

A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Janaina Cristina De Oliveira Furquim¹
Paula Emanuelle Piontek Santos²
Daniela Karpinski³

RESUMO

Os jogos foram considerados, por muito tempo, um passatempo sem objetivos educacionais. Nesse sentido, este artigo almeja analisar as contribuições dos jogos e demais atividades lúdicas no processo ensino e aprendizagem na educação Matemática no ensino fundamental (anos iniciais). Para tanto o problema que norteou a pesquisa foi: verificar as principais dificuldades que os alunos, dos 3º e 5º anos do ensino fundamental da Rede Municipal de Ponta Grossa, têm enfrentado. Como objetivos, buscou-se identificar se os professores utilizam os jogos e atividades lúdicas como recurso pedagógico para ensinar a Matemática e diagnosticar como o uso dos mesmos contribui para o processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Matemática. Para o embasamento teórico, este trabalho está ancorado em autores como: Smole (2007), Diniz (2012), Vygotsky (1989), Grandó (2000), D'Ambrósio (2010), Gil (2009), Marconi (2009), Kishimoto (2011), Kamii (1990). Para obter dados foram aplicados questionários para professoras que atuam nos anos analisados, levando em consideração o Índice de Desenvolvimento Básico (IDEB) mais alto e mais baixo. A metodologia desta pesquisa tem caráter exploratório, em relação aos objetivos classificou-se como quantitativa. Os resultados foram obtidos através de questionários respondidos por professores, com o intuito de coletar informações relevantes para o enriquecimento da pesquisa.

Palavras-chave: Educação; Ludicidade; Matemática.

INTRODUÇÃO

Desde pequenas as crianças têm contato com atividades e jogos lúdicos, de forma natural no seu dia a dia; elas imaginam, comparam, associam e classificam objetos. Jogar no seu desenvolvimento como um todo, reduz sua agressividade e contribui na inserção à sociedade, bem como na construção do conhecimento.

Levando em consideração a grande importância que a Matemática tem e que está presente nas diferentes áreas do conhecimento, torna-se indispensável identificar o porquê de os alunos apresentarem dificuldades no seu aprendizado.

Os jogos e demais atividades lúdicas são excelentes recursos pedagógicos para o professor utilizar em sala de aula, deixando o trabalho educacional mais dinâmico e prazeroso, facilitando assim o processo de aprendizagem da criança.

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade Sagrada Família (FASF). E-mail: janainaoliveira554@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade Sagrada Família (FASF). E-mail: paula.piontek@hotmail.com

³ Professora do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Sagrada Família, graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), pós-graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional (FACINTER/IBPEX). E-mail: profdanikarpinski@gmail.com

Do interesse pelo tema surgiu a seguinte indagação: Qual a importância da ludicidade no ensino da Matemática?”.

Partindo deste problema, o objetivo geral deste trabalho foi: analisar a contribuição dos jogos e demais atividades lúdicas no processo ensino e aprendizagem na educação Matemática, pois através destes recursos os alunos podem ampliar seus conhecimentos e o raciocínio lógico-matemático de forma dinâmica, atrativa e criativa.

Diante das considerações já expostas, este trabalho tem como objetivos específicos: verificar quais as principais dificuldades que os alunos dos 3º e 5º anos do ensino fundamental na Rede Municipal de Ponta Grossa, têm encontrado no processo de ensino e aprendizagem nos conteúdos de Matemática; identificar se os professores utilizam os jogos e atividades lúdicas como recurso pedagógico para ensinar a Matemática e diagnosticar como os jogos e atividades lúdicas contribuem para o processo de ensino e aprendizagem na disciplina anteriormente citada.

A pesquisa ocorreu em duas escolas da Rede Municipal de Ensino da cidade de Ponta Grossa-PR, levando em consideração o Índice de Desenvolvimento Básico (IDEB) mais alto e mais baixo.

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa onde no campo de observação, foram distribuídos questionários, às professoras que atuam na área da Matemática nos anos analisados, para coleta de dados.

A pesquisa realizada tem cunho bibliográfico, para embasamento teórico deste trabalho buscou-se autores como: Smole (2007), Diniz (2012), Vygotsky (1989), Grando (2000), D’Ambrósio (2010), Gil (2009), Marconi (2009), Kishimoto (2011), Kamii (1990).

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para elaboração deste trabalho é de natureza básica, a qual segundo Gil (2009, p.34) “Objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais”.

