

ENSINO DE MATEMÁTICA: EXPERIENCIANDO ATRAVÉS DO LÚDICO

TEACHING MATHEMATICS: EXPERIENCING THROUGH PLAY

Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra • 29/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/782611322](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/782611322)

Antônio Elidio da Silva¹

RESUMO

Este artigo faz uma análise do ensino de matemática, no Brasil e ao longo do seu desenvolvimento, as práticas pedagógicas, a leitura da evolução do ensino finalizando com a aplicação de atividade prática com ferramenta metodológica que traz benefícios para a compreensão dos conceitos matemáticos. A primeira parte traz um breve apanhado da história da educação no Brasil, levando em consideração que foram os jesuítas (igreja católica) os responsáveis pelas primeiras demonstrações de cuidados com a educação formal de uma parcela da sociedade. Mais adiante refletimos o conceito de ensino e conhecimento como ponto importante para compreensão das metodologias educacionais que são aplicadas nas mais diversas escolas. Nesse tópico é destacado o avanço das tecnologias e sua necessidade no seio da sala de aula. Conclui-se o estudo fazendo um estudo sobre os conceitos sobre uso de jogos nas aulas de matemática e finalmente analisamos duas atividades propostas durante as aulas de matemática em uma sala de 8º ano, trazendo para esse debate o julgamento de alguns alunos sobre o método das atividades desenvolvidas.

Palavras-chave: Ensino; Matemática Lúdica.

ABSTRACT

This article analyzes mathematics education in Brazil throughout its development, examining pedagogical practices, examining the evolution of teaching, and concluding with the application of a practical activity using a methodological tool that benefits the understanding of mathematical concepts. The first part presents a brief survey of the history of education in Brazil, taking into account that it was the Jesuits (Catholic Church) who were responsible for the first demonstrations of care with the formal education of a portion of society. Later we reflect the concept of teaching and

knowledge as an important point for understanding the educational methodologies that are applied in the most diverse schools. In this topic, the advancement of technologies and their necessity within the classroom is highlighted. Study on the concepts of game use in mathematics classes and finally we analyzed two activities proposed during the mathematics classes in a room of 8th year, bringing to this debate the judgment of some students about the method of the activities developed.

Keywords: Teaching; Playful Mathematics.

1. INTRODUÇÃO

O ensino de matemática sofre transformações no mundo todo. Isso ocorre devido a uma series de situações como desenvolvimento das tecnologias, descobertas, mudança de mentalidade, novas necessidades da humanidade. Enquanto que em tempos passados o homem procurava descobrir energia sustentável na terra, hoje já migra para outros planetas em busca das descobertas que possam ajudar a humanidade a oferecer possibilidades novas com possíveis descobertas espaciais.

Mediante esse cenário, do ponto de vista do ensino de matemática, não basta que o estudante apenas adquira certos conhecimentos, mas que esses conhecimentos sejam significativos. É certo que estamos passando por um apagão no que diz respeito ao processo de ensino e aprendizagem. Esse fator, (pelas considerações nossas,) tem-se dado devido as políticas públicas implantadas em nossa país com relação as avaliações externas, em especial o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica) que, para fornecer a média da avaliação, considera o fluxo aluno e, esse é o verdadeiro problema.

Aa escolas são obrigadas a fornecerem um resultado escolar muito distante da realidade vivida.

Todavia, é preciso dar funcionalidade ao ensino de matemática para que faça parte do conjunto de necessidades que os estudantes passam a ter no decorrer de sua vida estudantil e fora da escola.

Nosso trabalho busca realizar a experiência da atividade lúdica, não como ponto final, mas como processo no percurso da escolarização. Através da atividade lúdica que, podemos considerar como um “jogo”, o aluno se situa dentro de uma situação real e palpável, onde ele utiliza matemática numérica para comprovar uma teoria presente nos elementos práticos.

Nesse sentido, pode-se perceber que os conhecimentos que são apropriados dentro dos muros da escola só terão sentido quando compreendidos além desses muros em situações reais.

Como se sabe, a vivência pessoal e social dos alunos os preveem de informações através das leituras que fazem de mundo. O que é importante que essas leituras possam ser incorporadas com a educação matemática que nos preparamos para desenvolver.

Diante de tais considerações é preciso entender que a matemática faz parte da vida de crianças e jovens, assim como toda a humanidade.

