



A LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Karina Faustino de Sousa¹
Edilene Barbosa Santos²

RESUMO

O presente artigo, tem por objetivo, compreender a importância da ludicidade na Educação Infantil e propiciar uma reflexão sobre como o lúdico pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem da matemática na Educação Infantil, e através dos objetivos específicos: Priorizar processos pedagógicos que incentivem a curiosidade, a criatividade e o raciocínio matemático do aluno a partir de atividades lúdicas, articulando teoria e prática, desenvolvendo assim, um processo prazeroso, frente às questões do aprendizado, frisando que o jogo é uma excelente ferramenta educacional, por fornecer estímulos que auxiliam no desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, destaca-se ainda que o processo de ensino e aprendizagem da matemática na educação infantil, representa uma tarefa de grande responsabilidade e de extrema importância para o desenvolvimento cognitivo do aluno. Realizamos estudos de cunho bibliográficos, voltados para o entendimento da Educação Infantil enquanto espaço socializador e construtor de novos conhecimentos, destacando, assim, a importância do ensino da matemática e da ludicidade nesta modalidade de ensino. Observamos no decorrer desta pesquisa, que diversos autores defendem a utilização do lúdico em sala de aula como um instrumento metodológico para o ensino da matemática.

Palavras-chave: Educação infantil, ensino-aprendizagem, ludicidade, Matemática.

INTRODUÇÃO

A pesquisa proposta, abordar uma temática imprescindível para uma educação de qualidade que estimule o desenvolvimento da criança e do seu raciocínio lógico-matemático desde a Educação Infantil. O lúdico, através de jogos e brincadeiras tem por finalidade promover a interação social, desenvolver as habilidades intelectuais, sociais e física da criança, proporcionando a elas trocas de ideias e regras de convívio, respeitando os conhecimentos que já possuem. O lúdico está presente como instrumento ativo fundamental no processo de desenvolvimento da criança, assim, os jogos e as brincadeiras nessa fase são extremamente importantes nessa fase, pois, é através deles

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



que as crianças interagem entre si e com o outro. É no respeito entre o ganhador e o perdedor que resulta uma prática recreativa e construtiva desse instrumento educacional.

Grande parcela dos estudantes, apresentam dificuldades na compreensão e significação da matemática em suas vidas, resultando assim, em um número alarmante de desinteresses e reprovações futuras. A matemática faz-se presente em diversas atividades e nos acompanha desde de cedo, pois ainda pequenos aprendemos a contar a nossa idade, familiares, memorizar regras de jogos entre outras coisas, porém é comum ver os educando dizerem que “não gostam de matemática” e que a “matemática é uma matéria difícil” resultando assim no fracasso da resolução de atividades matemáticas simples.

Conforme Alves (2001), a importância da matemática é irrefutável, no entanto, a qualidade do ensino dessa área de conhecimento se encontra em um nível muito abaixo do esperado. Desse modo, os jogos e as brincadeiras podem ser utilizados como instrumento facilitador da aprendizagem, salientando que o professor exercerá o papel de mediador do conhecimento e fará intervenções sempre que necessário tornando os educando protagonistas de sua aprendizagem. Os Parâmetros Curriculares Nacionais/PCNs (1998, p.26) afirmam que: “os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias na revolução em busca de soluções”.

Para realizarmos este trabalho temos como objetivo geral: Compreender a importância da ludicidade na Educação Infantil e propiciar uma reflexão sobre como o lúdico pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem da matemática na Educação Infantil e através dos objetivos específicos: Priorizar processos pedagógicos que incentivem a curiosidade, a criatividade e o raciocínio matemático do aluno a partir de atividades lúdicas e articular teoria e prática, desenvolvendo assim, um processo prazeroso, frente às questões do aprendizado.

