



OS JOGOS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NAS TURMAS DE 05 ANOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Luziete Marques da Costa Maia ¹
Eletrissandra Rodrigues Reis ²

RESUMO

Este trabalho aborda a importância dos jogos matemáticos na educação infantil II, como ferramenta didática e pedagógica no processo de ensino e aprendizagem das crianças de 05 anos. Como objetivo geral, tencionamos pesquisar a importância da utilização dos jogos, como ferramenta pedagógica para o processo de desenvolvimento cognitivo, social e afetivo de crianças na educação infantil II. Diante disso, traçamos os seguintes objetivos específicos: compreender como os conhecimentos matemáticos na educação infantil II devem ser desenvolvidos através dos jogos; apontar como os jogos matemáticos podem contribuir na aprendizagem na educação infantil II; elencar a importância do lúdico como recurso pedagógico no processo de aprendizagem no ensino. A metodologia utilizada configura-se como pesquisa exploratória e bibliográfica, fundamentado em alguns estudiosos da área que contribuíram para o jogo se tornar uma proposta metodológica com base científica e suporte pedagógico. Destacou-se as contribuições de Vygotsky (1998), Hoffmann (2012), Souza (2015) e outros que nortearam o desenvolvimento deste trabalho. De acordo com a pesquisa, a utilização dos jogos, como recursos pedagógicos para a construção do conhecimento matemático na educação infantil, se torna essencial para o desenvolvimento das competências e habilidades das crianças, já que as atividades lúdicas despertam e estabelecem relações de interação e socialização, elevando a autoestima do aluno e criando condições para que ele possa modificar e desenvolver ideias, habilidades, atitudes e comportamentos. Para que traga resultados significativos, é preciso que os educadores tracem metas e objetivos claros, no sentido de como o aluno realizar a atividade com um determinado jogo, para que venha despertar, estimular e motivar no aluno o desejo de aprender a matemática de uma forma significativa.

Palavras-chave: Jogos, Ensino da Matemática, Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda a importância dos jogos matemáticos na educação infantil II, como ferramenta didática e pedagógica no processo de ensino e aprendizagem das crianças de 05 anos. Sabendo que a matemática desempenha um papel muito importante, não só na construção do conhecimento, como também na construção da cidadania, o trabalho dos professores da educação infantil se torna de fundamental importância no desenvolvimento educacional das crianças. Por isso, deve permitir as crianças as possibilidades necessárias de vivenciar e fazer matemática, de modo que estes conhecimentos sejam percebidos na sua vida desde cedo.

¹ Mestra em Educação, pelo Centro Universitário FAVENI, luzietemarques2020@gmail.com

² Mestra em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (POSEDUC/UERN), sandra.icapui@yahoo.com.br

Diante disso e das dificuldades que os alunos apresentam em relação a matemática desde cedo e acreditando no potencial dos jogos como recurso pedagógico, buscou-se pesquisar a importância do lúdico no processo de ensino e aprendizagem, como contribuição para o ensino da matemática na educação infantil. Presume-se que os jogos são recursos pedagógicos eficazes no desenvolvimento da aprendizagem no âmbito escolar, tornando o conteúdo estudado mais atrativo, dinâmico e prazeroso.

A pesquisa desenvolve, como objetivo geral, pesquisar a importância da utilização dos jogos, como ferramenta pedagógica para o processo de desenvolvimento cognitivo, social e afetivo de crianças na educação infantil II.

Diante disso, traçamos os seguintes objetivos específicos: Compreender como os conhecimentos matemáticos na educação infantil II devem ser desenvolvidos através dos jogos; apontar como os jogos matemáticos podem contribuir na aprendizagem na educação infantil II; elencar a importância do lúdico como recurso pedagógico no processo de aprendizagem no ensino.

Este estudo foi realizado com a finalidade de compreender a importância das atividades lúdicas no ensino da matemática desde cedo na vida escolar das crianças de 05 anos na educação infantil. Sabendo das dificuldades das crianças em relação a matemática e da insegurança em adquirir e se apropriar dos conhecimentos matemáticos, nada mais justo do que a aplicação dos jogos para explorar os conceitos matemáticos e propiciar aos alunos uma aprendizagem mais significativa.