Por isso a abrangência do ensino e aprendizagem, assim como a leitura que fazemos dos conhecimentos matemáticos precisa ir além dos conceitos que são trabalhados de forma tradicional.

Pontua-se:

Com isso não há de se negar a importância da compreensão dos conceitos e dos procedimentos, nem tampouco desprezar a aquisição de total e qualquer técnica. Pelo contrário, precisamos é buscar ampliar a repercussão que o aprendizado daquele conhecimento matemático que estamos abordados, inclusive nos seus aspectos sintáticos e semânticos, pode ter na vida social, nas opções, na produção e nos projetos daquele que o aprende (FONSECA, 2012, p. 54).

Desse modo, há que se pensar e fazer a educação matemática reunindo várias condições favoráveis que aproxime as regras gramaticais, deduções matemáticas das vivências pessoais e sociais.

Assim, entre as muitas situações lúdicas que se pode inferir no contexto das salas de aulas procurando dinamizar as práticas pedagógicas no ensino de matemática estão os jogos didáticos.

Um importante incremento que assimilado com abertura por professores e alunos podem, além de tornar o ambiente escolar motivacional trazer experiência significativa para se compreender as relações entre conteúdo e prática.

Segundo ALSINA I PASTELLS (2009) “jogo é uma atividade pela qual as crianças realizam um processo de adaptação da realidade” Para os pesquisadores, através dos jogos é possível criar um espaço entre a realidade e o imaginário.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

O Brasil desde seu descobrimento teve o ensino entregue ao trabalho dos padres jesuítas. Sua expansão começa com a catequização dos povos indígenas, mas que se estende posteriormente aos filhos das classes menos favorecidas.

A rede de educação jesuíta ampliou-se com a fundação de outras escolas elementares (em Porto Seguro, Ilhéus, São Vicente, Espírito Santo e São Paulo de Piratininga) e dos colégios, gradualmente estabelecidos na Bahia (1556), no Rio de Janeiro (1567), em Olinda (1568), no Maranhão (1622), em São Paulo (1631) e, posteriormente, também em outras regiões. (GOMES, 2012, p.14).

Os jesuítas que em princípio vinham com a missão da catequese, foram além, possibilitando a muitos novos brasileiros a oportunidade de escolarizarem-se. Ainda nesse contexto da colonização brasileira D. João trouxe alguns ganhos para a educação, ainda que direcionada a uma classe mais favorecida financeiramente.

Após a independência do Brasil, houve o incremento da primeira lei relacionada a educação, onde se delineava pelas primeiras letras e a matemática estava presente. A ideia era ler, escrever e contar. Com a república veio o ensino primário. São Paulo foi o estado que se destacou, neste contexto.

Nas palavras de Gomes (2012, p17) destacamos: “No que diz respeito ao ensino primário, o início da República foi o momento da implantação de um novo modelo de organização, o dos grupos escolares, e o estado pioneiro nessa medida foi São Paulo, em 1893.”

Não é, portanto, de se estranhar que o ensino estivesse ligado aos movimentos religiosos e a princípio à igreja católica. E por que a igreja católica? Ora, a igreja era na idade média certamente a instituição de maior prestígio intelectual. Era na Igreja que se estudava, se lia os documentos, se construía conhecimentos.

A primeira etapa da alfabetização na França decorre de uma decisão do Concílio de Trento: alfabetizar os fiéis para fixar melhor o catecismo e a ciência da salvação. A primeira figura de jovem leitor é, portanto aquela da criança catequizada na religião católica pela escola paroquial do Antigo Regime. Em uma cartilha contendo, depois das letras e das sílabas, as orações mais freqüentes e as partes da missa, essa criança aprende a ler recitando e depois repetindo, com a ajuda de um manual, textos em latim que ela não compreende, mas que constituem o ritual de sua comunidade. (CHARTIER 1993, tradução DAHER)

No fim do século XVII, para catequizar os meios populares urbanos, os Irmãos das Escolas Cristãs rompem com a cultura escrita dos clérigos e com as humanidades latinas. Instituem um ensino simultâneo, constituído de uma seqüência ordenada de aprendizagens que vão da leitura religiosa em francês à cultura escrita de caráter utilitário e profissional (ler manuscritos, escrever e calcular). (CHARTIER 1993, tradução DAHER)

Desse modo, as Igrejas além de incentivar as crianças a constituírem-se alfabetizadas, eram sugeridas ao cultivo da fé pelas orações que, naturalmente utilizando-se da escrita poderiam ser fixadas pelos alunos em seu processo de construção da alfabetização.