Quanto à perspectiva dos objetivos citados trata-se de uma pesquisa exploratória, na qual se utilizou o questionário, composto por 4 questões objetivas e 1 questão descritiva, os quais foram aplicados para os professores regentes que atuam com a disciplina de Matemática nas turmas de 3º e 5º anos do ensino fundamental de duas escolas da Rede Municipal de Ponta Grossa-PR.

Dessa forma, a respeito da abordagem do problema, foi realizada uma pesquisa de caráter quali-quantitativa, que, segundo Minayo (2002, p.22),

A diferença entre qualitativo-quantitativo é de natureza. Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatística apreendem dos fenômenos apenas a região “visível, ecológica, morfológica e concreta”, a qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas. O conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia.

Assim, objetivou-se, por meio dos dados obtidos, analisar a importância dos jogos e da ludicidade na disciplina de matemática.

Quanto aos procedimentos foi realizada uma pesquisa bibliográfica para a qual citou autores como: Smole (2007), Diniz (2012), Vygotsky (1989), Grando (2000), D’Ambrósio (2010), Gil (2009), Marconi (2009), Kishimoto (2011), Kamii (1990). Para Prodanov e Freitas (2013, p.54 - 57) tem-se a seguinte definição:

Pesquisa bibliográfica quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa.

Os dados para análise foram obtidos por meio de dois instrumentos de pesquisa. O primeiro foi constituído por um questionário contendo cinco questões fechadas e abertas. Para Gil (2009, p.121) questionário pode ser definido

como técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre o conhecimento, crença, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc.

Os dados obtidos foram analisados a luz do referencial teórico.

A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA

A Matemática está sempre no cotidiano das pessoas, seja de forma direta ou indiretamente. Tudo a nossa volta gira em torno de números, figuras geométricas e, mesmo sem perceber, está presente em todas as áreas do conhecimento, pois praticamos e visualizamos a Matemática o tempo todo.

Por isso, os jogos e atividades lúdicas tornam-se uma alternativa bastante interessante, visto que proporcionam o desenvolvimento do raciocínio lógico, cognitivo, psicológico, emocional e expressão corporal.

Segundo Kishimoto (2011), os jogos estão associados à inteligência de cada criança mesmo que ela ainda não os conheça, porque a mesma produz suas próprias fantasias através de brincadeiras inerentes ao seu cotidiano familiar.

O ensino da Matemática por meio de jogos pode transformar as atividades, que são geradoras de sofrimento para muitos educandos, em fonte de satisfação, motivação e interação social.

Para Kamii (1990, p.15) as relações Matemáticas são construídas pelos sujeitos quando, diante dos objetos, estabelecem comparações, pois considera que “[...] a criança progride na construção do conhecimento lógico-matemático pela coordenação das relações simples, que anteriormente criou com os objetos”.

As crianças precisam ser estimuladas no uso da sua própria atividade com o intuito de satisfazerem seu interesse e confiança na capacidade de elaborar novas ideias. Estar envolvida por jogos e atividades lúdicas através da brincadeira, torna-se ações próprias à vida social da criança.

A compreensão da disciplina da Matemática é muito complexa, a alternativa para facilitar a aprendizagem se dá através de atividades lúdicas que colaborem e facilitem a aprendizagem de forma prazerosa. Fazendo com que o jogo deixe de ser apenas uma brincadeira e passe a fazer parte do processo de ensino e aprendizagem, permitindo que cada jogador tenha a oportunidade de acompanhar o raciocínio do outro. Segundo Smole e Diniz (2007, p.12):

[...], o jogar pode ser visto como uma das bases sobre a qual desenvolve o espírito construtivo, a imaginação, a capacidade de sistematizar e abstrair e a capacidade de interagir socialmente. Entendemos que a dimensão lúdica envolve desafio, surpresa, possibilidade de fazer novo, de querer superar os obstáculos iniciais e o incômodo por não controlar todos os resultados. Esse aspecto lúdico faz do jogo um contexto natural para o surgimento de situações problema cuja superação exige do jogador alguma aprendizagem e certo esforço na busca para sua solução.

Fazer uso de recursos desafiadores, interessantes e palpáveis para ensinar Matemática pode ser um atrativo para a criança compreender a disciplina, criando um ambiente divertido e prazeroso na aprendizagem. Smole e Diniz (2007, p.12) afirmam que,

Um fato importante a destacar é que o caráter dinâmico e refletido esperado com o uso do material pelo aluno não vem de uma única vez, mas é construído e modificado no decorrer das atividades de aprendizagem. Além disso, toda complexa rede comunicativa que se estabelece entre os participantes, alunos e professor, intervém no sentido que os alunos conseguem atribuir à tarefa proposta com um material didático.

