

SUPERANDO O TRADICIONALISMO: A IMPORTÂNCIA DO “GAME” MATEMÁTICO NA SALA DE AULA

**ANDERSON JOSÉ SANTOS BARROS
ANDREZA SANTOS FIRMINIO**

Orientadora: Prof. Msc. Maria José de Azevedo Araújo

RESUMO

O objetivo principal deste artigo é propor GAME que possibilitem questionamentos, investigações. O lúdico deve ser olhado como um elemento que pode disparar o processo de construção do conhecimento e deve expressar aspectos-chave do tópico matemático que se deseja estudar. Segundo Smole, Diniz e Candido (2000b, p. 18) um problema pode ser resolvido de maneira mais fácil, pois novas estratégias de jogos e de resoluções de problemas ajudam no desenvolvimento da agilidade mental, proporcionando ao aluno uma forma divertida e prazerosa de aprender Matemática. É essencial darmos importância aos jogos matemáticos, pois os mesmos geram ao aluno como habilidades de visualização, desenho, aplicação na busca de soluções para situações que podem ser desenvolvidas com a geometria, para que o aluno possa usar formas e propriedades geométricas.

PALAVRAS-CHAVE: Game. Matemática. ludicidade.

SUMMARY

The main objective of this paper is to propose questions that enable GAME investigations. The play must be regarded as an element that can trigger the process of knowledge construction and must express key aspects of the mathematical topic under study. According to Smola, Diniz and Candido (2000b, p. 18) a problem can be solved more easily, as new games strategies and problem solving help in the development of mental agility, providing the student with a fun and enjoyable learning mathematics. It is essential to give importance to mathematical games, as they generate the student how visualization skills, design, application in the search for solutions to situations that can be done with geometry, so that the student can use geometric shapes and properties.

KEYWORDS: game. Mathematics. playfulness.

INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste artigo é propor GAME que possibilitem questionamentos, investigações. A importância de saberes teóricos e metodológicos sobre o ensino da matemática permite a construção de uma base de conhecimentos, habilidades e atitudes, que possam refletir de forma positiva, em processos de ensino-aprendizagem posteriores.

No processamento do trabalho, o professor sempre se defronta com a necessidade de definir habilidades que irá utilizar para desenvolver seus assuntos de seu plano de ensino, mas o professor de espírito transformador está sempre à busca de inovar suas práticas, e a dinâmica poderia ser um modo atraente para o desenvolvimento em sala de aula.

A aula expositiva se contrapõe a várias habilidades modernas de ensino, sendo assim, oportuna questionar se essas técnicas de ensino possuem verdadeiramente a capacidade de produzir um aprendiz que possa ser selado por parte dos estudantes. A aula expositiva é abordada como uma habilidade de ensino, considerada tradicional e verbalizada, mesmo sendo assim, poderá ser transformada em uma atividade estimulada e eficaz.

De acordo com Saviani (1983^a), até a década de 30, aproximadamente, predominava nas escolas brasileiras a concepção pedagógica tradicional o papel do professor como transmissor de conhecimentos não inovadores deixou legado ao chamado de ensino Tradicional, onde somente a teoria era mais utilizada do que a prática.

Como consequência do desinteresse pelo aprendizado matemático, os professores encontram grande dificuldade em cativar os alunos e fazer com que os mesmos se interessem pelo aprender matemática, pois estes não foram motivados quando pequenos, obrigando assim, os professores a buscar novos métodos de ensino. Trabalhar Matemática com métodos inovadores

sempre foi e será tema de discussões, fazendo com que os professores se atualizem para melhorarem suas aulas.

Mas com o surgimento de novos métodos a matemática poderá passar a ser vista com um novo olhar? Certamente que não, pois do que vale existirem novas práticas de ensino se elas não forem praticadas, com certeza sua existência não valerá de nada: por isso é sempre bom ressaltar que o ensino não só precisa de novas práticas, mas de verdadeiros profissionais que realmente queiram trabalhar lado a lado com elas, no entanto professores que queiram fazer de suas aulas não algo rotineiro, mas algo que possa realmente despertar o interesse mútuo de cada aluno.

No entanto é do senso comum, que o professor obtenha um saber próprio, saber este que possua duas grandes dimensões que é o domínio dos assuntos a serem abordados na sala de aula, e o domínio das ciências de educação.

