

JOGOS E TEATRO COMO METODOLOGIAS AUXILIARES NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Ana Flávia Campelo Nogueira¹
Edivan Costa de Sousa²
Larissa Silva Gomes³
Ludanila Ribeiro Silva⁴
Prof. Fabiana Leal Nascimento⁵

RESUMO

O presente artigo trata dos resultados de uma proposta de intervenção educacional, na mesma foram utilizados o recurso teatro e a tendência jogos para que aliados sirvam como metodologia auxiliar de ensino, visto que as metodologias rotineiramente utilizadas costumam não apresentar características atrativas aos educandos. A proposta foi aplicada em uma turma de 6º ano de uma escola municipal. Para fundamentar a pesquisa foram utilizados os estudos de Reverbel (1997), Cartaxo (2001), Fiorentini e Lorenzato (2008), Brasil (1999), Jesus (2010), Kishimoto (2009), Souza (2010). Essas metodologias auxiliares contribuem para a quebra de paradigma em relação à visão criada culturalmente sobre a dificuldade em internalizar o ensino da matemática. O principal objetivo da prática foi desenvolver uma metodologia auxiliar de ensino que facilitasse a compreensão e proporcionasse o exercício de determinado conteúdo da matemática ministrado em sala de aula, método esse que utilizasse o jogo mancala aliado ao teatro no conteúdo operações básicas com números naturais. Durante o processo de aplicação ficou evidente o interesse e a participação espontânea da maioria dos educandos.

Palavras-chave: Matemática, Jogos, Teatro, Metodologia.

INTRODUÇÃO

A pesquisa apresenta uma sugestão de intervenção educacional, na proposta utilizou-se a tendência jogos e o recurso teatro, havendo a associação de ambos na elaboração e execução do projeto. Para fundamentar a pesquisa utilizamos os estudos de Reverbel (1997); Cartaxo (2001); Fiorentini e Lorenzato (2008) que estudam a relevância do teatro e a importância da utilização de novas metodologias no processo de ensino e aprendizagem da

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA. ana10nogueira1001@gmail.com.

² Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA. edivancostaev47@gmail.com.

³ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA. larissa992017@hotmail.com.

⁴ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA. ludanillars@gmail.com.

⁵ Professora orientadora: Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG. Fabiana.nascimento@ifma.edu.br.

matemática e Brasil (1999); Jesus (2010); Kishimoto (2009); Souza (2010) que defendem os bons resultados gerados pelo emprego dos jogos nas aulas de matemática.

O projeto descrito pretendeu apresentar uma metodologia alternativa para o ensino de determinado conteúdo da disciplina de matemática, visto que a mesma culturalmente é definida como um conhecimento de difícil compreensão. Segundo Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 76), para decrescer essa definição é necessário que o professor “desenvolva uma prática pedagógica inovadora em matemática (exploratória, investigativa, problematizadora, crítica etc.) que seja a mais eficaz possível do ponto de vista da educação/formação dos alunos”.

O principal objetivo da prática foi desenvolver uma metodologia auxiliar de ensino que facilitasse a compreensão e proporcionasse o exercício de determinado conteúdo da matemática ministrado em sala de aula, método esse que utilizasse o jogo da família dos Mancalas aliado ao teatro no conteúdo operações básicas com números naturais.

A intervenção educacional aconteceu em duas etapas, na primeira foi apresentado o jogo utilizado bem como sua história milenar e suas regras. Foi promovido partidas, sendo que o discente só realizava a jogada se resolvesse um exercício matemático proposto contendo as quatro operações matemáticas.

Após a conclusão da primeira etapa houve a execução da peça teatral escrita e encenada pelo grupo realizador da prática, além da participação dos integrantes do grupo houve também a atuação da maioria dos discentes. No decorrer da peça efetuou-se uma partida do jogo apresentado na primeira etapa da execução da intervenção, o mancala, a fim de reforçar a junção da tendência e do recurso no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Durante a peça teatral tanto os autores, quando os educandos realizaram jogadas.

Serrazina (2002) enfatiza que houve uma mudança no conceito de que aprender matemática consiste em dominar um conjunto de regras e procedimentos, esta ideia deu lugar à concepção de matemática como algo que deve ser profundamente compreendido pelos estudantes. Cabe então ao docente ampliar suas metodologias de ensino. A presente intervenção constitui-se como uma possibilidade de auxiliar o processo de aprendizagem, não sendo um método de ensino permanente e rotineiro, mas uma metodologia de apoio e reforço.