METODOLOGIA

Este trabalho é fruto de pesquisas bibliográficas, onde, além de terem sido usados materiais impressos foram realizadas pesquisas on-line em sites com referências pedagógicas

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



seguras, buscando analisar as ideias de pensadores que se debruçam sobre a temática apresentada, observando as contribuições dos jogos pedagógicos e das brincadeiras no processo de ensino-aprendizagem das crianças na Educação Infantil. Lakatos, nos ajuda a compreender de maneira clara e sucinta o que é, e como a pesquisa bibliográfica pode nos ajudar quando diz que:

A pesquisa bibliográfica permite compreender que, se de um lado a resolução de um problema pode ser obtida através dela, por outro, tanto a pesquisa de laboratório quanto à de campo (documentação direta) exigem, como premissa, o levantamento do estudo da questão que se propõe a analisar e solucionar. A pesquisa bibliográfica pode, portanto, ser considerada também como o primeiro passo de toda pesquisa científica. (1992, p.44)

Foram estudados autores renomados como: Kishimoto (1993), Vygotsky (2007), Smole (1996), BRENELLI (1996) entre outros autores, estudamos ainda, a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (1996) que possibilitou uma visão sobre os direitos da criança e referências curriculares como os Parâmetros Curriculares Nacionais/PCNs (1998) que contribuíram para o entendimento sobre Educação Infantil, Ludicidade, jogos, brincadeiras e a importância da Matemática na Educação Infantil. Dessa forma, as leituras sistemáticas, os fichamentos e resumos de diversos materiais como revistas, artigos, sites, livros, teses que são as bases dessa pesquisa, contribuíram para a fundamentação teórica e o nosso entendimento sobre a temática discutida, foi um estudo bibliográfico cauteloso para que as informações aqui contidas sejam verídicas e que tenham total ligação com o tema.

Os jogos e as brincadeiras no processo de ensino-aprendizagem

De início é importante explicar que a palavra “jogo” se origina do vocábulo latino *ludus*, que significa diversão, brincadeira e que, é tido como um recurso capaz de promover um ambiente planejado, motivador, agradável e enriquecedor, possibilitando a aprendizagem de várias habilidades. Piaget afirma que:

O jogo é, portanto, sob as suas duas formas essenciais de exercício sensório-motor e de simbolismo, uma assimilação da 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 todos que se forneça às crianças um material

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



conveniente, a fim de que, jogando, elas cheguem a assimilar as realidades intelectuais que, sem isso, permanecem exteriores à inteligência infantil. (Piaget 1976, p.160).

Dessa maneira, os jogos podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem do educando, pois auxiliam no desenvolvimento das habilidades, cognitivas, socioemocional e psicomotora. Só é possível afirmar que a criança assimila e constrói a partir do jogo. Ao aplicar um jogo em sala de aula, ele só se tornará educativo quando aplicado com objetivo e intencionalidade planejado anteriormente e com o professor exercendo o papel de mediador.

“Froebel foi o primeiro a apontar o valor educativo do jogo, como parte essencial do trabalho pedagógico, ao criar o jardim de infância”, afirma Silva (2005, p. 34). Para ele, o jogo era entendido como objeto e ação de brincar, que possuía como características próprias a liberdade e a espontaneidade, pois, deixa a criança livre para aprender individualmente ou em conjunto, portanto, o jogo é essencial na vida da criança e, mais do que muitos recursos, ele, talvez, seja o maior responsável pela aprendizagem dos educandos.

A utilização dos jogos em sala de aula possibilita ao aluno ampliar os seus conhecimentos, facilitam a aprendizagem e contribuem para um ambiente mais dinâmico, atraente e inovador, pois, professor e aluno estão construindo e fazendo parte do processo de ensino-aprendizagem de forma lúdica e interativa. Para Kishimoto:

O jogo como promotor de aprendizagem e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que coloca o aluno diante de situações lúdicas como o jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-los dos conteúdos culturais a serem vinculados na escola (KISHIMOTO, 1993, p.13).

Ou seja, o jogo é uma importante ferramenta educacional que deve ser usada no processo de ensino-aprendizagem da criança, pois, é capaz de promover o aprendizado e o desenvolvimento de maneira descontraída, sem muita tensão, visto que possibilita ao educando mostrar suas vivências, o respeito, a solidariedade, a empatia, a compreensão através do brincar.