Observa-se que com o decorrer dos tempos essas práticas vão ganhando uniformidades, mas também contrapontos até atingir o estágio em que a leitura dos escritos religiosos, responsável pelos fundamentos linguísticos e matemáticos, como uma prática de escolarização, são posteriormente incorporadas ou assimiladas pelo estado ou por entidades particulares.

ENSINO E CONHECIMENTO

Durante o decorrer dos tempos, notadamente o ensino tem passado por mudanças significativas. O avanço tecnológico, o uso de material concreto. Os exemplos que são pensados e utilizados com base em situações reais, complexas ou corriqueiras, concorrem para que se tenha a mão um rol de possibilidades em dinamizar a exposição dos conteúdos programáticos em sala de aula. O mundo mudou e com essas mudanças, a educação necessita acompanhar a dinâmica de mundo, trazendo pra dentro da escola as várias realidades. Os profissionais, detentores das habilidades em repassarem informações formais necessitam agora de encontrar novas formas de diversificar suas práticas.

Dentro desse contexto não podemos pensar escola e conhecimento de forma apenas técnica, mesmo que tenhamos que adquirir novas formas de fazê-lo. E preciso aproveitar os aparatos diversos, mas não sermos dependentes ou em total submissão a eles.

É fundamental que educação, além de humanizar o conhecimento, se dedique a aprimorar sua qualidade formal, em particular sob o desafio construtivo. Manejar e construir conhecimento são meta instrumental essencial do processo educativo. Tendo os meios mais competentes à mão, poder melhor efetivar suas metas (DEMO,1994, p. 25)

Quando olhamos para o ensino de matemática, por exemplo, notamos que em determinados momentos da história esse contexto educacional esvaziou de significados práticos. Para que serve o que estudo em matemática? Como essa, há tantas perguntas que ao longo dos tempos ficaram sem respostas pelos mestres, algumas pouco preparadas em conhecimentos sistematizados das aplicações da matemática prática.

Como lembra JELINE “O professor que apresenta os conhecimentos matemáticos de forma pronta e acabada, não permite que seu aluno descubra o porquê da necessidade de tal conceito.”

Contudo, é necessário que se atente para o fato de que em termos educacionais, o Brasil é um país de lacunas extremas. Há um grande distanciamento entre a educação da elite economicamente favorecida e das classes menos favorecidas. Os espaços que são deixados pela falta de investimentos ou recursos mal geridos têm levado esse país a não coexistir com um programa educacional que alavanque para o verdadeiro propósito que tem a educação quer seja construir conhecimento.

Por outro há uma realidade que se tenta colocar também neste contexto. Uma grande parcela de estudantes não tem a consciência da necessidade de apodera-se de uma educação sólida, descumprindo metas estabelecidas pela escola e pelos professores que, sem saída para o aperfeiçoamento dos conteúdos programáticos que são sugeridos para um determinado tempo, acabam por deixar de desafiar aos alunos e como resultante terminam quase que concedendo de mão dadas os conteúdos programáticos.

Esta situação tem levantado questões sobre a didática de sala de aula. É inequívoco que fica cômodo para professores e alunos se submeterem a uma metodologia que não instiga o aluno a pesquisar. Quando se tem buscado oferecer e não ser, dar sem cobrar, o ensino torna-se cada vez mais refém de programas curtos e sem perspectiva de aprofundamento por parte da escola nas funcionalidades dos professores.

No tocante ao ensino da matemática essas praticas se tornaram cada vez mais evidentes na medida em que a escolarização atual é levada a mensurar o ensino através das avaliações externas, porém sem a significância que se deveria dar á essas metodologias. As escolas têm trabalhado questões semelhantes as que são utilizadas nas avaliações tornando o ensino apenas uma esquematização técnica, mas que não leva o aluno a construir seu próprio crescimento. Nesse sentido, continua-se oferecendo o conteúdo de mão dada o que não significa legitimar a aprendizagem já que se trata de uma memorização apenas para resolver no momento dos testes determinadas questões.