Essa ação educacional para além de promover a apresentação de uma possibilidade de método auxiliar para o procedimento de ensino da matemática também gerou o

(83) 3322.3222

contato@joinbr.com.br

www.joinbr.com.br

aprimoramento dos conhecimentos pedagógicos dos integrantes do grupo realizador, pois até então esses conhecimentos eram construídos e consolidados de maneira teórica e a partir desse momento houve a união dos saberes teóricos aos saberes práticos.

METODOLOGIA

A pesquisa é um estudo de caso, segundo Yin (2001, p.27) “O estudo de caso é a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, mas quando não se pode manipular comportamentos relevantes.”, com abordagem qualitativa. Esse artigo é fruto de uma proposta de intervenção educacional, para pôr em prática tal sugestão fez-se necessário a junção do recurso teatro e da tendência jogos fazendo com que um complementasse o outro, ou seja, passamos a observá-los como parte integrante um do outro.

A ação foi aplicada em uma escola municipal, no 6º ano do ensino fundamental vespertino. Na classe havia 34 alunos matriculados. A escola fica situada em um bairro onde a grande massa da população possui renda familiar considerada baixa e por esse motivo aliou-se a proposta às necessidades da comunidade e, portanto, da escola.

A proposta foi desenvolvida em duas etapas, na primeira explicamos o porquê da nossa presença aos discentes e o que aconteceria nesses dois dias conosco, isto é, tivemos uma conversa informal com a turma. Iniciamos com um slide apresentando o jogo que seria utilizado, contamos a história do mancala, sua origem, seus vários anos de existência. Apresentamos toda história para que eles entendessem que além de um jogo o mancala possui história e raízes de importância significativa na história. Era necessário que eles compreendessem a essência do jogo.

Após a história foi apresentado as regras também no slide, foi tirado prints das jogadas no jogo eletrônico do mancala, disponível na Play Store, para que visualizando cada jogada o entendimento se configurasse mais simples.

Em seguida saímos das explicações e fomos para a prática, a primeira atividade que eles realizaram como integrantes ativos do processo foi a confecção dos mancalas, para essa realização foi disponibilizado os seguintes materiais: tesoura sem ponta, embalagem de ovos, copos descartáveis e sementes. Entregamos as embalagens completas que comportam trinta ovos e eles criaram os tabuleiros conforme já tinham visto no slide. Utilizaram os copos como

calas e como já sabiam que dentro de cada “casa” é necessário que haja quatro sementes eles realizaram a divisão para definir quantas sementes precisariam ao todo.

A sala foi dividida em duplas, cada dupla confeccionou o seu mancala. Cada integrante do grupo ficou responsável por auxiliar duas duplas, com intuito de não permitir trapaças e para sanar eventuais dúvidas. Como não nos é permitido alterações de regras do jogo, acrescentamos uma que não altera a essência dele, só agrega valores em termos educacionais. Durante as partidas do jogo antes de qualquer um dos jogadores realizar a jogada o integrante do grupo responsável pela dupla lhe dava um exercício matemático referente às operações básicas com números naturais, ele só poderia fazer a jogada se respondesse a pergunta.

Vale ressaltar que nós não estávamos julgando quem respondia certo ou não, a primeira resposta era a que levávamos em consideração, mas para que não houvesse constrangimento, quando as resposta não eram condizentes com as esperadas nós voltávamos ao conteúdo, explicávamos até que a resposta dada fosse a almejada.

O mancala é um jogo que necessita de uma atenção significativa, pois em uma só jogada é possível reverter todo o cenário do jogo a seu favor ou contra você.

Na segunda e última etapa da nossa proposta de intervenção. Aguardamos tanto o professor, quanto os educandos dentro da classe, visto que o cenário da peça teatral teve que ser montado antes da chegada deles. Quando o educador regente e os estudantes adentaram a classe nós iniciamos a fala, explicando que como mencionado na primeira etapa estávamos de volta para finalizar a proposta didática. Apresentamos um esboço do que iria ocorrer e salientamos que eles também participariam da peça teatral.

Após esse momento a peça teatral foi iniciada, a história envolve dois personagens centrais, a Débora e o número natural, a menina se encontra presa em um mundo de números e para se libertar necessita vencer uma partida do mancala. Nessa etapa os integrantes do grupo fizeram toda a encenação. Enquanto a partida que libertaria Débora era realizada na peça operações matemáticas eram propostas pelos integrantes. A maioria dos educandos participava respondendo as operações que eram lançadas com o intuito de ajudar a menina a se libertar.