Os jogos de aprendizagem possuem modelos diferenciados decorrentes de vários aspectos e a sua concepção está integrada ao objeto. O jogo é uma atividade mais estruturada e estabelecida por um princípio de regras explícitas. Ou seja, tem uma finalidade mais

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



definida por quem pratica, deixando o ganhador implícito ou explícito, Paulo Freire (1996, p. 52) diz que, “saber que ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou sua construção” deixa explícito que saber ensinar não é uma mera transmissão de conteúdos e é fundamental que o educador desperte no educando o interesse em adquirir novos conhecimentos e fomenta a curiosidade da criança pois é crucial que o educando tenha motivação e desperte o interesse em se desenvolver, criar, inovar e participar ativamente da construção de seu conhecimento, ou seja, ter autonomia de ser protagonista do seu próprio processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Silva (2005, p.36) a brincadeira é um processo de relações entre a criança e o brinquedo, das crianças entre si e com os adultos. O ato de brincar é muito importante para o desenvolvimento integral da criança, pois ela se relaciona de várias formas com significados e valores inscritos nos brinquedos, a brincadeira aplicada de forma dirigida ou livre é essencial na aprendizagem da criança.

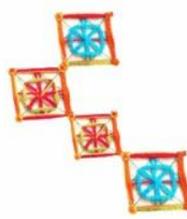
Nas brincadeiras as crianças podem desenvolver algumas capacidades importantes, tais como a atenção, a imitação, a memória, a imaginação. Amadurecem também algumas capacidades de socialização, por meio da interação e da utilização e experimentação de regras e papéis sociais (Brasil, 1998, v.2, p.22).

A brincadeira por si só, possui todas as tendências do desenvolvimento infantil integradas, ela é uma forma de desenvolvimento típica da Educação Infantil por proporcionar prazer, interação, diversão, alegria, socialização e aprendizado de forma lúdica e atraente. Às crianças para se sentirem atraídas e curiosas, precisam de incentivos e reforços positivos tanto para gostarem de ir à escola quanto para aprenderem e interagirem com as crianças e os adultos, mostrando no brincar a sua visão de mundo na resolução de problemas e na tomada de decisões.

As brincadeiras possuem estruturas próprias, podem ser atividades coletivas ou individuais, nela à existência de regras não limita a ludicidade e a criança pode modificar tal regra sempre que achar propício. Para Friedmann (1996) o jogo é uma brincadeira que envolve regras e o brinquedo refere-se ao objeto de brincar. O jogo e a brincadeira, são

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



atividades estruturadas e estabelecidas por um princípio de regras claras que auxiliam no desenvolvimento global das crianças.

A importância do lúdico no ensino da Matemática na Educação Infantil

De início, é importante destacarmos que a Educação Infantil, segundo a LDB 9.394/96, em seu Art. 29. afirma que “A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.” e é nessa modalidade de ensino que as crianças devem serem estimuladas a desenvolverem as suas habilidades cognitivas, sociais, psicomotora, emocionais através de jogos, brincadeiras e atividades lúdicas tornando assim o processo de ensino-aprendizagem interessante.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil define criança enquanto

Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivência, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2010, p.12)

Ou seja, é próprio da criança brincar, imaginar, fantasiar, então, porque impedir que ela construa a sua identidade pessoal através do lúdico, do brincar, do interagir com o outro?, para quer impor que a criança assuma determinada postura corporal, que tenha que exercer em sala de aula o papel de “robô”, onde só aceite ordens, fique sentado por várias horas ou em pé por muito tempo em filas se é próprio da natureza da criança está em constante movimento, faz-se, então, necessário repensar sobre as metodologias de ensino e entender que a implementação do lúdico na Educação Infantil e no processo de ensino-aprendizagem da Matemática são instrumentos importantíssimo que podem auxiliar os professores em sala de aula.

Os problemas do ensino da Matemática, surgiu desde de tempos atrás e permanecem até os dias atuais, onde, os educandos não se interessam por ela e os educadores apresentam a matemática de forma monótona aumentando assim essa cultura de desinteresse de professores e alunos, porém, o lúdico pode auxiliar na quebra desse ciclo vicioso, na forma que ela é

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



apresentada desde a Educação Infantil. As definições de jogo, brincadeira e brincar ainda se fundem num universo denominado pela palavra lúdico.

A Matemática, por sua vez, é uma ciência abstrata com uma linguagem simbólica, portanto para ler as informações desta ciência não é suficiente conhecer sua linguagem, mas o seu significado e o seu sentido, é uma disciplina que exige mais atenção e a ludicidade por meio dos jogos e brincadeiras tem um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem da matemática na Educação Infantil, pois, o lúdico possui dois fatores essenciais para despertar o interesse da criança, que são o prazer e um ambiente agradável e espontâneo.