Assim, muitas vezes se trabalha de forma descontextualizada com a realidade e a evolução tecnológica que o mundo visualiza nos tempos atuais. E a matemática que poderia ocupar lugar de destaque positivo na cadeia educacional, retorna a um momento da história da educação que é tida como disciplina de muita complexidade onde somente poucos a detém.

Todavia tem-se feito um importante esforço para desmitificar as tendências em ensino e aprendizagem que possam superar as desigualdades sociais com relação ao ensino e aprendizagem de matemática. Em muitos contextos, matemática não é uma disciplina isolada e acima das demais.

Em muitas escolas, mudanças radicais têm acontecido nas aulas de Matemática. A metodologia tradicional tem sido ameaçada por abordagens temáticas e por trabalhos com projetos. E a tal ponto que já não se consegue tão facilmente distinguir uma aula de Matemática de uma aula de outra disciplina. (ALRO, Tradução, FIGUEIREDO, p.17)

É importante afirmar que essas possibilidades em mudanças sistemáticas da forma de como se ver e se trabalha a disciplina de matemática nas salas de aula, ainda traz considerações importantes. O relacionamento entre as várias formas de ensinar a aprender, em sala de aula ainda é uma atividade complexa.

Segundo ALRO E SKOVSMOSE (Tradução, FIGUEIREDO 2010) “o propósito de se ensinar matemática é apontar erros e corrigi-los.”

Esses apontamentos e correções seriam muito eficientes a medida em que alunos e professores estão imbuídos em ensinar e aprender de forma consistente.

Ainda de acordo com ALRO E SKOVSMOSE (tradução FIGUEIREDO 2010) esse é o entendimento comum sobre o que é Educação Matemática.

Por outro lado, faz-se necessário observar que os cursos universitários não tenham de atingir a dinâmica de construir conhecimentos para fins próprios, mas apenas como meios de formar profissionais, ainda que com dificuldades para atuarem em sala de aula. Na verdade, alunos e professores se unem tentando encontrar formas menos desastrosas e possíveis de construir conhecimento. Em outras palavras ainda que pareça injusto, não estamos preparados.

Nessa perspectiva, busca-se uma qualidade na forma de ensinar e entre diversas situações alguns atores vão construindo, mesmo que muitas vezes, por sua própria conta caminhos que tornem o conhecimento escolar significativo. Aproximar a teoria da prática, mesmo que utilizando situações simples pode favorecer a retenção de conhecimentos mais complexos, levando o aluno a motivar-se e a partir dessas interações melhorarem a qualidade da sua vida estudantil.

Segundo DEMO (1994) “Educação... espaço e indicador de qualidade. Conteúdos sistemático é educação. Educação é conhecimento, é construção de mundo. E o caminho para a evolução de uma nação.”

Uma outra questão que necessita de reflexão aprofundada diz respeito às necessidades dos alunos enquanto aquisição de novos saberes. Nós temos outra lacuna que ser considerada quanto ao que os pais falam aos filhos sobre escolarização e, o que a escola fala aos filhos/alunos acerca da necessidade de construção do conhecimento. Mas e os alunos?

Quais são suas necessidades. É evidente que em idade infantil desconhecem os reais propósitos da escolarização e da obtenção de conhecimentos sistematizados, ainda que alguns tenham pela formação familiar, ambiente de convivência esses conceitos já definidos.

Todavia, as crianças podem estar indo à escola por isso parece divertido. Porém chega um momento em que já não são crianças e se essas concepções de necessidades de aprendizagens não são consistentes, perdem a motivação por encontrarem disciplinas complexas e descontextualizadas da vida real, tornando um embaraço estar na escola e fazendo do ambiente escolar um espaço de pouco expressividade.

Portanto, a escola desprovida de mecanismos de motivação vê apenas na figura dos professores dos caminhos a serem descobertos. Aproximar essas motivações seria um passo importante para que o fazer pedagógico possa dar sentido a assimilação de vários contextos dentro do ambiente escolar.

Os alunos têm necessidades, embora não tenha uma consciência clara delas e não expressem, e até presumam não tê-las. Nós professores, seremos eficazes na medida em que levarmos em conta essas necessidades. Essas não podem reduzir à necessidade de aprovação na matéria; é algo mais profundamente humano (VALLEJO, Tradução RIBEIRO, p. 53).

