

**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR AMADEUS – SESA
FACULDADE AMADEUS - FAMA
CURSO DE PEDAGOGIA LICENCIATURA**

PRISCILA TEIXEIRA LIMA

A LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA

**Aracaju - SE
2018.2**

PRISCILA TEIXEIRA LIMA

A LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Artigo científico apresentado à Faculdade Amadeus como trabalho de conclusão de curso para obtenção do grau de Licenciatura Plena em Pedagogia.

Orientadora: Prof.^a Dra. MariaAparecida Souza Couto.

**Aracaju - SE
2018.2**

A LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Artigo científico apresentado à Sociedade de Ensino Superior Amadeus, como requisito final para obtenção do Grau de Licenciatura Plena em Pedagogia.

Coordenador do Curso

Orientadora

Avaliador

Avaliador

Avaliação Final: _____

Aprovada em: Aracaju ____/____/____

AGRADECIMENTOS

Senhor, hoje eu não quero pedir nada, porque eu já pedi tanto e tanta coisa me foi dada. Eu só quero agradecer: Obrigado Deus por me abençoar muito mais do que eu mereço. Senhor fostes Tu que me ensinaste que nada é impossível, que perante qualquer dificuldade quem acredita no teu amor encontrará o caminho da superação para a conquista que é a minha formatura!

Pela Tua graça e infinita generosidade hoje estou aqui celebrando este grande momento. Nunca duvidei que fosse capaz, pois em todo instante senti Tua mão me amparando e Teu amor me guiando. Meu Deus, eu Te agradeço com o coração cheio de alegria! Obrigada por iluminar o meu caminho Minha vida tem sido marcada por realizações diárias, que às vezes não dou o devido valor, mas eu sei que a graça de Deus se faz presente em todos os momentos da minha vida. Agradeço todas as dificuldades que passei na vida. Elas foram grandes adversárias, mas que tornaram minhas vitórias muito mais saborosas.

A LUDICIDADE NA MATEMÁTICA

PriscilaTeixeira Lima ¹

RESUMO

Este artigo tem como principal objetivo verificar as contribuições dos jogos e brincadeiras na perspectiva do incentivo e da motivação no ensino matemático nas classes da educação infantil. A questão norteadora indaga: existe um ensino significativo e motivador com o uso de jogos e brincadeiras no ensino da matemática? Elencou-se como objetivos específicos: descrever as inter-relações didáticas existentes na construção do processo de aprendizagem da matemática; apresentar a ludicidade como papel fundamental e facilitador no processo de ensino e de aprendizagem da matemática; analisar as possibilidades de desenvolver o raciocínio lógico. Os procedimentos metodológicos adotados foram acesso a fontes bibliográficas na busca de conhecimento sobre o tema em tela e a observação e aplicação de questionário numa escola de educação infantil. Este trabalho teve como fonte de inspiração e posterior campo empírico de investigação, as turmas da educação infantil da escola Construir Conhecimento, onde os procedimentos investigativos foram norteados sobre os jogos e brincadeiras na aprendizagem dos conteúdos matemáticos. Conclui-se que a ludicidade no ensino da matemática é de fundamental importância uma vez que o educando aprende de uma forma prazerosa, com mais facilidade para resolver as situações problema, os benefícios apontam grandes resultados tais como melhora na atenção durante as aulas, socialização, cumprimentos de regras, dentre outros capazes de construir novos conhecimentos contínuos.

Palavras-chave: Aprendizagem e Ensino. Educando. Ludicidade. Matemática.

ABSTRACT

This article has as main objective to verify the contributions of the games and jokes in the perspective of the incentive and the motivation in the mathematical education in the classes of the infantile education. The guiding question asks: is there a meaningful and motivating teaching with the use of games and jokes in the teaching of mathematics? It was listed as specific objectives: to describe the didactic interrelations existing in the construction of the learning process of mathematics; to present playfulness as a fundamental and facilitating role in the teaching and learning process of mathematics; to analyze the possibilities of developing logical reasoning. The methodological procedures adopted were access to bibliographic sources in the search for knowledge about the topic on screen and observation and questionnaire application in a kindergarten. This work had as source of inspiration and later empirical field of investigation, the classes of infantile education of the school Construir Conhecimento, Weir investigative procedures were guided on the games and jokes in the learning of the mathematical contents. It was concluded that playfulness in the teaching of mathematics is of fundamental importance since the learner learns in a pleasurable way, with easier to solve the situations problems the benefits point great results such as improvement in attention during the classes, socialization, greetings of rules, among others capable of constructing new continuous knowledge. **Keywords:** Learning and Teaching. Teaching. Ludicidade. Mathematics. **Keywords:** Learning and Teaching. Teaching. Ludicidade. Mathematics.

¹Graduanda do curso de Licenciatura em Pedagogia da Sociedade de Ensino Superior Amadeus-SESA. Faculdade Amadeus fama. Aracaju/Sergipe-Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A escolha do tema desta pesquisa desenvolve-se na perspectiva de identificar a importância de ensinar a matemática para as crianças de cinco anos de idade inseridas em classes de ensino da Educação Infantil, tendo como instrumental metodológico a Ludicidade, busca compreender o ensino integrado do conhecimento matemático a partir de realidades práticas e coerentes nas quais todos os alunos sejam capazes de assimilar o aprendizado com situações do seu cotidiano.

A pesquisa científica, segundo Gil (1999),

É a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagrada pela ciência. É o método de um problema em estudo que caracteriza o aspecto científico de uma pesquisa. Situação de interação, tendo sido possível desvelar que a afetivo e a lúdico são de extrema relevância para o desenvolvimento integral da criança, pois para ela brincar é viver. (GIL, 1999. p. 48).