Para isso, buscamos embasamento teórico através da pesquisa, os quais contribuiriam para o desenvolvimento da mesma, respaldando os conhecimentos adquiridos no decorrer do processo e servindo de fundamentação para outros acadêmicos que buscarem suporte teórico para o desenvolvimento do tema em questão.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada configura-se como pesquisa exploratória e bibliográfica, onde “o pesquisador faz levantamento bibliográfico, sondagem e observação”, (Brasileiro, 2016, p. 44). A pesquisa possui abordagem qualitativa na apresentação de seus resultados. A busca por estudos nas bases de dados da Scielo e Google acadêmico e limitada as publicações realizada entre estudos dos anos de 1998 a 2016, no idioma português, usando como descritores as palavras, lúdico, ensino e aprendizagem de forma coletiva. Dentre os materiais pesquisados



para construção do trabalho, foram utilizados artigos de periódicos, trabalho de conclusão de cursos de especialização, dissertações de mestrado e livros.

Para Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Para Severino (2007), a pesquisa bibliográfica realiza-se pelo:

[...] registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos (SEVERINO, 2007, p. 122).

A partir dessa perspectiva, a pesquisa bibliográfica apresenta um referencial teórico fundamentado em alguns estudiosos da área que contribuíram para o jogo se tornar uma proposta metodológica com base científica e suporte pedagógico. Destacou-se as contribuições de Vygotsky (1998), Hoffmann (2012), Souza (2015) e outros que nortearam o desenvolvimento deste trabalho.

Através de suas teorias do desenvolvimento e da aprendizagem, pode-se comprovar qual a proporção dessas influências para o ensino através do lúdico, não só da matemática, mas em outras áreas de conhecimento. Os autores enfatizam os jogos no ensino e aprendizagem das crianças como forma de aprimorar o seu desenvolvimento cognitivo, social e afetivo das crianças.

REFERENCIAL TEÓRICO

A ludicidade é uma atividade que desenvolve o processo de ensino e aprendizagem de forma mais prazerosa e significativa, já que, o lúdico contribui para o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo das crianças. Ao brincar, a criança desperta a sua curiosidade, ampliando os seus conhecimentos e as suas habilidades.

A brincadeira estimula a criança a se conhecer e auxilia a perceber quais os seus limites e potencialidade. De acordo com o contexto, vemos a importância do lúdico na vida escolar das crianças, precisando ser desenvolvido de uma forma significativa e desde cedo a escola precisa ensinar à criança a refletir e, para isso, é necessário desenvolver atividades interessantes e motivadoras.

Vygotsky (1998, p. 104), enfatiza que o brincar contribui para o processo de reflexão em relação ao mundo interior e também da imaginação, por um lado, e do mundo exterior, da realidade, por outro. Serve para explorar o pensamento e a emoção.

Assim, podemos enfatizar que o lúdico, além de prazeroso, estimula o raciocínio e leva a criança a pensar. Os jogos são recursos pedagógicos eficazes que proporcionam à criança o prazer de aprender através da construção do conhecimento matemático e, analisando a sua eficácia, pode-se distinguir três aspectos que, por si só, explicam a agregação dos jogos no cotidiano escolar, que são: o caráter lúdico, o desenvolvimento de técnicas intelectuais e a formação de relações sociais.

Segundo Souza (2015), a ludicidade proporciona a liberdade de expressão da criança, através da interação e da socialização, por meio da brincadeira, exercendo a sua própria autonomia. O autor ainda esclarece que o lúdico é importante porque contribui, de forma significativa, para o desenvolvimento do ser humano, auxiliando na aprendizagem, no desenvolvimento social, pessoal e cultural, facilitando no processo de socialização, comunicação, expressão e construção do pensamento.

Souza (2015), defende que o lúdico é uma linguagem importante e expressiva que possibilita conhecimento de si, do outro, da cultura e do mundo, sendo um espaço genuíno de aprendizagens significativas.

Enfatizando esse contexto, vemos que o lúdico, na educação infantil, é de fundamental importância e pode contribuir, significativamente, para a construção de conhecimentos e no desenvolvimento das potencialidades e capacidades da criança. Apesar da criança de educação infantil não ter a noção ainda sobre a importância da matemática, nesse estágio de desenvolvimento, ensinar matemática através de jogos para esses educandos não é considerado como um momento para a aprendizagem, pois o aluno não identifica a ligação entre a atividade lúdica e a possibilidade de se aprender a matemática, já que, para eles, o momento é de descontração, conversa e brincadeira.