Dentro desse contexto, os professores necessitam em suas condutas sejam verbais, sejam, gestos e ações proporcionarem uma relação de confiança entre o que se estuda o que se ensina e qual a relação desses conceitos com a vida prática, a vida futura nas mais variadas situações do desenvolvimento da humanidade.

Quando trazemos a questão do ensino e fazemos uma comparação com sua disseminação levando em conta a aquisição da leitura, compreendemos que para que o entendimento de certos conceitos seja possível é necessário primeiro aprender a ler.

Contudo parece que esse fato é engano, pois acredita-se que “duas aprendizagens se fazem ao mesmo tempo, uma não é pré-requisito da outra. (SOARES 1995)” contudo, a leitura linguística e a leitura matemática têm sido trabalhadas de forma dissociadas, como se uma não fosse importante na compreensão da outra. Por outro lado, tem-se que levar em conta o fato de que o ensino e aprendizagem têm sofrido diversas transformações, principalmente aqui do Brasil por políticas pouco eficientes direcionadas por pessoas pouco estudiosas.

Diante disso parece ainda separada alfabetização e alfabetização matemática.

Todavia, as crianças são orientadas a utilizarem a leitura para a compreensão da matemática cognitiva, mas como esclarece SOARES (1995).” Não basta que a criança esteja convivendo com muito material escrito, é preciso orientá-la sistematicamente e progressivamente para que possa se apropriar do sistema de escrita. Isso é feito junto com o letramento.”

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem caráter qualitativo, como afirmado por Godoy (1995, p.2) ‘... a abordagem qualitativa, (...) permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques. A proposta desse trabalho abre espaço e motivação a que o leitor exercite a experiência de poder comprovar com a prática uma teoria acessível. Portanto, enfatiza-se as relações entre as práticas e conhecimentos sistemáticos de matemática, nas aplicações em situações reais.

A coleta de dados deu-se após as realizações das atividades práticas e as percepções apresentadas pelos participantes, como será delineado posteriormente nas análises dos resultados, através de pesquisa semiestruturada apresentada aos agentes participantes da pesquisa. A análise desses resultados é de aspecto conceitual, revelando a satisfação que os atores apresentam em relação aos resultados obtidos com as atividades realizadas.

De acordo com as considerações de Santana, Silva, Guimaraes, (S/A, p.5), “O jogo e a brincadeira são considerados fenômenos sociais dentro das práticas onde estão inseridos os movimentos tidos como

lúdicos. “Esse movimento é interessante, mas deve ser pautado em prática que comprove uma teoria, mesmo que de forma empírica e que, construa significado para o aluno, sobre um assunto previamente planejado.

Portanto, diante das atividades realizadas, percebeu-se que fazer um ensino mais dinâmico dos saberes matemáticos, possibilita que essa área do conhecimento seja mais próxima o possível do cotidiano dos estudantes. Envolve-los em situações manipuláveis pode trazer benefícios motivacionais para seu processo de assimilação das teorias que são apresentadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As atividades práticas ocorreram no período de um semestre em duas etapas práticas com uma turma de 8 ano, na escola da rede municipal.

A primeira atividade prática consistia em compreender o cálculo do comprimento das circunferências de várias figuras ou objetos circulares como cilindro, tampas, garrafas, sendo que poderiam ser objetos de vários trabalhos diferentes.

Foi surgido aos alunos que fizesse uma atividade em casa, sozinhos onde poderiam testar suas habilidades sem maiores preocupações. No dia de receber os resultados poucos alunos haviam feito a atividade. Replicamos novamente sobre os conceitos e repassamos a atividade novamente, sendo que cada aluno deveria fazer as medidas de três objetos distintos. Qual seria a atividades:

- 1 – Medir a circunferência de qualquer objeto com um barbante ou fita. Esticar esse barbante ou fita e medir seu comprimento.

Esse primeiro dado seria o valor de C (comprimento da circunferência).

- 2 – Traçar uma reta passando pelo centro da circunferência ligando suas extremidades pertencentes, a ela simetricamente e medir o comprimento D (diâmetro) dessa reta.
- 3- Calcular a razão (divisão) entre o comprimento da circunferência e o diâmetro da mesma.