Portanto, a compreensão Matemática facilita a construção do conhecimento, representações e do significado a disciplina. Além de permitir reflexões relevantes acerca dos conteúdos por ambas às partes, como a interdisciplinaridade na prática docente.

JOGOS E ATIVIDADES LÚDICAS COMO INSTRUMENTOS DE APRENDIZAGEM

Os jogos e atividades lúdicas quando trabalhados como recurso pedagógico em sala de aula podem trazer diversos benefícios. Nogueira (2005, p.6) apresenta os seguintes: favorece a identificação de dificuldades; promove competição entre os alunos, que se empenham ao máximo para vencer; faz com que os alunos se tornem mais confiantes, críticos e capazes de trabalhar em equipe.

Deste modo, os professores que se utilizam desta metodologia possuem grandes chances de despertar em seus alunos o interesse em aprender, estimulando a vontade de pensar e gostar da matéria, quebrando o paradigma de que a Matemática precisa ser apenas reproduzida e exata. Para Kamii (1990, p.177):

A criança absorve o conhecimento lógico matemático por um meio de construção que se dá de dentro para fora, em relação com o ambiente físico e social, e não por internalização, de fora para dentro, mas sim por intermédio de participação social e por meio da comunicação.

É através dos jogos e atividades lúdicas que os alunos aprendem sem perceber, conseguem assimilar o conteúdo com mais facilidade, desenvolvem diversas habilidades, como raciocínio, pensamento dedutivo, lógico, curiosidades entre outras. De acordo com Vygotsky (1989, p. 109-110):

É enorme a influência do brincar no desenvolvimento de uma criança. É no brincar que a criança aprende a agir numa esfera cognitiva, ao invés de numa esfera visual externa, dependendo das motivações e tendências internas, e não dos incentivos fornecidos pelos objetos externos.

O professor deve ter conhecimentos prévios para que haja um bom desempenho de maneira que possa levar o aluno a se interessar pelo aprendizado. Para Vygotsky (1989, p.119):

O lúdico influencia enormemente o desenvolvimento da criança. É através do jogo que a criança aprende a agir, sua curiosidade é estimulada, adquire iniciativa e autoconfiança, proporciona o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração.

As crianças não devem brincar apenas para gastar suas energias e manipular os brinquedos, jogos; o professor precisa ser um mediador do conhecimento, possibilitando ao

aluno a troca de experiências com os colegas e com ele mesmo, pois os jogos possibilitam isto.
De acordo com Piaget (1976 apud AGUIAR, 2003, p.03)

O jogo é, portanto, sob as suas duas formas essenciais de exercício sensório-motor e de simbolismo, uma assimilação do real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu. Por isso, os métodos ativos de educação das crianças exigem a todos que se forneça às crianças um material conveniente, a fim de que, jogando, elas cheguem a assimilar as realidades intelectuais e que, sem isso, permanecem exteriores à inteligência infantil.

Diante desta afirmação pressupõe que o jogo, quando utilizado de forma pedagógica, proporciona positivamente com o desenvolvimento integral da criança.

A CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS E DEMAIS ATIVIDADES LÚDICAS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

Os jogos e atividades lúdicas são recursos essenciais que auxiliam muito no processo de ensino e aprendizagem do aluno, visto que, contribui com o social, afetivo e cognitivo deste, possibilitando que o próprio aluno se avalie por si só quanto aos resultados de suas ações. Deste modo, a BNCC (2017, p.3):

Orienta-se pelo pressuposto de que a aprendizagem em Matemática está intrinsecamente relacionada à compreensão, ou seja, à apreensão de significados dos objetos matemáticos, sem deixar de lado suas aplicações. Os significados desses objetos resultam das conexões que os alunos estabelecem entre eles e os demais componentes, entre eles e seu cotidiano e entre os diferentes temas matemáticos. Desse modo, recursos didáticos como malhas quadriculadas, ábacos, jogos, livros, vídeos, calculadoras, planilhas eletrônicas e softwares de geometria dinâmica têm um papel essencial para a compreensão e utilização das noções matemáticas. Entretanto, esses materiais precisam estar integrados a situações que levem à reflexão e à sistematização, para que se inicie um processo de formalização.

Desenvolver as aptidões da criança na execução de problemas colabora na junção entre o conhecimento abstrato, que ela traz de sua vida fora da escola, e o seu entendimento formal que está previsto no currículo de Matemática.