A matemática nos dias de hoje vem se transformando, ou seja, vem se abrangendo em diversas áreas, na tecnologia e entre outras ganhando cartaz em todo mundo. Voltando ao fato de novos métodos para o aprendizado, com certeza as novas práticas de ensino facilitarão tanto para os professores quanto para os alunos, quem sabe assim possivelmente o

mito que utilizam para a matemática “Bicho de Sete Cabeças” se transformará em algo em que todos possam superar, basta querer e se esforçar para que isso aconteça, com certeza esse é um dos grandes sonhos para os professores de matemática, a motivação para o aprendiz matemático.

UM NOVO RECURSO PARA O APRENDIZADO DA MATEMÁTICA

Hoje devido à modernização e o avanço da tecnologia, surgiram vários métodos de ensino, havendo varias transformações no decorrer do ensino, principalmente no ensino da matemática, a utilização de jogos e do software matemático e entre outros estão contribuindo para que o ensino da matemática venha a ser visto com um novo olhar.

No processo de ensino-aprendizagem o Game tem se tornado objeto de estudo sob diversos prismas, dando lugar a variadas definições, não existe uma teoria completa de jogos nem idéias admitidas universalmente, mas inúmeras teorias que são úteis para o estudo de aspectos particulares do comportamento lúdico. É difícil, pois, esgotar do assunto, o fundamental é a de oferecer um panorama amplo dos vários estudos existentes.

A aplicação desse recurso nas aulas de matemática é, no entanto um auxílio para promover a aprendizagem de maneira mais eficaz, ao mesmo tempo propicia ao aluno o desenvolvimento de vários aspectos do pensamento, como lógico e cognitivo necessário tanto à educação das crianças como de jovens. Sendo assim com o auxílio dos mesmos facilitamos o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

O lúdico deve ser olhado como um elemento que pode disparar o processo de construção do conhecimento e deve expressar aspectos-chave do tópico matemático que se

deseja estudar. Assim esse método é utilizado como um ponto de partida e um meio para se ensinar matemática. A atividade de jogar desempenha papel importante no desenvolvimento:

- De habilidades de raciocínio lógico,
- Dedutivo e indutivo;
- Da linguagem;
- Da criatividade;
- Da atenção e da concentração.

Habilidades estas, essenciais para o aprendizado em Matemática. Durante a realização do jogo, o aluno passa a ser um elemento ativo do seu processo de aprendizagem, vivenciando a construção do seu saber e deixando de ser um ouvinte passivo.

O uso de jogos educativos na metodologia de ensino da matemática auxilia o professor a complementar suas aulas, fazendo com que os alunos se interessem pelas mesmas, pois o jogo estimula o raciocínio lógico matemático, capacita o aluno na elaboração de novas estratégias de jogos e de resoluções de problemas, ajuda no desenvolvimento da agilidade mental, e proporciona a ele uma forma divertida e prazerosa de aprender Matemática.

A utilização de jogos matemáticos é um dos métodos onde se aprende brincando, pois ao mesmo tempo em que trabalha conteúdos matemáticos trabalha-se também de certa forma o raciocínio lógico dos procedimentos, capacidade de resolver problemas, pois os jogos é uma atividade dinâmica que coloca os alunos em movimento e ação.

Ao jogar, o aluno é levado a exercitar suas habilidades mentais e a buscar melhores resultados para vencer.

Como afirma Piaget (apud Kamii e Devries, 1991): O confronto de diferentes pontos de vista, essencial ao desenvolvimento do pensamento lógico, está sempre presente no jogo, o que

torna essa situação particularmente rica para estimular a vida social e a atividade construtiva da criança.

Assim trabalhando com jogos matemáticos, temos por objetivo direcionar as situações de intervenção para favorecer a construção do conhecimento lógico-matemático na medida em que se valorizam as observações interpretativas, a avaliação e o estabelecimento de relações entre as ações produzidas e suas conseqüências.

Os Benefícios da Utilização do Game Matemático

Os jogos matemáticos facilitam na resolução de problemas, sendo assim a Didática compete promover os meios para se assegurar a aquisição dos conceitos pelos alunos. Mas, como podemos ter certeza de que um determinado conceito foi realmente adquirido? Evidentemente não basta se disser que tal conceito foi adquirido se o aluno é capaz de resolver questões que envolvem noções e operações relacionadas ao dito conceito, uma vez que podem acontecer situações em que esse aluno fracassa quando a questões é apresentada de uma forma não habitual.