No final da peça a integrante que representava o número natural informou aos estudantes ali presente que eles assim como Débora também se encontravam presos em seu

mundo mágico, e que para se libertarem deveriam jogar uma partida do mancala e aliado a isso resolver um exercício matemático sobre o conteúdo estudado.

Formaram-se duas filas, sendo que em uma delas ficavam os meninos e na outra as meninas, os meninos faziam o papel do número natural já as meninas representariam a Débora. Cada dupla realizava uma jogada e após jogarem estouravam uma bexiga que continha em seu interior um papel contendo um exercício relacionado às quatro operações com números naturais. Em seguida o cenário foi recolhido, nos despedimos e agradecemos a cooperação de todos.

O trabalho terá como técnica de análise de dados a análise de conteúdo de Bardin (2011, p. 19), segundo a autora “A análise de conteúdo é uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objectiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação.”

CATEGORIAS	INDICADORES
Aplicação do jogo Mancala	Internalizou as regras; não internalizou as regras; aprendeu ou não a jogar.
Resolução das quatro operações	Grau de dificuldade.
Participação na peça teatral	Discentes que participaram; não participaram.
Metodologia auxiliar de ensino	Atendeu ou não às expectativas.

DESENVOLVIMENTO

ALTERNATIVAS DE MÉTODOS DE ENSINO

O ato de ensinar matemática, principalmente nas séries iniciais pode se tornar uma tarefa complexa a um professor que não reflete seus métodos de ensino. Culturalmente e historicamente a matemática é estabelecida como uma área de conhecimento de difícil compreensão e essa concepção se perpetua pelo fato de que muitos docentes não se permitem testar novas metodologias auxiliares em sala de aula.

O teatro e o jogo surgem no presente trabalho com a função de auxiliar e facilitar a compreensão de determinados conteúdos matemáticos bem como reforçar aquilo que já foi ministrado anteriormente pelo professor regente. Todavia, aplicar um método alternativo não é uma incumbência tão simplista e é necessário que haja objetivo e domínio da prática. “Seus objetivos e seu procedimento têm que ficar claros para os alunos. Só assim eles podem participar integralmente, conscientes do seu papel na atividade e da necessidade de assimilar o conteúdo da tarefa” (CARTAXO, 2001, p. 44).

Vale salientar que o objetivo desse artigo não é exaltar uma metodologia de ensino em detrimento da outra, pois todas possuem sua importância no processo educacional, porém a didática de “depósito”⁶ de conteúdo sem reflexão vem ao longo da história revelando seu insucesso, Paulo Freire (1970) define esse método como “educação bancária”, ou seja, é o processo de ensino em que os conhecimentos, informações, fórmulas, fatos são “depositados” nos discentes sem reflexão. Em relação à “educação bancária” escreveu Freire (1970):

O educador é o que educa; os educandos, os que são educados; o educador é o que sabe; os educandos, os que não sabem; o educador é o que pensa; os educandos, os pensados; o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente; o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados; o educador é o que opta e prescreve sua opção; os educandos, os que seguem a prescrição; [...] o educador, finalmente, é o sujeito do processo; os educandos, meros objetos” (FREIRE, 1970, p.34).

Portanto, para que as didáticas utilizadas em sala não se tornem reprodutoras da “educação bancária” é necessário refletir suas fases constituintes. Ensinar fórmulas, conceitos, teorias em especial no processo de ensino da matemática é algo insubstituível. Mas que aliado a isso outras metodologias auxiliares sejam usadas para que o saber matemático não seja algo desconectado da realidade do discente e acabe se tornando um saber enfadonho.

O JOGO NO ENSINO E APREDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Para melhor compreensão acerca da relevância do uso dos jogos no processo de ensino e aprendizagem da matemática, entendamos o que significa jogo. A palavra jogo possui vários significados, segundo Brougère (2003, p. 9) “a própria ideia que se tem de jogo varia de acordo com autores e épocas, a maneira como é utilizado e as razões dessa utilização são igualmente diferentes”. O autor definiu três significados distintos para a palavra jogo: a

⁶ “desta maneira, a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante.” (FREIRE, 1970, p.33)

atividade lúdica, o sistema de regras bem definidas (que não depende dos jogadores para existir); e o objeto (instrumento ou brinquedo) que são utilizados para jogar. O jogo pode se configurar como físico e/ou intelectual, é composto por um sistema de regras e no fim, de acordo com os objetivos traçados define um indivíduo no caso de ser individual ou um grupo caso seja coletivo como vencedores.