A investigação em tela foi desenvolvida com parâmetros qualitativos, tendo por base a pesquisa bibliográfica e o posterior desenvolvimento no campo empírico doravante denominado Escola Construir Conhecimentos. Está localizada no bairro Florianópolis, Aracaju/SE, e é dedicada às crianças da comunidade desta localidade. A instituição funciona em tempo integral, tendo 70 alunos pertencentes. Na faixa etária entre três e cinco anos de idade. Funciona das sete horas da manhã às dezessete horas. A escola é composta por uma equipe diretiva de apenas uma coordenadora pedagógica e uma diretora geral. A secretaria é conta com a ajuda de uma secretária. A equipe pedagógica é composta por duas professoras efetivas e quatro estagiárias, estudantes da área de pedagogia. Os funcionários contratados são uma merendeira e um para os serviços gerais.

O interesse em investigar tal temática originou-se a partir da realização do estágio curricular realizado em instituição da rede privada de ensino situado na zona sul da cidade de Aracaju-SE, período que instigou a curiosidade acerca do ensino da matemática na educação infantil, oportunidade na qual se verificou que a este não estava sendo atribuída metodologia de ensino específico para a faixa etária dos educandos, ou seja, a abordagem de ensino não considerava o aspecto lúdico, fundamental ao desenvolvimento, nesta etapa de vida da criança.

De acordo com o Parâmetro Curricular Nacional-PCN (BRASIL, 1997) a matemática é componente importante para a construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimento científico e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se aprimorar. O PCN visa à construção de um referencial que orienta a prática escolar de forma a contribuir para que toda criança tenha acesso a um conhecimento matemático que lhes possibilite, de fato sua inserção no mundo do trabalho, das relações sócias e da cultura.

Diante do exposto elege-se como problema de pesquisa a indagação: Existe um ensino significativo e motivador com o uso de jogos e brincadeiras no ensino da matemática? Tendo como objetivos específicos descrever as inter-relações didáticas existentes na construção do processo de aprendizagem da matemática; apresentar a ludicidade como papel fundamental e facilitador no processo de ensino e de aprendizagem da matemática; analisar as possibilidades de desenvolver o raciocínio lógico. Os procedimentos metodológicos adotados foram acesso a fontes bibliográficas na busca de conhecimento sobre o tema em tela e a observação e aplicação de entrevistas numa escola de Educação Infantil, cujos sujeitos de pesquisa foram professoras, alunos e pais da escola citada. Este trabalho teve como fonte de inspiração, e posterior campo empírico de investigação, as turmas da Educação Infantil do colégio Recanto da Primavera, onde os procedimentos investigativos foram sobre os jogos e brincadeiras na aprendizagem dos conteúdos matemáticos.

2 O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Especialistas apontam que a Educação Infantil é uma fase de escolarização formal extremamente importante na construção de novos conhecimentos, sejam eles sociais afetivos ou cognitivos para as crianças de toda faixa etária. As crianças de cinco anos são capazes de reconhecer e apreender inúmeros conhecimentos nessa fase inicial da escolaridade. Neste sentido, o presente artigo busca contextualizar as diferentes formas de aprendizado adquiridos pela criança nas classes de educação infantil, tendo como foco o ensino da matemática e assim demonstrar que as

metodologias de ensino com suporte lúdico são primordiais para um bom desenvolvimento cognitivo.

Um dos principais objetivos em ensinar matemática é desenvolver o raciocínio lógico e não simplesmente habilidades para calcular mecanicamente, mas embora a contagem numérica seja muito importante para uma boa compreensão do conceito numérico, ou seja, aprender os números é mais do que um simples contar. Por isso o conceito matemático não pode ser visto como uma simples memorização. Contudo, segundo os PCNs (BRASIL, 1997):

Tradicionalmente, a prática mais frequente no ensino de Matemática tem sido aquela em que o professor apresenta o conteúdo oralmente, partindo de definições, exemplos, demonstração de propriedades, seguidos de exercícios de aprendizagem, fixação e aplicação, e pressupõe que o aluno aprenda pela reprodução (BRASIL, 1997, p. 37).

A citação acima confirma que, a reprodução correta é evidência de que ocorreu a aprendizagem e é essa prática de ensino que tem se mostrado ineficaz, pois a reprodução correta pode ser apenas uma simples indicação de que o aluno aprendeu a reproduzir o conteúdo apresentado pelo professor, o que não significa real aprendizagem.

O PCN de matemática é um documento que visa a construção de um referencial capaz de orientar a prática escolar de forma a contribuir para que toda a criança tenha acesso a um conhecimento matemático que lhe possibilite conhecer e ampliar as relações sociais e culturais. Assim sendo, de acordo com o PCN (BRASIL, 1997), a matemática é importante para a construção da cidadania, ou seja, à medida que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científico e dos recursos tecnológicos todos os sujeitos tendem a aprimorar-se em termos de ampliação do conhecimento.

A matemática está presente em nossa vida desde o nascimento, onde tudo gira em torno de números, medidas, operações, figuras geométricas; através dos meios de comunicação que demonstram uma infinidade de informações da linguagem matemática. No brincar a criança entra em contato com essa linguagem para marcar a passagem do tempo, medir distâncias, distinguir o pesado do leve, ter conceitos espaciais como em cima e embaixo, fora e dentro, frente e atrás. A matemática está presente em todas as atividades do homem, seja simples como repartir algo ou

complexa como projetos de engenharia. A matemática é utilizada no nosso cotidiano assim como no da criança, deve ser trabalhado o que faz parte desse universo infantil como a idade, o corpo, os brinquedos, as músicas, comparações, os jogos e brincadeiras.