Segundo Smole, Diniz e Candido (2000b, p. 18) um problema pode ser resolvido de maneira mais fácil, pois:

[...] em vez de pensarmos sobre os problemas como sendo desta ou daquela operação, deveríamos considerá-los como perguntas que as crianças tentam responder pensando por si mesma. Dessa forma, não se exige nada além das capacidades naturais que toda criança tem de se encantar por desafios.

É importante destacar porque estamos trazendo os jogos para as salas de aulas de matemática. - porque todos nós brincamos e lembramos disso, na maioria das vezes, com grande

satisfação. A brincadeira nos dá prazer, e quando não, nos desafia a continuar, tentar mais uma vez, não desistir. - como afirmam as autoras:

Brincar exige troca, de pontos de vista, o que leva a criança a observar os acontecimentos sob várias perspectivas, pois sozinha ela pode dizer e fazer o que quiser [...] mas, num grupo, diante de outras pessoas, percebe que deve pensar aquilo que vai dizer que vai fazer, para que possa ser compreendida (SMOLE, DINIZ, CÂNDIDO, 2000a, p. 14).

Portanto, o jogo tem uma alternância de momentos coletivos e individuais, pois cada participante, na sua vez de jogar, deve resolver a questão suscitada pelo momento e, sozinho, tomar uma decisão: deve decidir o que fazer, diagnosticando a situação do jogo e levando em consideração, ao mesmo tempo, as regras do jogo e as possibilidades do jogo dos outros participantes. Enquanto isso, os outros observam para verem se as regras são respeitadas ou seja são seguida ao pé da letra e também para elaborar as sua próximas estratégias de jogo com base na jogada que está sendo feita pelo amigo.

Alguns jogos podem ser usados na sala de aula para que o aluno possa aprender brincando, pesquisando alguns autores percebem a grande diversificação de jogos que podemos encontrar.

Segundo SMOLE, DINIZ e CANDIDO (2000a, p. 35), podemos jogar com bolas de gudes, pois além de estimular a contagem, a classificação e a comparação, esta brincadeira também entendida como jogo de alvo. Favorece “[...] os jogadores a elaborar estratégias de arremesso e desenvolver a destreza e precisão de movimentos [...] a criança tem que se preocupar com as variações de direção, quantidade de força e variações de resultados”.

Podendo ser usada de varias maneiras, na simples contagem, nas resoluções de problemas, em desenhos geométricos e etc.

Um tipo de jogo muito aceito pelas crianças e o jogo com bola, Segundo (SMOLE, DINIZ e CANDIDO, 2000a, p. 44). “[...] as brincadeiras com bola auxiliam no desenvolvimento de habilidades como noção de espaço, tempo, direção, sentido, identificação e comparação de formas geométricas”.

Além da contagem, da comparação de quantidades, da escrita do numeral, da soma envolvida e outras formas a serem criadas com o jogo de bola de acordo com o grau de dificuldade do aluno.

Outro tipo de brincadeira bem interessante e a amarelinha, Segundo Kamii (1991, p. 78-79) a amarelinha:

1.É um jogo de participação paralela que estimula a comparação.

1. 2. Os jogadores não jogam ao mesmo tempo. As comparações são feitas em momentos diferentes e pode estimular a anotação gráfica do desempenho de cada um para comparação posterior.

3. O jogo exige que se pesquise e se descubra a quantidade de força a ser usada ao jogar a pedra para alcançar o alvo, assim como ao lançar o próprio corpo [...].

Além dos diversos nomes que a amarelinha pode ter (sapata, macaca, jogo da pedrinha, etc.), contamos também com a variação do traçado no chão e a mudança nas regras. Conforme Kamii nos fala (1991) há uma complexidade ao brincar de amarelinha, pois são muitas tarefas ao mesmo tempo para coordenar: quando pular com um pé só, com os dois, quando retirar a pedrinha, prestar atenção para não pisar na linha, saber a seqüência que se deve pular...