Conforme Ferreira (1990, p.51):

O conhecimento é o movimento da síncrese (sensorial-concreto), passando pela análise (abstração), chegando à síntese (o concreto-pensado, um novo concreto mais elaborado). A atividade analítico-sintética é indispensável ao avanço do conhecimento. A análise é a separação dos elementos particulares de um todo. A síntese é a reunificação dos elementos analisados.

Para auxiliar no desenvolvimento, o professor pode utilizar os jogos e atividades lúdicas a fim de ampliar as possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia do aluno em sua vida profissional no futuro.

De acordo com Smole (2000, p. 15):

A ação pedagógica em Matemática organizada pelo trabalho em grupo não apenas propicia troca de informações, mas cria situações que favorecem o desenvolvimento da sociabilidade, da cooperação e do respeito mútuo entre os alunos, possibilitando aprendizagens significativas. Acreditamos que uma das formas de viabilizar um trabalho assim é utilizar brincadeiras infantis.

Os professores podem fazer uso deste mecanismo para ensinar conceitos básicos da Matemática, jogos lúdicos que estimulem a capacidade mental e o raciocínio lógico, por exemplo, o xadrez e o sudoku são ótimos exercícios de Matemática, pois proporcionam a associação de conceitos do desenvolvimento cultural. Para Kishimoto (2011 p. 37-38):

A utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com motivação interna, típica do lúdico, mas o trabalho pedagógico requer a oferta de estímulos externos e a influência de parceiros bem como a sistematização de conceitos em outras situações que não jogos. Ao utilizar de modo metafórico, a forma lúdica (objeto suporte de brincadeira) para estimular a construção do conhecimento, o brinquedo educativo conquistou espaço definitivo na educação infantil.

Deste modo, é possível descrever as potencialidades e limitações dos jogos e atividades lúdicas no ambiente escolar. De acordo com Grandó (2000) as vantagens podem favorecer a socialização entre os alunos e a conscientização do trabalho em equipe, assim como a criatividade, desenvolvimento do senso crítico, além da participação ativa na construção do seu próprio conhecimento.

Todavia, quando os jogos são mal utilizados, existe o perigo de dar ao jogo um caráter puramente aleatório, tornando-se um “apêndice” em sala de aula. Os alunos jogam e se sentem motivados apenas pelo jogo, sem saber por que jogam.

Diante destas considerações de Grandó (2000), comprovam-se as vantagens da utilização de jogos e atividades lúdicas para o ensino da Matemática visando o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social quando direcionadas com uma intencionalidade, contribuindo e promovendo o trabalho em equipe, pois o mesmo participa ativamente. D’Ambrósio, (apud MEDEIROS 2010, p.9) diz que:

A modelagem Matemática tem sido uma grande aliada para desmistificar a ideia de que a Matemática não tem a ver com o cotidiano, pois “os modelos matemáticos são formas de estudar e formalizar fenômenos do dia a dia. Através da modelagem Matemática o aluno se torna mais consciente da utilidade da Matemática para resolver e analisar problemas do dia a dia.

Quanto às desvantagens, na grande maioria, é decorrência da utilização de forma inadequada da metodologia do professor durante a execução. D'Ambrósio, (2010, p.03):

Acredita-se que metodologia de trabalho de natureza prática tem o poder de dar ao aluno a autoconfiança na sua capacidade de criar Matemática. Com essa abordagem a Matemática deixa de ser um corpo de conhecimentos prontos e simplesmente transmitidos aos alunos e passa a ser algo em que o aluno faz parte integrante no processo de construção de seus conceitos.

Estar aberto às novas metodologias e implantá-las em sala de aula facilita no processo de construção de conhecimentos, pois contribui com o desenvolvimento, tendo em vista que os jogos são carregados de ludicidade.

São muitas as potencialidades dos jogos no processo ensino-aprendizagem, cabendo ao professor identificar de forma segura os que são adequados a cada situação pedagógica.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os jogos e demais atividades lúdicas, contribuem de diferentes maneiras para o processo de ensino e aprendizagem. Através destes recursos o professor pode contribuir com o desenvolvimento de habilidades e competências independente do componente curricular, pois cabe a escola o papel de mediação diferenciada.

Levando em consideração as inquietudes e reflexões no decorrer deste artigo fez-se necessário a aplicação de questionários composto por 5 questões, sendo 4 objetivas e uma discursiva, a fim de compreender a visão dos professores em relação a importância dos jogos e demais atividades lúdicas na aprendizagem.

