparado e indócil. As faculdades mentais deverão ser despertadas e o interesse suscitado. É obra da verdadeira educação desenvolver essa faculdade, preparar crianças e jovens para que sejam pensantes e não meros refletores dos pensamentos de outros. A tarefa de educar exige muita responsabilidade, criatividade e conhecimento. O educador deve sempre estar buscando novas formas de inovar seu método de ensino, trazendo o ensino lúdico aos alunos fazendo com que os mesmos se interessem pelo aprendizado, incentivando o desenvolvimento para formar seus próprios conceitos.

1 Pós Graduação em Matemática – Orientador PIBID / CEI Átila de Almeida Miranda

2 Graduando em Licenciatura em Matemática / IFES Uned.Cachoeiro /

3 Graduando em Licenciatura em Matemática / IFES Uned.Cachoeiro /

4 Graduando em Licenciatura em Matemática / IFES Uned.Cachoeiro /



III Jornada de Iniciação à Docência

Entre a variedade de matérias e estratégias usadas no processo educacional vamos nos concentrar nos jogos. A utilização dessa ferramenta educacional vem sendo considerada hoje alternativa para enriquecer e fortalecer o processo interativo de ensino aprendizagem. Os jogos podem ser usados como ferramenta de ensino em toda trajetória estudantil, dependendo da opção e do método de cada docente. Essa estratégia pode atingir todas as disciplinas básicas, porém vamos

aqui focar o uso de jogos no processo de aprendizado matemático, ou seja, o jogo como ferramenta de aprender matemática.

Uma Estratégia de Ensino

Segundo Paulo Freire (1996) “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou a sua construção”. O aprender matemática ou ensinar matemática é desafiador, o aluno que às vezes é desinteressado, ou tem grande dificuldade com números precisa entender o porquê se aprende matemática sua atenção deve ser voltada para reconhecer que de fato essa ciência está presente no seu cotidiano, e fazer com que esse aluno seja capaz de reconhecer a importância em situações consideradas sem importância, torna-se realmente tarefa árdua. O educador precisa sempre de novos métodos pra trazer e instigar o interesse dos alunos.

A disciplina matemática sempre foi considerada uma dificuldade para maioria dos alunos e como consequência dessa realidade observamos que muitos concluem seus estudos básicos com grande defasagem matemática e aversão a mesma. Nesse contexto o professor tem a difícil tarefa de tentar mudar essa mentalidade e realidade que por muito tempo vem sendo transmitida entre alunos. Uma das estratégias que vem sendo abordada hoje é inserir os jogos na educação, será porque é quase automático associarmos palavra jogo com brincar? Desde muito cedo, as crianças são direcionadas a brincar e jogar. É quase unânime as crianças aprenderem brincar mesmo que sozinhas ou em grupos, isso é de grande importância, pois envolve situações do seu universo real (como crianças) possibilitando o desenvolvimento de suas habilidades e a preparação do seu convívio social. A importância dos jogos no ensino da matemática vem sendo questionado há algum tempo pelo fato de possivelmente o aluno aprender matemática brincando. O uso de jogos no ensino da matemática pode ser considerado didaticamente uma estratégia de ensino diferenciada para o aprendizado do aluno. A partir do momento que o aluno depara com “jogo” ele pode se interessar em participar da “brincadeira”, e esse interesse pode ser aproveitado por parte do professor que tende a demonstrar e ensinar o conteúdo matemático, sendo que essa é a real intenção da “brincadeira” proposta.

A aprendizagem através de jogos como, sudoku, dominó, trilha matemática, jogo da memória (soma, subtração e produto), despertam no aluno um processo de aprendizagem diferente, na qual ele consegue absorver com mais facilidade conteúdos que pareçam totalmente abstratos, Kishimoto (1994) por exemplo, diz que é possível ensinar certas equações matemáticas como $a=b$; $2a=2b$; $X=Y$; por meio de uma balança com objetos com o mesmo peso. Assim, pode-se dizer que objetos diferentes, mas com o mesmo peso são iguais e, quando aumenta um deles, é necessário aumentar o outro. O jogo permite visualizar concretamente a equação matemática em que postula que X é igual a Y, ou se A é igual a B. Desta forma pela brincadeira com balanças, o aluno está aprendendo



III Jornada de Iniciação à Docência

equações matemáticas, realizando comparações e analogias. Os alunos tendem a resolver problemas que antes “imaginários” agora são reais, eles podem reconhecer as propostas matemáticas com mais precisão. Sabe-se ainda que os jogos quando desenvolvidos em grupos desperta os aspectos morais, sociais e emocionais, que são fundamentais para formação do cidadão e convivência social.