São muitas as formas de brincar com a amarelinha e uma, sendo que alguns conceitos e habilidades do pensamento matemático estão envolvidos neste jogo: noções de números, medidas e geometria. Contagem, seqüência numérica, reconhecimento de algarismos,

comparação de quantidades, avaliação de distância, de força, localização espacial, percepção espacial e discriminação visual e entre outros.

Os jogos que aqui foram apresentadas não esgotam o repertório que cada docente e discente conhecem. Existe uma grande diversidade de jogos, precisamos apenas conscientizar o professor da necessidade de se trabalhar vendo que matemática também pode ser aprendida brincando com utilização de game em sala de aula.

Segundo Freire (1996) nos fundamenta em uma nova postura educacional quando destaca que: “Ensinar não é transferir conhecimentos, e sim criar possibilidades para sua construção. Se entendermos que não se ensina matemática através da transferência de conhecimentos, começando pelos alunos mais novos, estaremos re-significando o que é ensinar e aprender matemática”.

O que possibilitará, para o professor, uma nova concepção sobre matemática e também uma mudança em sua postura, que poderá ser refletida em atitudes positivas, em relação à matemática para esses alunos.

No entanto o Game é um recurso que possibilita a aprendizagem, pois o mesmo trará aos discentes uma nova visão ao estudo da matemática, mas para que esse objetivo venha a ser alcançado às aulas deve acontecer de forma interessante e prazerosa. Miguel de Guzmán, 1986, expressa muito bem o sentido que essa atividade tem na educação matemática: "O interesse dos jogos na educação não é apenas divertir, mas sim extrair dessa atividade matérias suficientes para gerar um conhecimento, interessar e fazer com que os estudantes pensem com certa motivação". (GUZMAM, 1986, p.)

Conclui-se que os jogos educativos são produtivos aos professores e aos alunos, ou seja, facilita na aprendizagem dos conteúdos matemáticos com ou sem estruturas de difícil

assimilação, faz com que os alunos desenvolvem a capacidade de pensar, refletir, compreender tais conceitos com maior precisão.

O trabalho com Game matemáticos em sala de aula nos traz algumas afirmações que serão confirmadas no momento em que o professor colocar em prática:

- Conseguimos detectar os alunos que estão com dificuldades reais;
- O aluno demonstra para seus colegas e professores se o assunto foi bem assimilado;
- Existe uma competição entre os jogadores e os adversários, pois almejam vencer e por isso aperfeiçoam-se e ultrapassam seus limites;
- Durante o desenrolar de um jogo, observamos que o aluno se torna mais crítico, alerta e confiante, expressando o que pensa, elaborando perguntas e tirando conclusões sem necessidade da interferência ou aprovação do professor;
- Não existe o medo de errar, pois o erro é considerado um degrau necessário para se chegar a uma resposta correta;
- O aluno se empolga com o clima de uma aula diferente, o que faz com que aprenda sem perceber.

Mas devemos, também, ter alguns cuidados ao escolher os game a serem aplicados:

- Não tornar o jogo algo obrigatório;
- Escolher jogos em que o fator sorte não interfira nas jogadas, permitindo que vença aquele que descobrir as melhores estratégias;

- Utilizar atividades que envolvam dois ou mais alunos, para oportunizar a interação social;
- Estabelecer regras, que podem ou não ser modificadas no decorrer de uma rodada;
- Trabalhar a frustração pela derrota na criança, no sentido de minimizá-la;
- Estudar o jogo antes de aplicá-lo (o que só é possível, jogando).
- Mostrar que o jogo não é apenas uma atividade de passa tempo mas um método de ensino aprendizagem.

O objetivo é trabalhar com aula expositiva e dialogada e conforme o processamento da aula expor os jogos envolvendo os conteúdos abordados em grupo para que os mesmos venham a interagir para que se algum tiver dúvidas o outro que estiver com mais entendimento possa a ajudá-lo.

A aplicação de game para exercitar, fixar o conteúdo ou para introduzi-lo e depois de jogar é momento de formalizar é uma visão conteudista, que separa reflexão de ludicidade, é como se por meio dela não pudéssemos refletir sobre o conteúdo apresentado. Assim sendo, é necessário repensar a ludicidade com o intuito de que ela seja utilizada o tempo todo, não somente como motivação ou no início da aula, mas como desenvolvimento da aula.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam como um dos objetivos do ensino fundamental a utilização de diferentes fontes de informações e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos.