Mas, vemos que, mesmo assim, com a utilização dos jogos os alunos se esforçam para superar obstáculos, tanto cognitivos, emocionais, sociais e motores, quando são motivados, ficando mais ativos mentalmente.

Desde pequena a criança já tem noção de números, cabe a nós professoras despertar o gosto pela matemática através do jogo. Aprender Matemática significa, fundamentalmente, utilizar-se do que distingue o ser humano, ou seja, a capacidade de pensar, refletir sobre o real vivido e o concebido, transformar este real, utilizando em sua ação, como ferramenta, o conhecimento construído em interações com as necessidades surgidas no aqui e no agora. (PIERI, 2011, p. 34).

A educação infantil é um espaço privilegiado para noções básicas de conteúdos matemáticos. O ensino deve ter a finalidade de construir um saber que capacite as crianças a pensar e a refletir sobre o seu cotidiano, sua realidade social, para, dessa forma, intervir no intuito de transformá-los. Isso apenas será possível se os aprendizes encontrarem motivo e razão para aprender matemática e mais do que isso, é preciso gostar de aprender!

Dentro dessa visão Rezende (2006, p.37) ressalta:

Cabe ao professor criar um ambiente que reúna os elementos de movimentação para as crianças, criar atividades que proporcionam conceitos que preparam para leitura, os números, de lógica que envolve classificação, ordenação, dentre outros. Motivar alunos a trabalhar em equipe na resolução de problemas aprendendo assim a expressar seus próprios pontos de vista em relação ao outro. (REZENDE, 2006, p.37)

Analisando a afirmação, deduzimos que a educação infantil deve ser inserida em um conceito de educação com viés apontado para a construção do conhecimento no qual precisa ser elaborado pelo próprio aluno, como sujeito de sua construção do conhecimento e tendo como mediador seu professor ou outro adulto para direcioná-lo na busca da autonomia e independência.

Partindo desse pressuposto e respeitando as especificidades, é possível categorizar que a Matemática é de extrema importância para o desenvolvimento da potencialidade da criança, favorecendo o raciocínio lógico, a criatividade e instrumentando a criança para a vida. Nesse sentido, os jogos matemáticos são de grande importância para desenvolver conteúdos na educação infantil, favorecendo o desempenho na aprendizagem da criança, pois o jogo reforça e estimula a capacidade física ou intelectual das crianças, em que, através do prazer e da obstinação, torna fácil o que inicialmente era difícil.

Os jogos matemáticos são ferramentas pedagógicas de grande valia, os quais devem ser utilizados logo no início da vida escolar da criança, mesmo sendo na educação infantil, o professor deve despertar na criança o gosto pela matemática de uma forma prazerosa e os jogos são uma forma de auxiliar e facilitar a aprendizagem, fazendo com que a criança desde cedo venha ter contato e interagir com a matemática de forma mais dinâmica.

“Brincar envolve prazer, tensões, dificuldades e, principalmente, desafios” (FRIEDMANN, 2012, p. 161). Isso quer dizer que devemos valorizar a utilização dos jogos para o ensino da matemática e das demais áreas, sobretudo porque as crianças não apenas se divertem, mas adquirem conhecimento, enfrentam desafios e aprendem a superar as tensões e dificuldades de uma forma mais dinâmica. Os jogos quando são trabalhados com objetivos se

tornam significativos, tanto para o aluno como para o professor que interage e trabalha a construção do conhecimento de forma motivadora, compartilhada, desenvolvendo o prazer e a capacidade da criança em relação as suas competências e habilidades adquiridas na atividade.

Hoffmann (2012) enfatiza que esse cenário deve se constituir em um ambiente próprio, onde ocorrem brincadeiras que sejam alegres, desafiadoras e espontâneas. Este cenário deve “buscar favorecer a exploração livre dos objetos, da vivência de situações adequadas ao tempo da criança, no qual ela possa escolher brinquedos ou parceiros em um ritmo próprio, mesmo que diferente de outras”. (HOFFMANN, 2012, p. 73). Isso representa que mesmo cada criança tendo suas limitações e especificidades, o educador deve desenvolver competências e habilidades no sentido de desenvolver atividades lúdicas de modo prazeroso proporcionando ao educando uma educação significativa.