Ela desenvolve na criança o raciocínio lógico, a sua capacidade para pensar logicamente e resolver situações-problema, estimulando sua criatividade. É útil para a vida diária da criança, pois, mesmo inconscientemente, ela está em contato permanente com formas, grandezas, números, medidas, contagens etc. (DANTE, 1996, p.18).

De acordo com Dante (1996), nos lembra de que a Matemática é, em especial, um modo de pensar. Por isso, faz-se necessário trabalhar o quanto antes esse pensar com as crianças, para um fortalecimento mais eficaz nos alicerces da aprendizagem dessa disciplina. É na primeira etapa da educação básica o momento para alicerçar a construção dos conceitos matemáticos. Então, ele defende duas razões para o trabalho da Matemática na Educação Infantil:

Considera-se que os conteúdos matemáticos devem ser ensinados como instrumentos para interpretação das coisas que rodeiam nossas vidas e o mundo, contribuindo para formar assim pessoas conscientes do exercício da cidadania, para o desenvolvimento e aplicação da criatividade e não somente como memorização, alienação e, por vezes, símbolo da exclusão dentro das escolas, uma vez que nem todos os estudantes aprendem no mesmo ritmo deixando aqueles que não acompanham os processos educativos para trás.

A Matemática está presente em muitas das atividades realizadas pelas crianças, por exemplo, distribuir materiais entre os colegas; calcular a distância entre sua posição e um alvo a ser atingido; pensar no trajeto mais curto para se deslocar de um lugar a outro. Dentre os conhecimentos que serão construídos nessa etapa da escolaridade, a Matemática ocupa um lugar de destaque. Numerosas pesquisas têm apontado a relevância do trabalho com essa disciplina para as crianças pequenas, especialmente no que diz respeito à construção do conceito de número, além das noções ligadas às grandezas e medidas, bem como espaço e forma.

Oliveira (2002, p. 126), reafirma esta ideia quando diz que a socialização é o processo através do qual o indivíduo se integra no grupo em que nasceu adquirindo os seus hábitos e valores característicos, ou seja, é através da socialização que o indivíduo pode desenvolver a sua personalidade e ser admitido na sociedade.

A Educação Infantil nas escolas constituíram assim, um campo mercadológico por meio de: brinquedos, roupas, discos, espetáculos, espaços públicos, ou seja, uma nova pedagogia, que faz com que educadores busquem vários instrumentos educacionais para o ensino aprendizagem nas séries iniciais a ludicidade, abriram caminhos para maior flexibilização e inovação na educação.

Observar suas atitudes, conhecer outras, se relacionar... O ensino na escola deve proporcionar meios para o discente intensificar seu pensamento. "A criança que aprende pensando adquire um instrumental importante que lhe servirá por toda a vida. (CARRAHER, 2000, p. 32).

Dois pontos principais foram citados acima: para a vida das crianças, suas atitudes e os seus pensamentos, onde conseguem pensar logicamente sobre qualquer assunto, estando em qualquer situação a probabilidade de acertos e erros aumentam, ou seja, as crianças não conseguem pensar logicamente se não forem aguçadas para tal prática, logo explanará seus conhecimentos prévios.

Na aprendizagem da matemática o problema adquiriu um sentido muito preciso não se trata de situações que permitam aplicar o que já se sabe, mas sem daquela que possibilitam produzir novos conhecimentos que já se tem e em interação com novos desafios. (BRASIL, 1998, p.211).

Kishimoto (2003), ao defender que o uso do brinquedo e do jogo educativo com fins pedagógicos remete-nos para a relevância desse instrumento para situações de ensino e aprendizagem e de desenvolvimento infantil. Se considerarmos que a criança aprende de modo intuitivo adquire noções espontâneas, em processos interativos envolvendo o ser humano inteiro com suas cognições, afetividade, corpo e interações sociais, o brinquedo desempenha um papel de grande relevância para desenvolvê-lo.

2.1 A Ludicidade na Educação Infantil: Jogos e Brincadeiras

A ludicidade na educação infantil é o eixo fundamental para discutir e destacar a importância do ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos entre

crianças em processo inicial de inserção na educação formal. Considera-se que o lúdico é elemento fundamental em nossas vidas desde quando proporciona momentos agradáveis, prazerosos e, se não trabalhada desde cedo de forma adequada, pode ser a causa de grande parte da retenção escolar pois ao ser inserida na educação formal a criança passa por um processo de transição entre o espaço doméstico e a instituição de ensino, o que implica em considerar as características e fraturas que permeiam cada um desses ambientes, dentre elas a ludicidade geralmente presente nos lares e a sisudez do ambiente escolar

Através das obras pesquisadas, buscou-se direcionar que os alunos desenvolverão melhor os conceitos através do lúdico, e desta forma serão melhores preparados para os estudos futuros. As crianças já trazem para a escola conhecimentos, ideias e discernimentos construídos através das experiências que vivem em seu cotidiano. Elas chegam à sala de aula com as ferramentas básicas para, por exemplo, classificar, ordenar, quantificar e medir. E, além disso, aprendem a atuar de acordo com os recursos, dependências e as restrições de seu meio. Sendo assim, cabe ao educador construir uma estruturação da ação pedagógica que respeite e propicie o desenvolvimento integral das crianças. As contribuições são muitas quando o professor leva o jogo para a sala de aula, quando os alunos confeccionam seus jogos e quando a professora se envolve nas atividades.