Segundo os PCN o jogo é uma atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos; supõe um fazer sem obrigação externa e imposta “embora demande exigências normas e controle.

O game mediante o seu percurso entre o conhecimento e a imaginação desenvolve o alto conhecimento, o game pode levar as crianças ou os adolescentes a vivenciarem situações que se repetem, mas por outro lado leva-os a aprenderem a lidar com símbolos, onde os significados das coisas passam a serem imaginadas pelos mesmos.

O ensino da matemática deve levar o aluno a identificar conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo a sua volta. Como diz Roger Bacon: Pois as coisas deste mundo não podem ser reveladas sem um conhecimento de matemático. (Matemático Cientista Bacon).

No entanto a identificação do conhecimento leva o aluno à percepção do jogo intelectual, característico da matemática, como o aspecto que estimula o interesse e a curiosidade o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver questões.

Segundo Borin (1996), o jogo tem papel importante no desenvolvimento de habilidades de raciocínio como organização, atenção e concentração, necessárias para a aprendizagem, em especial da matemática, e também para a resolução de problemas em geral.

Através dos jogos o educando deverá procurar estratégias para a resolução do problema, desenvolvendo e ampliando o seu raciocínio, e com isso aumentando a motivação e a criatividade para a aprendizagem que será eficaz para a construção do conhecimento matemático.

Grando (2000) afirma que o jogo pode ser utilizado como um instrumento facilitador na aprendizagem de estruturas matemáticas, muitas vezes de difícil assimilação. Neste sentido, a

expressão facilitar a aprendizagem está associado à necessidade de tornar atraente o ato de aprender.

Sobretudo os jogos despertam a curiosidade no ensino da matemática estimulando e proporcionando o desenvolvimento da linguagem, da concentração e da atenção do indivíduo aumentando as interações com outras pessoas. Porém, pode-se tornar um recurso de difícil interesse para o aluno requerendo assim um plano de ação ocasionalmente para a aprendizagem de conceitos matemáticos e culturais de uma maneira geral, permitindo que o professor explore todo o potencial dos jogos, processos de soluções e discussões de caminhos que poderão surgir.

Os Jogos Matemáticos na Educação Básica

Os Jogos Matemáticos na Educação Infantil

Na instituição de educação infantil, pode-se oferecer às crianças condições para as aprendizagens que ocorrem nas brincadeiras e aquelas advindas de situações pedagógicas intencionais ou aprendizagens orientadas pelos adultos. É importante ressaltar, porém, que essas aprendizagens, de natureza diversa, ocorrem de maneira integrada no processo de desenvolvimento infantil (PCN da Educação Infantil).

A criança vê o jogo como uma brincadeira e por isso não se intimida diante das pressões, gerando um clima de descobertas e experimentações passando a aprender os conceitos demonstrados de forma lúdica.

Educar significa, portanto, propiciar situações de cuidados, brincadeiras e aprendizagens orientadas de forma integrada e que possam contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis de relação interpessoal, de ser e estar com os outros em uma atitude básica de aceitação, respeito e confiança, e o acesso, pelas crianças, aos conhecimentos mais amplos da realidade social e cultural. Neste processo, a educação poderá auxiliar o desenvolvimento das capacidades de apropriação e conhecimento das potencialidades corporais, afetivas, emocionais, estéticas e éticas, na perspectiva de contribuir para a formação de crianças felizes e saudáveis (PCN da Educação Infantil).

Assim o jogo desafia e incentiva, mas provocam conflitos, a criança busca encontrar uma solução para o problema, ou seja, através do jogo a criança aprende a construir e reconstruir a sua realidade. Sobretudo, devemos utilizá-los não como recursos recreativos as aprendizagem, porém como facilitadores, possibilitando uma colaboração para trabalhar os bloqueios que as crianças demonstram em determinados conteúdos matemáticos.

Os Jogos Matemáticos do 5º ao 9º Ano do Ensino Fundamental

A atividade construtiva, física, mental, permite interpretar a realidade e construir significados, ao mesmo tempo em que permita construir novas possibilidades de ação de conhecimento (PCN do Ens. Fundamental).

A ausência de técnicas específicas nas primeiras series do ensino fundamental, no qual favorecem para a falta de entendimento das relações da matemática com o processar do dia-a-dia.