A criança já está em contato com a matemática, vivenciada em seu contexto social e familiar, um exemplo bem explícito é que às crianças já chegam na escola sabendo contar, sabem a sua idade, memorizam até mesmo regras de jogos, e estudar a matemática na escola significa que ela deve continuar fazendo sentido mas de forma mais consciente, onde a criança saiba que está estudando matemática e que ela é importante para toda nossa vida, Oliveira afirma que:

Ensinar Matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Nós como educadores matemáticos, devemos procurar alternativas para aumentar a motivação para a aprendizagem, desenvolver a autoconfiança, a organização, a concentração, estimulando a socialização e aumentando as interações do indivíduo com outras pessoas.

Como bem destaca Oliveira, os educadores devem proporcionar aulas dinâmicas e interativas para uma maior significação da matemática, e nada melhor do que inserir nas aulas jogos e brincadeiras que ao mesmo tempo que desenvolvem o cognitivo, psicomotor e social, podem ser utilizados como instrumentos facilitador do aprendizado por proporcionar ao educando uma significação e ao educador exerce uma função metodológica por propiciar aulas divertidas, que chamem atenção dos alunos.

Toda matemática tem e é pautada na resolução de problemas, resolver problemas é uma essência no processo de conhecimentos matemáticos sendo assim o conhecimento matemático só se dá quando tem um problema a ser resolvido, Smole afirma que:

Por essas características que se pode afirma que o jogo propicia situações que, podendo ser comparadas a problemas, exigem soluções vivas, originais

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



e rápidas. Nesse, processo o planejamento, a busca por melhores jogadas e a utilização de conhecimentos adquiridos anteriormente propiciam a aquisição de novas ideias, novos conhecimentos [...] (SMOLE, 1996, p.138)

Com isso, a criança consegue participar sem ter medo de errar e consegue desenvolver estratégias, a partir dos desafios que o jogo oportuniza onde cada criança deve encontrar um caminho para chegar ao final do jogo, assim, é possível perceber como os jogos são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem da matemática.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática, do Ministério da Educação e Cultura (MEC) também se posicionam a respeito da inserção dos jogos na Educação Infantil, afirmando que os jogos:

Constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução de problemas e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações (MEC, 1998, p. 46).

Porém, cabe ao educando planejar e definir os objetivos do jogo e sua finalidade pedagógica para que só assim o jogo não seja apenas uma brincadeira, um simples passa tempo na sala de aula, é necessário que os jogos venham acompanhados, que envolvam problematizações, situações problemas e, desencadeando assim, o raciocínio lógico-matemático, tornando o jogo um importante instrumento na quebra de bloqueio que muitos alunos tem, Brenelli explicita que:

Outro motivo para a introdução de jogos nas aulas de matemáticas é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos dos nossos alunos que temem a matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la. Dentro da situação de jogos, onde é impossível uma ajuda passiva e a motivação é grande, notamos que, ao mesmo tempo em que estes alunos falam matemática, apresentam também um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem (BRENELLI, 1996, p. 23).

A matemática trabalhada de forma lúdica é de fundamental importância, pois oferecer a criança autonomia em suas decisões tornando-a produtora de conhecimento e não cumpridora de instruções, a criança ao se coloca perante situações lúdicas e entendendo a

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



estrutura lógica da brincadeira consegue aprender a estrutura da matemática que está sendo apresentada através dos jogos, ou seja, desenvolvem o concreto a partir do seu imaginário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho, aqui apresentando, teve como objetivo compreender a importância da ludicidade na Educação Infantil e propiciar uma reflexão sobre como o lúdico pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem da Matemática na Educação Infantil, foram apresentados autores como, Piaget, Vygotsky, Smole, Kishimoto, Brenelli como também, as leis e os parâmetros educacionais e, que se debruçaram sobre a temática apresentada e nos indagaram a refletir sobre como o ensino da matemática pode ser apresentado na Educação Infantil

Através dessa pesquisa bibliográfica, foi possível perceber que é na Educação Infantil que as crianças desenvolvem conceitos importantes para sua vida como os sociais, psicomotores, cognitivos que são essenciais para um bom desenvolvimento global do educando. A matemática apresentada de forma lúdica consegue ter mais significação na vida do educando, pois, os jogos e brincadeiras são instrumentos facilitadores do conhecimento, que se utilizados de forma pedagógica e planejada conseguem exercer sobre o educando um papel de significação do conteúdo ali aplicado, ou seja, a partir do momento em que a criança entende a estrutura do jogo ela consegue aplicar o seu imaginário, o seu entendimento sobre o jogo em sua realidade e é através da brincadeira que a criança consegue descobrir sobre si mesmo e sobre o outro, desenvolvendo a sua socialização, interação, imaginação, noções de tempo, espaço, raciocínio lógico-matemático.