Quando as escolas promovem o ensino da matemática de forma mecânica, os alunos se condicionam a receber informações prontas e não desenvolvem capacidades de buscar resolver situações problemas. Smole, Diniz e Cândido (2000), esclarecem que:

Quando o professor oportuniza ao educando situações ativas de expressão, o que é possível também por meio de jogos, os alunos podem “conectar suas experiências pessoais com as dos colegas, refletir sobre o significado das ações que realizaram avaliar seu desempenho, ao mesmo tempo em que ampliam seus vocabulários e suas competências linguísticas”. (SMOLE, DINIZ E CÂNDIDO, 2000, p.18).

A citação destaca a instigação dos jogos a serem utilizados no processo educativo, é importante considerar os conhecimentos das crianças. Para identificar esses conhecimentos, é fundamental que o educador tenha formação - inicial e continuada - que lhe confira capacidades de utilizar critérios científicos para realizar suas análises e escolhas.

O jogo, por sua natureza lúdica e problematizadora, possibilita à criança “criar uma imagem de respeito de si mesma, manifestar gosto e desejo, dúvidas, mal-estar, críticas, aborrecimento, etc.”, como elucidam Smole, Diniz e Cândido (2000, p.14). Em suma, o jogo é uma das alternativas que os professores podem explorar para auxiliar na construção de diversos conhecimentos e também estimular a instituição de elos mais receptivos e agradáveis para contrapor as manifestações repulsivas que muitos alunos têm em relação à matemática. Por sua vez, Aranhã (1996), esclarece que:

O jogo é um importante recurso metodológico que pode ser utilizado em sala de aula, para desenvolver a capacidade de lidar com informações e criar significados culturais para os conceitos matemáticos. A utilização de jogos nas aulas auxilia os alunos a aprenderem a respeitar regras, a exercer diferentes papéis, a discutir e a chegar a acordos, a desenvolver habilidade de pensar de forma independente e na construção de conhecimento lógico matemático. (ARANÃO, 1996, p. 75).

Afirma Aranhã (1996) acima que o jogo é, por natureza, uma atividade autotélica, ou seja, que não apresenta qualquer finalidade ou objetivo fora ou para além de si mesmo. Nesse sentido, é puramente lúdico, pois as crianças precisam ter a oportunidade de jogar pelo simples prazer de jogar, ou seja, como um momento de diversão e não de estudo. Entretanto, enquanto as crianças se divertem, jogando, o professor deve trabalhar observando como jogam.

Entendemos que o ato de brincar é importante para o desenvolvimento da criança e Vygotsky (2007, p.43), confirma essa afirmação ao defender que o brincar:

É uma atividade que estimula a aprendizagem, pois cria uma zona de desenvolvimento proximal na criança, sempre serão através do lúdico que as crianças desenvolverão várias capacidades importantes, tais como a atenção, a memória, imaginação, concentração, conservação, seriação, reversibilidade, análise e síntese, interpretação, argumentação e organização. Nesse contexto, a criança desenvolve vários fatores tais como a autonomia e a capacidade de resolver problemas de maneira muito mais prazerosos como o principal participante ativo do seu processo de aprendizagem e é por meio da ludicidade que a crianças se desenvolve socialmente, onde desenvolve maneiras e várias habilidades para viver na socialização. Vygotsky (2007, pg.43).

Neste contexto, o brincar na educação infantil proporciona à criança estabelecer regras constituídas por si e em grupo, contribuindo na integração do indivíduo na sociedade. Deste modo, à criança estará resolvendo conflitos e hipóteses

de conhecimento e, ao mesmo tempo, desenvolvendo a capacidade de compreender pontos de vista diferentes, de fazer-se entender e de demonstrar sua opinião em relação aos outros. É importante perceber e incentivar a capacidade criadora das crianças, pois esta se constitui numa das formas de relacionamento e recriação do mundo, na perspectiva da lógica infantil.

[...] No brinquedo, a criança sempre se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além do seu comportamento diário; no brinquedo é como se ela fosse maior do que ela é na realidade. Como no foco de uma lente de aumento, o brinquedo contém todas as tendências do desenvolvimento sob formas condensadas uma grande fonte de desenvolvimento. (VIGOTSKI, 2007, p.134).

Relata a citação acima que o brinquedo ou no brincar é que a comunicação é muito importante na forma de comunicação, é por meio deste ato que a criança pode reproduzir o seu cotidiano, ou seja, ato de brincar possibilita o processo de aprendizagem da criança, pois facilita a construção da reflexão, da autonomia e da criatividade, estabelecendo, desta forma, uma relação estreita entre jogo e aprendizagem.

O ato de brincar acontece em determinados momentos do cotidiano infantil, neste contexto, Oliveira (2000) ressalta o ato de brincar, como sendo um processo de humanização, no qual a criança aprende a conciliar a brincadeira de forma efetiva, criando vínculos mais duradouros. Assim, as crianças desenvolvem sua capacidade de raciocinar, de julgar, de argumentar, de como chegar a um consenso, reconhecendo o quanto isto é importante para dar início à atividade em si.