Na busca por alternativas para tornar as aulas de matemática mais atrativas, dinâmicas, divertidas, lúdicas e assim despertar o interesse significativo dos discentes, utiliza-se com frequência os jogos, pois além de servir para exercitar os conteúdos ensinados em sala proporciona também o aprimoramento do raciocínio lógico, das tomadas de decisões, das escolhas de estratégias e também fortifica a relação professor/aluno e aluno/aluno, além de despertar ou dar ênfase ao espírito de cooperação.

O ensino da matemática não é uma área de conteúdos meramente monótonos sem qualquer possibilidade de atração, seja à criança ou ao jovem. A matemática acompanha o indivíduo em inúmeras relações cotidianas e o conduzirá por toda a vida acadêmica. Então seria mais viável ministrar a matemática de maneira atrativa. Em relação a essa afirmação Sadovsky (2010, p. 8) escreveu:

Para produzir um conhecimento de boa qualidade, não basta conhecer truques e fórmulas matemáticas memorizadas. É preciso saber como e por que aplicá-las e, mais que isso, compreendê-las, pois o que há de gostoso e interessante na matemática – e até mesmo emocionante – é o “jogo” da argumentação: discutir ideias e desafios.

Essa inserção dos jogos como método auxiliar de ensino é bem antiga e explorada a muito tempo, no decorrer da história esse processo vem ganhando ênfase por ser uma prática explorada em textos acadêmicos como tese central de análise. Acerca da historicidade dos jogos Jesus (2010) afirma que a existência do mesmo é bem mais antiga, mas que o jogo só passou a ser utilizado na educação da criança com o surgimento da educação humanista no período da Renascença.

É importante frisar que os jogos quando utilizados no processo de ensino e aprendizagem se configuram como metodologia auxiliar, não sendo, portanto, o único meio de ministração dos conteúdos matemáticos. Segundo Souza (2010) é possível e necessário destacar que as brincadeiras e os jogos matemáticos não possibilitam o aprendizado em si, porém contribui para o desenvolvimento da aprendizagem do discente despertando o interesse e a curiosidade em conceituar determinados conteúdos.

Segundo Kishimoto (2009), enquanto a criança brinca pode desenvolver e/ou aprimorar várias características, por exemplo, moralidade, expressão, individualidade, autonomia, entre outras. A brincadeira, ou seja, as partidas do jogo tornam-se uma espécie de relação social, e a partir daí não só os conhecimentos matemáticos serão beneficiados, mas também as concepções de mundo, de sociedade.

Em nossa ação para além de visar um reforço para o conteúdo aplicado na turma com um método auxiliar de ensino distinto dos já utilizados pelo professor regente, também procurou-se reforçar os conhecimentos e reflexões de cunho social, levá-los a refletir, a pensar no próximo, pois a boa convivência tanto nas relações escolares, quanto nas relações extraclasse depende do “desenvolvimento de pensamento divergente, da capacidade de trabalhar em equipe, da disposição para procurar e aceitar críticas, da disposição do risco, do desenvolvimento do pensamento crítico, do saber comunicar-se” (BRASIL, 1999, p.24).

Objetivando provocar essa reflexão social nos discentes, os conduzindo à empatia e ao aprimoramento ou construção de pensamento em relação ao semelhante, o grupo realizador do projeto fez uso do jogo Mancala, pois de acordo com alguns especialistas, o Mancala está entre os jogos que mais se destacam nesse processo de enriquecimento de prática educativa e também na provocação da reflexão social, pois trata-se de um jogo africano, milenar e com elementos constituintes simples e vinculado à realidade de muitos educandos.

O TEATRO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Assim como os jogos, o teatro entra na prática educativa como complemento do método e não como método principal e/ou único. As artes cênicas possuem características que provocam nos discentes, facilidade na compreensão da temática, por exemplo, a imaginação, diminuição da timidez, relação aluno/aluno e aluno/professor, entre outras. Segundo Cartaxo (2001, p. 24) “o trabalho com artes cênicas estimula o ato de pensar, além do papel de representar e encenar. E, conceitualmente, a imaginação, que também faz parte do processo de aprendizagem, é inerente a qualquer trabalho cênico”.