A possibilidade de o aluno aprender matemática a tempo estabelecido escolar depende da forma e de pensamentos a que é disposto na fase do desenvolvimento dos conhecimentos. O processo de contrutividade engaja, em um único esquema explicativo, ou seja, a construção de conhecimentos e o processamento de interação com a sociedade.

Para dimensionar a Matemática no currículo do ensino fundamental é importante que se discuta sobre a natureza desse conhecimento e que se identifique suas características principais e seus métodos particulares como base para a reflexão da cidadania. (PCN.ENS.FUNDAMENTAL)

Os Jogos Matemáticos do 1º ao 3º Ano do Ensino Médio

De acordo com os parâmetros Curriculares (Nível Médio) a matemática por sua universalidade de quantificação e expressão, como linguagem, portanto, ocupa uma posição singular. No Ensino Médio, quando a ciência torna-se essencial uma construção abstrata mais elaborada, os instrumentos matemáticos são especialmente importantes.

Os jogos matemáticos têm um valor formativo que ajuda a estruturar a pensamento e o raciocínio dedutivo, porém desempenha um papel instrumental, pois é uma ferramenta que pode servir para a vida e compreensão do contexto matemático por muitos na vida estudantil. Em seu papel formativo, os jogos matemáticos, contribui para o desenvolvimento de processos de pensamentos e a aquisição de atitudes, cuja utilidade e alcance transcendem o âmbito da própria matemática, podendo criar no aluno a capacidade de resolver problemas genuínos, proporcionando confiança e desprendimento para analisar a enfrentar novos problemas.

Os jogos matemáticos utilizados no ensino médio devem ser visto pelo aluno como um grupo de técnicas e estratégias para serem utilizadas como segue uma segurança adaptando-se a diferentes contextos, usando-as adequadamente.

Por fim, cabe a matemática de o Ensino Médio apresentar ao aluno o conhecimento de novas informações e instrumentos necessários para que seja possível a de continuar aprendendo (Parâmetros Curriculares do Ensino Nível Médio).

No processamento dos jogos, o mesmo apresenta exigências, que é de aprender só que não mais solitário, o aluno mergulha em um mar de informações, no qual se liga a outras pessoas que juntas se completarão em um exercício coletivo de memória, imaginação, percepção, raciocínio e competências para a produção de conhecimentos.

Segundo o PCN do Ensino Médio as finalidades do ensino de Matemática do Nível Médio indicam como objetivos levar o aluno:

- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam a ele desenvolver estudos posteriores e adquirir uma formação científica geral:
- Desenvolver as capacidades de raciocínio e resolução de problemas, de comunicação, bem como espírito crítico e criativo:
- Utilizar com confiança procedimentos de resolução de problemas para desenvolver a compreensão dos conceitos matemáticos;

Mas como podemos chegar aos devidos objetivos no Ensino da Matemática do Ensino Médio?

Conseqüentemente existem técnicas para isso, que realmente são de suma importância para a matemática, mais para que isso possa ocorrer o professor tem de se preocupar em renovar suas metodologias de ensinos, metodologias essas que venham ser de sumo benefício tanto para o professor quanto para o aluno.

O dever da matemática no ensino médio é apresentar aos alunos conhecimentos e instrumentos que possam ser necessário a continuidade do aprendizado. É de suma importância darmos valor ao desenvolvimento de habilidades e atitudes ao aluno com relação ao conhecimento adquirido.

O Papel do Professor

O papel do professor com os jogos matemáticos aplicados em sala de aula não é só de transmitir conhecimento, e sim de observador, orientador, incentivador e tendo como objetivo dinamizar suas aulas e facilitar a aprendizagem dos alunos.

Ensinar por meio de jogos é um caminho para o educador desenvolver aulas mais interessantes, descontraídas e dinâmicas, podendo competir em igualdade de condições com os inúmeros recursos a que o aluno tem acesso fora da escola, despertando ou estimulando sua vontade de freqüentar com assiduidade a sala de aula e incentivando seu envolvimento nas atividades, sendo agente no processo de ensino e aprendizagem, já que aprende e se diverte, simultaneamente. (SILVA, 2005, p. 26).