O brincar se torna importante no desenvolvimento da criança de maneira que as brincadeiras e jogos que vão surgindo gradativamente na vida da criança desde os mais funcionais até os de regras. São elementos elaborados que proporcionarão experiências, possibilitando a conquista e a formação da sua identidade. Como podemos perceber, os brinquedos e as brincadeiras são fontes inesgotáveis de interação lúdica e afetiva. Para uma aprendizagem eficaz é preciso que o aluno construa o conhecimento, assimile os conteúdos. E o jogo é um excelente recurso para facilitar a aprendizagem uma vez que,

(...) Desde muito cedo o jogo na vida da criança é de fundamental importância, pois quando ela brinca, explora e manuseia tudo aquilo que está a sua volta, através de esforços físicos e mentais e sem se

sentir coagida pelo adulto, começa a ter sentimentos de liberdade, portanto, real valor e atenção as atividades vivenciadas naquele instante. (CARVALHO, 1992, p.14).

As ações com o jogo devem ser criadas e recriadas, para que sejam sempre uma nova descoberta e sempre se transformem em um novo jogo, em uma nova forma de jogar. Quando a criança brinca, sem saber fornece várias informações a seu respeito, no entanto, o brincar pode ser útil para estimular seu desenvolvimento integral, tanto no ambiente familiar, quanto no ambiente escolar.

É brincando também que a criança aprende a respeitar regras, a ampliar o seu relacionamento social e a respeitar a si mesmo e ao outro. Por meio da ludicidade a criança começa a expressar-se com maior facilidade, ouvir, respeitar e discordar de opiniões, exercendo sua liderança, e sendo liderados e compartilhando sua alegria de brincar. Em contrapartida, em um ambiente sério e sem motivações, os educandos acabam evitando expressar seus pensamentos e sentimentos e realizar qualquer outra atitude com medo de serem constrangidos. Zanluchi (2005, p.91) afirma que “A criança brinca daquilo que vive; extrai sua imaginação lúdica de seu dia-a-dia.”, portanto, as crianças, tendo a oportunidade de brincar, estarão mais preparadas emocionalmente para controlar suas atitudes e emoções dentro do contexto social, obtendo assim melhores resultados gerais no desenrolar da sua vida.

Entretanto, Vygotsky (1998) toma como ponto de partida a existência de uma relação entre um determinado nível de desenvolvimento e a capacidade potencial de aprendizagem. Defende a ideia de que, para verificar o nível de desenvolvimento da criança, temos que determinar pelo menos, dois níveis de desenvolvimento. O primeiro deles seria o nível de desenvolvimento efetivo, que se faz através dos testes que estabelecem a idade mental, isto é, aqueles que a criança é capaz de realizar por si mesma, já o segundo deles se constituiria na área de desenvolvimento potencial, que se refere a tudo aquilo que a criança é capaz de fazer com a ajuda dos demais, seja por imitação, demonstração, entre outros. O que a criança pode fazer hoje com a ajuda dos adultos ou dos iguais certamente fará amanhã sozinha. Assim, isso significa que se pode examinar, não somente o que foi produzido por seu desenvolvimento, mas também o que se produzira durante o processo de maturação.

Se antes da sua entrada na escola a criança já for incentivada ao ato de pensar, os adultos já estarão desenvolvendo um dos objetivos

gerais da educação infantil. Ao ingressarem nesse mundo sistemático do ensino elas poderão ampliar seu pensar. Observar suas atitudes, conhecer outras, se relacionar... O ensino na escola deve proporcionar meios para o discente intensificar seu pensamento. "A criança que aprende pensando adquire um instrumental importante que lhe servirá por toda a vida" (CARRAHER, 2000, p. 32).

Segundo CARRAHER (2000, p. 32), tem que aprender em casa para que possa mostrar seu conhecimento adquirido adiante, que ao decorrer dos seus conhecimentos prévios elas possam se tornar um ser múltiplo de conhecimento seguido de pensamentos lógicos.

Para Velasco (1996), as brincadeiras abordam o desenvolvimento, bem como a socialização e a aprendizagem. É nesse momento que a criança tem prazer em realizá-las, pois permite a ela todo o desenvolvimento sem esforço. Independente da época e da cultura, as crianças sempre brincaram e brincam, ou seja, elas vão brincar e aprender da forma que mais gostam.

Existe a necessidade de distinguir jogos, brinquedos e brincadeiras. Neste sentido recorre-se a Kishimoto (1993), ressalta que o jogo, os brinquedos e as brincadeiras são termos que terminam se misturando. As diversas brincadeiras e jogos fazem de conta, jogos simbólicos, sensório motores, intelectuais, individuais, coletivos, dentre outros mostram as multiplicidades das categorias de jogos. O jogo é uma atividade que contribui para o desenvolvimento da criatividade da criança tanto na criação como também na execução. Os jogos são importantes, pois envolvem regras como ocupação do espaço e a percepção do lugar.

Os jogos têm diversas origens e culturas que são transmitidas pelos diferentes jogos e formas de jogar. Este tem função de construir e desenvolver uma convivência entre as crianças estabelecendo regras, critérios e sentidos, possibilitando assim, um convívio mais social e democracia, porque "enquanto manifestação espontânea da cultura popular, os jogos tradicionais têm a função de perpetuar a cultura infantil e desenvolver formas de convivência social". (KISHIMOTO. 1993, p. 15).

Nessa perspectiva, a criança amplia no brinquedo todas as suas sensibilidades, pois este vai permitir a ela curiosidade e conhecimento ao mesmo tempo. Sendo assim, é através do brinquedo que a criança faz sua incursão no mundo, trava contato com os desafios e busca, com isso, o conhecimento dos elementos. Muitas vezes, a criança é levada a destruir alguns brinquedos na busca do

entendimento e conhecimento dos mesmos. Com isso, ela quebra e tenta consertar e, daí, vem o descobrimento e conhecimento do seu brinquedo.

De acordo com Antunes (1998, p. 37) o jogo ganha um espaço como a ferramenta ideal para a aprendizagem na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno, que como todo pequeno animal adora jogar e desenvolver níveis diferentes das suas experiências pessoais e sociais.