A peça teatral gera na criança a transposição para um mundo mágico, mundo esse que está presente em sua imaginação. É perceptível o brilho nos olhos, a curiosidade, o fascínio pelo que está sendo apresentado. E quando eles se deparam dentro dessa arte, da peça, daquele mundo o processo se torna ainda mais emocionante, pois ali eles se sentem parte do

processo. Nesse sentido Reverbel (1997, p. 21) escreve sobre a contribuição da Arte. Segundo ele, é “extremamente vital na educação das crianças. Quando a criança desenha, faz uma escultura ou dramatiza uma situação, transmite com isso uma parte de si mesma: nos mostra como sente, como pensa e como vê”.

Utilizar o teatro como auxiliar no ensino da matemática é mais que um processo meramente conteudista, de exercício de conceitos formados, pois se caracteriza não só pelo ensinamento matemático, como também cultural e histórico quando aliado ao jogo mancala. Todavia como mencionado, implantar um método diferente do comumente utilizado na ministração da matemática não é uma tarefa fácil. A cerca disso Reverbel (1997, p. 34) observou:

Um grande bloqueio em relação à espontaneidade gestual e verbal. [...] observamos também alunos de alto nível intelectual, que dominavam perfeitamente os conteúdos estudados, apresentarem dificuldades para expressar tais conhecimentos através de um simples gesto ou discurso espontâneo.

Assim percebemos a importância do teatro na prática pedagógica. Apesar de na primeira impressão essa relação entre teatro e matemática não ficar explícita o teatro ao longo do tempo passou a ser utilizado não só na área de conhecimento denominada Arte, como também em outras áreas de conhecimentos, a matemática inclusive, nesse sentido Cartaxo (2001, p. 65) afirma que:

O trabalho do Teatro na escola, mesmo caracterizando-se como uma ação formal e mesmo sendo ministrada por um professor habilitado para tal, em muitos casos ultrapassa o conteúdo programático do ensino de arte e passa a ser usado como recurso didático para outras disciplinas, caracterizando-se assim como um recurso pedagógico importante, cuja ação didática se justifica e é enaltecida em função de sua dinâmica na rotina escolar.

Portanto fazendo uso do teatro no ensino da matemática utilizamos a linguagem artística, linguagem essa que está presente mesmo que em baixas doses ou ainda sendo deixada de lado, dentro dos indivíduos, no seu interior, basta um exercício mínimo para que essa linguagem aos poucos ganhe estrutura. Segundo Cartaxo (2001, p.64), a representação teatral da Matemática pode:

Provocar e despertar o monstro adormecido no interior de quem pratica [o Teatro] e de quem assiste, de abrir horizontes reflexivos, de dar alegria e tristeza, de desinibir o tímido, de dinamizar o apático. O Teatro é forte porque explica o mundo que está em nossa volta através do divertimento, da análise e da crítica.

Em todas as áreas de conhecimento, incluindo a matemática é importante que haja reflexão acerca dos ensinamentos ministrados, para que os mesmos não se consolidem sem

bases reflexivas e com o passar do tempo sejam esquecidos. O teatro é inserido nesse processo com intuito de desinibir os educandos intensificando a espontaneidade dos mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível perceber que a junção da tendência Jogo com o recurso Teatro ocasionou a facilitação no exercício do conteúdo que nos propomos a ministrar, as quatro operações com números naturais, pois na análise foi observado que muitos possuíam um grau de conhecimento elevado, enquanto outros obtiveram uma maior facilidade após a aplicação da proposta. Quando foi dito que o jogo que eles iriam conhecer seria um jogo africano foi observável no semblante de alguns o espanto e curiosidade por se tratar de um jogo de negros.

Na apresentação da história e das regras do jogo, como mencionado, utilizamos os prints para facilitar a compreensão dos educandos. Enquanto os prints eram mostrados a atenção e o silêncio eram impressionante e bastava explicar uma vez certa jogada, por exemplo, a captura, nós explicamos como e quando ela ocorria, no print seguinte tinha uma captura para ser feita como nós não fizemos eles perceberam e nós fomos advertidos por eles.

A prática educacional gerou também o reforço da coletividade, conduzindo-os ao trabalho em equipe de modo que tanto na primeira etapa em que a classe foi dividida em duplas, quanto na segunda etapa que houve a aplicação do teatro identificamos, o aprimoramento da empatia de modo que ambos se ajudavam nas jogadas do mancala, e quando havia as questões matemáticas os colegas tentavam ajudar na resposta certa.