Os jogos em sala de aula surgem como uma oportunidade de socializar os alunos, incentivando a cooperação e participação da equipe na resolução do problema proposto pelo

professor, pois para Moura (2006, p. 80-81), os jogos matemáticos são recursos assumidos com a finalidade de “[...] desenvolver habilidades de resolução de problemas possibilitando ao aluno a oportunidade de estabelecer planos de ação para atingir determinados objetivos, executar jogadas segundo este plano e avaliar sua eficácia nos resultados obtidos.”

Mas para isso, o educador tem que organizar um jogo onde se torne interessante e desafiador para o incentivo do aluno. Proporcionando ao educando não só o processo de construção do conhecimento, mas também aprimorar e estimular a prática educativa em sala de aula.

O uso de jogos para o ensino, representa, em sua essência, uma mudança de postura do professor em relação ao que é ensinar matemática, ou seja, o papel do professor muda de comunicador de conhecimentos para o de observador, organizador, consultor, mediador, interventor, controlador e incentivador da aprendizagem, do processo de construção do saber pelo aluno [...]. (SILVA; KODAMA, 2004, p. 5).

Portanto, assim o professor disponibiliza condições adequadas para trabalhar de forma satisfatória, sugerindo atividades para tornar o jogo um recurso didático valioso para o ensino da matemática. Sendo assim, com a interação de professor e aluno no processo de aprendizagem, o educando verá a importância dos materiais didáticos explorados no jogo para o seu conhecimento matemático.

SOBRE OS AUTORES:

Anderson José Santos Barros é aluno da Universidade Tiradentes e cursa o 6º período do Curso de Licenciatura Matemática no Campus Própria Sergipe.

Andreza Santos Firminio é aluna da Universidade Tiradentes e cursa o 6º período do Curso de Licenciatura Matemática no Campus Própria Sergipe.

Ambos propiciaram a idéia de construir o artigo Superando o Tradicionalismo: A Importância do “GAME” Matemático na Sala de Aula, devido à falta de interesse de muitos em aprender a mesma, no entanto surgiu a idéia de criar essa hipótese, devido o aumento de software em todas as regiões do nosso país e a utilização feita por muitos jovens para mostrar aos mesmos, alunos, professores e leitores desse artigo que a matemática pode ser transmitida e captada de uma forma prazerosa, levando para a sala de aula métodos renovadores, métodos esses que ajudarão a passar para os alunos que é possível aprender a matemática através do lúdico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para concluir este artigo que apresenta a importância da utilização de recursos didáticos como os jogos matemáticos na sala de aula, tornando o estudo da matemática mais atraente e possibilitando uma melhoria na aprendizagem dos alunos, ou seja, proporcionando que os mesmos conheçam uma matemática adequada as situações cotidianas discutidas em diferentes momentos abrangendo diferentes níveis de ensino. Além disso, o educador também acredita que o jogo atrai os alunos para o conhecimento, aproximando-o para a vivência de situações-problema introduzidas na linguagem matemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRANDO, R.C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula:** Estudo de caso. Tese de doutorado, Universidade federal de, campinas, São Paulo, 2000.

GUZMÁN, M. de. **Aventuras matemáticas.** Barcelona: Labor, 1986.

Kamii, C. e Devries, R. – **Jogos em grupo na educação infantil:** Implicações da teoria de Piaget. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

KISHIMOTO, T. M. (org). **O brincar e suas teorias.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. *Referenciais curriculares nacionais para a educação infantil.* Documento introdutório. Versão preliminar. Brasília: MEC/SEF, 1997.

Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais.* Brasília: MEC/SEF, 1997.

[http://www.ludomania.com.br/Tradicionais/jogos_{t}\\$tradicionais.html](http://www.ludomania.com.br/Tradicionais/jogos_{t}$tradicionais.html)

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>

<http://www.pt.wikipedia.org/>

SILVA, Mônica Soltau da. **Clube de matemática**: jogos educativos. 2.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005.

SILVA, Aparecida Francisco da; KODAMA, Helia Matiko Yano. **Jogos no ensino de matemática**. II Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática, UFBA, 2004. Disponível em: <<http://www.bienasbm.ufba.br/OF11.pdf>> Acesso em: 20 dez. 2006.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez e CÂNDIDO, Patrícia. **Brincadeiras infantis nas aulas de Matemática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000a.