Afirma Antunes, (2000, p.37) que o jogo é primordial para a construção de conhecimentos, e não um jogo qualquer que são estabelecidas regras, sem interesses sociais, ou de ensino aprendizagem a criança. Aqui se pretende enfatizar a importância dos jogos na matemática nas séries iniciais, onde a maneira de facilitar a aprendizagem da matemática é desenvolvendo a originalidade, a criatividade dos alunos, enriquecendo o conhecimento.

[...] Para que as crianças possam exercer suas capacidades de criar é imprescindível que haja riqueza e diversidade nas experiências que lhes são oferecidas nas instituições sejam elas voltadas as brincadeiras ou a aprendizagem que ocorrem por meio de uma intervenção direta (BRASIL, p.27).

Assim, enfatiza-se que a prática da ludicidade na matemática nas séries iniciais mostrando os processos de aprendizagem na matemática através de jogos e brincadeiras livres, jogos esses que são planejados, de modo a envolver o raciocínio lógico da criança para que aprenda os conteúdos brincando de uma forma direta. Quando são aplicadas atividades lúdicas em sala tem que ter a consciência de que não há possibilidade de dar receitas, uma vez que a atividade proposta estará envolvida com múltiplos fatores sociais, os quais irão variar de acordo com o grupo.

Cabe então ao professor fazer adequação e modificação no que se pretende ensinar. Com isso, a articulação de sua teoria/prática será inteiramente responsabilidade do docente. Ao propor uma atividade lúdica deverá analisar as possibilidades de utilização em sala de aula e também adotar critérios para analisar o valor educacional das atividades que deseja trabalhar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa foi elaborada com parâmetros qualitativa, tendo por base a pesquisa bibliográfica e o posterior desenvolvimento no campo empírico. Foi trazida em discussão vários questionamentos através de entrevistas com professoras, alunos e pais, referente ao uso da ludicidade nas séries iniciais em questão. Veio-se a entender que há formas, habilidades e maneiras diversas para esse método de ensino pelos profissionais da educação, ou sempre precisam consultar outrem para aprovar seus projetos pedagógicos. No entanto, vai acarretando uma insatisfação que com o passar do tempo desencadeia em relação à ludicidade na matemática.

A literatura aponta que na educação infantil a ludicidade é uma característica fundamental do ser humano, pois ele sente prazer em realizar as atividades das quais gosta e que lhe desperta interesse. Porém, muitas vezes, percebe-se que a escola acaba deixando de lado estas características e reafirmando habilidades que considera mais importantes para a criança, como a leitura e a escrita. Neste sentido, a ludicidade pode ser vista de modo restrito, como um processo mecânico, sendo uma codificação e decodificação das linguagens orais ou escritas, ou ainda, pode ser uma ligação à realidade, apreensão e compreensão de significados.

É importante ressaltar que a pesquisa de campo foi de grande importância para enriquecer o trabalho, além de esclarecer algumas dúvidas em relação ao tema. O apoio da coordenadora da escola campo empírico da pesquisa foi de grande relevância tanto na autorização para elaboração do trabalho, quanto para responder ao questionário; houve também apoio por parte das professoras, onde responderam de imediato ao questionário. Entretanto, a dificuldade encontrada foi com os pais, pois a maioria não quis ou não sabiam responder aos questionamentos colocados, nos levando a analisar que há baixa percepção sobre a utilização da ludicidade relacionada ao ensino dos conteúdos curriculares da matemática nas classes da educação infantil.

Segundo Gonçalves (2001, p.67), "a pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas [...]".

Durante a pesquisa, foi percebido que a maioria das professoras participa da vida escolar dos alunos, ensinam as tarefas que são passadas na sala, aceitam as

“reclamações” feitas em relação aos pais, notando que a minoria não liga para o que é passado. A escola dispõe de um aplicativo ligado à Internet, onde a maioria das coordenadoras e professoras estão presentes e nele são dados avisos diariamente sobre a instituição ou aviso direcionado a mãe de determinado aluno.

2.2As Entrevistas

Inicialmente, realizou-se a observação do cotidiano escolar das classes de educação infantil em análise de modo a verificar se existia a relação família e escola em parceria com os métodos de aprendizado utilizados na ludicidade nos anos iniciais. Depois dessa observação, foi aplicado um questionário com professoras, alunos e os pais. Foram entrevistadas três professoras da educação infantil, três alunos, dois pais. Verifica-se que as respostas são sucintas em relação ao tema investigado no decorrer da pesquisa. A seguir resposta concreta sujeitas a espontaneidades ao decorrer dos entrevistados. A entrevista na íntegra encontra-se nos Apêndices A, B, C.

Ao ser questionada sobre as técnicas lúdicas oferecidas para os alunos das séries iniciais, a Prof.^a01 relata que as atividades lúdicas são bastante importante para a aprendizagem da criança, vejamos a sua resposta:

– Sim, utilizo vários jogos, também sigo as atividades disponíveis no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. São vários jogos matemáticos como o “material dourado” que estimulam o aprendizado das crianças. (Professora 1, p. 22).

Assim, confirmou que utilizava diversos jogos nas aulas de matemática, em seu cotidiano educacional. Onde a matemática aplicada de forma lúdica pode se tornar diversão, um aprendizado, muito importante principalmente na infância, a criança está em fase de descobrimento, além de trabalhar diversas habilidades que ajudará no desenvolvimento da criatividade.