O objetivo dessa atividade é determinar a relação que existe entre o comprimento de uma circunferência qualquer e seu diâmetro de maneira que em qualquer caso o resultado seja um valor fixo ($\pi = 3,14$).

Das várias atividades desenvolvidas pelos alunos, foi possível encontrar valores aproximados de 3, acima ou abaixo. Mesmo que nesse primeiro momento não tenham encontrado esses valores exatos, a atividade serviu com um ensaio para a compreensão que qualquer que seja o círculo, essa relação será sempre uma constante.

Posteriormente repetimos a atividade em sala de aula, em equipe com apenas uma circunferência por equipe, mas que os resultados foram semelhantes aos encontrados, por eles quando fizeram a atividade em casa e sozinhos. Alguns encontraram com resposta (3, 25) (2,85). Esses resultados são importantes, pois deveremos considerar as tomadas de medidas já que certamente ocorreram pequenos erros, o que não invalida as atividades.

Foi sugerido aos alunos, após essas atividades suas observações sobre o método de estudo. Vejamos o que eles disseram: Fictícios²

Ana - “ajuda a gente, é legal e ajuda-nos a perceber coisas que não sabíamos, nos faz raciocinar bem”.

Pedro - “Somos capazes de fazer todas as coisas, mas só tentando é que iremos saber.”

Antônio - “Acho importante fazer a atividade, pois assim dialogamos e participamos da aula melhor e aprendemos a se virar sozinhos e ter bastante responsabilidade com tudo da vida e ocuparmos nos tempos com uma coisa boa.”

José - “Consigo perceber a importância das atividades, pois serve para reforçar nossos conhecimentos do conteúdo estudado.”

Fazendo assim uma ponderação sobre esta última observação, parece ser exatamente o objetivo principal das atividades lúdicas e práticas sobre os conhecimentos matemáticos que são sugeridos no contexto escolar convencional. É óbvio que existem muitos estudantes que realmente se preparam para compreender os conceitos, mas uma grande massa percebe um significado importante quando manipula, manuseia situações que envolvem a teoria à prática despertando neles a sensação de verem utilidades práticas naquilo que estão estudando.

Nossa outra atividade inicial envolveu o estudo simples e puro da tabuada. Eu havia sugerido aos alunos que deveriam estudar a tabuada de multiplicação, que seria arguido na semana seguinte com data marcada. Lembrando que já havíamos estruturado uma tabuada de multiplicação utilizando dados no caderno de estudos deles, portanto o que deveria fazer era estudar para poderem responder quando chegasse a próxima aula.

No dia pedir a tabuada, dividimos a classe em turmas de cinco a seis alunos e distribuimos uma tabuada por grupo de estudo. Junto com a tabuada, distribuimos dois dados por grupos, sendo que os dados seriam de um a seis, portanto não haveria multiplicação por zero, nem por número maior que seis. Enquanto um aluno fazia a jogada, outro segurava a tabuada e esse aluno respondia o resultado, certo ou errado passava a vez para o próximo, sem que o professor interferisse e eles criassem seu próprio jeito de marcar os erros e acertos. Foi uma atividade simples, curta, pois durou cerca de trinta minutos, mas divertida para eles, pois não se inibiram em responder, rir e até mesmo discutirem entre eles de forma construtiva. Fiquei surpreso quando uma turma resolveu estudar a tabuada até o nove, mesmo os dados marcando somente até seis. Na jogada eles acrescentavam mais um, depois dois e depois três para fazerem validar os valores, sete, oito e nove. Ou seja, estudaram ao mesmo tempo, multiplicação junto com adição e o raciocínio lógico matemático para resolverem situação acima do exigido para aquele momento.

Vejamos o que fora relatado por alguns alunos após o término da atividade. Fictícios²

Caio – “Eu achei legal e interessante esse jogo, uma coisa diversificada é sempre bom, e o fato dos alunos perguntarem uns aos outros faz os alunos quererem na organização entre si e faz a matemática ser legal e diversificada”.

João - “Eu achei bem legal. Com a brincadeira alguns participantes da nossa equipe acabam descobrindo resultados de algumas contas que eles não sabiam.”

Tiago – “Foi muito diversificada, pois nós brincamos e aprendemos a tabuada ao mesmo tempo.”.