Muitos dos discentes nos surpreenderam na rapidez do entendimento, o mancala não é um jogo complexo ao extremo, mas como era o primeiro contato dos educandos com o jogo, nós tínhamos em mente que os mesmos levariam mais tempo para compreender as jogadas, o que não ocorreu, apesar do tempo das aulas serem curtos houve duplas que jogaram até três partidas, realizando jogadas que necessitam de uma percepção e estratégia incrível para que seja percebida e ocorra.

Na realização do teatro houve uma interação surpreendente por parte dos estudantes foi possível perceber a atenção e o quanto aquela atividade provocava o interesse nos discentes, o silêncio invadiu a sala de aula.

Apesar do déficit encontrado no sistema educacional brasileiro, em especial no ensino da matemática, os educandos que participaram do projeto possuíam certo e até significativo conhecimento sobre as quatro operações matemáticas.

Quanto às questões envolvendo o conteúdo estudado, a maioria dos discentes responderam sem contar nos dedos ou até mesmo sem refletir tanto, a outra parte apresentou mais dificuldade no sentido de que em certas ocasiões os aplicadores precisavam auxiliá-los nas respostas, nunca respondendo, mas criando caminhos facilitadores, nenhum dos discentes ficou sem responder, mesmo com as dificuldades de alguns todos participaram. E particularmente nesse quesito os discentes do 6º ano obtiveram bastante êxito, inclusive superando as expectativas do grupo.

Enfatizamos que os objetivos traçados no início da proposta mesmo com os contratempos e melhoras que necessitam ser feitas foram atingidos com êxito. Realmente conseguimos apresentar uma metodologia auxiliar de ensino que reforçou o conteúdo matemático as quatro operações com números naturais outrora ministrado pelo professor regente.

Essa proposta de intervenção gerou ganhos significativos aos sujeitos envolvidos no processo, não só aos estudantes que foram o principal foco da ação como também aos autores do projeto que se beneficiaram, pois, a intervenção se configurou como prática aliada à teoria. Em relação a esse fato, segundo Freire (2001, p.17) “é que não existe ensinar sem aprender e com isto eu quero dizer mais do que diria se dissesse que o ato de ensinar exige a existência de quem ensina”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do jogo e do teatro no processo de ensino, em especial da matemática é uma prática deveras antiga, no entanto a junção dos dois gerou uma metodologia auxiliar pouco difundida. Eles separados já apresentaram resultados nesse processo, juntos só evidenciaram ainda mais os bons resultados.

Vale ressaltar que o jogo aliado ao teatro se configura como metodologia auxiliar servindo para complementar a mediação do conhecimento lecionado pelo educador. E ainda, essa prática deve ser refletida para que não se torne mais uma metodologia monótona, que não

agrega valores no processo de ensino e aprendizagem da matemática. A proposta fornece diversão, interação, entretenimento, porém esse não é o objetivo principal dela, mas auxiliar no aprendizado matemático dos discentes.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa_ edições, 70, 225. Pdf.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares brasileiros**. Brasília, 1999.
- BROUGÈRE, G. **jogo e educação**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- CARTAXO, C. **O ensino das artes cênicas na escola fundamental e média**. João Pessoa: Carlos Cartaxo, 2001. 204p.
- FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: recursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores associados, 2006.226p.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1990.
- JESUS, A.C. A. de. **Como aplicar jogos e brincadeiras na educação infantil**. Rio de Janeiro. P.3-4. Brasport, 2010.
- KISHIMOTO, T. M. **Educação infantil no Brasil e no Japão: acelerar o ensino ou preservar o brincar?** Revista brasileira de estudos pedagógicos, v. 90, n.225,2009.
- REVERBEL, O. **Um caminho do teatro na escola**. São Paulo: Scipione, 1997. 176p.
- SADOVSKY, Patricia. **O ensino da matemática hoje: Enfoques, sentidos e desafios**. São Paulo: Ática, 2010.
- SERRAZINA, I. **A formação para o ensino da Matemática: perspectivas futuras**. A formação para o ensino da matemática na educação pré-escolar e, n, 1, p. 9-19, 2002
- SOUZA, M. A. B. de. **Importância das brincadeiras e jogos matemáticos na educação infantil**. Faculdade Alfredo Nasser Instituto Superior de Educação. Aparecida de Goiânia: 2010.
- YIN, Roberto K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª Ed. Porto Alegre. Editora: Bookman. 2001.