Com a finalidade de garantir o sigilo das entidades e professoras entrevistadas, a escola que apresenta o maior IDEB será representada como “escola A”, professoras serão denominadas como 1 e 2, quanto a escola que possui o menor IDEB será descrita como “escola B”, professoras 3 e 4.

Todas as professoras possuem características similares, os dados coletados serão descritos pela ordem das perguntas.

A primeira pergunta abordada foi: Enquanto professora, você acredita que os jogos e demais atividades lúdicas auxiliam na aprendizagem da disciplina de matemática?

Professoras 1 e 2 da escola A e professoras 3 e 4 da escola B: Sim, pois é um excelente recurso pedagógico.

Segundo Kishimoto (2011, p. 36) “o uso do brinquedo/jogo educativo com fins pedagógicos remete-nos para a relevância desse instrumento para situações de ensino-aprendizagem e de desenvolvimento infantil”. Destarte, se ponderarmos que a criança aprende de forma intuitiva e espontânea pode-se afirmar que os jogos e atividades lúdicas exercem uma função basilar nesse processo, pois através da utilização dos mesmos o professor potencializa a aprendizagem e o desenvolvimento de novas habilidades.

O segundo questionamento foi sobre quais as principais dificuldades dos alunos em aprender o conteúdo da disciplina de matemática. As respostas foram às seguintes:

Professoras 1 e 2 da escola A e professora 3 da escola B: A principal dificuldade está na assimilação da matéria.

Professora 4 da escola B: A dificuldade é porque o empenho aos estudos é muito pouco.

A prática dos professores de Matemática deve ser permeada de intencionalidade principalmente na utilização do jogo como um método que contribui na aprendizagem e reforço de conteúdos escolares. Smole (2007, p.11), afirma que:

Se tratando de aulas de matemática, o uso de jogos implica uma mudança significativa nos processos de ensino e aprendizagem, que permite alterar o modelo tradicional de ensino, o qual muitas vezes tem o livro e em exercícios padronizados seu principal recurso didático. O trabalho com jogos nas aulas de matemática, quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipóteses, busca de suposições, reflexão, tomada de decisão, argumentação e organização, que estão estreitamente relacionadas ao chamado raciocínio lógico.

A terceira questão é relacionada aos fatores importantes e necessários para a melhoria do ensino da matemática, as respostas foram:

Professora 1 da escola A e professora 3 da escola B: O professor precisa despertar no aluno o interesse diariamente.

Para despertar o interesse no aluno o professor precisa ir além dos livros e quadro, pensando sempre na melhor maneira de transmitir o conhecimento, que segundo Kishimoto (2011, p.49):

Por meio de uma aula lúdica, o aluno é estimulado a desenvolver sua criatividade e não a produtividade, sendo sujeito do processo pedagógico. Por meio da brincadeira o aluno desperta o desejo do saber, a vontade de participar e a alegria da conquista. Quando a criança percebe que existe uma sistematização na proposta de uma atividade dinâmica e lúdica, a brincadeira passa a ser interessante e a concentração do aluno fica maior, assimilando os conteúdos com mais facilidades e naturalidade

Em relação ainda à terceira questão, obteve-se como resposta:

Professora 2 da escola A e professora 4 da escola B: Os alunos não têm o hábito de leitura e estudo, o que acaba prejudicando no aprendizado.

De acordo com SMOLE (2007, p. 71):

Os alunos devem aprender a ler matemática e ler para aprender matemática durante as aulas dessa disciplina, pois para interpretar um texto matemático, o leitor precisa familiarizar-se com a linguagem e os símbolos próprios desse componente curricular, encontrando sentido no que lê, compreendendo o significado das formas escritas que são inerentes ao texto matemático, percebendo como ele se articula e expressa conhecimentos.

Na sequência, a quarta questão foi: Você concorda que os jogos, assim como qualquer outro conteúdo, têm objetivos pedagógicos?

Professora 1 da escola A: Concordo que os jogos são importantes e necessários, porém não há tempo hábil para elaboração.

Professora 2 da escola A: Não respondeu.

Professora 3 e 4 da escola B: Concordo e, às vezes, incluo os jogos e atividades diferenciadas nos planejamentos e trabalhos executados.

Os professores reconhecem a importância em trabalhar jogos e atividades lúdicas, porém nem sempre o fazem. Kishimoto (2011, p.41) afirma que:

Quando as situações lúdicas são intencionalmente criadas pelo adulto com vistas a estimular certos tipos de aprendizagem, surge a dimensão educativa. Desde que mantidas as condições para a expressão do jogo, ou seja, a ação intencional da criança para o brincar, o educador está potencializado as situações de aprendizagem.