“Simão –” Eu achei que essa brincadeira é uma forma diferente de testar nossos conhecimentos.”

Dentro dessa perspectiva, por mais simples que seja a atividade desenvolvida em sala de aula, percebe-se que as crianças interagem e constroem ou reconstrói seu conhecimento. E, além disso, conseguem entender os significados dos estudos nas práticas e nos exercícios produzidos por eles nas escolas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de ser uma metodologia ainda pouco utilizadas, os jogos matemáticos transformam o aprendizado abstrato em experiência prática e interativa. principalmente nas séries terminais do ensino fundamental, acredita-se que a utilização de jogos é muito importante para o desenvolvimento cognitivo- prático dos estudantes.

Entende-se que uso de jogos tira o foco da memorização, apesar de entendermos que a fixação de fórmulas matemáticas é essencial para o aproveitamento dos diversos conteúdos programáticos. Atividades lúdicas também são essenciais para a introdução de novos conceitos.

Procuramos neste estudo desenvolver atividades dinâmicas que despertasse em alguns alunos o interesse pelo material manipulável e assim, em contato com fato real se sentisse a vontade para, perceber que a matemática também é uma ciência do ensaio e do erro.

Parece claro que o jogo é um recurso matemático importante, que deveria fazer parte dos materiais pessoais ou coletivos de qualquer profissional da área de matemática ou da instituição ao qual o professor está subordinado.

A utilização dos jogos em matemática, todavia, não pode ser produzida sem que se tenha uma metodologia de aplicabilidade.

Observamos que os jogos, como atividades matemáticas, permitem aos participantes agirem de forma ativa no processo de assimilação dos conhecimentos, os alunos são também protagonistas das suas aprendizagens, proporcionando um clima e ambiente estimulante para o processo de ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALSINA I PASTELLS, Angel. **Desenvolvimento de competências matemáticas com recursos lúdico- manipuladores:** Tradução Vera Lucia de Oliveira Dittrich – Curitiba : Base Editorial, 2009.

AURO, Helle. **Dialogo e aprendizagem em Educação Matemática/** Helle Alro e Ole Skovsmose: Tradução de Orlando Figueiredo, 2. Ed – Belo Horizonte: autentica Editora, 2010

CHARTIER Anne-Marie. Institut Universitaire de Formation des Maîtres de l'Académie de Versailles. **Leitura escolar.** Entre pedagogia e sociologia 1995 Tradução de Andréa Daher

D´AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática – **elo entre as tradições e a modernidade** – 2. Ed. 3ª reimp. – Belo Horizonte: Autentica, 2007.

DEMO, Pedro. Educação e Qualidade- Campinas, SP : Papiros, 1994.

FONSECA, Maria da Conceição F.R. **Educação Matemática de Jovens e adultos:** Especificidades, desafios e contribuições – 3 ed, - Belo Horizonte: Autentica Editora, 2012.

GODOY, Arilda Schmidt. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** *RAE - Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOMES, Maria Laura Magalhães **.História do Ensino da Matemática: uma introdução. Belo Horizonte** CAED-UFMG 2012 EDITORA CAED-UFMG

LORENZATO, Sergio (org). **O laboratório de ensino de Matemática na Formação de Professores** q 3. Ed. – Campinas, SP: autores Associados, 2010. (coleção formação de professores)

SANTANA, Maria Rosangela; SILVA, Braz Ribeiro; GUIMARÃES, Maria Ivone Pereira. **A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DE JOGOS E BRINCADEIRAS.** Disponível em:<<https://semanaacademica.org.br>> files > artigos> Acesso em: 12 jun. 2026.

VALLEJO, Pedro Morales. La Relacion Professor – Aluno em el aula.(1998) Tradução Gilmar SantClair Ribeiro . 3 ed. Loiola, São Paulo Brasil, 1999.

¹ Mestre em PROFMAT (Universidade Estadual do Ceará - UECE). Especialista em Ensino de Matemática (UVA_CE). Especialista em Gestão da Educação Pública (UFJF_ME). Professor dos anos finais do Ensino Fundamental da SEcreatria Municipa de Ibiapina-CE.

Professor do Ensino Médio da Secretaria de Educação do Estado do Ceará. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Os nomes dos alunos que aparecem na pesquisa são fictícios, de modo a preservar suas identidades.