Trabalhar com o lúdico nas séries iniciais é muito importante e se aplicado à matemática pode proporcionar o aprendizado mais prazeroso; associados aos fatores sociais e culturais colaboram para uma boa saúde física e mental, facilitando o processo de socialização, comunicação, construção de conhecimento. Por meio da brincadeira, a criança se envolve na atividade e sentindo a necessidade de partilhar com o outro, de dividir com o amigo, a experiência que está vivenciando. Esse tipo de

atividade fornecer à criança um ambiente agradável, motivador, planejado e enriquecido, buscando um meio de aprendizagem prazerosa.

Já a professora 02 explica em sua resposta ao ser questionada sobre o uso da ludicidade nas aulas de matemática, diz que as aulas trabalhadas com ludicidade facilitam o aprendizado dos alunos, pois os jogos matemáticos são recursos que podem ser empregados pelos professores em sala de aula a fim de dinamizar suas aulas.

- Facilitadora da aprendizagem, pois muitas vezes a apresentação do conteúdo utilizando atividades lúdicas é muito melhor assimilada pelos alunos, diferente de aulas expositivas, também eficiente para sair do rotineiro e dar maior leveza às aulas de matemática, principalmente no final da unidade. (Prof.^a 2, p. 20).

A professora 03, também fala que para que isso aconteça é necessário um bom planejamento, pois dessa forma os resultados serão satisfatórios. Sendo assim, cabe ao professor organizar a aprendizagem, disponibilizando as condições adequadas para que o trabalho transcorra de forma satisfatória, propondo atividades que tornem o jogo um recurso valioso para o ensino da matemática, fazendo com que os alunos percebam a importância da interação com os materiais didáticos, com o professor e com os colegas, oportunizando assim momentos de efetiva aprendizagem.

- Primeiramente o lúdico deve ser tratado como um método facilitador de conhecimento. Deve-se ter um bom planejamento, pois os resultados são bastante animadores, tornando significativo o conteúdo para os alunos.(Prof.^a 3 p. 20).

Assim, partindo das questões respondidas pela professora “3”, fica claro o seu ponto de vista de que o lúdico torna o aluno um produtor do próprio conhecimento e não apenas um consumidor do conhecimento vindo do professor. Conseqüentemente, a atividade lúdica influencia no desenvolvimento da criança. Em situações de aparente descontração o indivíduo reproduz as suas vivências, fato este que favorece o avanço no comportamento de forma satisfatória, além de contribuir na assimilação e aprendizagem, estimulando o raciocínio e sua capacidade perceptiva. Pode-se, ainda, considerar o uso dos jogos com uma finalidade de despertar o prazer em aprender de maneira divertida.

Ao questionar as crianças, foram falas diretas, curtas e espontâneas, mas com a satisfação de expandir o seu conhecimento adquirido em salas ao decorrer do ensino aprendido, elaborado pela professora entrevistadas a coima. Fala-se de como é bom a ludicidade em sua vida, e como é prazeroso estudar e ter um contato afetivos com os seus professores.

Quanto às respostas dos alunos, a criança 01, nome: T.T.L. Idade: cinco anos, relata que gosta da escola em que estudara e dos seus professores, perguntassem sobre: como é o seu entrosamento com seus colegas de sala? Afirma com muita certeza muito boa! Sobre a ludicidade em sala de aula, logo esbanja resposta direta e com clareza ao ser questionado: “seus professores fazem muitas brincadeiras?” “-Sim, muitas brincadeiras assim eu aprendo melhor”.

A criança 02, nome: T. T. I. Idade: cinco anos, afirma que uma escola sem brincadeira é uma escola triste que assim não consegue aprender direito.

Já a criança 03, nome: A. T. I. Idade: 5 anos, maximiza todas a brincadeiras dizendo que é a maravilha do mundo para se crescer inteligente.

E finalmente os pais, encontrado no apêndice C, p. 24, Ao serem questionados alguns pais em contextos tem a importante tarefa de criar tempos e espaços que possibilitem a criartais possibilidades que estão diretamente ligadas aos processos da ludicidade com a socialização de adulto/criança, criança/criança, criança/família/atividades e criança/materiais/atividades/escolas, foram explanadas várias opiniões diante dos questionamentos. Vejamos a resposta do pai 1, ao ser perguntado Se concorda das brincadeiras e jogos serem desenvolvidas na séries iniciais?

Sim, portanto estas devem ser valorizadas na educação infantil, além do que é de extrema importância que estas sejam desenvolvidas de forma livre pela criança, onde o professor participe mas não com autoridade, mas dialogando e promovendo um desenvolvimento mais abrangente para a criança. (PAI 1, p. 24).

Relata que a brincadeira é a linguagem da criança. E o brincar é a linguagem do espontâneo. O que de melhor podemos fazer para meninos e meninas é propiciar a eles tempo, espaço e liberdade para se entregarem ao prazer genuíno da brincadeira e confiar, as crianças são as maiores especialistas do brincar.

-É muito bonito! A criança brinca para representar uma cena futura e quando ela estiver de fato naquele lugar, ela já viveu esse momento. (PAI 2, p. 24).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se com base nos resultados obtidos na investigação no campo de pesquisa, fundamentados nos teóricos descritos durante todo o estudo, que os objetivos específicos de descrever as inter-relações didáticas existentes na construção do processo de aprendizagem da matemática; Apresentar a ludicidade como papel fundamental e facilitador no processo de ensino e de aprendizagem da matemática foram alcançados e a questão principal “Existe um ensino significativo e motivador com o uso de jogos e brincadeiras no ensino da matemática?” Respondida a contento, através de aplicação de entrevistas com os sujeitos de pesquisa que foram professoras, alunos e pais. Nesta escola evidenciou-se que os métodos de ensino obtidos na educação infantil pelos professores são apropriados, tornando mais satisfatório o estado mental e físico da criança. E que a grande maioria participa ativamente da vida escolar dos alunos e juntamente com a escola trabalham para um bom desenvolvimento escolar do aluno, ajudando e orientando.