Na Educação Infantil, a criança tem a capacidade e a possibilidade de absorver conhecimentos que serão levados e lapidados ao longo da vida. A escola utiliza as vivências das crianças como ponto de partida e dá continuidade, ampliando seu conhecimento. É nesse período que a criança terá a base de sua educação e o aprendizado da Matemática torna-se essencial.

Quando falamos em Matemática, pensamos logo em quantidades e cálculos, mas ela abrange muito mais que isso. Desde pequenos estamos inseridos em um mundo onde utilizamos a Matemática de forma informal e natural, seja para contarmos os integrantes da família ou brincarmos com jogos que exijam raciocínio lógico e estratégias. Utilizar o jogo na Educação Infantil significa transportar para o campo de ensino-aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento, introduzindo as propriedades do lúdico, do prazer, da capacidade de iniciação e ação ativa e motivadora. (RCNEI, 1998, p. 37). A utilização do lúdico no ensino da Matemática, na educação infantil, aplicada de forma correta, pode favorecer muito a aprendizagem do aluno.

Segundo o RCNEI (1998), o professor não deve confundir que apenas com jogos a criança irá aprender Matemática; as brincadeiras e atividades lúdicas devem ser muito bem dirigidas e terem alguma finalidade. Deste modo, as crianças serão incentivadas a acharem soluções, usarem a lógica, a capacidade de estratégia e a tomada de atitudes. O jogo pode tornar-se uma estratégia didática quando as situações são planejadas e orientadas pelo adulto visando a uma finalidade de aprendizagem, isto é, proporcionar à criança algum tipo de conhecimento, alguma relação ou atitude.

Para que isso ocorra, é necessário haver uma intencionalidade educativa, o que implica planejamento e previsão de etapas pelo professor, para alcançar objetivos predeterminados e

extrair do jogo atividades que lhe serão decorrentes. (RCNEI, 1998, p.212) Partindo desse contexto, os jogos são imprescindíveis ao desenvolvimento pleno da criança sabendo-se que o brincar faz parte da vida do aluno e o jogo torna a aprendizagem mais construtiva na educação da criança e desperta o lado crítico.

Na educação infantil, a ludicidade representa uma grande relevância. Santos (2007, p.12) afirma que “a ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão.” Mas, vemos que muitos professores ainda não despertaram para o verdadeiro valor do “brincar”, pois esse recurso facilita o desenvolvimento não só pessoal, mas também social e cultural. O professor de educação infantil precisa entender a criança, o ser humano, o currículo e a educação para que o seu fazer docente possa fazer a diferença no meio social.

A atividade lúdica é um recurso essencial para o desenvolvimento do educando, principalmente na educação infantil. É com a ludicidade que a criança desenvolve as suas habilidades e socializa seus conhecimentos. Assim, a brincadeira e a interação permitem a construção do conhecimento. Podemos dizer que a brincadeira é a essência da infância da criança. Para que a atividade lúdica dê resultado, é necessário que o educador tenha domínio, conhecimento e compreensão do jogo, ou seja, para que possa levar o aluno a se interessar e também se motivar pelo aprendizado.

O uso de jogos matemáticos é um importante instrumento para situações que possibilitem a aprendizagem da criança. Devemos considerar que ela aprende de modo intuitivo, em processos interativos envolvendo a afetividade e as interações sociais. Permitindo a ação intencional, os jogos contribuem para construção de pensamentos, manipulação de objetos e para o desenvolvimento sensorio motor da criança. Além disso, é preciso construir um ambiente que contribua para estimular na criança seu potencial, de forma interativa e participativa na construção do conhecimento.

Os jogos também podem ser utilizados para fins pedagógicos em ambientes escolares, proporcionando experiências e liberdade de criação, pois através da brincadeira elas expressam suas emoções, sensações e idéias, além de interagir com o outro. O professor tem grande responsabilidade ao expor jogos para as crianças, pois visa promover a socialização entre as crianças, ajudando-os, boa convivência social e o respeito pela diferença.