Foi possível também compreender que existem muitas formas de usar a atividade lúdica e que a mesma contribui no processo de ensino-aprendizagem da criança, no seu desenvolvimento global e que ainda pode ajudar na diminuição do bloqueio que muitos alunos desde pequenos apresentam quanto a disciplina de matemática. A Educação Infantil transformadora é aquela que valoriza o jogo, os brinquedos e as brincadeiras como forma da criança reconstruir a sua relação com o mundo e rever os seus conceitos.

Sendo assim, este trabalho nos traz uma reflexão acerca de como o lúdico pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem do educando na Matemática na Educação

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



Infantil e de como ele pode ajudar na quebra do ciclo vicioso, onde alunos e professor veem a matemática como uma disciplina difícil e sem significação em sus vidas.

Por fim, é importante destacar que sem dúvidas é possível ensinar matemática para crianças de forma significativa e com dinamismo. Esperamos que após todo esse embasamento teórico aqui apresentando, professores e graduandos possam refletir sobre á atual prática no ensino da matemática na Educação Infantil, e compreendam que apesar de matemática ser uma disciplina que exija mais atenção, ela não pode ser trabalhada de forma monótona e que ela tem uma enorme significação em nossas vidas pois até mesmo antes de sabermos o que é a matemática, já entramos em contato com ela quando por exemplo, falamos a nossa idade, contamos quantas pessoas moram conosco, quantas estão a nossa frente em uma fila, enumeramos uma lista de compras, entre várias outras atitudes que envolve matemática no nosso dia a dia, por isso é essencial que a matemática seja apresentada de tal forma tão simples e singela que ela tenha significação em nossas vidas, então nada melhor do que começar a partir da Educação Infantil onde os educando estão em seu processo de desenvolvimento global

REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino da matemática: Uma prática possível.** Campinas, SP: Papyrus, 2001

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/ Secretaria de educação.** Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares**

Nacionais para a Educação Infantil / Secretaria de Educação Básica. – Brasília : MEC, SEB, 2010.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Lei no 9.394/1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Diário Oficial 23 dez 1996. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm> Acesso em: 06/04/2020.

BRENELLI, R. P.O. **jogo como espaço para pensar. A construção de noções lógicas e aritméticas.** Campinas: Papyrus, 1996.

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com



FREIRE P. **Pedagogia da Autonomia. Saberes Necessários à Prática Educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIEDMANN, A. **Brincar, crescer e aprender: o resgate do jogo infantil.** São Paulo: Moderna, 1996.

KISHIMOTO. Tizuko Morchida. **Jogos Infantis: o jogo, a criança e a educação.** 6. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

LAKATOS, Maria Eva. MARCONI, Maria de Andrade. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO** /4 ed-São Paulo. Revista e Ampliada. Atlas, 1992.

OLIVEIRA, Sandra Alves de. **O lúdico como motivação nas aulas de Matemática.** Pedagoga e especialista em Matemática e Estatística, professora no departamento de Educação de Guanambi, BA, Uneb. Endereço Eletrônico: soliveira4@hotmail.com. Artigo publicado na edição N°377, jornal mundo jovem, junho 2007, p.05

PIAGET, J. **Psicologia e Pedagogia.** Trad. Por Dirceu Accioly Lindoso e Rosa Maria Ribeiro da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

SILVA, E. L. **Jogos e brincadeiras nas séries: alternativas para o processo de alfabetização.**(monografia do ISEB) - Patrocínio, 2005. SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **A Matemática na Educação Infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar.** Porto Alegre, Editora Artes Médicas: 1996.

¹Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, karinafaustinosousa@gmail.com

²Graduanda do Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras/PB, hedbarbosa@outlook.com