REFERÊNCIAS

KAMII, Constança. **A Criança e o número: Implicações Educacionais da Teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos.** Campinas: Papirus, 1990.

KISHIMOTO, Tisuko M. (orgs). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** São Paulo: Cortez, 2008.

LIMA, Reginaldo Naves de Souza; VILA, Maria do Carmo. **Matemática: Contactos Matemáticos do Primeiro Grau. De risco a curva, desta a reta. De retas o plano.** Cuiabá: EDUFMT, 2003.

MACEDO, L. A. **A Importância dos Jogos para a Construção do Conhecimento na Escola.** 1994.

MORI, Iracema. **Viver e Aprender Matemática: 2ª série.** São Paulo: Saraiva, 2004.

MOURA, M. “A Séria Busca no Jogo: do lúdico na matemática” In: KISHIMOTO, T. T. M. (Org.) **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e Educação.** São Paulo: Cortez, 1977.

NACARATO, Adair Mendes. et al. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.**Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

NASCIMENTO, Débora Soares do; AMARAL, Vanessa Braga Ramos de.**A matemática na educação infantil com crianças de 5 anos.** Lins, 2014.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança:** imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: 1975.

SMOLE, Kátia Stocco. et al. **Cadernos do Mathema, jogos de matemática de 1° a 5° ano.**Porto Alegre: Artmed, 2007.

STAREPRAVO, Ana Ruth. **Jogando com a matemática: números e operações.** Curitiba: Aymarará, 2009.

SITES:

AUXILIUM– UNISALESIANO, Lins-SP, Trabalho de Conclusão de Curso ao Centro Universitário Católico Salesiano para graduação em Pedagogia, 2014.Orientadores: Marcos José Ardenghi; Fátima Eliana FrigattoBozzo.**Matemática 2. Educação Infantil. 3. Aprendizagem.** | Título.

BRASIL. MEC/SEF. Ministério da Educação e do Desporto. 1998. Parecer CEB/CNE 022/98 **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** 1998.

BRASIL. MEC/SEF. Ministério da Educação e do Desporto. Parecer CEB/CNE 04/2000. **Diretrizes Operacionais para Educação Infantil.** 2000.

BRASIL. MEC/SEF. **Proposta Pedagógica e currículo em Educação Infantil.** Brasília: 1998.

BRASIL. MEC/SEF. **Referencial Curricular para Educação infantil.** Brasília: 1997.

PIANA, MC. A construção do perfil do assistente social no cenário educacional [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 233 p. ISBN 978-85-7983-038-9. Available front SciELO Books.

ZUFFI, Edna Maura; ONUCHIC, Lourdes de La Rosa. **O ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas e os processos cognitivos superiores.** Revista iberoamericana de educación matemática. n. 11, p.79-97, 2007.

APÊNDICES

APENDICE A – Entrevista com as professoras

1) Quais as técnicas lúdicas adotadas em suas aulas? Se sim, quais são elas?

2) Qual sua opinião sobre o uso da ludicidade nas aulas de matemática:

3) Como deve ser tratado o lúdico no ensino de matemática e qual sua visão sobre o processo de assimilação de conhecimento?

APENDICE B - Entrevista com os alunos

1) Você gosta da escola?

2) Como é o seu entrosamento com seus colegas de sala?

3) Seus professores fazem muitas brincadeiras?

APENDICE C – Entrevista com os pais

1) Vocês concordam sobre as brincadeiras e jogos serem desenvolvidas na séries iniciais?

2) O que vocês acham do imaginário através de situações lúdicas?

TERMO DE RESPONSABILIDADE DE PLÁGIO

Eu, _____, acadêmica do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Amadeus/FAMA, orientada pela Prof. (a) e Dr. (a) _____, declaro para os devidos fins que o Trabalho de Conclusão de Curso:

_____ , atende às normas técnicas e científicas exigidas na elaboração de textos e ao Regulamento para Elaboração do TCC da referida Instituição.

As citações e paráfrases dos autores estão indicadas e apresentam a origem e ideia do autor (a) com as respectivas obras e anos de publicação.

O Código Penal em vigor, no Título que trata dos Crimes Contra a Propriedade Intelectual, dispõe sobre o crime de violação de direito autoral – artigo 184 – que traz o seguinte teor: Violar direito autoral: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa. E os seus parágrafos 1º e 2º, consignam, respectivamente:

A § 1º Se a violação consistir em reprodução, por qualquer meio, com intuito de lucro, de obra intelectual, no todo ou em parte, sem autorização expressa do autor ou de quem o represente, (...): Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa, (...).

§ 2º Na mesma pena do parágrafo anterior incorre quem vende, expõe à venda, aluga, introduz no País, adquire oculta, empresta troca ou tem em depósito, com intuito de lucro, original ou cópia de obra intelectual, (...), produzidos ou reproduzidos com violação de direito autoral (Lei n.º 9.610, de 19.02.98, que altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais, publicada no D.O.U. de 20.02.98, Seção I, pág. 3).

Declaro, ainda, minha inteira responsabilidade sobre o texto apresentado no Trabalho de Conclusão de Curso

.Aracaju SE, ____/ ____/ ____.

Assinatura da aluna concluinte