Na proposta de relacionar jogos e matemática para a educação básica, podemos utilizar jogos existentes ou disponibilizados pela escola e outros que podem ser pensados e criados por alunos e professores. De acordo com Macedo (2000) e Kishimoto (2001) apud APARECIDA DE MELO, 2009, “é de grande importância analisar e escolher bem os jogos para utilizarem em sala de aula testando-os antes de propor para os alunos e definindo os objetivos pelos quais os professores estarão utilizando-os para que não se perca o foco do conteúdo da aprendizagem”.

Metodologia

Os jogos são educativos e estimulam o raciocínio lógico. Chamar a atenção dos alunos para o processo de aprendizagem é um desafio para os professores que buscam encontrar meios pedagógicos diferenciados para o desenvolvimento da aprendizagem do aluno. Num contexto de jogos, o professor deve definir os objetivos e finalidades para direcionar a atividade, proporcionando significado. Os alunos devem ser estimulados a coletar informações, devem analisar e raciocinar meios favoráveis pelos quais resolverão o jogo proposto, e se isso não ocorre o aluno deve ser conduzido a reconhecer os diferentes aspectos que o levaram a não alcançar o resultado favorável e o que o impediram de atingi-lo. No desenvolvimento da história humana o ensino da matemática foi se desenvolvendo e foi sendo atribuídas formas pedagógicas diferenciadas para os docentes trabalharem com seus educandos. Fazer com que os alunos se interessem pela disciplina matemática e despertar o gosto para a resolução de problemas matemáticos, fazê-los enxergar que situações matemáticas estão presentes no cotidiano real, tem sido um grande desafio para os professores da área. Para Piaget, 1998 apud APARECIDA DE MELO, 2009,

a matemática é uma forma de pensar e por isso deve ser estimulado nas pessoas o quanto antes, tornando dessa maneira, mais relevante o processo ensino-aprendizagem de matemática, e os jogos podem ser um bom recurso para despertar esse modo de pensar e raciocinar.

Conclusões

Estimular o pensamento e raciocínio do aluno é um grande desafio. Eles não devem ser meros pensantes de pensamentos de outros é importante que o educador seja consciente que o seu papel é educar, educar para formação, que o seu aluno no processo de aprender matemática ou aprender qualquer ciência ele deve estar interado do porquê e para que. Por muito tempo o aprendizado por memorização foi acentuado no conceito de educar, de acordo com Paulo Freire ensinar não é transferir a inteligência do objeto ao educando mais instigá-lo no sentido de que, como sujeito, se torne capaz de inteligir e comunicar o inteligido. Com tudo isso se percebe que o uso dos jogos é uma forte ferramenta aliada ao ensino matemático e outras mais devem ser buscadas, mudar a realidade que muitas vezes se enfrenta (a grande maioria dos alunos termina o ensino básico com grande deficiência matemática), deve ser a principal preocupação dos professores, educação em



III Jornada de Iniciação à Docência

todo sentido é o que realmente muda uma realidade presente e pode ser uma forte arma para um futuro promissor.

Referências:

KISHIMOTO, Tizuko Morchida, O Jogo e a educação Infantil, São Paulo: Pioneira, 1998.

MACEDO, Lino de, PETTY, Ana Lúcia Sicoli, PASSOS, Norimar Christe. Aprender com jogos e situações-problemas. Porto Alegre: Artmed, 2000.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996, Coleção Leitura. 25ª Edição.

APARECIDA DE MELO, Sirley and BALLAN SARDINHA, Maria Oníde. JOGOS NO ENSINO APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA: Uma estratégia para aulas mais dinâmicas. Revista F@pciência, Apucarana-PR, ISSN 1984-2333, v.4, n. 2, p. 5 – 15, 2009.