O professor ao escolher jogos e suas atividades deve considerar a oportunidade de diversão, aprendizado e o desenvolvimento das crianças. É importantíssimo também, o conhecimento e diferentes abordagens metodológicas, pois assim, o professor contribuirá significativamente na compreensão do conhecimento e na construção cognitiva da criança,



promovendo um trabalho de qualidade. Como a criança é um ser sociável e que brinca espontaneamente e indiferente do ambiente, é nesse período que acontece o processo de desenvolvimento físico, moral e social, pois com o brincar a criança também se desenvolve através da sociabilidade e construindo sua identidade e visão de mundo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante das dificuldades que os alunos apresentam em relação a matemática desde cedo e acreditando no potencial dos jogos como recurso pedagógico, vimos a importância de trabalhar de forma lúdica desde cedo, logo nos primeiros anos de vida escolar da criança nas turmas de 05 anos na educação infantil. O uso dos jogos matemáticos é primordial no processo didático pedagógico e em diversos momentos, levando o educando a discutir, a refletir e a explicar conteúdos, oportunizando uma aprendizagem significativa. Os jogos contribuem, positivamente, para que a criança obtenha sucesso na busca por novos conhecimentos.

De acordo com a pesquisa, a utilização dos jogos, como recursos pedagógicos para a construção do conhecimento matemático na educação infantil, se torna essencial para o desenvolvimento das competências e habilidades das crianças, já que as atividades lúdicas despertam e estabelecem relações de interação e socialização, elevando a autoestima do aluno e criando condições para que ele possa modificar e desenvolver ideias, habilidades, atitudes e comportamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vimos uma das formas de viabilizar o ensino da matemática na Educação Infantil é através das atividades lúdicas, envolvendo jogos, pois essas atividades propiciam trocas de informações, criam situações que favorecem o desenvolvimento da sociabilidade, da cooperação e do respeito mútuo entre os alunos. Na Educação Infantil, o jogo além de proporcionar o prazer, desenvolve a criança em seus aspectos: cognitivo, social, afetivo e linguístico.

Ao aplicar o jogo, o professor cria um espaço de interação no qual a criança experimenta o mundo e amplia os conhecimentos. Dessa maneira, o professor de Educação Infantil desempenha um papel indispensável: o de estimulador e mediador nas relações e nos resultados, proporcionando uma aprendizagem significativa.



Afirmamos que os jogos são excelentes oportunidades de mediação entre o prazer e o conhecimento, pois é um meio que contribui e enriquece o desenvolvimento intelectual das crianças, auxiliando o processo de aquisição de conhecimento do educando. Com esses recursos, a prática educativa passa a ser dinâmica, principalmente no ensino da matemática, já que esta é uma área considerada complicada e de difícil entendimento. Desse modo, os jogos ajudam a criar um entusiasmo sobre o conteúdo a ser trabalhado a fim de considerar os interesses e as motivações dos educandos em expressar-se, agir e interagir nas atividades realizadas na sala de aula.

Os jogos são essenciais no desenvolvimento da criança desde a educação infantil às demais etapas, mas, para que traga resultados significativos, é preciso que os educadores tracem metas e objetivos claros, no sentido de como o aluno realizar a atividade com um determinado jogo, para que venha despertar, estimular e motivar no aluno o desejo de aprender a matemática de uma forma significativa.

Partindo desse princípio, cabe aos educadores, de modo geral, uma concepção mais aguçada sobre a utilização dos jogos dentro do ensino matemático, pois ele serve de mediador entre o aluno e o conhecimento adquirido. Assim, percebe-se que o jogo é um precioso recurso pedagógico que torna a aprendizagem mais concreta e prazerosa.

REFERÊNCIAS

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. 2. ed. São Paulo, Atlas, 2016.171 p.

BRASIL. RCNEI – **Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil** – Brasil:1998.

FRIEDMANN, Adriana. **O brincar na Educação Infantil: Observação, adequação e inclusão**. 1ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GRIGORINE, Ana Cristina de Souza. **A utilização de jogos como estratégia no processo ensino-aprendizagem nas séries iniciais do Ensino Fundamental**. 2012. 35f. Universidade Gama Filho, Brasília.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação e Educação Infantil: Um olhar sensível e reflexivo sobre a criança**. 18ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.

PIERI, L. **A Importância dos Jogos na Construção do Conhecimento Lógico- Matemático na Educação Infantil**. 2011. 35f. Faculdade Monte Alto, São Paulo.



SANTOS, Marli Pires dos Santos (org.). **O Lúdico na Formação do Educador**. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, SP: Cortez, 2007.

SOUZA, Eulina Castro de. **A importância do lúdico na aprendizagem**. 2015

VYGOTSKY, L. S. **A Formação social da mente**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.