Para finalizar foi indagado: Você acredita que o trabalho a partir da ludicidade é mais produtivo? Caso sim, quais as técnicas e trabalhos desenvolve na sala de aula?

Professora 1 da escola A: O trabalho com o lúdico proporciona uma situação favorável, pois desperta de maneira prazerosa o gosto pela Matemática, deixando de lado a ideia de Matemática ser “chata”. Raramente trabalho com os jogos em sala de aula.

Professora 2 da escola A: Diz que sim, porque torna a matéria mais significativa. Faz uso dos jogos, brincadeiras, dobraduras, teatros, trabalhos artísticos.

Professoras 2 e 3 da escola B: Não responderam.

Dessa forma Kishimoto (2011, p. 44) afirma que:

As brincadeiras de construção são consideradas de grande importância para enriquecer a experiência sensorial, estimular a criatividade e desenvolver habilidades da criança quando a criança está interagindo com os objetos que possibilita a construção de novos objetos, além de expressar o seu imaginário, ela está

manifestando seu lado afetivo e intelectual. Ao analisarmos o exposto pode-se afirmar que, o jogo, brinquedos e brincadeiras.

Infelizmente, apesar da importância dos jogos e demais atividades lúdicas para a construção do conhecimento, muitas vezes os mesmos vêm sendo deixados de lado, por “desculpas” variadas. Destarte, vale salientar que o professor pode tornar seu ambiente educativo rico e prazeroso sem altos custos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do levantamento bibliográfico para produção deste artigo, foi possível perceber que o uso de jogos e demais atividades lúdicas na educação matemática são eficazes no processo de ensino, desde que abordados de modo consciente e orientado. A criança constrói o conceito de número através de objetos, os jogos são excelentes recursos para aprimorar e desenvolver outras habilidades.

Todavia, para que se torne eficaz é importante que haja um maior interesse e divulgação desta prática pedagógica, o professor precisa conhecer o jogo e demais atividades para ter clareza na explicação e constatar se de fato o mesmo contribuirá com a aprendizagem. É necessário conhecer a história de cada brinquedo ou material didático trabalhado, não só a partir do desenvolvimento histórico como também da história de vida de cada aluno e professor.

É inegável a importância de envolver os alunos em jogos e atividades lúdicas, despertando nos mesmos a motivação em aprender de forma prazerosa e, além disso, desenvolverem o emocional, moral, social. A partir do uso dos jogos, damos autonomia e exploramos a criatividade dos alunos, preparando-o não somente para vida escolar, mas também em sociedade.

Diante das respostas obtidas pode-se constatar que a escola “A” faz uso de jogos e demais atividades lúdicas – mesmo que ainda de maneira restrita – fatores que contribuem para melhoria do ensino, enquanto a escola “B”, ainda tem o hábito de trabalhar com o método tradicional.

Finalmente, pode-se assegurar que os jogos e atividades lúdicas são recursos pedagógicos aliados ao ensino e aprendizagem viabilizando um ensino agradável e significativo, não apenas na área de matemática, mas também nas demais áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, João Serapião de. **O jogo no ensino de conceitos a pessoas com problemas de aprendizagem: uma proposta metodológica de ensino.** 2003. Disponível em: https://www.abpee.net/homepageabpee04_06/artigos_em_pdf/revista9numero1pdf/7aguiar.pdf. Acesso em: 10 ago. 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 02 jun. 2019.

D'AMBROSIO, Beatriz S. **Como ensinar matemática hoje?** Temas e Debates. SBEM. Ano II. N2. Brasília. 2010.

FERREIRA, Maria José Vale. **Princípios político-pedagógico do Movasp.** 2.ed. São Paulo: MovaSP. Secretária Municipal de Educação, abril. 1990. Acesso em: 10 ago. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KAMII, Constance. **A criança e o número:** implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. Tradução de Regina de Assis. 11.ed. Campinas: Papyrus, 1990.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). **O jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos infantis:** o jogo, a criança e a educação. 17.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

MARCONI, M.A., LAKATOS, E.M. **Metodologia Científica.** 52.ed. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria I. De Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha. **Resolução de problemas.** Portão Alegre: Artmed, 2000. Coleção Matemática de 0 a 6. Vol.2.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria I. De Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha. **Cadernos do Mathema:** jogos de matemática de 1º a 5º anos. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1989.